

příloha č. 4b: specifikace předmětu koupě – CAS 30 (požadavek kupujícího)

**Cisternových hasících automobilů CAS 30 dovybavených pro technické zásahy na železnici**

Požární automobil s **podvozkem kategorie 2**, schopným provozu na všech komunikacích a částečně i mimo komunikace, **hmotnostní třída S převyšující 16 000 kg**, vybaveno požárním příslušenstvím.

**1. PODVOZEK**

- třínápravové šasi s přiřaditelným pohonem přední nápravy 6x6.

**1.1. KABINA ŘIDIČE**

- čtyřdveřová, jednoprostorová nedělená, s vnější sluneční clonou a přidavná dálková světla na panelu čelní masky (na střeše)
- opatřená závislou automatickou klimatizací pro zvýšení uživatelských parametrů
- před sedadlem spolujezdce výsuvný stolek
- v prostoru řidiče NAVIGAČNÍ TABLET s úhlopříčkou displeje 7-8"
- v prostoru velitele VELITELSKÝ TABLET s úhlopříčkou displeje min. 10", velikostí paměti RAM nejméně 3GB a ochranným odolným pouzdrům vhodným pro použití s upínacím systémem typu GDS nebo obdobného typu
- navigační i velitelský tablet musí pracovat v operačním systému Android ve verzi 8.0 nebo vyšším, být vybaveny konektivitou LTE a WIFI, polohovým modulem GPS a možností instalace přidavné paměťové karty
- montáž navigačního i velitelského tabletu musí být provedena pomocí směrově nastavitelných otočných držáků určených pro profesionální použití s integrovaným nabíjením. V případě velitelského tabletu je požadováno využití systému typu GDS nebo obdobného, umožňující opakované snadné vyjímání zařízení z držáku
- informační systém (rádio, couvací kamera) s obrazovkou 7", integrován do přístrojové desky
- v prostoru mezi řidičem a spolujezdcem minimálně 2 zásuvky 12V pro připojení kamery a navigace a minimálně 2 USB vstupy a nejméně 1 zásuvka 24V
- couvací kamera, vyhřívaná, vodotěsná propojená s displejem informačního systému vozidla
- přední kamera pro záznam silničního provozu. Kamera umožňuje: nahrávání v rozlišení 1920x1080, citlivost na světlo alespoň ISO 3.000; vyvážení bílé v rozlišení den/noc; úhel záběru nejméně 130°; display nejméně 2,7" 16:9, GPS, senzor pro ochranu nahraných souborů, který se aktivuje při kolizi, prudkém brzdění, náklonu vozidla; funkce automatické nahrávání při nastartování vozidla; menu ovládání v českém jazyce; cyklické nahrávání ve smyčce (např. TrueCam A5s)
- 2 ks přidavná elektropneumatická houkačka umístěná na střeše, možnost ovládání samostatným vypínačem jak z místa řidiče, tak z místa velitele
- počet míst k sezení 1 + 1 + 2 - ve dvou řadách orientovaných po směru jízdy,
- sedačka řidiče a velitele vzduchově odpružená, výškově a podélně nastavitelná

- zadní řada sedadel vybavena dvěma sedačkami včetně bezpečnostních pásů, mezi kterými jsou umístěny tři držáky dýchacích přístrojů, nad celou šířkou kabiny je úložný prostor pro uložení masek DP a drobného příslušenství
- pod zadní řadou sedadel je úložný prostor pro osobní ochranné pomůcky a drobné požární příslušenství
- před zadní řadou sedadel úložný prostor ze slitin lehkých kovů, montovaný za pomoci prizmatických šroubovaných spojů s oplechováním hliníkovým plechem při použití technologie lepení + přídržné madlo,
- před sedadlem velitele lampička na čtení map
- v kabině je osazeno 6 ks držáků na PET lahve formou boxu
- teplovzdušné naftové topení nezávislé na chodu motoru a jízdě
- centrální zamykání kabiny s dálkovým ovládáním
- elektricky stahovaná okna
- mezi řidičem a velitelem schránka pro bezpečné uložení dokumentace formátu A4 a radiostanice kompatibilní s typem Motorola DM 4600E
- mezi řidičem a spolujezdcem umístit držáky na odložení dvou kusů přileb
- v dosahu sedadla velitele umístit čtyři samostatné zásuvky, pro napájení nabíjecích prvků telefonů a čtyřmi USB nabíjecími prvky (výstup 5V/min. 2A), jednou zásuvkou 12V a jednou zásuvkou 24V, zásuvky zabudované do palubní desky
- před zadní řadou sedadel dvě samostatné zásuvky, pro napájení nabíjecích prvků telefonů a dvěma USB (výstup 5 V/ min 2 A), nabíjecími prvky 12V
- 4 ks rychlodobíjecího úchytu pro ruční radiostanice kompatibilní s typem Motorola GP, sestava nabíječů samostatně vypínatelná
- 4 ks rychlodobíjecího úchytu pro ruční svítilny kompatibilní s Peli 3765Z0, sestava nabíječů samostatně vypínatelná
- autorádio s navigací, couvací kamerou a se vstupem USB s možností pro připojení do zařízení VRZ
- stavitelný volant minimálně ve 2 směrech, vyhřívané čelní sklo, el. ovládaná a vyhřívaná zpětná zrcátka, integrovaný palubní počítač, počítač motohodin, tempomat, čalounění kabiny z lehce udržovatelného materiálu
- ochrana zpětných zrcátek pro případ pohybu hustým porostem
- informace z návěstí na přístrojové desce
- páteřová deska uložena v podvěsu u stropu
- držáky přileb 4 ks

## 1.2. MOTOR

Motor vznětový, čtyřdobý, přeplňovaný s chlazením plnicího vzduchu, splnění emisní normy **Euro 6**. Možnost krátkodobého provozu bez AD blue, aniž by došlo k nadměrnému opotřebení motoru. Výkon motoru min. 360 kW, krouticí moment min. 2500 Nm. Vývod výfuku v horní části návěstí nebo nad.

## 1.3. PŘEVODOVÉ ÚSTROJÍ

1.3.1. Převodovka s automatizovaným řazením s automaticky ovládanou spojkou s hydrodynamickým retardérem.

1.3.2. Převodovka vybavená pomocným pohonem pro pohon vodního čerpadla. Činnost pomocného pohonu i při jízdě vozidla do 10 km·h<sup>-1</sup>.

## 1.4. NÁPRAVY A ŘÍZENÍ

Uzávěrky diferenciálů všech hnaných náprav, terénní redukce. Podmetací řetězy pod první zadní nápravu.

## 1.5. ŘÍZENÍ

Řízení levostranné s monoblokovým servořízením.

## 1.6. KOLA A PNEUMATIKY

1.6.1. Na přední nápravě jednoduchá montáž, na zadních nápravách dvojitá montáž. Šrouby a matice diskových kol chráněné kryty.

1.6.2. Pneumatiky na přední a zadní nápravě M+S.

1.6.3. Plnohodnotné náhradní přední kolo příbalem.

## 1.7. BRZDY

Čtyři na sobě nezávislé systémy brzd s ABS (provozní, nouzový, parkovací, odlehčovací). Parkovací brzda na přední i zadní nápravě pro zvýšení bezpečnosti.

Vozidlo je dále vybaveno hydrodynamickým retardérem, přípojkou a protikusem pro doplňování tlakového vzduchu umístěnou v blízkosti nástupu řidiče do automobilu.

## 1.8. ZÁVĚSNÁ ZAŘÍZENÍ / PALIVOVÁ NÁDRŽ

1.8.1. Závěsná zařízení.

- dva pomocné závěsy na předním nárazníku min. 145 kN

- na zadní části vozidla tažné zařízení pro připojení přívěsů za nákladní automobil do celkové hmotnosti 18 000 kg s otočným závěsem.

1.8.2. Nádrže provozních hmot.

Objem palivové nádrže min. 200 l

## 1.9. LANOVÝ NAVIJÁK

Na přední části automobilu je umístěn v prostoru předního nárazníku lanový naviják s elektropohonem, ukladačem lana a jištěním proti přetížení s pořadačem, včetně příslušenství (např. montážní brašnou COME-UP) a dálkovým ovládáním. LED (pásek) světlo pro osvětlení navijáku. Hlavní vypínač navijáku je umístěn vně na držáku navijáku

- délka lana min. 30 m

- tažná síla min. 50 kN

- příslušenství: volná kladka a spojovací třmen o nosnosti min. 10 t

## 1.10. ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Šasi s napětím elektrického příslušenství 24V, zdroj napětí dvě akumulátorové baterie 12 V s kapacitou min. 180Ah s umístěním pod kabinou řidiče. Alternátor min. 150A. Stupeň odrušení podle ČSN 34 2875 - základní. Automatická přípojka kompatibilní s Rettbox Air s protikusem vzduch + elektro pro dobíjení akumulátorů, a s druhým protikusem pro nabíjení elektrocentrálou, umístěnou v blízkosti nástupu řidiče do automobilu min. 100 mm nad hranicí brodivosti Pod předním nárazníkem je umístěna

zásuvka pro rychlý start vozidla s odpojovačem (zásuvka musí sloužit jako přípojka pro připojení lanového navigátoru).

- na bocích automobilu prosvětlená odrazová světla
- zařazení zpětného převodového stupně se zvukovou signalizací
- přední světlomety do mlhy integrované do nárazníku
- světlomety pro denní svícení, zadní a přední světlomety (potkávací a dálková) v provedení LED
- v horní části nástavby vozidla LED světla pro osvětlení okolí automobilu při zásahu
- kabina osádky vybavena radiostanicí kompatibilní s typem Motorola DM 4600E a střešní anténou, mikrofon vyveden z palubní desky, příprava pro digitální terminál Matra
- v prostoru obsluhy čerpacího zařízení mikrofon a reproduktor jako druhé obslužné místo vozidlové radiostanice
- na bocích nástavby, v oblasti nad vodní nádrží LED ukazatelé hladin hasiva (voda/pěna)
- na zpětných zrcátkách přídavné LED světlomety se samostatným vypínačem

Automobil je vybaven hlídačem napětí pro připojení přístrojů s trvalým odběrem proudu (převážně dobíječe ručních svítilen, dobíječe ručních radiostanic apod.), zajišťujícím automatické odpojení přístrojů při poklesu napětí a opětovné připojení přístrojů při normálním napětí.

Měnič napětí 24V/12V - 12 A pro analogovou radiostanici

Měnič napětí 24V/12V - 12 A pro ruční dobíječe

### 1.11. VÝSTRAŽNÉ SVĚTELNÉ A ZVUKOVÉ ZAŘÍZENÍ

Na kabině řidiče je umístěno zvláštní výstražné zařízení typu nízkoprofilová „rampa“ s technologií LED a ochranou proti poškození (velikosti nejméně 3/5 šířky CAS). Zvláštní výstražné zvukové zařízení umožňuje reprodukci mluveného slova. Rampa emituje světlo modré barvy vpravo, červené barvy vlevo a oranžové barvy na obou stranách, je opatřena synchronizovanými LED zdroji světla, a to nejméně v provedení 10 ks přídavných modulů do plného osazení přední strany rampy, blikajícími synchronně s danou stranou hlavní majákové části rampy. Zvláštní výstražné zvukové zařízení umožňuje volby tónu "WAIL", "YELP", "HI-LO" a je doplněno reproduktorem pro hlášení. Na přední kapotě a na bocích kabiny jsou umístěna dvě doplňková výstražná LED svítidla modro-oranžové barvy vlevo a dvě červeno-oranžové barvy vpravo. Doplňková výstražná svítidla jsou aktivována společně s rampou, s možností jejich vypnutí samostatným vypínačem. V zadní části nástavby v obou rozích jsou zabudovány rohové moduly s výstražnými LED světly červené barvy vlevo a modré barvy vpravo, synchronizované se světelnou soupravou. Všechny součásti zvláštního světelného výstražného zařízení musí být homologovány dle EHK65 TB2/TR2/TA1, HTB2/HTR2/HTA1 případně XB2/XR2/XA1 a EHK10. Nad zadními výklopnými dveřmi je umístěna výstražná oranžová alej, tvořená 8 LED moduly se zapínáním umístěným v prostoru řidiče, zabraňujícím zapnutí během jízdy, s kontrolkou v zorném poli řidiče. Uprostřed horní části zadní nástavby je umístěna světelná část zvláštního výstražného světelného zařízení - LED maják s nejméně 18 diodami uspořádanými ve dvou řadách, blikající oranžovou barvou, homologovaný dle EHK65 TA1 a EHK10.

Ovládání VRZ je umístěno v dosahu řidiče a velitele volně přemístitelné na kabelu. Držák ovládání VRZ je jeden u řidiče, a druhý u velitele. Reprodukční sirény nejméně o výkonu 100W je umístěn tak, aby nebyl snížen jeho výkon.

## 2. NÁSTAVBA

Konstrukce nástavby musí umožnit vyjmutí a vložení požárního příslušenství ze země s použitím stupaček u přední a zadní rolety. Vnější osvětlení nástavby je v provedení LED a je integrováno do okapových lišt. Zádň část je osvětlena LED levé i pravé části. Vnitřní osvětlení nástavby je v provedení LED páskami, které jsou zality do hliníkových lišt. Po obou stranách v celé výšce rolety.

### 2.1. KAROSERIE - NÁSTAVBA (skříňová).

Karoserie nástavby je z profilů slitin lehkých kovů montovaná pomocí prizmatických šroubovaných spojů s oplechováním hliníkovým plechem při použití technologie lepení. Pomocný rám karoserie upevněn k rámu vozidla pomocí kotevních patek. Boční části tvoří úložné skříně, opatřené na bocích vozidla uzavíracími roletkami s průběžným madlem. V zadní části nástavby je skříň pro požární čerpadlo s nahoru výklopnými dveřmi. Spodek skříně čerpacího zařízení zakapotován kryty. Uzavírací roletky bočních skříní z hliníkových profilů, roletky a dveře nástavby se zámky, se zajištěním a odjištěním stejným klíčem pro příslušný automobil. Podlaha skříní je z hladkého plechu. Vnější osvětlení nástavby je LED neoslňujícím světlem a je integrováno do okapnicových lišt. Zadní část je osvětlena LED světlem v levé i pravé části. Vnitřní osvětlení nástavby je bílým neoslňujícím světlem a je použito hliníkových lišt se zalitým LED světlem po obou stranách v celé výšce rolety. Pochozí střechu karoserie nástavby tvoří ohrazená manipulační plošina, která je nad horní úrovní nádrže na vodu. Je z plechu z lehkých slitin s protiskluzovým povrchem a slouží pro uložení rozměrné požární výbavy. Na zadní stěně vpravo je umístěn žebřík s plastovými příčlemi s neklouzavou úpravou pro výstup na horní pracovní plošinu. Tažná tyč je bezpečně zabudována do nástavby s možností připojení jednoho konce tyče na tažná oka přední části vozu. Na horní plošině umístěny dva boxy, které musí být uzpůsobeny a utěsněny pro přepravu zkratovacích tyčí v ochranných obalech, ženijního nářadí a příslušenství v pevně oddělených přihrádkách. Boxy jsou osvětleny vnitřním osvětlením v provedení LED, které propojeno s osvětlením horní plošiny.

### 2.2. NÁDRŽE

Nádrž na vodu a pěnídlo tvoří jeden celek, svařena z nerezového plechu jakosti AISI 316L a je pohledová. Vypouštěcí ventily nádrží na vodu a pěnídlo jištěny proti mrazu. Vodoznaky na boku vozidla v provedení LED.

#### 2.2.1. Nádrž na vodu

Objem nádrže	8000 litrů
--------------	------------

#### 2.2.2. Nádrž na pěnídlo

Objem nádrže	480 litrů
--------------	-----------

### 2.3. ČERPACÍ ZAŘÍZENÍ

V zadní skříni karoserie umístit požární čerpadlo podle ČSN EN 1028-1 poháněné od motoru vozidla. Čerpadlo umožňuje zásah při použití nízkého nebo vysokého tlaku, popřípadě kombinovaný provoz. Čerpadlo je vybaveno proti přehřátí automatickým teplotním odlehčovacím ventilem a dále automatickou vývěvou s možností ručního vypnutí. V zadní skříni umístit ovládací panel čerpacího zařízení tak, aby bylo možné veškeré funkce ovládat bez použití pomocné stupačky a to v maximální výšce 1800 mm. Čerpadlo má možnost odvodnění přetlakovým vzduchem.

### Technické údaje

jmenovitý průtok <sub>1</sub>	3 000 l.min <sup>-1</sup>
jmenovitý tlak	1,0 MPa
jmenovitá sací výška	3 m
Počet výtlačků se spojkou STORZ 75 a s víčkem	4
Počet výtlačků napojených na průtokový naviják	1
Počet napojení pro sání z volného zdroje s hrdlem 125 dle ČSN 38 9420 a s víčkem	1
(vyvedeno do zádi vozidla s možností sání z obou stran CAS pomocí sacího oblouku, který je součástí dodávky)	
Počet napojení pro plnění nádrže vnějším tlakovým zdrojem se spojkou STORZ 75 a s víčkem	2

### Ovládací panel s kontrolními prvky:

- manovakuometr,
- manometr nízkého tlaku,
- manometr vysokého tlaku,
- elektronický hladinoměr vody,
- elektronický hladinoměr pěnidla,
- otáčkoměr čerpadla,
- počítadlo motohodin,
- ovladač otáček motoru,
- ovladač zapínání a vypínání pohonu čerpadla,
- ovládací prvky přiměšování,
- indikátor přehřátí motoru,

## 2.4. PŘIMĚŠOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Přiměšovací zařízení sestává z proudového přiměšovače, regulační klapky a propojovacího potrubí. Přimíšení pěnidla je regulováno elektronicky v případě poruchy manuálně. Rozsah nastavení od 0 – 6 %. V případě manuálního ovládání je regulační klapka vybavena cejchovanou stupnicí pro nastavení průtoku pěnidla v závislosti na tlaku 0 – 1 MPa a průtoku hasebního prostředku od 0 - 3000 l/min. Pěnidlo je přiváděno do sání vodního čerpadla. Pěnidlo je možno použít buď z vlastní nádrže, nebo z vnějšího zdroje. Pro případ použití pěnidla ze zdroje je v zadní části vozidla umístěn vývod na připojení sací hadice, osazený samostatným, mechanicky ovládaným ventilem.

Množství přisátého pěnidla 0 až 180 l.min<sup>-1</sup>

## 2.5. ZAŘÍZENÍ PRVOTNÍHO HASEBNÍHO ZÁSAHU

Vysokotlaké zařízení prvotního zásahu – v pravé zadní skříni vozidla je montáž průtokového hadicového navijáku s hadicí DN 25 v délce min. 60 m dle ČSN EN 1947 a naváděcími rolnami. Hadice tvarově stálá, černá, pryžová. Konec hadice s proudnicí vysokotlakou, kompatibilní s typem JET PROTEK 361 pro hašení vodou i pěnou s možností regulace průtoku a tvaru výstřikového kužele. Proudnicí umožňuje použití pěnnotvorného nástavce. Navíjení hadice se provádí pomocí elektromotoru, nouzově ručně.

- jmenovitý průtok	250 l.min <sup>-1</sup>
- jmenovitý tlak	4,0 MPa
- dostřik přímým proudem	min. 29 m
- dostřik roztříštěným proudem	min. 15 m



## 2.6. PŘEDNÍ LAFETOVÁ PROUDNICE (monitor)

Na nárazníku v přední části vozidla je umístěna lafetová proudnice ovládaná pomocí multifunkčního joysticku z kabiny vozidla, v zorném poli obsluhy hladinoměr voda - pěnidlo, při tlaku 8 barů minimální průtok vody 750 l/min, při tlaku 10 barů proudnice dostříkne do vzdálenosti min. 50 metrů. Ovládání z kabiny umožňuje zapnutí a vypnutí čerpadla a spuštění vody. Proudnicí umožňující plynulé nastavení od plného k roztržitému proudu. V horizontálním směru lze proudnicí pohybovat v rozsahu - 90° až 90°, ve vertikálním směru -45° až 90°.

## 2.7. OSVĚTLOVACÍ STOŽÁR

Na přední skříni umístit výsuvný osvětlovací stožár, s automatickým naklápěním a otáčením 360° pro rovnoměrné osvětlení místa zásahu. Zapínání a vypínání reflektorů ovládací skříňkou s dálkovým ovládáním včetně automatického zasunutí do parkovací polohy i po odbrzdění automobilu ruční brzdou. Napájení ze sítě vozidla a současně i možné připojení na EC.

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| - výsuv                   | pneumatický                 |
| - výška nad úroveň terénu | min. 5000 mm                |
| - reflektory              | LED 24 V                    |
|                           | min. 25 000 lm, krytí IP 44 |

## 2.8. GENERÁTOR ELEKTRICKÉHO PROUDU

V levé přední skříni na výsuvném platě vyjímatelně umístěn generátor elektrického proudu s krytím min. IP 44, slouží jako zdroj elektrické energie pro osvětlovací stožár a pro přídatná zařízení. Generátor je opatřen proudovým chráničem. Spaliny od motoru vyvedeny mimo prostor nástavby pod vozidlo.

- |             |           |
|-------------|-----------|
| - výkon     | min. 4 kW |
| - připojení | 400/230 V |

## 2.9. PROSTORY PRO PŘÍSLUŠENSTVÍ

Prostory pro příslušenství (úložné skříně) jsou zakryty roletkami z lamel slitin lehkých kovů a s vnitřním osvětlením na bočním sloupku úložné skříně (LED lišty), které se automaticky rozsvítí po vytažení rolety. Otevření skříní se signalizací na přístrojovém panelu u řidiče. Police (přehrádky) pro příslušenství z plechu slitin lehkých kovů s možností variabilního umístění požární výbavy. V úložných prostorech výsuvná a otočná plata. Úchytné a úložné prvky pro uložení požárního příslušenství v provedení z lehkého kovu nebo jiného materiálu s dlouhou životností. Rozměrné požární příslušenství bude uloženo ve dvou boxech s víkem, vyrobených z lehkého kovu a umístěných na horní plošině nástavby. Oba boxy jsou osazeny vnitřním osvětlením typu osvětlovací lišty v provedení LED, s krytím nejméně IP 67, které je propojeno s osvětlením horní plošiny. Oba boxy uzamykatelné shodným klíčem jako u rolet skříní nástavby. V nástavbě je umístěn hygienický set s vývodem vody z nádrže zásobníkem na utěrky mýdlem a tlakovým vzduchem. V přepravních kazetách na hadice jsou 4 ks hadic C52x20m a 2 ks B75x20m. Upevňovací popruhy požárního příslušenství ve dvoudílném provedení (háček + zdrhovadlo), suché zipy pouze u požárních hadic.

<b>CAS je vybavena následujícími položkami požárního příslušenství.</b>		<b>Ks</b>
Cestářské koště		1
Dalekohled binokulární, zvětšení nejméně 8x, průměr přední čočky nejméně 42mm		1
Detekční přístroj hořlavých plynů a par (explozimetr kalibrovaný na metan)		1
<b>Dýchací přístroj s min. zásobou 1600 l vzduchu</b>		<b>4*</b>
<b>Náhradní tlaková lahev k dýchacímu přístroji</b>		<b>4*</b>
Zádový hasící vak (např. Ermak 25)		2
Ejektor ležatý		1
Hadicový držák (vazák) v obalu		4
Hadicový můstek plastový		2
Hydrantový nástavec kulový		1
Izolovaná požární hadice 75x5 m		2
Izolovaná požární hadice 52x20 m		8
Izolovaná požární hadice 75x20 m		8
Kanálová rychloucpávka jednorázová (sada 2 ks)		1
Kbelík 10 l		1
Klíč k nadzemnímu hydrantu		1
Klíč k podzemnímu hydrantu		1
Klíč na hadice a armatury 75/52		2
Klíč na sací hadice		2
Kombinovaná proudnice 52 pro plný a roztříštěný proud		2
Krumpáč		1
Lékárnička velikosti III (zdravotnický batoh) včetně sady na třídění START		1
Lopata		2
Motorová řetězová pila s výkonem 2,7 kW a délkou řetězové lišty 380 mm mimo provedení Hobby		1



Motorová kotoučová rozbrušovací pila s výkonem min. 3,7 kW a kotoučem o průměru 300 mm s příslušenstvím (kotouč s diamantovými zrnky navařovanými ve vakuu)	1
Nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile	1
Motykosekera	1
Nádoba na úkapy	1
Náhradní tlaková láhev	3
Nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 30 m, prům. min. 10 mm	2
Nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 60 m, prům. min. 10 mm	1
Objímka na izolovanou požární hadici 52 v obalu	4
Objímka na izolovanou požární hadici 75 v obalu	4
Pákové kleště o délce min. 910 mm, tvrdost břitů min. 62 HRC	1
Papírové ručníky	1
Kombinovaná proudnice C 52 s nastavitelným průtokem ovládací kulisou v rozsahu 115-415 l/min. Samostatné nastavení vodní clony otočnou hlavici s kuličkovou aretací, konstantní průtok při jakémkoliv rozptýlu, změna průtoku bez jakéhokoliv změny rozptýlu, možnost změny do polohy proplachování „Flush“ bez nutnosti uzavřít ventil, kompaktní plný přímý vodní proud nebo lineární vodní clona s rozptylem 0 – 110°, gumové ochranné prvky zabezpečují ochranu proudnice při náročných podmínkách, tlaková spojka je k tělesu proudnice připojena otočným spojem zabráňujícím překroucení, popř. uvolnění připojené hadice	1
Pěnotvorná proudnice pro použití bez pěnového nástavce, nastavitelný průtok ovládací kulisou v rozsahu 115-415 l/min připojení C52	1
Páčidlo - bourací nástroj se standardními čelistmi v taktickém provedení. Na vrcholu nástroje je ostrý lehce zahnutý hrot sloužící k páčení zámku a petlic. Dále je nástroj vybaven dlouhou lehce zakřivenou čelistí pro násilné otevření dveří a oken. Rukojeť je opatřena strojovým drážkováním pro lepší uchopení a manipulaci při práci. Spodní část je opatřena čelistí, která je strojně naostřena a opatřena systémem na vytahování hřebíků.	1
Plovoucí čerpadlo o výkonu min. 1200 l/min vč. nádoby na PHM	1
Protichemický oblek k likvidaci havárií kyselin a zásad neplynotěsný, dvoudílný v obalu, ochrana dle ČSN EN 14605 (např. SUNIT IV FK)	2
Požární sekera s nezlomitelnou násadou, lze nosit v kombinaci s páčidlem (bouracím nástrojem), hmotnost max. 4,4 kg, délka min. 90 cm	1
Prodlužovací kabel 230 V, 25 m na navijáku	1
Proudnice 75	1

Průtokový kartáč na mytí s hadicí 25 x 10 vč. koncovky D	1
Přechod 110/75	1
Přechod 52/25	1
Přechod 75/52	2
Přenosné výstražné světlo oranžové barvy (magnetická sada 6 ks v kufru)	1
Přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 34A a zároveň 183 B	2
Přenosný hasicí přístroj CO2 s hasicí schopností 89 B	10
Přenosný kulový kohout B75	2
Přenosný přiměšovač	1
Přenosný zásahový žebřík pro hasiče pro tři osoby s výškou min. 8m kompatibilní s přechodovými lávkami Tauchman Profi AL HN3	1
Přetlakový ventil	1
Přetlakový ventilátor, jmenovitý výkon min. 12.000 m <sup>3</sup> s mlžícím zařízením	1
Přikrývka (deka) v obalu	1
Pytel polyetylenový	5
Rozdělovač (kulový)	1
Ruční svítilna dobíjecí v provedení LED, se 4 režimy svícení, vypínač s integrovaným ukazatelem nabití baterií, signalizací stavu nabití, v reflexní žluté barvě, ATEX certifikát do zóny 0, na zadní části vybavena klipem se zpětným háčkem	4
Rukavice proti tepelným rizikům do 600 °C	2
Rukavice pro jednorázové použití nesterilní se zvýšenou odolností	50 párů
<b>Sací hadice, celková délka sady 10m</b>	<b>1*</b>
<b>Sací koš</b>	<b>1*</b>
<b>Sací nástavec na pěnidlo</b>	<b>1*</b>
Savice přiměšovače	1
Sběrač 2 x 75	1
Textilní úvazek 3m, nosnost min. 10 t	1
Kufřík s nástroji	1

Rozdělovač kulový C-DCD	1
<p>Proudnice D25 vysokotlaká, multifunkční s připojením G1, použitelná pro zásah standardním i vysokým tlakem. Nejvíce namáhané části z nerezové oceli. Označení průtoků a nastaveného proudu vypáleno na eloxované části laserem, aby bylo dobře čitelné a viditelné i po delším čase používání. Ventily jsou mosazné, nerezové sítko proti pevným částicím na vstupu, nerezový multifunkční kroužek na výstupu, nastavitelné 4 konstantní průtoky multifunkčním otočným ovladačem v rozsahu alespoň 50 - 230 l/min. Pro vysokotlaké použití až do 40 bar, kompaktním proudem či vodní clonou.</p> <p>hmotnost max. 1,1 kg</p> <p>délka max. 178 mm</p>	2
Hadicový přechod C52/D25	3
Hadice zásahová D25, min. délka 20 metrů se spojkami (např. TN Pyrotex-R)	8
Ochranný vak nepromokavý, objem min. 50 l (např. Gear bag S 9000)	2
Mycí sada tekuté mýdlo 500 ml, utěrky	1
Termofólie 2 x 2 m	1
Trhací hák v dielektrickém provedení (např. Nupla)	1
Ventilové lano na vidlici	1
Vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy	2
Vytyčovací páska 100 m	1
Záchranné a evakuační nosítka páteřová deska plovoucí se závěsnými popruhy	1
Záchranný kyslíkový přístroj OXY s náplní uložen v přepravním kufru s revizí	1
Záchytné lano na vidlici	1
Zkratovací sada v obalu	6
Tlaková tryska na čištění kanalizace C a D	2
Tažná tyč	1

**\*dodá zadavatel**

## 2.10. BAREVNÉ PROVEDENÍ

Základní odstín červená RAL 3000 reflexní, přední nárazník a zvýrazňující pruh bílá signální RAL 9003, bílý pruh je doplněn prvky v odstínu reflexní žlutozelená fluorescentní -RAL 1026 dle upřesnění konečným uživatelem. Zvýrazňující prvek na zadní části vozidla tvoří šrafování ve tvaru převráceného písmene V. Zadní šrafování je vytvořeno alternujícími barevnými pruhy. Červený pruh je stejného odstínu jako karoserie vozidla RAL 3000. Druhý pruh je vždy reflexní žlutozelený fluorescentní RAL 1026.

Na přední části kabiny řidiče je umístěn nápis „HASIČI“.

Provedení a umístění barevných zvýrazňujících prvků a nápisů na vozidle bude upřesněno po konzultaci s konečným uživatelem v závislosti na tvaru a provedení karoserie vozidla.

Ilustrační foto barevného provedení:



## 3. KOMPLETNÍ VOZIDLO

### 3.1. ROZMĚRY

Délka	max. 9 600 mm (bez navijáku a lafety, s navijákem a lafetou max. 9 900 mm)
Šířka	max. 2 550 mm
Výška	max. 3 100 mm
Nájezdový úhel	- přední min. 23° - zadní min. 23°
Úhel bočního naklonění	min. 27°

### 3.2. HMOTNOSTI

Celková hmotnost	max. 26 000 kg
------------------	----------------

## 4. DALŠÍ POŽADAVKY

Podrobný postup úprav potřebných k popsání provozu je zpracován do návodu k obsluze.

Součástí dodávky je průvodní technická dokumentace a návod k obsluze v českém jazyce. Spolu s nabídkou uchazeč také sdělí informace, jak a v jakých časových

intervalech se provádí pravidelné kontroly (revize) komponentů a jednotlivých zařízení.

Servisní zázemí a plnění garančních povinností na území České republiky.

Dodavatel umožní zadavateli během výroby vozidel provedené nejméně dvou kontrolních dnů.

**Náklady na povinné servisní prohlídky vozidla, podvozku a nástavby minimálně po dobu záruky budou započteny do ceny vozidla.**

Vozidla musí splňovat:

- Všeobecné podmínky pro provoz na silničních komunikacích i mimo ně,
- Vyhlášku č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb.,
- ČSN EN 1846-1 Požární automobily - Část 1: Terminologie a označení
- ČSN EN 1846-2+A1 Požární automobily - Část 2: Obecné požadavky – Bezpečnost a provedení,
- ČSN EN 1846-3 Požární automobily - Část 3: Pevně zabudovaná zařízení - Bezpečnost a provedení,
- Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, ve znění pozdějších předpisů.