

KUPNÍ SMLOUVA

I. Smluvní strany

Česká republika - Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje

Sídlo: Výškovická 40, 700 30 Ostrava-Zábřeh

IČO: 70884561

DIČ: CZ 70884561 (není plátcem DPH)

Zastoupený: plk. Ing. Vladimírem Vlčkem, Ph.D., ředitelem HZS Moravskoslezského kraje

Bankovní spojení: ČNB Ostrava, č. účtu: 19 33 881/0710

(dále jen „kupující“)

a

THT Polička, s.r.o.

Sídlo: Starohradská 316, 572 01 Polička

IČO: 46508147

DIČ: CZ46508147

Zastoupená: Jaroslavem Lorencem, jednatelem společnosti

Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., č. účtu: 72550001/2700

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, odd. C, vl. 2192

(dále jen „prodávající“)

II. Základní ustanovení

1. Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu v souladu s ustanoveními § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „OZ“) a dohodly se, že tento závazkový vztah, rozsah a obsah vzájemných práv a povinností z této smlouvy vyplývajících se bude řídit příslušnými ustanoveními citovaného zákoníku, nestanoví-li tato smlouva jinak.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I. této smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení druhé smluvní straně.
3. Smluvní strany prohlašují, že si před uzavřením smlouvy vzájemně sdělily veškeré jim známé skutkové a právní okolnosti, které by mohly být významné ve vztahu k uzavření této smlouvy nebo k plnění z této smlouvy vyplývajícímu.
4. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.

III. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je koupě 1 ks CAS 30 VH s CAFS (dále jen „zboží“), které jsou blíže specifikovány v příloze č. 1 této smlouvy. Součástí dodávky je rovněž provedení zástavby veškerých technických prostředků-
2. Proávající se zavazuje kupujícímu zboží dodat a umožnit mu nabýt vlastnické právo ke zboží. Součástí dodání je i předání dokladů, které se ke zboží vztahují (zejména

předání katalogů a návodů k vozidlu i nástavbě v českém jazyce), a doprava zboží do místa plnění.

3. Vlastnické právo ke zboží přechází na kupujícího okamžikem odevzdání a převzetí zboží kupujícím v místě plnění.
4. Veškeré nově dodané příslušenství nebude v den dodání starší 12 měsíců a musí splňovat podmínky pro provoz na pozemních komunikacích v České republice dle platné legislativy.
5. Prodávající umožní kupujícímu závěrečnou kontrolu předmětu smlouvy u prodávajícího před vlastním převzetím v místě plnění.
6. Smluvní strany prohlašují, že předmět smlouvy není plněním nemožným a že smlouvu uzavřely po pečlivém zvážení všech možných důsledků.
7. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího ze dne 21.12.2016, která byla na základě zadávacího řízení č. 161/2016/OŘ vybrána jako nejvýhodnější.

IV. Kupní cena

1. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu kupní cenu.
2. Kupní cena je stanovena dohodou smluvních stran a činí:

Cena bez DPH	6.997.000,- Kč
DPH 21 %	1.469.370,- Kč
Cena včetně DPH	8.466.370,- Kč

3. Podrobná kalkulace celkové kupní ceny tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.
4. Sjednaná kupní cena je konečná a zahrnuje veškeré náklady spojené s koupí zboží, a to zejména dopravu zboží do místa plnění podle čl. VI. této smlouvy, instalaci, instruktáž obsluhy, clo, skladování, balné atd..
5. Cena je stanovena jako nejvýše přípustná při sazbě DPH ve výši 21 %, přičemž sazba DPH bude v případě její změny stanovena v souladu s platnými právními předpisy.

V. Čas plnění

Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží nejpozději do 2 měsíců od uzavření smlouvy.

VI. Místo plnění

Místem plnění podle této smlouvy je sídlo kupujícího na ul. Výškovická 40 v Ostravě-Zábřehu.

VII. Způsob dodání zboží

1. Zboží je dodáno v okamžiku převzetí zboží pověřeným zástupcem kupujícího v místě plnění uvedeném v této smlouvě. Pověřený zástupce kupujícího potvrdí převzetí zboží na dodacím listu, předávacím protokolu nebo jiném obdobném dokladu.
2. Kupující se zavazuje zboží, dodané řádně a včas, převzít a zaplatit za něj kupní cenu.
3. Kupující při převzetí zboží provede kontrolu:
 - a) dodané značky, typu, druhu,
 - b) dodaného množství,
 - c) zjevných jakostních vlastností,
 - d) zda nedošlo k poškození zboží při přepravě,

- e) dodaných dokladů.
4. V případě zjištěných zjevných vad zboží může kupující odmítnout jeho převzetí, což řádně i s důvody potvrdí na příslušném dokladu. Na následné předání zboží se použijí ustanovení tohoto článku obdobně.

VIII. Jakost, záruka za jakost, vady zboží

1. Prodávající je povinen dodat zboží v množství, druhu, jakosti, provedení stanovenými touto smlouvou a podle technických parametrů a obchodních podmínek sjednaných v této smlouvě. Smluvní strany se dohodly na I. jakosti dodaného zboží.
2. Prodávající není oprávněn dodat větší než sjednané množství zboží, ustanovení § 2093 OZ se nepoužije.
3. Prodávající prohlašuje, že zboží nemá právní vady podle § 1920 OZ.
4. Poruší-li prodávající povinnosti stanovené v odst. 1 tohoto článku, jedná se o vady plnění.
5. V případě dodání vadného plnění se práva a povinnosti smluvních stran řídí ustanoveními § 2099 a násl. OZ.
6. Smluvní strany se dohodly na záruční době na předmět plnění 36 měsíců, s výjimkou zařízení uvedených v technické specifikaci v příloze č. 1, kde je uvedena jiná záruční lhůta.
7. Záruční doba začíná běžet dnem předání zboží kupujícímu bez vad a nedodělků.
8. Záruční doba neběží po dobu, po kterou nemůže kupující zboží řádně užívat pro vady, které jsou způsobitelné založit práva kupujícího z vadného plnění.
9. Veškeré vady zboží je kupující povinen oznámit prodávajícímu bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení o vadě zaslaného na adresu prodávajícího / telefonicky na tel. č. XXXXX / e-mailem na XXXXXXXX.
10. Prodávající je povinen kupujícímu písemně potvrdit, kdy bylo právo z vadného plnění uplatněno, způsob provedení opravy a dobu trvání opravy.
11. Prodávající započne s odstraněním vady neprodleně do 5 dnů ode dne doručení oznámení o vadě, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
12. Vada bude odstraněna nejpozději do 14 dnů od započetí prací, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
13. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem převzetí zboží.
14. Prodávající je povinen nahradit kupujícímu škodu, která vznikne porušením smluvní povinnosti prodávajícího nebo vadným plněním, a to v plné výši. Prodávající je rovněž povinen kupujícímu nahradit náklady, které kupujícímu vzniknou při uplatňování práv na náhradu škody.

IX. Platební podmínky

1. Smluvní strany nesjednávají zálohy na kupní cenu.
2. Podkladem pro úhradu kupní ceny dodaného zboží bude faktura, která bude mít náležitosti daňového dokladu dle § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále také „faktura“). Kupující tímto souhlasí s použitím daňového dokladu v elektronické podobě.
3. Faktura musí kromě zákonem stanovených náležitostí obsahovat také:
 - a) označení smlouvy a datum jejího uzavření
 - b) označení banky a čísla účtu, na který musí být zapláceno
 - c) kontaktní údaje prodávajícího pro záležitosti fakturace

- d) součástí faktury musí být dodací list, předávací protokol nebo jiný obdobný doklad včetně soupisu jednotlivých položek, podepsaný zástupci obou smluvních stran, potvrzující, že zboží podle této smlouvy bylo řádně dodáno.
4. Faktura bude prodávajícím vystavena po odevzdání a převzetí zboží podle této smlouvy. Lhůta splatnosti faktury je dohodou stanovena na 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury kupujícím. Stejná lhůta splatnosti platí i při placení jiných plateb (např. úroků z prodlení, smluvních pokut, náhrad škody aj.).
 5. Faktura v listinné podobě musí být doručena na adresu kupujícího na ul. Výškovická 40, 700 30 Ostrava-Zábřeh, a faktura v elektronické podobě musí být doručena na e-mailovou adresu: uctarna@hzsmask.cz.
 6. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude chybně vyúčtována cena nebo DPH, je kupující oprávněn bez zaplacení fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy. Ve vrácené faktuře vyznačí důvod vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Od doby odeslání vadné faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Celá lhůta splatnosti běží opět ode dne doručení nově vyhotovené faktury kupujícím.
 7. Smluvní strany se dohodly, že platba bude provedena bezhotovostním převodem z účtu kupujícího na číslo účtu uvedené prodávajícím na faktuře bez ohledu na číslo účtu uvedené v čl. I. této smlouvy.
 8. Povinnost zaplatit cenu zboží je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího.
 9. Pokud kupující uplatní nárok na odstranění vady zboží ve lhůtě splatnosti faktury, není kupující povinen až do odstranění vady zboží uhradit cenu zboží. Okamžikem odstranění vady zboží začne běžet nová lhůta splatnosti faktury.

X. Podstatné porušení smlouvy

Smluvní strany pokládají za podstatné porušení této smlouvy:

- a) prodlení prodávajícího se splněním ve sjednaném čase plnění podle čl. V. této smlouvy,
- b) nedodání zboží v požadované kvalitě nebo množství podle této smlouvy,
- c) nevyřešení zjištěných vad v souladu s čl. VIII. této smlouvy ve sjednané lhůtě.

XI. Sankční ujednání

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové kupní ceny vč. DPH za každý i započatý den prodlení.
2. V případě prodlení kupujícího se zaplacením dohodnuté kupní ceny je kupující povinen zaplatit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
3. V případě nedodržení dohodnuté lhůty k odstranění vad dle čl. VIII. této smlouvy, jestliže se tyto vady projeví v záruční době, je prodávající povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení s odstraněním každé vady.
4. Zánik závazku pozdním plněním neznamená zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.
5. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně.
6. Smluvní pokuty je kupující oprávněn započíst proti pohledávce prodávajícího.

7. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé smluvní straně škoda, kterou lze vymáhat samostatně.

XII. Odstoupení od smlouvy

1. Odstoupení od smlouvy se řídí ustanovením § 2001 a násl. OZ, pokud není dále stanoveno jinak.
2. Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy, jestliže se prodávající rozhodnutím soudu ocitne v úpadku dle zákona č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, ve znění pozdějších předpisů.
3. Účinky každého odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od smlouvy se nedotýká zejména nároku na náhradu škody, smluvní pokuty a povinnosti mlčenlivosti.
4. Proávající podpisem této smlouvy prohlašuje, že není veden v registru nespolehlivých plátců DPH vedeném Ministerstvem financí České republiky. V případě, že je toto prohlášení nepravdivé nebo v případě, že bude prodávající dodatečně zapsán v registru nespolehlivých plátců DPH v průběhu plnění této smlouvy a nevyrozumí o tom ihned kupujícího, má kupující právo od smlouvy odstoupit v souladu s odst. 3 tohoto článku.

XIII. Závěrečná ujednání

1. Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky. Smluvní strany se zavazují, že veškeré spory vzniklé v souvislosti s realizací smlouvy budou řešeny nejprve smírnou cestou – dohodou. Nedojde-li k dohodě, budou spory řešeny v soudním řízení před příslušnými obecnými soudy České republiky.
2. Proávající není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu kupujícího postoupit tuto smlouvu, její část nebo práva a povinnosti z této smlouvy třetí osobě.
3. Proávající bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním své identifikace a dalších údajů uvedených ve smlouvě včetně ceny zboží.
4. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této kupní smlouvy a podepsány oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
5. Pro případ, že ustanovení této smlouvy oddělitelné od ostatního obsahu se stane neúčinným nebo neplatným, smluvní strany se zavazují bez zbytečných odkladů nahradit takové ustanovení novým. Případná neplatnost některého z takovýchto ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost ostatních ustanovení.
6. Proávající se zavazuje, že jakékoliv informace, které se dověděl v souvislosti s plněním předmětu smlouvy, neposkytne bez předchozího písemného souhlasu třetím osobám ani je nepoužije v rozporu s účelem této smlouvy, ledaže se jedná o informace, které jsou veřejně přístupné nebo o případ, kdy je zpřístupnění informace vyžadováno zákonem nebo závazným rozhodnutím oprávněného orgánu. Za porušení povinnosti mlčenlivosti osobami, které se budou podílet na dodání zboží dle této smlouvy, odpovídá prodávající, jako by povinnost porušil sám. Povinnost mlčenlivosti trvá i po splnění této smlouvy.
7. Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podepsáním přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání, nebyla uzavřena v tísní ani za jednostranně nevýhodných podmínek a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.

8. Vše, co bylo dohodnuto před uzavřením smlouvy, je právně irelevantní a mezi stranami platí jen to, co je dohodnuto v této smlouvě.
9. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, přičemž každá ze smluvních stran obdrží jeden stejnopis.
10. Tato smlouva podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, přičemž smluvní strany souhlasí s jejím uveřejněním v plném rozsahu. Uveřejnění této smlouvy v registru smluv zajistí kupující.
11. Nedílnou součástí této smlouvy jsou přílohy č. 1 – technická specifikace – 32 listů, příloha č. 2 - cenová kalkulace – 7 listů.

Ostrava dne 5.4.2017

Polička dne 20.3.2017

.....
za kupujícího
plk. Ing. Vladimír Vlček, Ph.D.
ředitel
HZS Moravskoslezského kraje

.....
za prodávajícího
Jaroslav Lorenc
jednatel společnosti THT Polička, s.r.o.

Technická specifikace

CAS 30 VH s CAFS

CAS EN 1846-1 S-3-4-9000-10/3000-1

část I.

Cisternová automobilová stříkačka v provedení speciálním pro velkoobjemové hašení (vyhl.35/2007), váhová kategorie S (EN 1846-1), podvozek pro provoz v terénu (kat.3 dle EN 1846-1). Vozidlo bude vybaveno zařízením pro výrobu a dopravu pěny pomocí stlačeného vzduchu

PODVOZEK

- třínápravové šasi s pohonem zadních náprav a připojitelným pohonem přední nápravy

Kabina pro posádku

- celokovová, jednoprostorová nedělená, elektricky sklopná, dělené přední okno s rovnými skly
- dvoudveřová
- počet míst k sezení 1 + 3 v jedné řadě
- před sedadlem velitele lampička na čtení map
- v dosahu velitele je schránka pro bezpečné uložení dokumentace formátu A4
- v kabině topení nezávislé na chodu motoru a jízdě
- V kabině řidiče bude zabudovaná digitální vozidlový terminál TPM700 od výrobce CASSIDIAN (EADS) standardu TETRAPOL, včetně montážní sady, střešní antény. Umístění bloku a ovládání vozidlového terminálu bude provedeno dle dohody se zadavatelem. Radiostanici vč. montážní sady, reproduktoru a antény pro zástavbu dodá zadavatel. Umístění ovládacího panelu radiostanice je v čalouněné zástavbě, pod stropem kabiny nad čelními okny, v dosahu z místa velitele
- v přístrojové desce zastavěné ovládání zvláštního výstražného zařízení s možností ovládání přepínání tónů, umístěné v čalouněné zástavbě, pod stropem kabiny nad čelními okny, v dosahu velitele
- vnější boční směrová světla budou vybavena ochrannou mřížkou
- vozidlo bude vybavenou vzduchovou podtlakovou houkačkou
- vozidlo požadujeme vybavit při startu automaticky odpojitelnou přípojkou pro systém automatizovaného dobíjení akumulátorů se vstupním napětím 230 V sdruženou

s přípojkou pro plnění tlakového vzduchu, umístěnou v blízkosti nástupu řidiče do automobilu, součástí dodávky musí být i protikus s kabelem o délce min. 6 m. Zařízení je plně kompatibilní se systémem Rettbox Air.

- vozidlo vybaveno samostatnou zásuvkou pro připojení externího startovacího zdroje
- další vybavení kabiny v části „Rozmístění příslušenství“

Motor

Motor bude naftový z důvodu centrálního zásobování motorovou naftou. Motor musí splňovat emisní normu nejméně EURO V.

Z důvodu provozu v kopcovitém terénu požadujeme měrný výkon motoru min. 13 kW/t celkové hmotnosti.

Převodové ústrojí

Převodovka mechanická se synchronizací a posilovačem řazení a poloautomatickým řazením převodových stupňů, potvrzení předvoleného rychlostního stupně pedálem spojky, displej s údaji o řazení v zorném poli řidiče, převodovka umožňuje režimy manuální s blokadou nesprávně zvoleného převodového stupně (ochrana přetočení motoru) a automatické režimy pro ekonomický provoz, pro dynamickou jízdu, pro maximálně zatížené vozidlo a pro samovyproštění vozidla (tzv. rozhoupání), zařazení zpátečky se zvukovou signalizací.

Převodovka bude vybavena pomocným pohonem pro pohon vodního čerpadla. Činnost pomocného pohonu musí být možná i při jízdě vozidla rychlostí min. 10 km·h⁻¹.

Nápravy a řízení

Šasi požadujeme třínápravové se stálým pohonem obou zadních náprav a s připojitelným pohonem přední nápravy. Zapínání pohonu přední nápravy se bude ovládat elektropneumatikou z místa řidiče. Všechny nápravy budou opatřeny zkrutnými stabilizátory. Provedení polonáprav je nezávislé kyvadlové z důvodu minimalizace křížení nástavby.

Z důvodu předpokládaného provozu ve zhoršených terénních podmínkách a možné potřeby průjezdu omezeným výškovým profilem lze výšku vozidla měnit v rozmezí nejméně +90 /-120 mm od základní hodnoty, ovládání v kabině řidiče třípolohovým spínačem.

Přední náprava, nosnost minimálně 8 000 kg, s připojitelným pohonem, bude řídicí s uzávěrkou diferenciálu zapínatelnou elektropneumatikou dle potřeby z místa řidiče.

Dvě hnané zadní nápravy, nosnost minimálně 2 x 9000 kg, budou vybaveny nápravovými diferenciály s uzávěrkami zapínatelnými dle potřeby z místa řidiče, řazenými elektropneumaticky.

Pro zajištění stejnoměrného přenosu kroutícího momentu na jednotlivé nápravy je vozidlo vybaveno mezinápravovými diferenciály s uzávěrkami, které jsou ovládané elektropneumaticky z místa řidiče, nebo obdobným zařízením, zamezující protáčení nápravy s nižší adhezi.

Řízení je levostranné s monoblokovým servořízením. Součástí bude záložní, pomocné čerpadlo okruhu servořízení pro nouzové tažení.

Kola a pneumatiky

Na přední nápravě i na obou zadních nápravách bude jednoduchá montáž pneumatik. Šrouby a matice diskových kol chráněny kryty.

Pneumatiky:

- přední náprava pro terénní provoz
- zadní nápravy pro terénní provoz

Náhradní kolo je součástí dodávky, může být dodáno příbalem.

Brzdy

Vozidlo bude vybaveno čtyřmi, na sobě nezávislými systémy brzd:

- provozní - pneumatická, dvouokruhová, působící na kola všech náprav
- nouzovou - pružinové brzdové válce působící na kola zadních náprav.
- parkovací - pružinové brzdové válce působící na kola zadních náprav.
- odlehčovací - motorová

Vozidlo musí být vybaveno protiblokovacím zařízením (ABS), automatickým zátěžovým regulátorem a samostavným zařízením brzd.

Tažná a závěsná zařízení

V přední a zadní části vozidla jsou pomocné závěsy určené pro vyproštění vozidla a jeho případné upevnění při přepravě na jiném dopravním prostředku (vagon, podvalník), jejich nosnost musí umožňovat vyproštění plně zatíženého vozidla.

V zadní části vozidla bude tažné zařízení s čepem o průměru 40 mm pro tažení přívěsu o maximální hmotnosti nejméně 3500 kg vč. elektrických a vzduchových přípojek.

V přední části vozidla bude umístěn elektrický lanový naviják o tažné síle min. 50kN, vybavený jištěním proti přetížení, délka lana minimálně 30 m.

Nádrže provozních kapalin

Objem palivových nádrží nejméně 400 l

Objem nádrže pro AdBlue odpovídající spotřebě a objemu nádrží palivových.

Elektrické příslušenství

Šasi používá napětí elektrického příslušenství 24 V. Zdrojem napětí jsou dvě akumulátorové baterie 12 V/ min.180 Ah, el.proud je odebírán současně z obou akumulátorů, napájení spotřebičů pracujících s napětím 12V je zajištěno pomocí měniče napětí.

Součástí je konzervátor, zajišťující udržování akumulátorů v nabitém stavu při napojení na vnější zdroj energie a pracující v automatickém režimu tak, aby nedocházelo k přebíjení akumulátorů, vstupní napětí 230 V. Ukostřen je pól záporný. Elektrické obvody jsou jištěny automobilními nožovými pojistkami popř. jističi.

Elektrické rozvody vozidla budou řešeny takovým způsobem, aby bylo možné mechanicky odpojit spotřebiče nástavby vozu (osvětlení, apod.) a elektrických rozvodu nutných k provozu samotného podvozku vozidla. Vozidlo bude rovněž vybaveno dalším mechanickým odpojovačem tak, aby bylo možné v případě dlouhodobého odstavení vozidla bez možnosti dobíjení, odpojit veškerou elektroinstalaci vozidla k ochraně akumulátorů vozidla.

Vozidlo bude vybaveno nabíječem akumulátorů kapacitně způsobilým pro nabíjení instalovaných akumulátorů, který bude zapojen tak, aby mohl trvale nabíjet akumulátory bez nebezpečí poškození jakékoliv výbavy vozu. Nabíječ bude vybaven elektronickým řízením procesu nabíjení umožňující režim konzervace, aby nabíječ mohl být trvale připojen k akumulátorům bez nežádoucího přebíjení baterií.

Součástí dodávky budou schémata zapojení všech elektrických spotřebičů, které byly na vozidlo instalovány při úpravě nebo instalaci nástavby vozidla a nebyly součástí elektroinstalace výrobce podvozku vozidla.

Vozidlo bude po bocích opatřeno prosvětlenými odrazovými obrysovými světly. V předním nárazníku budou osazeny světlomety do mlhy. Na horní části nástavby vozidla budou zabudována světla osvětlující okolí vozidla při zásahu.

Vozidlo bude vybaveno hlídačem 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 24V/12V - 12 A – 2 kusy

alternátor 28 V/ minimálně 80 A

Výstražné světelné a zvukové zařízení

Na kabině řidiče dva zábleskové majáky s LED zdrojem světla modré barvy. Pod předním nárazníkem bude umístěna siréna s možností volby tónu "WAIL", "YELP", "HI-LO" a s tlakovým reproduktorem s vyzařováním ve směru jízdy vozidla pro hlášení. Majáky budou vybaveny ochrannými kryty plynule navazující na linie kabiny. Zařízení bude umožňovat zapnutí a vypnutí jedním vypínačem, ovládající i doplňková světla (pokud budou součástí). Doplňková světla musí mít umožněno samostatné vypínání.

Na přední kapotě vozidla budou dvě záblesková světla v provedení LED modré barvy, vzájemně synchronizována a lze je v případě potřeby vypnout samostatným vypínačem. V zadní části nástavby budou čtyři záblesková LED světla modré barvy ovládaná současně s majáky na kabině a výstražná směrová oranžová alej se zapínáním umístěným v prostoru čerpacího zařízení, zabraňujícím zapnutí během jízdy a s kontrolkou v zorném poli řidiče. Na bocích karoserie nahoře vzadu, vpravo i vlevo, po jednom modrém LED světle ovládané současně s majáky na kabině.

Modré LED světla budou splňovat parametry: napájecí napětí 10-30V, osazeno min. 12 ks LED diod modré barvy, max. rozměry (šxvxh) 135x50x20 mm a svítidla musí být homologována podle EHK 65 pro dvě úrovně svítivosti - TB2.

Výstražná oranžová směrová alej se zapínáním umístěným v prostoru čerpacího zařízení, zabraňujícím zapnutí během jízdy a s kontrolkou v zorném poli řidiče bude splňovat parametry, barevné provedení světla: oranžová barva, napájecí napětí 10-30V, osazeno min. 8 ks LED moduly a maximální rozměry (šxvxh) 1070x70x45 mm.

Latence záblesků těchto modulů při synchronizaci se zábleskovými světly na přední masce je

akceptovatelná. ZVZ musí být v souladu s vyhláškou č. 341/2002 Sb. Výstražné zařízení bude zapsáno v TP vozidla.

NÁSTAVBA

Prostor mezi kabinou řidiče a nástavbou je zakrytován výklopnými kryty neomezuujícími chlazení motoru.

V nástavbě je umístěna schrána na příslušenství k podvozku.

Konstrukce nástavby musí umožňovat vyjímání a vkládání požárního příslušenství ze země, bez použití stupaček.

Karoseria nástavby:

Karoserie bude rozčleněna na 3 části:

- přední skříň pro příslušenství
- zadní skříň pro příslušenství a čerpací zařízení
- nádrže na vodu a pěnidlo

Přední skříň

Kostra přední skříně bude sešroubovaná z hliníkových profilů a oplechována hliníkovým plechem při použití technologie lepení. Vnitřní výbava provedena z hliníkového profilovaného plechu. Stejným plechem je polepena i horní plošina skříně. Boční otvory skříně jsou zakryty hliníkovými roletkami s průběžným madlem.

Zadní skříň

Konstrukčně bude obdobná se skříní přední s tím rozdílem, že ze zadní strany budou namontovány nahoru výklopné dveře s plynovými vzpěrami. Tyto dveře zakrývají skříň s čerpacím zařízením. Na zadní stěně vpravo bude namontován žebřík, sloužící pro výstup na horní pracovní plošinu. Žebřík má příčle s neklouzavou úpravou.

Nádrže

Nádrž na vodu a pěnidlo tvořeny jedním celkem, svařeny z nerezového plechu jakosti min. AISI 316L. Nádrž je hranolovitého tvaru. Ve spodní části nádrže jsou navařeny konzoly,

pomocí kterých je nádrž přišroubována na podvozku. Nerezové provedení lze nahradit materiálem kvalitativně na stejné popř. vyšší úrovni.

Nádrž na vodu musí být vybavena zařízením na dálkovou kontrolu množství. Na horní části nádrže bude průlez min. $\varnothing$ 510 mm s odklopným víkem. Vedle průlezu bude válcové těleso membránového ventilu, který zajistí od vzdušnění nádrže při činnosti čerpacího zařízení a odvod vody z nádrže pod vozidlo při jejím přeplnění.

Objem nádrže	nejméně 9000 l
--------------	----------------

Nádrž na pěnidlo je včleněna do nádrže na vodu a je opatřena plnicím otvorem na horní části nádrže s ochrannou obrubou pro rychlé plnění, membránovým od vzdušňovacím ventilem s přepadem a zařízením pro dálkovou kontrolu množství.

Objem nádrže	nejméně 540 l
--------------	---------------

Čerpací zařízení

V zadní skříni karoserie bude namontováno požární čerpadlo poháněné od motoru vozidla. Použité čerpadlo musí umožňovat zásah při použití nízkého nebo vysokého tlaku, popřípadě kombinovaný provoz. Proti přehřátí musí být čerpadlo vybaveno automatickým teplotním odlehčovacím ventilem. Čerpadlo bude vybaveno automatickou vývěvou s možností ručního vypnutí.

V zadní skříni je také umístěn ovládací panel čerpacího zařízení.

Technické údaje čerpacího zařízení:

Nízkotlaký režim:

jmenovitý průtok	3 000 l.min ⁻¹
jmenovitý tlak	1,0 MPa
jmenovitá sací výška	3 m

Vysokotlaký režim:

jmenovitý průtok	250 l.min ⁻¹
při jmenovitém tlaku	4,0 MPa

Počet výtlaků se spojkou STORZ 75 a s víčkem (vyvedených do boků vozidla)	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 (vyvedeno dozadu s možností sání z obou stran vozidla)	1
Počet napojení pro plnění nádrže vnějším tlakovým zdrojem se zpětnou klapkou a spojkou STORZ 75 s víčkem	2

Ovládací panel bude obsahovat tyto ovládací a kontrolní prvky:

manovakuometr

manometr nízkého tlaku

manometr vysokého tlaku

elektronický hladinoměr vody

elektronický hladinoměr pěnidla

otáčkoměr čerpadla s vyznačenou hodnotou max. otáček a počítadlem motohodin

ovládání otáček motoru

ovladač zapínání a vypínání pohonu čerpadla

ovládací prvky přiměšování

indikátor přehřátí motoru

ostatní ovládací a kontrolní prvky

osvětlení ovládacího panelu

Přiměšovací zařízení

Přiměšovací zařízení sestává z proudového přiměšovače, ručně ovládané regulační klapky a propojovacího potrubí. Pěnidlo bude přisáváno do sání vodního čerpadla.

Rozsah nastavitelného procenta přimísení 0 – 6%

Množství přisátého pěnidla 2 až 165 l.min⁻¹

Zařízení prvotního zásahu

Vysokotlaké zařízení prvotního zásahu:

V pravé zadní skříni vozidla bude namontován průtokový hadicový naviják s hadicí DIN25 opatřenou spirálovou výztuhou na obou koncích v délce 60 m. Volný konec hadice bude opatřen pistolovou proudnicí s možností regulace průtoku a tvaru výstřikového kužele. Proudnice musí umožňovat použití pěnотvorného nástavce (pěnотvorný nástavec bude součástí požární výbavy). Navíjení hadice bude možno provádět pomocí elektromotoru, nouzově ručně.

jmenovitý průtok	200 l.min ⁻¹
jmenovitý tlak	4,0 MPa
dostřik přímým proudem	min. 29 m
dostřik roztříštěným proudem	min. 15 m

Nízkotlaké zařízení prvotního zásahu:

V levé zadní skříni bude uložena hadice C52 x 20, která bude trvale připojena k výtlačnému hrdlu čerpacího zařízení a k proudnici pro hašení vodou i pěnou (hadice a proudnice pro hašení vodou i pěnou bude součástí požární výbavy).

Lafetová proudnice (specifikace v příloze)

Bude odnímatelná a v přepravní poloze upevněna na horní plošině. Otočná proudnice se připojuje k výtlačnému potrubí pomocí rychloupínacího adaptéru. Pohyb otočné proudnice v horizontální rovině musí být 360°. Sklon proudnice podle možností daných tvarem účelové karoserie vozidla. Monitor bude zakončen proudnicí, která umožní plynulé nastavení od plného k roztříštěnému proudu až na úhel 100°.

Pracovní tlak (bar)	Průměr hubice (mm)	Průtok (l.min ⁻¹)	Dostřik (m)
8	36,5	2 000	62
10	36,5	2 500	70

Asanační lišta s tryskami

Pod předním nárazníkem bude umístěna sklopná asanační lišta se štěrbinovými tryskami, která bude potrubím propojena s čerpacím zařízením. Ovládání přívodu vody se bude provádět z kabiny řidiče.

Na vozidle bude provedena kompletní příprava pro dodatečnou montáž předního nárazníkového monitoru, ukončená skrytě za předním nárazníkem.

Prostory pro příslušenství

Vnitřní osvětlení v provedení LED se automaticky rozsvítí po otevření úložné skříně. Otevření bude signalizováno na přístrojovém panelu u řidiče. Police (přihrádky) pro příslušenství provedeny z hliníkového plechu. Úchytné a úložné prvky v prostorech pro uložení požárního příslušenství požadujeme v provedení z lehkého kovu a z materiálů s vysokou životností. Rozměrné požární příslušenství pak bude uloženo ve schráně s víkem, vyrobené z lehkého kovu a umístěné na účelové nástavbě.

KOMPLETNÍ VOZIDLO**Rozměry**

S ohledem na garážová stání:

délka maximálně (s lanovým navijákem)	9 450 mm
šířka maximálně	2 550 mm
výška při základní výšce podvozku maximálně	2 850 mm

Z důvodu provozu ve zhoršených terénních podmínkách:

světla výška při základním nastavení podvozku minimálně	360 mm
světla výška při celkové hmotnosti v terénním provozu nejméně	450 mm
nájezdový úhel minimálně	35° přední
	35° zadní

Z důvodu předpokládaného nasazení při povodních:

brodivost v základním provedení minimálně	1 200 mm
---	----------

Hmotnosti

Celková hmotnost	nejvíce 25 000 kg
------------------	-------------------

Jízdní parametry

Maximální rychlost z důvodu předpokládaného provozu na rychlostních komunikacích
min. 100 km·h⁻¹

Měrný výkon min. 13 kW·t⁻¹ požadované nejvyšší celkové hmotnosti

Předpovrchová úprava

- otryskání ocelovou drtí (ocelové díly)
- odmaštění

Barevné provedení

Základní odstín červená RAL 3024 reflexní, přední nárazník a zvýrazňující pruh bílá signální RAL 9003.

V bílém pruhu na předních dveřích nápis:

„HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR

MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE“

Na přední části kabiny řidiče je umístěn nápis: **„HASIČI“**

Provedení a umístění bílých zvýrazňujících prvků a nápisů na vozidle a všech dalších zvýrazňujících prvků bude upřesněno po konzultaci se zadavatelem v závislosti na tvaru a provedení karoserie vozidla.

Antikorozní úpravy

- podběhy - nástřik izolační antihlukové a antiabrazivní hmoty
- nástřik podvozku a rámu antiabrazivním nátěrem

LEGISLATIVA

Vozidlo plní následující legislativní normy:

- emisní norma nejméně Euro 5
- vyhláška 341/2014 Sb. o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

- vyhláška 35/2007 ve znění 53/2010 Sb. o technických podmínkách požární
- vyhláška 247/ 2001 ve znění vyhl 226/2005 Sb. o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany
- zákon 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

Automobil splňuje veškeré požadavky pro provoz vozidel na pozemních komunikacích v ČR, vozidlo bude dodáno vč. dokladu o registraci (technický průkaz) se zapsanými změnami údajů, uvedených v TP a vč. všech dokladů, nutných pro registraci vozidla. Součástí dodávky vozidla a dodávaného příslušenství jsou návody k obsluze v českém jazyce, záruční listy k dodávanému příslušenství a výbavě a dále revizní zprávy (popř.obdobné doklady), pokud předmět revizi podléhá.

Vozidlo jako celek bude dodáno s dokladem o shodě výrobku s technickými podmínkami dle ČSN EN 1846-1, ČSN EN 1846-2 a vyhl. 35/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vydané oprávněným orgánem. Na vozidle bude proveden předprodejní servis autorizovaným servisem výrobce podvozku vč. záznamu v servisní knížce vozidla.

Kompletní vozidlo a veškeré ostatní dodávané komponenty musí být nové, dosud nepoužité a originální. Veškeré instruktážní nápisy a upozornění na vozidle jsou v českém jazyce.

ROZMÍSTĚNÍ PŘÍSLUŠENTSVÍ:

Vozidlo opatřit 4-mi ks rámečků pro označení čísla hasičské stanice.

Veškeré níže uvedené příslušenství pro zástavbu do vozidla dodá dodavatel. Uváděné parametry technických prostředků jsou definovány s ohledem na užitnou hodnotu a odpovídají standardům u jednotek HZS MSK.

KABINA ŘIDIČE:

- 6 ks Dvojevěšáčky, **2ks umístit za strojníka a velitele – vedle dveří, ostatní na zadní stěnu kabiny**
- 1 ks PHP 2 kg (čistě hasivo), **v dosahu řidiče**
- 1 ks Lampička na flexibilním raménku u velitele – A sloupek
- 1 ks **Hliníková dělená krabice max. rozměrů za sedadly - čalouněná, úložná otevřená šestikomorová police nad hlavami hasičů přes celou šířku kabiny s fixačním popruhem na přední otevřené straně pro uložení těchto TP:**

- 1 ks lékárníčka vel. III - v souladu s technickými podmínkami TP – TS/08-2016, vydanými GŘ HZS ČR
- 1 ks vytyčovací páska (role 500 m, s nápisem HASIČI NEVSTUPOVAT)
- 1 ks reflexní vesta s nápisem HASIČI v souladu s pokynem č.42 GŘ HZS ČR ze dne 25.8.2014, (velikost XL)
- 4 ks hadicový držák v obalu – plátěný pytlík se zdrhovadlem
- 1 ks záchytné lano 10 mm x 20 m s karabinou + brašna (pytlík)
- 1 ks plastová krabička s víkem včetně 12 párů chirurgických nesterilních rukavic
- 4 ks prostředek pro zajištění proti pádu Sit worker III, dynamický lanyard 70cm s ocelovou karabinou.
- 1 ks dalekohled 10 x 50 v plátěném obalu s popruhem
- 1 ks detekční přístroj kalibrovaný na metan včetně nabíjecího zdroje a nabíječky 230 V (viz. samostatná specifikace přístroje v **části II** této technické specifikace)
- 2 ks Ruční ledková svítilna s dobíjecími akumulátory a rychlonabíjecími miskami 12 V, **1 ks za sedadlem řidiče a 1 ks za sedadlem velitele (napojeny na elektroinstalaci vozidla)**
 - Odolnost svítilny jako celku proti prachu a vodě musí být v min. třídě IP 67.
 - Svítilna musí být certifikována pro výbušné prostředí: nejméně zóna 0.
 - Svítilna musí disponovat pevným tělem a parabolou na kloubu, který umožní regulovatelnost ve svislém směru.
 - Parabola musí být osazena dvěma LED diodami – s min. intenzitou svitu nejméně 190 lm.
 - Svítilna musí disponovat automatickou funkcí rozpoznání nefunkční LED diody.
 - Svítilna musí být osazena vypínačem nad rukojetí, vypínač musí být s možností ovládání v zásahových rukavicích.
 - Na těle svítilny musí být informační údaj o stavu zdroje – přibližný čas svícení v hodinách, čitelný i ve tmě a čitelný také v případě, kdy je svítilna umístěna v nabíjecí základně.
 - Doba svícení nové svítilny musí být nejméně 4 hodiny u použití hlavní LED diody a nejméně 8 hodin u použití pomocné LED diody.
 - Svítilna musí disponovat funkcí vizuálního upozornění – blikání, v případě, kdy dochází k vybití zdroje svítilny a funkčnosti pod mez 15 minut.

Maximální váha: 600 g. Maximální rozměry: v230 x š90 mm.

Tělo svítilny musí mít dva nezávislé úchytné body – sponu pro zajištění na oděvu a alternativní prvek pro zavěšení na: opasek, poutko, karabinu.

Musí být možné demontovat parabolu a vyměnit tak integrovaný zdroj.

Barva těla svítilny: žlutá, případně jiná barva v reflexním provedení.

Materiál těla svítilny musí být z odolného plastu, parabola musí být chráněna proti poškození při pádu svítilny

2 ks Nůž na bezpečnostní pásy (s rozbíječem skel), **vedle dveří v dosahu řidiče a velitele**

4 ks Držák na PET láhve 1,5 l, **2 ks za sedadlem řidiče a 2 ks za sedadlem velitele**

1 ks Dýchací přístroj se záchrannou vyváděcí kuklou, kevlarovou láhví 6,9 l, 30 MPa s ventilem, v nomexovém ochranném obalu – **DP umístit do opěradla velitele**
(viz samostatná specifikace dýchacího přístroje v **části II** této technické specifikace)

ZA KABINOU ŘIDIČE:

2 ks Zakládací klín pod kola

PŘEDNÍ SKŘÍŇ LEVÁ:

Ve spodní části přední levé skříně je umístěn box s hadicemi:

- 5 ks Izolovaná požární hadice 75 x 20, v kotouči - **hadice v kotouči v hadicovém boxu fixovat černým popruhem s označením typu hadice = bílé B**
- Izolovaná požární hadice z polyesterové tkaniny a tenkostěnné pryžové vložky EPDM
 - Použitelné pro teploty: -30 ... +50°C, krátkodobě: -30...+80°C
 - Barva: bílá s oranžovým pruhem
 - Vnitřní průměr: 75mm
 - Pracovní tlak: 1.6MPa
 - Destrukční tlak: min.: 5.0MPa
 - Dle ČSN 80 8711
 - Spojky kované Al dle DIN 14303
- 2 ks Izolovaná požární hadice 52 x 20, v kotouči - **hadice v kotouči v hadicovém boxu fixovat černým popruhem s označením typu hadice = žluté C**

- Izolovaná požární hadice z polyesterové tkaniny a tenkostěnné pryžové vložky EPDM
- Použitelné pro teploty: -30 ... +50°C, krátkodobě: -30...+80°C
- Barva žlutá neónová bez oranžového pruhu
- Vnitřní průměr: 52mm
- Pracovní tlak: 1.6MPa
- Destrukční tlak: min.: 5.0MPa
- Dle ČSN 80 8711
- Spojky kované Al dle DIN 14302

Nad boxem s hadicemi je police na které jsou zastavěny níže uvedenými TP:

- 2 ks Proudnice plnoproudová 75 s uzávěrem, s kovovým tělem, vybavena pevnou hubicí o průměru 22 mm a snímatelnou hubicí o průměru 16 mm. Kulový kohout umožňuje otevření nebo uzavření proudu. Dostřik 45-50m, max. hmotnost 2,3 kg.
- 1 ks Proudnice plnoproudová 52 s uzávěrem, s uzávěrem a kovovým tělem, vybavena pevnou hubicí o průměru 12 mm a snímatelnou hubicí o průměru 9 mm. Kulový kohout umožňuje otevření nebo uzavření proudu. Max. hmotnost 1,4 kg.
- 1 ks Proudnice clonová 52 s uzávěrem, s uzávěrem a kovovým tělem, vybavena clonovým nástavcem pro tvorbu clony a hubicí o průměru 9 mm pro vytvoření přímého proudu. Určení: pro stříkání vodou přímým proudem s možností použití clonového proudu na ochranu obsluhy proti žáru. Jmen. tlak 0,8 MPa, šířka clony 8m, výška clony 8m, max. hmotnost 1,9 kg
- 1 ks Proudnice kombinovaná C52, vč. koncovky C52, určena k vedení hasebního zásahu vodou a vodnými hasivý kompaktním i sprchovým proudem. Nastavitelný průtok ovládací kulisou : 115 - 230 - 360 - 415 l/min. Samostatné nastavení vodní clony otočnou hlavicí s kuličkovou aretací. Konstantní průtok při jakémkoliv rozptylu. Změna průtoku bez jakéhokoliv změny rozptylu, možnost změny do polohy proplachování, bez toho aniž by se musel uzavřít ventil. Kompaktní plný přímý vodní proud nebo lineární vodní clona s rozptylem 0 – 110°. Proudnic musí mít gumové ochranné prvky zabezpečující ochranu proudnice při náročných podmínkách. Proudnic vyrobena z odolných eloxovaných hliníkových slitin. Maximální hmotnost 1,9kg. Max. délka 205mm.
- 1 ks Klíč na hadice a armatury 75/52
- 1 ks Rozdělovač kulový, 1 x vstup B75 s přechodem C52, 1 x výstup B75, s přechodem C52, 2 x výstup C52

- 1 ks Proudnice pro zařízení CAFS C52, plnopřítoková, s odnímatelnou hubicí
- 1 ks Plastový klíč přiměšovače CAFS

Nad policí je výsuvné plato na kterém jsou zastavěny níže uvedené TP:

- 1 pár Gumové rybářské kalhoty (XXL) – **uloženy v hliníkové krabici za plovoucím čerpadlem**
- 1 ks Plovoucí čerpadlo

Zcela samostatné zařízení, vyjímatelné z vozidla a přenosné, které se skládá ze zážehového motoru, vlastního odstředivého čerpadla umožňujícího sání z vodní hladiny (nulová sací výška) a z plováku. Plovák se skleněným vláknem, musí být opatřen madly pro snadné vyjmutí z vozidla a pro přenos dvěma osobami. Možnost čerpání vody s velkou mírou znečištění (např. při povodních - čerpání vody ze zatopených místností a sklepů). Ruční startování. Schopnost „suchého“ provozu (nejméně po dobu 5 minut). Základní díly čerpadla musí být vyrobeny ze speciálních hliníkových slitin s vysokou odolností proti korozi. Možnost regulace otáček motoru. Maximální výkon nejméně 1200 l/min. Pracovní výkon (při tlaku 0,2 MPa) nejméně 400 l/min. Výtlačná výška nejméně 30 m. Výtlač B 75 mm. Objem palivové nádrže umožňuje provoz nejméně 2h při plném výkonu. Hmotnost čerpadla připraveného k použití nejvíce 30 kg. Rozměry čerpadla připraveného pro použití musí být z důvodu omezeného prostoru pro zástavbu do vozidla maximálně 765 x 430 x 630 mm (š x v x d)

- 1 ks Plastový kanystr 5 l s nalévacím hrdlem

- 1 ks Motorová pila

Délka lišty 15", výkon min. 3,6 kW, maximální otáčky motoru při zatížení 10200 ot/min, rozteč řetězu 3/8 ", automatické olejové čerpadlo, maximální hmotnost bez řezného nástroje 6,4 kg, objem palivové nádrže min 0,77 l. Max. rozměr bez lišty: d470 x š260 x v320mm. Spotřeba paliva max. 430 g/kWh, omezovač otáček, min. kroutící moment 3,8Nm/6600 ot./min – **upevněná v záchytné úkapové vaničce**

- 1 ks Obracecí dřevorubecká lopatka s hákem – 77cm (uchycena na pravé bočnici skříně)

- 2 ks Dřevorubecký klín z polyamidu, délka 200 mm, šířka 75 mm, tloušťka 30 mm

- 1 ks Kombinovaný kanystr (benzín mix. + olej)

- 1 ks Krabice 360 mm x 120 mm x 50 mm s nářadím k motorové pile:

1 ks náhradní řetěz k motorové pile,

1 ks imbus č.4,

1 ks imbus č.5,

- 1 ks kulatý pilník 5,5 mm,
- 1 ks plochý pilník
- 1 ks měrka omezovacích zubů 0,63 mm
- 1 ks maznička s tukem
- 1 ks kombinovaný klíč se šroubovákem 13/19

Nad výsuvným platem je druhé výsuvné plato na kterém jsou zastavěny níže uvedené TP:

- 2 ks Halogenový světlomet 24 V na trn a stativ, s kabelem dlouhým cca 3 m
- 1 ks Prodlužovací kabel na navijáku 24 V/ 35 m
- 1 ks Stativ 2,2 m pro halogenový světlomet 24 V (na trn a stativ)
- 1 ks Hliníkový kufřík, 460 x 330 x 150 mm s nástroji:
 - 1 ks kombinované kleště,
 - 1 ks štípací kleště,
 - 1 ks kladívko 0,5 kg,
 - 1 ks páčidlo (monterpáka 48 cm),
 - 1 ks páčidlo, 50 cm, jeden konec zahnutý 90 stupňů, druhý konec 45 stupňů,
 - 1 ks plochý izolovaný šroubovák 05 x 3,0 x 75,
 - 1 ks plochý izolovaný šroubovák 1 x 5,5 x 125,
 - 1 ks plochý izolovaný šroubovák 1,2 x 6,5 x 150,
 - 1 ks křížový izolovaný šroubovák PH 1 x 80,
 - 1 ks křížový izolovaný šroubovák PH 2 x 100,
 - 1 ks křížový izolovaný šroubovák PH 3 x 150,
 - 1 ks univerzální klíč na rozvaděče LK 1,
 - 1 ks kapesní nůž,
 - 1 ks sada plochých klíčů 8-10, 9-10, 11-12, 13-16, 14-17, 19-22
- 1 ks Ocelové tažné lano 5t, oko x oko dlouhé 10 m, průměr 10 mm
- 1 ks Ocelové tažné lano 5t, oko x oko dlouhé 5 m, průměr 10 mm
- 1 ks Ocelové tažné lano 5t, oko x oko dlouhé 1 m, průměr 10 mm
- 1 ks Lanová kladka SRL – F13, 2 t
- 2 ks Lanová spojka (třmen) HA 1, 3 250 kg

ZADNÍ SKŘÍŇ LEVÁ:

- 1 ks Hadice 52 x 20, celá žlutá v harmonice (rychlý zásah), specifikace viz. výše, **ve spodní části skříně pod výsuvným vertikálním platem**
- 1 ks Přejíždě 75/52, **na výtokovém hrdle**
- 1 ks Klíč na hadice a armatury 75/52, **na hliníkové krabici se záchytným lanem**
- 1 ks Pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu, z nerezové oceli a držadlem ve spodní třetině proudnice, průtok min. 400 l/min při tlaku 5MPa, dostřik min. 26m, hmotnost max. 4kg a max. délka 900mm, **na pravé stěně skříně**
- 1 ks Plastová kulatá krabička s víčkem s náhradním těsněním pro izolované požární hadice a sací hadice (5 ks 52 mm, 5 ks 75 mm, 5 ks 125 mm), **ve spodní části skříně za proudnicí na těžkou pěnu**
- 8 ks Objímka na izolovanou požární hadici 75 v obalu
- 4 ks Objímka na izolovanou požární hadici 52 v obalu, **všechny objímky jsou uloženy v jedné hliníkové krabici na levé stěně skříně**
- 1 ks Ventilové lano 8 mm x 25 m s karabinou na vidlici, **v hliníkové krabici na pravé stěně skříně**
- 1 ks Záchytné lano 10 mm x 20 m s karabinou na vidlici, **v hliníkové krabici na pravé stěně skříně**
- 1 ks Sací koš 125 mm, **ve spodní části skříně u levé stěny**
- 1 ks Klíč k nadzemnímu hydrantu, **nad hadicí C v harmonice vlevo od vertikálního platu**
- 1 ks Bezpečnostní adaptér na víčka nadzemních hydrantů, (na Hawle armatury), **nasazen na klíči k nadzemnímu hydrantu**
- 1 ks Klíč k podzemnímu hydrantu, **na zadní stěně skříně**
- 1 ks Hydrantový nástavec vřetenový, **na zadní stěně skříně**
- 1 ks Ořech na klíč k podzemnímu hydrantu 20 mm x 20 mm
- 1 ks Ořech na klíč k podzemnímu hydrantu 38 mm x 38 mm, **oba ořechy v mirelonu v hliníkové krabici za plastovou krabičkou s náhradním těsněním**
- 2 ks Přenosný kulový kohout B75, **vlevo od klíče k nadzemnímu hydrantu**
- 1 ks Přetlakový ventil, vstup i výstup osazen kovovými spojkami B75, max. rozměry (d x š x v) 225 x 200 x 195 mm, max. hmotnost 5,25 kg, **za sacím košem**

Výsuvné vertikální plato – levá strana platu:

- 2 ks Přenosný hasící přístroj PG 6 s hasící schopností 34A a zároveň 183B

Výsuvné vertikální plato – pravá strana plata:

- 1 ks Ploché páčidlo 70 cm
- 1 ks Pákové kleště velké, (řezač svorníků)
- 1 ks Ruční vyprošťovací nástroj VRVN 1 včetně držáku

ZADNÍ SKŘÍŇ PRAVÁ:

- 2 ks Štítová proudnice C52, ***u levé stěny ve spodní části skříně***
- 1 ks Koš na hadice 52 z lehkého kovu, pro uložení 2ks hadic C52, rozměry max.: 115 x 675 x v410 mm, profil min. 8 mm v koši 2 ks izolovaná požární hadice 52 mm x 20 m, specifikace hadice viz výše, ***koš s hadicemi naležato ve spodní části skříně na pravé stěně***
- 1 ks Pěnotvorný nástavec kombinované vysokotlaké proudnice, ***u pravé stěny skříně pod krabicí s tekutým mýdlem a papírovými ručníky***
- 1 ks Přenosný příměšovač se savičkou příměšovače, 400l/min, přimísení 0-6% s dvěma spojkami C52, jednou spojkou D25 + savičky příměšovače 1,5 m. Max. rozměr příměšovače: d365 x š135 x v165mm, ***savička v hliníkové krabici na polici u zadní stěny skříně, příměšovač na polici v levé části skříně u hliníkové krabice***
- 1 ks Klíč na hadice a armatury 75/52, ***na polici pod pěnotvorným nástavcem vysokotlaké proudnice***
- 1 ks Proudnic kombinovaná C52, specifikace viz. výše, ***na polici vedle klíče 75/52***
- 1 ks Přejchod 75/52, ***na polici vpravo od příměšovače u krabice se savičkou***
- 1 ks Tekuté mýdlo 500 ml s dávkovačem, ***v hliníkové krabici na pravé stěně skříně***
- 1 bal Papírové ručníky, ***v hliníkové krabici na pravé stěně skříně***
- 1 ks Vysokotlaká kombinovaná proudnice - stříkání kompaktním proudem, nebo lineárním s vodní clonou v plynulém rozsahu 0-110 stupňů. Změna průtoku umožněna kovovým prstencem bez nutnosti uzavírat ventil. Průtoky: 19, 37, 80 a 150 l/min při tlaku 0,8Mpa. ***Vysokotlaká proudnice*** musí být vyrobena ze speciálních hliníkových slitin a pohyblivé části jsou opatřeny gumou. Tlaková spojka se závitem G1, otočná, (vč. nástavce na pěnu), ***na vysokotlaké hadici***
- 1 ks Vysokotlaká hadice 25 x 60, odolná otěru a proříznutí, opatřena kladkovým všesměrovým vodícím rámem a pružným zpevňovacím úpletem za kombinovanou vysokotlakou proudnicí, ***v horní části skříně***

PŘEDNÍ SKŘÍŇ PRAVÁ:

Ve spodní části přední pravé skříně je umístěn box s hadicemi:

- 5 ks Izolovaná požární hadice 75 x 20, bílá v kotouči, specifikace viz. výše - ***hadice v kotouči v hadicovém boxu fixovat černým popruhem s označením typu hadice = bílé B***
- 2 ks Izolovaná požární hadice 52 x 20, , celá žlutá
v kotouči, specifikace viz výše - ***hadice v kotouči v hadicovém boxu fixovat černým popruhem s označením typu hadice = žluté C***

Nad boxem s hadicemi je police na které jsou zastavěny níže uvedenými TP:

- 1 ks Klíč na hadice a armatury 75/52
- 4 ks Náhradní vzduchová kevlarová láhev 6,9 l, 30 MPa s ventilem v nomexovém ochranném obalu, viz *samostatná specifikace tlakové láhve v části II této technické specifikace*

Nad policí je výsuvné plato na kterém jsou zastavěny níže uvedené TP:

- 4 ks Plynotěsný protichemický ochranný oděv – **DODÁ ZADAVATEL**
- 4 ks Podvlékač bavlněný overalový oděv, velikost XXL
- 2 ks Nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 30 m, statické průměr 11 mm,
- 2 ks Nepromokavý obal kulatého tvaru oranžové barvy s vázací tkanicí na lano 30 m
- 1 ks Nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 60 m, statické průměr 11 mm,
- 1 ks Nepromokavý obal kulatého tvaru modré barvy s vázací tkanicí na lano 60 m

Nad výsuvným platem je výklopná konstrukce tzv. prakostřil na kterém jsou zastavěny níže uvedené TP:

- 3 ks Dýchací přístroj s kevlarovými láhvemi 6,9 l, 30 MPa s ventilem, v nomexovém ochranném obalu, viz *samostatná specifikace dýchacího přístroje v části II této technické specifikace*

SKŘÍŇ ČERPACÍHO ZAŘÍZENÍ:

Nad čerpadlem je vysunovací plato na kterém jsou zastavěny tyto TP:

- 2 ks Klíč na sací hadice 125/75
- 2 ks Izolovaná požární hadice 75 x 5 m, bílá, vč. spojek B75

- 1 ks Sběrač 110/2x75
- 1 ks Přejchod 110/75
- 1 ks Přejchod 125/110
- 1 ks Ejektor stojatý se zpětnou klapkou
- 1 ks Přejchod 52/25
- 3 ks Přejchod 75/52
- 1 ks Šroubovák pro nouzové ovládání čerpadla
- 1 ks Klíč pro povolení víčka sání pěnídla

HORNÍ PLOŠINA:

- 1 ks Sada nastavovacího zásahového a záchranného hliníkového žebříku, zásahový a záchranný nastavovací hliníkový žebřík čtyřdílný s antistatickými příčlemi v protiskluzové úpravě, s možností výměny jednotlivých příčlů – šroubový spoj, příčle opatřeny plastovými návleky, profil příčle 30 x 30 mm, spodní díl s 9 příčlemi, nasunovací díl se 7 příčlemi, štěřiny z profilu 35 x 73 mm, maximální vnější rozměry jednoho dílu 2670 x 500 mm (d x š) žebřík odpovídá ČSN EN 1147

pravá strana nástavby, za sebou jsou na sobě jsou uloženy naležato 2 ks nastavovacích žebříků

- 1 ks Dvoudílný dřevěný trhací hák (trhací hák + nástavec trhacího háku), ***vedle podélné bedny I. s ženíjným náradím***
- 1 ks Tažná tyč (8025), délka 2,5 m, průměr ok 40 mm, ***vedle nastavovacích žebříků***
- 2 ks Hadicový můstek dřevěný, ***vlevo od příčné bedny***
- 1 ks Otočná odnímatelná lafetová proudnice, která se nasazuje na trubkový odnímatelný nástavec s možností rychlého nasazení na adaptér střešní montáže (včetně trubkového nástavce), viz samostatná specifikace monitoru v části II této technické specifikace - ***uprostřed mezi kabinou a výfukem***
- 1 ks Otočná odnímatelná lafetová proudnice včetně skládací čtyřnožky se vstupními hrdly 75 mm a kotvícího popruhu, (viz samostatná specifikace monitoru v části II této technické specifikace) - ***proudnice uprostřed mezi kabinou a nastavovacími žebříky, čtyřnožka v příčné bedně za kabinou***
- 1 ks Pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu, min. výkon 1600l při 0,8 MPa, dostřik 40m, max. váha 8kg, ***mezi výfukem vozidla a příčnou bednou***
- 1 ks Pěnotvorná proudnice na střední pěnu, nerezová, s manometrem (s ochranným plastovým - gumovým návlekm, plastovou rukojetí, rozměry max.: průměr:

270mm, v 510mm, 400l/min. při 0,5MPa, spojka C52, **mezi hadicovými můstkami a podélnou bednou I. s ženičným nářadím**

Příčná bedna za kabinou (zajištěné odvětrání kondenzované vody, uložení na rošt)

- 1 ks Turbo nástavec 1 600 l / min., vstupní hrdlo opatřeno půlspojkou 75 mm (pro přenosnou lafetovou proudnici), viz samostatná specifikace monitoru v části II této technické specifikace - **v levé přední části bedny**
- 1 ks Turbo nástavec 2 000 l / min., vstupní hrdlo opatřeno půlspojkou 75 mm (pro odnímatelnou lafetovou proudnici), viz samostatná specifikace monitoru v části II této technické specifikace - **v levé přední části bedny, za turbo nástavcem 1600 l / min.**
- 1 ks Trubkový odnímatelný nástavec lafetové proudnice pro rychlé nasazení na adaptér střešní montáže, viz samostatná specifikace monitoru v části II této technické specifikace - **v pravé části bedny**
- 2 ks Plno proudá proudnice 75 mm (proudnice na které lze měnit plnoproudé hubice, viz samostatná specifikace monitoru v části II této technické specifikace - **vedle turbo nástavců na tzv. telefonek**
- 2 ks Vyměnitelná plnoproudá hubice 21 mm, 800 l / min., viz samostatná specifikace monitoru v části II této technické specifikace - **nasazený na plnoproudé proudnici 75 mm**
- 2 ks Vyměnitelná plnoproudá hubice 26 mm, 1 200 l / min (jedna sada plnoproudé proudnice 75 m s vyměnitelnými hubicemi je určena pro odnímatelnou lafetovou proudnici a druhá sada pro přenosnou lafetovou proudnici), viz samostatná specifikace monitoru v části II této technické specifikace
- 2 ks Vyměnitelná plnoproudá hubice 30 mm, 1 600 l / min,
(jedna sada plnoproudé proudnice 75 m s vyměnitelnými hubicemi je určena pro odnímatelnou lafetovou proudnici a druhá sada pro přenosnou lafetovou proudnici), viz samostatná specifikace monitoru v části II této technické specifikace - **vyměnitelné hubice 1 200 l a 1 600 l umístit za turbo nástavce**
- 1 ks Transportní dělitelná nosítka ET-10 včetně obalu, **upevnit do víka**

Podélná bedna I. za kabinou (zajištěné odvětrání kondenzované vody, uložení na rošt)

- 2 ks Lopata kovová plochá
- 1 ks Vidle
- 1 ks Kopáč

- 1 ks Krumpáč
- 1 ks Hloubková proudnice, připojení pro hadice C52. Max. délka 165cm, max. hmotnost 7kg. Madlo pro obouručné zasunutí do ohniska
- 1 ks Požární sekera bourací
- 1 ks Štípací sekera, násada dlouhá cca 70 cm - **pantok, upevnit uvnitř na podélnou zadní stěnu bedny blíž k zadní části vozidla**
- 1 ks Rýč - **upevnit uvnitř na podélnou zadní stěnu bedny blíž ke kabině vozidla**
- 1 ks Sací nástavec na pěnidlo 1 ks
- 1 ks Sací hadice Matador (v souladu s § 89 odst. 6 zákona zadavatel umožňuje nabídnout rovnocenné řešení) 125 x 2 m, **upevnit k přední podélné stěně bedny**

Podélná bedna II. za kabinou (zajištění odvětrání kondenzované vody, uložení na rošt)

- 4 ks Sací hadice Matador (v souladu s § 89 odst. 6 zákona zadavatel umožňuje nabídnout rovnocenné řešení) 125 x 2 m
- 1 ks Pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu P 6, jmenovitý průtok při tlaku 0,8MPa min. 800l a dostřik 30m, s dodávkou pěny min. 6m³/min, max. hmotnost 4kg a max. délky 1150mm. Hrdlo C52. Barva bílá

upevnit do víka bedny se savicemi

ZAŘÍZENÍ PRO VÝROBU A DOPRAVU PĚNY POMOCÍ STLAČENÉHO VZDUCHU

Vozidlo bude vybaveno zařízením pro výrobu a dopravu pěny pomocí stlačeného vzduchu:

- zařízení zabudované do nástavby vozidla
- v případě autonomního zařízení s vlastním pohonem dobíjení akumulátoru pomocí konzervátoru z el. soustavy automobilu
- v případě autonomního zařízení s vlastním pohonem palivová nádrž nejméně 20 litrů
- připojení na zdroj vody i pěnidla z nástavby
- výstup nejméně 1 x „C“ s kulovým uzávěrem
- příměšovač s ručním nastavením v rozsahu nejméně 0,2 – 2,0 % s možností připojení na kanystr s pěnidlem
- kvalita pěny nezávislá na tlaku vody

- výkon pro dopravu pěny suché/mokrý nejmeně 1000/1100 l.min⁻¹
- ovládací a kontrolní prvky: - hlavní vypínač
 - spínač start/stop (v případě autonomního zařízení s vlastním pohonem)
 - manometr na výstupu vzduchu
 - manometr na výstupu vody
 - regulátor tlaku – suchá/mokrý pěna
 - přepínání suchá/mokrý pěna
 - ovládací kohout regulace přiměšování
 - teploměr oleje kompresoru se zvuk. signalizací nebezpečných stavů
 - spojka pro odběr tlak. vzduchu pro externí potřebu
 - počítadlo motohodin (v případě autonomního zařízení s vlastním pohonem)
- součásti dodávky kanystr na pěnidlo 20 l (na pevné látky), uzavíratelná proudnice a hadice pro připojení pěnidla z kanystru na zařízení CAFS prostřednictvím spojky D25

část II.

Technické podmínky - specifikace vybraných technických prostředků

IZOLAČNÍ DÝCHACÍ PŘÍSTROJ VZDUCHOVÝ VČETNĚ KOMUNIKAČNÍHO PROSTŘEDKU V MASCE

1 Předmět a určení technických podmínek

1. Předmětem technických podmínek je izolační dýchací přístroj vzduchový (autonomní dýchací přístroj s otevřeným okruhem na tlakový vzduch) včetně komunikačního prostředku v masce a externí klíčovací jednotky.
2. Součástí sestavy je:
 - a) izolační dýchací přístroj vzduchový přetlakový (dále jen „DP“),
 - b) přetlaková plicní automatika,
 - c) kompozitní tlaková láhev s lahvovým ventilem,
 - d) záchranná vyváděcí kukla včetně připojovací hadice,

- e) obličejová maska s rychloupínacím systémem,
- f) komunikační prostředek s klíčovací jednotkou.

2 Právní a technické předpisy (v platném znění)

- a) nařízení vlády č. 21/2003, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky,
- b) nařízení vlády č. 26/2003, kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení,
- c) vyhláška č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany,
- d) ČSN EN 136 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Obličejové masky – Požadavky, zkoušení, značení,
- e) ČSN EN 137 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem na tlakový vzduch s obličejovou maskou. Požadavky, zkoušení, značení, typ 2,
- f) ČSN EN 12245 Láhve na přepravu plynů – Plně ovinuté kompozitové láhve,
- g) ČSN EN ISO 13769 Láhve na přepravu plynů – Značení ražením,
- h) ČSN EN 144-1 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Ventily plynových láhví – Část 1: Závitová spojení čepu ventilu,
- i) ČSN EN 144-2 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Ventily láhví na plyny – Závitová spojení na výstupu,
- j) ČSN EN ISO 7225 Láhve na přepravu plynů – Bezpečnostní nálepky,
- k) ČSN EN 1089-3 Láhve na přepravu plynů – Označení lahví (kromě láhví na LPG) – Část 3: Barevné značení,

3 Technické podmínky kompozitní tlakové láhve

Kromě technických požadavků stanovených právními a technickými předpisy v bodě **2 Právní a technické předpisy**, splňuje kompozitní tlaková láhev technické podmínky uvedené v následujících bodech.

- Kompozitní tlaková láhev (dále jen „TL“) je určena pro izolační dýchací přístroj vzduchový a je s ním kompatibilní.
- TL je vyrobena z kovového pouzdra (vnitřního jádra), které je ovinuto kompozitním materiálem obsahujícím uhlíková vlákna.

- Označování TL odpovídá ČSN EN ISO 13769, ČSN EN ISO 7225, ČSN EN 1089-3. Barevné značení: tělo TL je žluté, vrchlík TL je opatřen černobílými čtvrtinovými výsečemi.
- TL je vybavena namontovaným ventilem, který je v provedení v ose TL. Připojovací závit mezi láhví a lahvovým ventilem je v provedení M18x1,5, podle ČSN EN 144-1. Připojení TL k DP je provedeno závitem G 5/8", podle ČSN EN 144-2.
- TL jsou chráněny snímatelným obalem tmavě modré barvy. Součástí obalu je svisle umístěný pás z nápadného materiálu o šířce minimálně 50 mm. Obal i pás je vyroben z materiálů s omezeným šířením plamene a je odolný proti mechanickému poškození. Pás se skládá ze tří pruhů; levá a pravá třetina jeho šířky je barvy žluté s fluorescenčními vlastnostmi a prostřední třetina barvy stříbrné s retroreflexními vlastnostmi. Požadavky na barvu pásu a koeficient retroreflexe jsou v souladu s ČSN EN 471.
- Součástí TL nebo ventilu TL je bezpečnostní prvek, který v případě poškození ventilu omezí průtok unikajícího plynu z tlakové lahve.
- Vodní objem TL je 6,8 až 6,9 litru.
- Maximální plnicí tlak je 300 bar, maximální zkušební tlak 450 bar.
- Maximální hmotnost prázdné TL s lahvovým ventilem je 5,5 kg.
- Minimální životnost TL je 30 let od data výroby.
- Štítek s technickými údaji je proveden v českém jazyce.

4 Technické podmínky izolačního dýchacího přístroje vzduchového

Kromě technických požadavků stanovených právními a technickými předpisy v bodě 2 **Právní a technické předpisy**, splňuje DP technické podmínky uvedené v následujících bodech.

- DP splňuje požadavky na autonomní dýchací přístroje na tlakový vzduch s otevřeným okruhem s obličejovou maskou používané jako prostředky k ochraně dýchacích orgánů.
- DP splňuje požadavky na dýchací přístroje používané příslušníky Hasičského záchranného sboru České republiky, zaměstnanci hasičských záchranných sborů podniků a členy jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí nebo podniků.
- Požadavky uvedené v bodě 4.2 a 4.3 jsou splněné, pokud DP splňuje požadavky ČSN EN 137, v posledním platném znění a dále uvedené technické podmínky.
- DP lze klasifikovat jako typ 2, v souladu s výše uvedenou normou.

- DP umožňuje použití jedné tlakové láhve o vodním objemu 6 až 9 litrů nebo dvou tlakových láhví o objemu každé z nich 6 až 7 litrů, s plnicím tlakem 30 MPa (300 bar). Nouzově lze použít též tlakové láhve o objemu 5 a 7 litrů s plnicím tlakem 20 MPa (200 bar). Použitá kombinace DP a láhve/í musí být v souladu s doporučením výrobce dýchacího přístroje.
- DP obsahuje středotlakou hadici s rychlospojkou pro připojení plicní automatiky.
- Konstrukce DP umožňuje druhý vstup a výstup pro dálkový přívod vzduchu nebo druhou obličejovou masku anebo záchrannou vyváděcí kuklu nebo ventilaci protichemického ochranného oděvu. Hadice jsou vedeny vnitřní stranou nosiče (ochrana před poškozením).
- Pro připojení záchranné vyváděcí kukly na DP je určena druhá středotlaká hadice (je součástí dýchacího přístroje), která musí mít takovou délku, aby umožňovala snadno dostupné připojení záchranné vyváděcí kukly. Připojovací hadice, která je součástí záchranné vyváděcí kukly, musí mít minimální délku 1 m.
- Popruhy a korpus (nosič) DP jsou vyrobeny z materiálů, které umožňují mokrý způsob dekontaminace při teplotě do 100 st. C bez poškození; části z pórovitých materiálů jsou odepínatelné a vyměnitelné. Nosič je robustní konstrukce s nastavitelnou velikostí; umožňuje rychlou demontáž nosných popruhů bez použití nářadí (uchycení k nosiči pomocí rychlospojek).
- Spony břišního popruhu kovové pro zvýšenou odolnost vůči mechanickému namáhání
- Hmotnost kompletního DP s TL (včetně náplně vzduchu) dle této technické specifikace, nepřesahuje 15 kg.
- Ovládání ventilů pro spuštění DP je pro nositele oběma rukama snadno přístupné.
- DP má ručně ovladatelnou přídavnou dodávku vzduchu. Ovládání přídavné dodávky vzduchu musí být umožněno i v ochranných rukavicích pro hasiče.
- DP je zhotoven z materiálů, které znemožňují vznik a výboj statické elektřiny.
- DP má akustické výstražné zařízení pro signalizaci minimální zásoby vzduchu. Výstražné zařízení je s integrovanou funkcí tzv. „mrtvého muže“, která umožňuje
 - a) zobrazit zbytkový čas do zaznění varovného signálu,
 - b) zobrazit aktuální tlak v láhvi,
 - c) akustickou i optickou signalizaci,
 - d) načítání sledovaných dat do paměti,
 - e) možnost stažení dat,
 - f) nastavení provozních funkcí zařízení pomocí PC.

- Redukční ventil lze rychle demontovat bez použití speciálního nářadí pro zjednodušení údržby a dekontaminace; musí mít výrobcem stanovenou revizní lhůtu, minimálně 10 let od data výroby
- Plicní automatika je upevněna k nosiči pomocí držáku, který fixuje automatiku proti volnému pohybu a vnikání nečistot při transportu.

5 Technické podmínky obličejové masky

Předmětem dodávky je obličejová maska (dále jen „OM“) třídy 3, podle ČSN EN 136.

Kromě technických požadavků stanovených právními a technickými předpisy v bodě **2 Právní a technické předpisy**, splňuje OM technické podmínky uvedené v následujících bodech.

- OM umožňuje uchycení pomocí rychloupínacího systému kompatibilního s přilbou pro hasiče užívanou u HZS MSK (Gallet F1 SF, Drager HPS 7000)
- OM je vybavena vestavěným komunikačním prostředkem.
- Zorník OM je vyroben z netříštivého materiálu s odolností proti nárazu částic s vysokou rychlostí při extrémních teplotách – odolnost „AT“ ve smyslu ČSN EN 166.

6 Technické podmínky komunikačního prostředku

- Komunikační prostředek (dále jen „KP“) je vybaven připojovacím konektorem (kabelem) pro připojení k radiostanici prostřednictvím externí klíčovací jednotky (externí klíčovací jednotka musí být součástí dodávky).
- KP umožňuje zesílení hlasu pro případ přímé komunikace nebo komunikaci pomocí sluchátka s mikrofonom pro připojení k radiostanici. Zesilovač hlasu lze manuálně vypnout.
- KP je klasifikován pro použití v prostorech ohrožených nebezpečím výbuchu v souladu se směrnicí ATEX 94/9/EG s klasifikací min. Ex IIC (resp. II2G) a teplotní třídou T4.
- KP signalizuje opticky a zvukově provozní stavy jako zapnutí/vypnutí, stav baterie, popř. jiné poruchové stavy.
- KP umožňuje mokrou údržbu, dezinfekci a následné vysušení současně s údržbou OM bez nutnosti jejího vyjmutí z masky.

7 Technické podmínky externí klíčovací jednotky

- Klíčovací jednotka je kompatibilní s komunikačním zařízením zabudovaným v OM pro ovládání radiostanic systému Matra.

- Reprodukční jednotka je integrována do klíčovací jednotky
- Konektor pro připojení k radiostanici umožňuje připojení k radiostanicím TPH700 (Jupiter) od výrobce Cassidian (EADS), systém Tetrapol.
- Klíčovací jednotka umožňuje připojení libovolné náhlavní soupravy SAVOX i použití bez náhlavní soupravy; rotační přepínač umožňuje vypnutí reprodukce hlasu.
- Technické parametry
 - a) max. hmotnost 200 g,
 - b) max. rozměry 110 x 65 x 25 mm,
 - c) maximální průměr kabelu musí umožňovat společné umístění přebytečné části kabelu a radiostanice v kapse nejčastěji používaných zásahových oděvů určené pro umístění radiostanice o rozměru cca 180 x 120 mm; kabel musí být spojen přímo s klíčovací jednotkou, spojení s klíčovací jednotkou prostřednictvím konektoru se závitem se z bezpečnostních a technických důvodů nepřipouští,
 - d) pro usnadnění obsluhy externí klíčovací jednotky, obsahuje 2 klíčovací tlačítka
 - e) mikrofon elektretový, všesměrový,
 - f) napájecí napětí 2,5 ... 10 V DC,
 - g) krytí IP67.

8 Další požadavky

Součástí nabídky musí být:

- prohlášení dodavatele o záručním a pozáručním servisu po dobu životnosti dýchacího přístroje (min. 15 let) ve vlastním nebo smluvním autorizovaném servisním středisku na území ČR včetně uvedení počtu jeho odborných pracovníků odpovědných za servis předmětu nabídky a prohlášení o jejich odborné způsobilosti. Z důvodu zastupitelnosti požadujeme certifikáty minimálně 2 odborných pracovníků.
- kopie certifikátů výrobce o odborném školení jednotlivých pracovníků servisních středisek pro zkoušky, servis a údržbu (mohou být i v anglickém nebo německém jazyce).
- prohlášení, že jednotlivé součásti IDP a TL nejsou starší než jeden rok,
- protokol o montáži láhiových ventilů na TL a provedení zkoušky těsnosti v souladu s ČSN 11623,
- zaškolení uživatelů IDP

- návod k použití v českém jazyce

MULTIDETEKTOR

- Měřicí přístroj umožňující měření nebezpečných koncentrací plynů a par s možností současného měření až 4 plynů
- Přístroj má instalován katalytický Ex senzor, který detekuje hořlavé plyny a výpary
- Měřicí přístroj umožňuje osazení dalšími výměnnými senzory a možností změny konfigurace senzorů
- Robustní provedení přístroje s vysokou mechanickou odolností a odolností proti vodě s krytím IP 67, možnost ponoru do vody bez nebezpečí zničení
- Přístroj je vybaven zvukovou, optickou a vibrační signalizací alarmů. Zvukový více tónový alarm s výkonem minimálně 90 dB (ve 30 cm) a optický alarm viditelný v plném rozsahu 360°
- Měřené hodnoty se zobrazují současně na velkém grafickém displeji
- Multidetektor disponuje vestavěnou pamětí, která umožňuje zachovat až 1000 h záznamu provozu v případě záznamu hodnot v minutovém intervalu. Přístroj musí umožňovat přenos dat a následné vyhodnocení na PC
- NiMH nabíjecí zdroj s inteligentním řízením nabíjení umožňující nepřetržité měření min. 12 hodin. Nabíjecí doba max. 4 hodiny
- Přístroj je vybaven upevňovacím klipem pro bezpečné upevnění na opasek, kapsu případně na jiné poutko u zásahových oděvů
- Maximální hmotnost přístroje 250 g včetně zdroje
- Přístroj je možno spojit s automatickou externí pumpou pro nasávání vzorků z okolní atmosféry do vzdálenosti min. 25 m
- Funkční vlastnosti zkoušeny dle norem:
 - ČSN EN 50104 + A1 (pro O₂)
 - ČSN EN 45544 (pro CO a H₂S)
 - ČSN EN 60079-29-1 (pro CH₄)
- Schválení dle ATEX I M1 Ex ia I Ma, II 1G Ex ia IIC T3 Ga, I M2 Ex d ia I Mb, II 2G Ex d ia IIC T4/T3 Gb
- Značka CE Elektromagnetická kompatibilita (směrnice 2004/108/ES), ATEX (směrnice 94/9/ES)
- Součástí dodávky ke každému přístroji, je nabíjecí set

- **DALŠÍ POŽADAVKY**

- záruční doba 36 měsíců
- dodavatel při prodeji dodá:
 - veškerou dokumentaci k měřicímu přístroji, včetně návodu na obsluhu v českém jazyce
 - součástí dokumentace je protokol o provedení kalibrace

SESTAVA STŘEŠNÍHO A PŘENOSNÉHO MONITORU

Celá sestava musí umožnit použití dvou na sobě nezávislých monitorů , kdy jeden z nich je umístěn stacionárně na střeše CAS a druhý je přenosný.

Sestava se skládá z těchto položek:

- 2 ks monitor - odnímatelná lafetová proudnice
- 1 ks trubkový odnímatelný nástavec
- 1 ks skládací základna-čtyřnožka, vč. sběrače B 75
- 1 ks turbo nástavec o průtoku 1600 l/min
- 1 ks turbo nástavec o průtoku 2000 l/min
- 2 ks plnoproudá proudnice, každá se sadou 3 ks vyměnitelných plnoproudých hubic
- 1 ks adaptér pro propojení výstupu CAS a trubkového nástavce

Specifikace jednotlivých položek:

Tělo monitoru musí být vyrobeno ze slitiny hliníku, případně obdobného kovového materiálu. Vodorovný a svislý směr výstřikového proudu musí být možné regulovat pomocí otočných koleček s rukojetěmi. Pohyb v horizontální rovině musí být 360° a nesmí být zajištěn žádnými dorazy. Pohyb výstřikového kužele ve svislé rovině musí být omezen bezpečností pojistkou, která zabráni změně pohybu výstřikového kužele pod úroveň úhlu +35° nad vodorovnou rovinou. Po deaktivaci pojistky musí být možné tento úhel překonat. Pojistka musí zajistit, že po návratu výstřikového proudu nad hodnotu +35° nad vodorovnou hladinou se funkce pojistky znovu aktivuje. Max. rozsah ve svislé rovině je požadován na 75° (nad vodorovnou rovinou). Při použití na trubkovém nástavci na střeše CAS musí být možné dosáhnout záporného sklonění monitoru až na hodnotu min. -50° pod vodorovnou rovinu. Monitor musí být na výstupní straně opatřen kovovou spojkou STORZ B 75 pro připojení jednotlivých nástavců a proudnic. Monitor musí být opatřen rukojetí s protiskluzovou-adhézní úchopovou plochou. Vstup do monitoru musí umožnit spojení s trubkovým odnímatelným nástavcem a také se skládací čtyřnožkou. Spojení musí být

opatřeno pojistkou pro zajištění nasazeného monitoru. Spojování monitoru a trubkového nástavce nebo čtyřnožky musí zvládnout jedna osoba. Hmotnost monitoru musí být maximálně 11 kg. Průtok monitoru musí být minimálně 2500 l/min. Barva červená.

Trubkový odnímatelný nástavec musí umožnit rychlé spojení s adaptérem na střešní konstrukci CAS na straně jedné a rychlé spojení s otočným odnímatelným monitorem na straně druhé. Spojení s adaptérem musí být jištěno pojistkou proti rozpojení. Délka nástavce je min. 50cm a max. 60cm. Maximální hmotnost nástavce je 5kg. Průměr nástavce musí být odpovídající průtoku-výkonu monitoru. Nástavec musí být vyroben z kovu. Barva červená.

Skládací základna-čtyřnožka je určena pro mobilní ustavení monitoru a musí umožnit rychlé spojení s monitorem, které musí být zajištěno pojistkou proti odpojení. Čtyřnožka musí být vyrobena z kovu. Vstupní část čtyřnožky musí obsahovat sběrač se dvěma pevnými spojkami STORZ B 75 a musí být opatřena klapkou umožňující zásobování vodou pouze přes jedno vstupní hrdlo. Nožky musí na koncích disponovat hroty pro adhezi vůči zemi. Pohyb nožky musí být omezen pouze ve dvou krajních polohách pojistkou. Čtyřnožka musí obsahovat fixační popruh umožňující fixaci k pevnému bodu. Maximální rozměry čtyřnožky ve složeném stavu jsou 5270x410x270 mm. Maximální hmotnost čtyřnožky je 8kg. Barva červená.

Turbo nástavec pro regulaci vodního proudu s výkonem 1600 l/min musí mít rozměry maximálně 250x125x125 mm. Tvar výstřikového kužele musí být možné regulovat pomocí otočné části nástavce. Vstupní část nástavce musí být osazena pevnou spojkou STORZ B 75. Nástavec nesmí umožnit zastavení průtoku vody přes nástavec. Maximální hmotnost nástavce: 2,5 kg.

Turbo nástavec pro regulaci vodního proudu s výkonem 2000 l/min musí mít rozměry maximálně 135x140x140 mm. Tvar výstřikového kužele musí být možné regulovat pomocí otočné části nástavce. Vstupní část nástavce musí být osazena pevnou spojkou STORZ B 75. Nástavec nesmí umožnit zastavení průtoku vody přes nástavec. Maximální hmotnost nástavce: 2 kg.

Plnoproudá proudnice se musí skládat z vyměnitelné hubice, těla a spojovací matice. Všechny části musí být vyrobeny z mosazi. Tělo proudnice musí být na vstupní straně opatřeno pevnou kovovou spojkou STORZ B 75. Ke každé proudnici musí být tři kusy hubic s rozdílnými parametry. Hubice č. 1 musí mít průměr 21 mm a průtok 800 l/min při tlaku 0,8 Mpa. Hubice č. 2 musí mít průměr 26 mm a průtok 1200 l/min při tlaku 0,8 Mpa. Hubice č. 3 musí mít průměr 30 mm a průtok 1600 l/min při tlaku 0,8 Mpa.

Adaptér pro propojení příruby-výstupu tlakové vody CAS (pro střešní monitor) a vstupu do trubkového nástavce. Střešní adaptér musí být možné napojit na přírubu vycházející z čerpadla CAS – odpovídajícími šrouby. Adaptér musí obsahovat fixační bod pro

zařízení detekující nasazení nástavce na adaptér, aby bylo možné zajistit signalizaci pro obsluhu CAS. Barva stříbrná.