

příloha č. 4a: specifikace předmětu koupě – CAS 20 (požadavek kupujícího)

**Požárních automobilů CAS 20 - S2Z 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**, vybaven požárním příslušenstvím.

**1. PODVOZEK**

- dvounápravové šasi s přiřaditelným pohonem přední nápravy 4x4

**1.1. KABINA ŘIDIČE**

- čtyřdveřová, jednoprostorová nedělená s vnější sluneční clonou
- opatřená závislou klimatizací pro zvýšení uživatelských parametrů
- před sedadlem spolujezdce výsuvný stolek sklopný vpřed,
- 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 pouzdem 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 přídatné 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", integrováno do přístrojové desky.
- v prostoru mezi řidičem a spolujezdcem nejméně 4 zásuvky 12V pro připojení kamery a navigace a nejméně 4 USB vstupy a minimálně 1 zásuvku 24V,
- couvací kamera, vyhřívaná, vodotěsná propojená s displejem informačního systému
- 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)
- přídatná elektropneumatická houkačka umístěná na střeše,
- počet míst k sezení 1 + 1 + 4 - ve dvou řadách orientovaných po směru jízdy,
- zadní řada sedadel vybavena držáky dýchacích přístrojů a opěrkou hlavy, nad kterou je úložný prostor pro uložení masek DP a drobného příslušenství,
- mezi držáky dýchacích přístrojů uložení pro 3 záložní láhve,
- pod zadní řadou sedadel úložný prostor pro osobní ochranné pomůcky a drobné

- požární příslušenství,
- sedačka řidiče a velitele vzduchově odpružená,
  - dýchací přístroj - pro řidiče a velitele umístěn v kabině
  - před zadní řadou sedadel přídržné madlo,
  - před sedadlem velitele lampička na čtení map,
  - v dosahu velitele ruční pracovní světlomet s kabelem o délce nejméně 3m, napojenou přes zásuvku na elektrickou soustavu CAS,
  - nezávislé teplovzdušné naftové topení 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
  - 6 ks dobíjecího úchytu pro ruční radiostanice, kompatibilní s MOTOROLA GP 340 a 380,
  - 6 ks dobíjecího úchytu pro ruční svítilny kompatibilní s Peli 3765Z0,
  - držáky na přilby,
  - autorádio se vstupem USB s možností připojení flash disku s varovnou informací a 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, příprava pro vysílačku analog i digitální terminál, tempomat, čalounění kabiny z lehce udržovatelného materiálu,
  - ochrana zpětných zrcátek odnímatelnými, homologovanými kryty s dorazy proti rozbití při nechtěném sklopení,
  - páteřová deska je uložena v podvěsu pod stropem.
  - držáky přileb 6 ks

## 1.2. MOTOR

Motor vznětový, čtyřdobý, přeplňovaný s chlazením plnicího vzduchu, splnění emisní normy **Euro 6**. Možnost krátkodobého provozu bez AD blue, bez vlivu na snížení výkonu motoru. Výkon motoru min. 320 kW, kroutící moment min. 2200 Nm.

## 1.3. PŘEVODOVÉ ÚSTROJÍ

1.3.1 Převodovka s automatizovaným řazením s automaticky ovládanou spojkou a 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

Šasi dvounápravové s přípojitelným pohonem přední nápravy.

Uzávěrky diferenciálů obou hnaných náprav, terénní redukce.

Zadní náprava je vybavena podmetacími řetězy, ovládanými ovládacím prvkem (spínačem) z místa řidiče.

## 1.5. ŘÍZENÍ

Řízení levostranné s monoblokovým servořízením.

## 1.6. KOLA A PNEUMATIKY

1.6.1. Na přední nápravě jednoduchá montáž na zadní nápravě 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 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.

Automobil s přípojkou a protikusem pro doplňování tlakového vzduchu, s umístěním v blízkosti nástupu řidiče do automobilu.

## 1.8. ZÁVĚSNÁ ZAŘÍZENÍ

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 min. 16 000 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 světlo pro osvětlení navijáku. Hlavní vypínač navijáku umístit vně na držák navijáku

- délka lana min. 30 m

- tažná síla min. 50 kN

## 1.10. ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Šasi s napětím elektrického příslušenství 24 V, zdroj napětí dvě akumulátorové baterie 12 V s kapacitou min. 180 Ah s umístěním pod kabinou řidiče. Alternátor min. 120 A. Stupeň odrušení podle ČSN 34 2875 - základní. Automatická přípojka kompatibilní s Rettbox-air 230 V s protikusem vzduch/elektro pro dobíjení akumulátorů, s druhým protikusem pro nabíjení elektrocentrálou, umístěnou min. 100 mm nad hranicí brodivosti v blízkosti nástupu řidiče do automobilu.

Pod předním nárazníkem je umístěna zásuvka pro rychlý start vozidla s odpojovačem (zásuvka musí sloužit jako přípojka pro připojení lanového navijáku).

- na bocích automobilu jsou umístěna prosvětlená odrazová světla,
- zařazení zpětného převodového stupně se zvukovou signalizací,

- na předním nárazníku jsou umístěny světlomety do mlhy,
- světlomety pro denní svícení, zadní a přední světlomety (potkávací a dálková) v provedení LED
- v horní části nástavby jsou umístěna LED světla pro osvětlení okolí automobilu při zásahu,
- kabina osádky je 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 je umístěn mikrofon a reproduktor jako druhé obslužné místo vozidlové radiostanice,
- couvací kamera vodotěsná vyhřívaná,
- na zpětných zrcátkách jsou umístěny přídatné LED světlomety se samostatným vypínačem.

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

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

Měnič napětí 24 V/12 V - 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 emitující 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 přídatných 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 automobilu a na bocích kabiny jsou umístěna dvě doplňková výstražná svítidla LED 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 a 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 umístěno v dosahu řidiče a velitele volně přemístitelné na kabelu. Držák ovládání VRZ je jeden u řidiče, a druhý u velitele. Reprodukce sirény nejméně o výkonu 100W je umístěn tak, aby nebyl snížen jeho výkon.

## 2. NÁSTAVBA

Konstrukce nástavby umožňuje vyjmutí a vložení požárního příslušenství ze země s použitím stupaček u přední a zadní rolety (i nad zadním kolem) v celé šíři nástavby.

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

Karoserie nástavby je z profilů slitin lehkých kovů montovaná za pomoci prizmatických šroubovaných spojů s oplechováním ze slitin lehkých kovů 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 z lamel ze slitin lehkých kovů a s průběžným madlem. Tyto prostory mají vnitřní osvětlení (LED lišty) po obou stranách sloupku skříní v celé výšce rolety. Toto osvětlení je aktivováno otevřením rolety. Otevření rolet je signalizováno na přístrojové desce řidiče. V zadní části nástavby je skříň pro požární čerpadlo s nahoru výklopnými dveřmi. Vnější osvětlení nástavby je LED neoslňujícím světlem a je integrováno do okapnicových lišt. Zadní část je osvětlena LED světlem v levé i pravé části. Dálkové stavoznaky integrované mezi přední první a druhou roletou na vodu a mezi druhou a třetí roletou na pěnu. Stavoznaky jsou v provedení LED. Spodní část skříně čerpacího zařízení je chráněna kryty. Roletky a dveře nástavby se zámky, se zajištěním a odjištěním stejným klíčem pro příslušný automobil. V přední části skříně nástavby je vytvořen prostor s uchycením pro uložení (ve složeném stavu) „ručního kolejevého vozíku“ s nosností 500 kg. Prostor vozíku je chráněn před bočním ostríkem. Pokud je prostor mezi kabinou osádky a účelovou nástavbou větší než 100 mm, je v celé výšce kabiny osádky zakryt krytem, který navazuje na linii kabiny osádky i účelové nástavby. Přední část nástavby levá a pravá opatřena plnovýsuvem a výklopem. V úložných prostorech výsuvná a otočná plata. Uchytné a úložné prvky pro uložení požárního příslušenství v provedení z lehkého kovu nebo jiného materiálu s dlouhou životností. Police (příhrádky) pro příslušenství z plechu z lehkých slitin, s možností variabilního umístění požární výbavy. V zadní části nad čerpadlem je výsuv na plovoucí čerpadlo. V levé zadní části nástavby je vertikální výsuv pro uložení ženijního nářadí.

Pochozí střešku karoserie nástavby tvoří ohrazená manipulační plošina, která je nad horní úroveň nádrže na vodu. Je vyrobena ze slitin lehkých kovů s protiskluzovým povrchem a slouží pro uložení rozměrné požární výbavy. Box musí být uzpůsoben a utěsněn pro přepravu zkratovacích tyčí v obalu s příslušenstvím, v pevně oddělených příhrádkách. Na víku z vnitřní strany jsou umístěna košová nosítka. Druhý box je uzpůsoben a utěsněn pro přepravu ženijního nářadí a požárního příslušenství odděleného přepážkou. 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. Na zadní stěně vpravo je umístěn žebřík s plastovými příčlemi s neklouzavou úpravou pro výstup na horní pracovní plošinu. Žebřík pro výstup na střešku účelové nástavby může být dělený, je svařovaný a je umístěn na zadní straně účelové nástavby vpravo. Tažná tyč je bezpečně zabudována do nástavby. Možnost připojení jednoho konce tyče na tažná oka v přední části vozu.

## 2.2. NÁDRŽE

Nádrž na vodu a pěnidlo tvoří jeden celek, svařena z nerezového plechu jakosti nejméně AISI 316L a je opatřena otvorem o průměru nejméně 450 mm s odklopným víkem a rychlouzávěrem.

Nádrž na pěnidlo je opatřena plnicím otvorem se záchytným prostorem o objemu nejméně 3 l pro zachycení nalévaného pěnidla.

### 2.2.1. Nádrž na vodu

Objem nádrže v rozsahu 2800 - 3000 litrů

### 2.2.2. Nádrž na pěnidlo

Objem nádrže min. 180 litrů

### 2.3. ČERPACÍ ZAŘÍZENÍ

V zadní skříni karoserie je umístěno 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. Vyvedení vzduchu s rychlospojkou např. HASCO do prostoru čerpadla.

Na pravé straně v zadní části pod účelovou nástavbou je vyvedeno potrubí napojené z nádrže na vodu, zakončené kohoutem  $\frac{3}{4}$ ", nezasahující do nájezdového úhlu.

#### Technické údaje

jmenovitý průtok	2 000 l.min <sup>-1</sup>
jmenovitý tlak	1,0 MPa
jmenovitá sací výška	3 m
Počet výtlaků se spojkou např. STORZ 75 a s víčkem	4
Počet výtlaků 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 automobilu)	
Počet napojení pro plnění nádrže vnějším tlakovým zdrojem se spojkou např. 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 a 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.

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

### 2.5. ZAŘÍZENÍ PRVOTNÍHO HASEBNÍHO ZÁSAHU

#### 2.5.1. Vysokotlaké zařízení prvotního zásahu

V pravé zadní skříni vozidla montáž průtokového hadicového navijáku s hadicí DN 25 v délce 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.



Proudnice umožňuje použití pětotočného nástavce. Navíjení hadice se provádí pomocí elektromotoru, nouzově ručně. Hadice tvarově stálá, omyvatelná se zvýšenou odolností proti opotřebení při přesouvání v kolejišti.

- jmenovitý průtok 250 l.min<sup>-1</sup>
- jmenovitý tlak 4,0 MPa

## 2.6. PŘEDNÍ LAFETOVÁ PROUDNICE (monitor)

Na nárazníku v přední části vozidla je umístěna lafetová proudnice ovládaná z kabiny vozidla. Ovládání z kabiny umožňuje zapnutí a vypnutí čerpadla a spuštění vody. Proudnice umožňující plynulé nastavení od plného k roztržitému proudu.

## 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. Osvětlovací stožár se samočinně složí do transportní polohy při odbrzdění parkovací brzdy a jeho vysunutí je signalizováno v zorném poli řidiče.

- výsuv pneumatický
- výška nad úroveň terénu min. 5000 mm
- reflektory LED 24 V  
svítivost 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 přídavná zařízení. Generátor je opatřen proudovým chráničem. Spaliny od motoru vyvedeny mimo prostor nástavby.

- výkon min. 7,5 kW
- připojení 400/230

Hydraulické vyprošťovací zařízení střední sada *	Ks
HZV - hadice o délce 15 m, každá uložená v samostatném navijáku	2
HVZ - motorová pohonná jednotka pro současnou činnost dvou vyprošťovacích nástrojů s výkonem 2,2 kW pracovní tlak min. 720 bar, hmotnost max. 24 kg	1
HVZ - přímočarý teleskopický rozpínací nástroj – stojka, délka v základním stavu nejvíce 560 mm, rozevření při plném vysunutí válce min. 1250 mm, hmotnost max. 17 kg, s integrovaným laserovým ukazovátkem	2

HVZ - rozpínací nástroj s čelistmi s rozpínací vzdáleností min. 700 mm a min. rozpínací silou 60 kN dle ČSN EN 13 204:2016, hmotnost max. 20 kg	1
HVZ - stabilizační klíny (schůdky)	2
HVZ - řetězový úvazek k rozpínacímu nástroji - pár	1
HVZ - stabilizační podpěry v obalu	2
HVZ - stříhací nástroj na pedály	1
HVZ - stříhací nástroj se schopností stříhání K (K1,K2,K3,K4,K5), hmotnost max. 17 kg	1
HVZ - prahová opěrka univerzální, použitelná po celé délce prahů bez nutnosti opření o sloupek „B“	1
HVZ - pilka na sklo	1
HVZ - zachycovač airbagů pro opakované použití (nákladní, osobní vozidlo)	1

Provozní tlak HVZ minimálně 720 barů.

**\*Hydraulickou vyprošťovací sadou bude vybaven pouze jeden vůz. Sady do zbývajících vozidel dodá zadavatel.**

<b>CAS je vybavena následujícími položkami požárního příslušenství.</b>		ks
Cestářské koště		1
Dalekohled, zvětšení nejméně 8x, průměr přední čočky nejméně 42mm		1
Detekční přístroj hořlavých plynů a par (explozimetr kalibrovaný na metan)		1
<b>Dýchací přístroj Dräger (bude specifikováno)</b>		<b>6*</b>
Záchranná kukla (vyváděcí maska) kompatibilní s DP Dräger (bude specifikováno)		3
Zádový hasící vak		1
Kalové čerpadlo elektrické s přípojkou na C hadice		1
Hadicový držák (vazák) v obalu		4
Hadicový můstek plastový		2
Hydrantový nástavec kulový		1
Izolovaná požární hadice 75x5 m		2
Rozdělovač kulový C-DCD		1



<p>Proudnice D25 vysokotlaká Multifunkční proudnice s připojením G1, použitelná pro zásah standardním i vysokým tlakem. Nejvíce namáhané části z nerezové oceli, označení průtoků a nastaveného proudu, na eloxované část vypáleno 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, proudem či vodní clonou.</p> <p>průtok max. 230 l/min</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 50 l (např. Gear bag S 9000)	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 C 52 s nastavitelným průtokem ovládací kulisou v rozsahu 115-415 l/min. Samostatné nastavení vodní clony otočnou hlavicí s kuličkovou aretací, konstantní průtok při jakémkoliv rozptylu, změna průtoků bez jakéhokoliv změny rozptylu, 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 zabraňujícím překroucení, popř. uvolnění připojené hadice.	1
Krumpáč	1
Lékárnička velikosti III (zdravotnický batoh) včetně sady na třídění START	1
Lopata	2

Motorová řetězová pila s výkonem nejméně 2,7 kW a délkou řetězové lišty 380 mm	1
Motorová kotoučová rozbrušovací pila s výkonem min. 3,7 kW a kotoučem o průměru 300 mm s příslušenstvím (kotouč s diamantovými zrný navařovanými ve vakuu)	1
Nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile	1
Motykosekera	1
Nádoba na úkapy	1
<b>Náhradní tlaková láhev k dýchacímu přístroji</b>	<b>3*</b>
Nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 30 m, prům. min. 10 mm v obalu – vak na lano	2
Nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 60 m, prům. min. 10 mm v obalu - vak na lano	1
Objímka na izolovanou požární hadici 52 v obalu	4
Objímka na izolovanou požární hadici 75 v obalu	4
Pákové kleště	1
Papírové ručníky	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 vč. nádoby na PHM	1
<b>Plynotěsný protichemický ochranný oděv typu 1a podle ČSN EN 943-1</b>	<b>3*</b>
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 - 3500W, 25 m na navijáku	1
Univerzální ruční vyprošťovací nástroj - čelisti a hlava sekery jsou vyrobeny z tepelně zušlechtné oceli s vysokou pevností. Celý nástroj je galvanicky povrchově upraven pro snadnou údržbu. Rukojeť je potažena speciální gumou s drážkováním pro lepší uchopení. Hmotnost do 3 kg, délka max. 45 cm (max. 70 cm s vytaženou násadou)	1

Proudnice B 75	1
Průtokový kartáč na mytí s hadicí 25 x 10 vč. koncovky D	1
Přechod 110/75	1
Přechod 52/25	2
Přechod 75/52	2
Přenosné výstražné světlo oranžové barvy	1
Přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 34A a zároveň 183 B	1
Přenosný hasicí přístroj CO2 s hasicí schopností 89 B	4
Přenosný kulový kohout B75	1
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
Rukavice proti tepelným rizikům do 600 °C	2
Rukavice lékařské 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>
<b>Savice přiměšovače</b>	<b>1*</b>
Sběrač 2 x 75	1
Ruční svítidla 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	6

Přenosná svítidla v odolném kufru s příslušenstvím (stativ, prodlužovací kabel, nabíječ 12/24V, 3 režimy svícení, osvětlovací hlava s 6 LED diodami, otočná o 360° s možností uchycení do stativu. Možnost nastavení výšky do 82 cm, varovné blikání signalizující vybití akumulátoru, nabíječ 12/24 V pro nabíjení z vozidla. Dobře viditelné barevné provedení. Součástí dodávky je externí stativ, prodlužovací kabel.	1
<b>Kufřík s náradím PELI 1500 (vnější rozměry 52.5 x 43.5 x 21.6 cm)</b>	<b>1*</b>
Mycí sada nádoba 10 l vyhřívaná tekuté mýdlo 500 ml, utěrky	1
Termofólie 2 x 2 m	1
Trhací hák hliníkový	1
Ventilové lano na vidlici	1
Vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy	2
Vytyčovací páska 100 m	1
Uzavíratelné nádoby na sorbent - 30 l	2
LED výstražné světlo v provedení „puky“, sada 6 ks v kufříku	1
Suchý oblek do vody	3
Záchranná košová nosítka včetně závěsných popruhů	1
Záchranný kyslíkový přístroj s náplní	1
Tažná tyč	1
Páteřová deska (použitelná na vodní hladině) včetně popruhů	1
<b>Žárový oblek</b>	<b>2*</b>
Záchytné lano na vidlici	1
Zkratovací sada v obalu sada je určena pro zkratování trakčních kolejových vedeních do 27,5 kV. Sada je složena z vodičové svorky, zemnicí svorky izolační tyče, nástrčného kalíšku, ochranného nákrůžku a kloubového spojení. Celková délka dvoudílné izolační tyče je min 450 cm.	6
Dvojitý zvedací vak o zvedací hmotnost min. 27 tun, zvedací výška min. 60 cm, odolný proti chemikáliím a ropným látkám. Základna vaku obsahuje minimálně tři madla a jednu teleskopickou tyč a integrovaná kolečka pro transport vaku na větší vzdálenosti.	1
Redukční ventil pístové konstrukce s připojením na kompozitní tlakovou láhev 300 bar se závitem G 5/8". Rozsah redukováného pracovního tlaku v rozmezí min. 0-13 bar. Součástí konstrukce je pojistný ventil, uzavírací ventil a manometry v ochranných krytech.	1

Dvojitý ovládací ventil hliníkové konstrukce pro ovládání dvou zvedacích vaků současně. Obě ovládací větve vybaveny tlakovým pojistným ventilem. Na manometrech barevně odlišena oblast do maximálního plnicího tlaku vaků a jinou barvou výrazně označena oblast nad pracovním tlakem vaků. Součástí ventilu je ramenní popruh. Plynulé ovládání tlačítka kolébkového tvaru.	1
Neoprenová podložka k ochraně vaku, eliminující možnost jiskření ve výbušném prostředí při kontaktu dvou kovových předmětů	1
Armatura s pojistným a uzavíracím ventilem. Pojistný ventil je nastaven na hodnotu maximálního plnicího tlaku.	1
Plnicí hadice 10 m osazená mosaznými spojkami pro spojení vaku a ovládacího ventilu červené barvy.	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. 8 500 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. 18 000 kg
------------------	----------------

### 4. DALŠÍ POŽADAVKY

Podrobný postup uprav potřebných k popsanému 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.

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

Servisní zázemí a plnění garančních povinností na území České republiky.

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.