

Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje				
EVIDENCE SMLUV				
HMSK	SML	608 poř. číslo	2019 rok	dobu plnění
Ev. číslo v SSD				

KUPNÍ SMLOUVA č. 037659

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: brig. gen. Ing. Vladimírem Vlčkem, Ph.D., ředitelem HZS Moravskoslezského kraje

Bankovní spojení: ČNB Ostrava, č. účtu: 1933881/0710

(dále jen „kupující“)

a

THT Polička, s.r.o.

Sídlo: Starohradská 316, 572 01 Polička

IČO: 46508147

DIČ: CZ46508147

Zastoupená: 

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., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (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 zákona, 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 vyplývajícím.
4. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto právnímu jednání oprávněny.

III. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je koupě dvou cisternových automobilových stříkaček s požárním čerpadlem o výkonu nejméně 2000 l/min., v technickém provedení, s podvozkem umožňujícím použití i mimo zpevněné komunikace především v podmínkách méně kvalitních mimoměstských komunikací lokálního charakteru s omezenou údržbou. Technická specifikace cisternové automobilové stříkačky financované z Fondu zábrany škod (dále jen „CAS FZŠ“) je uvedena v příloze č. 1 a technická specifikace cisternové automobilové stříkačky určené pro HS Nošovice (dále jen „CAS Nošovice“) je uvedena v příloze č. 2 této smlouvy (dále jen „zboží“). Součástí dodávky je rovněž provedení zástavby veškerých technických prostředků do vozidel.

2. Prodávající se zavazuje kupujícímu zboží dodat a umožnit mu nabýt vlastnické právo ke zboží. Součástí dodání je i doprava zboží do místa plnění a předání dokladů, které se ke zboží vztahují, a kterými jsou zejména:
 - návody na obsluhu a údržbu vozidla v českém jazyce, a to v tištěné i elektronické podobě (CD),
 - doklad o registraci (technický průkaz) se zapsanými změnami údajů, uvedených v technickém průkazu,
 - všechny ostatní doklady nutné pro registraci vozidla,
 - záruční listy k dodávanému příslušenství a výbavě,
 - revizní zprávy, popř. obdobné doklady dle příslušných norem, pokud předmět revizi podléhá,
 - doklad o způsobilosti zařízení pro užívání v České republice dle platné legislativy,
 - doklad o shodě výrobku s technickými podmínkami dle ČSN EN 1846-1, ČSN EN 1846-2 a vyhlášky č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění pozdějších předpisů.
3. Kupující se zavazuje řádně dodané zboží převzít a zaplatit za něj kupní cenu uvedenou v čl. IV. této smlouvy.
4. Vlastnické právo ke zboží přechází na kupujícího okamžikem odevzdání a převzetí zboží kupujícím v místě plnění.
5. Požární automobily a veškeré nově dodané příslušenství musí splňovat podmínky pro použití v České republice dle platné legislativy.
6. Prodávající umožní kupujícímu závěrečnou kontrolu předmětu plnění (zboží) u prodávajícího před vlastním převzetím v místě plnění.
7. Smluvní strany prohlašují, že předmět smlouvy není plněním nemožným a že smlouvu uzavřely po pečlivém zvážení všech možných důsledků.
8. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího ze dne 18.10.2019, která byla na základě zadávacího řízení č. 54/2019/OŘ vyhodnocena jako ekonomicky nejvýhodnější.

IV. Kupní cena

1. Kupní cena je stanovena dohodou smluvních stran a činí:

	CAS FZŠ	CAS Nošovice	Cena celkem
cena bez DPH	6.702.400,00 Kč	6.807.500,00 Kč	13.509.900,00 Kč
DPH 21 %	1.407.504,00 Kč	1.429.575,00 Kč	2.837.079,00 Kč
cena včetně DPH	8.109.904,00 Kč	8.237.075,00 Kč	16.346.979,00 Kč

2. Podrobná kalkulace celkové kupní ceny tvoří přílohu č. 3 této smlouvy.
3. 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, clo, skladování, balné atd..
4. 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 do 8 měsíců od nabytí účinnosti 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 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.
3. 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.
4. Prodávající je oprávněn dodat každé vozidlo samostatně formou jednotlivých dílčích plnění.

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. Prodávající je povinen dodat zboží nové, nepoužité, v okamžiku dodání nesmí být zboží starší 12 měsíců.
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 24 měsíců.
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. [REDACTED] e-mailem na [REDACTED]
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. Podkladem pro úhradu kupní ceny dodaného zboží budou dílčí faktury, které budou 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.
2. Dílčí faktury musí kromě zákonem stanovených náležitostí obsahovat také:
 - a) označení smlouvy a datum jejího uzavření
 - b) označení banky a čísla účtu, na který musí být zaplacen
 - 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.
3. Proávající vystaví za každé vozidlo samostatnou dílčí fakturu, a to po odevzdání a převzetí jednotlivých vozidel podle této smlouvy, tzn. budou vystaveny celkem dvě dílčí faktury. Lhůta splatnosti dílčích faktur je dohodou stanovena na 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury kupujícímu. Stejná lhůta splatnosti platí i při placení jiných plateb (např. úroků z prodlení, smluvních pokut, náhrad škody aj.).
4. 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@hzsmk.cz.
5. 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. Proávající 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 kupujícímu.
6. 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.
7. Povinnost zaplatit cenu zboží je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího.
8. 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

1. 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.
2. V případě podstatného porušení smlouvy ze strany prodávajícího je kupující oprávněn od této smlouvy odstoupit podle čl. XII.

XI. Sankční ujednání

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny vč. DPH plnění, s jehož dodáním je v prodlení 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 1000,- Kč za každý i započatý den prodlení s odstraněním každé vady.
4. V případě, že některá ze smluvních stran poruší povinnost podle čl. XIII. odst. 6 této smlouvy, je poškozená smluvní strana oprávněna požadovat po druhé smluvní straně zaplacení smluvní pokuty ve výši 100.000,- Kč (slovy: jedno sto tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení povinnosti.
5. Zánik závazku pozdním plněním neznamena zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.
6. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně.
7. Smluvní pokuty je kupující oprávněn započíst proti pohledávce prodávajícího.
8. 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 nabude právní moci rozhodnutí insolventního soudu, jímž se osvědčuje úpadek prodávajícího ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobu jeho řešení (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.

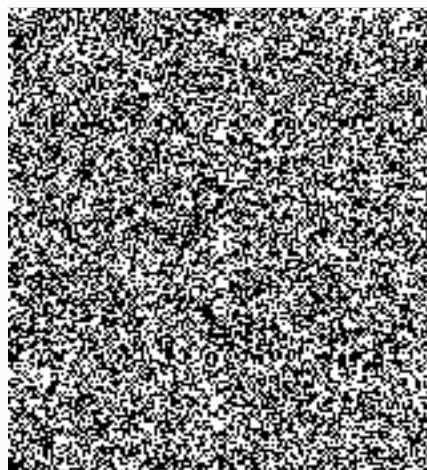
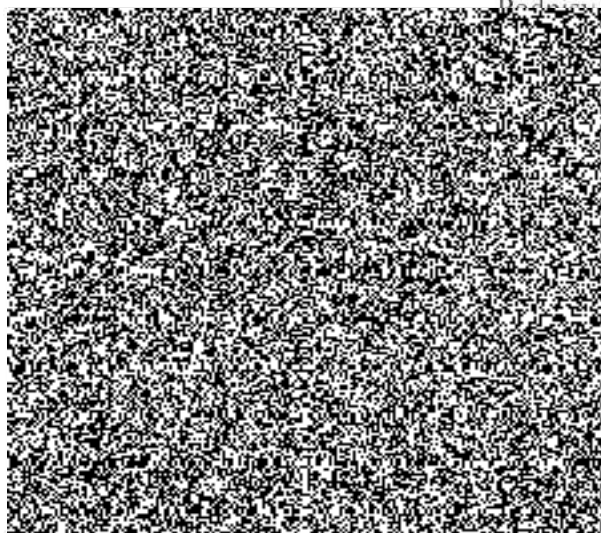
XIII. Závěrečná ujednání

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 vztupně 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, a to po dobu nejméně 5 let od 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. 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.
9. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
10. Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Osobní údaje uvedené v této smlouvě budou použity pouze pro účely plnění této smlouvy a při uveřejnění smlouvy budou anonymizovány.
11. Vše, co bylo dohodnuto před uzavřením smlouvy, je právně irelevantní a mezi stranami platí jen to, co je dohodnuto v této smlouvě.
12. Tato smlouva je vyhotovena v elektronické podobě. Smluvní strana podepisující tuto smlouvu jako druhá v pořadí je povinna prokazatelně doručit podepsanou smlouvu druhé smluvní straně.
13. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
 - příloha č. 1 – technická specifikace CAS – FZŠ,
 - příloha č. 2 – technická specifikace CAS – Nošovice,
 - příloha č. 3 – cenová kalkulace CAS FZŠ a CAS Nošovice.

Dodání smluvních stran:



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Fond zábrany škod - CAS venkovská

CAS 20 – TATRA 815-2T5RA3.432 4x4.2 – S2T

CAS EN 1846-1 S-2-6-4000-10/2000-1

Jedná se o cisternovou automobilovou stříkačku v provedení speciálním technickém (vyhl. č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhl. č. 53/2010 Sb.) váhové kategorie S (EN 1846-1) s podvozkem určeným pro provoz i mimo zpevněné komunikace (kat. 2 dle EN 1846-1).

1. VOZIDLO

KABINA ŘIDIČE

- čtyřdveřová, jednoprostorová nedělená, elektricky sklopná vpřed, nouzově sklopná mechanicky (sklápění elektro hydraulické, nouzově hydraulicky ručně)
- počet míst k sezení 6, a to ve dvou řadách orientovaných po směru jízdy (přední řada 2 sedadla – řidič a velitel, zadní řada 4 sedadla)
- sedadlo velitele vybaveno držákem dýchacího přístroje v opěradle (Bostrom), zadní řada sedadel vybavena 4 držáky dýchacích přístrojů a opěrkami hlavy
- nad zadní řadou sedadel hasičů je uzavíratelná schrána pro drobné příslušenství
- dýchací přístroj řidiče je uložen na kapotě motoru v prostoru mezi řidičem a velitelem
- pod zadní řadou sedadel je úložný prostor pro uložení osobních ochranných prostředků a drobného požárního příslušenství
- pod stropem kabiny, délkově uprostřed, je uzavíratelná schrána pro drobné příslušenství, přístup zezadu, ze strany mužstva
- před zadní řadou sedadel je přídržné madlo
- na palubní desce v pravém rohu u spolujezdce vyjímatelný hledací reflektor 24V/55W na kabelu délky 2 m
- v dosahu řidiče je ovládací panel řídicího systému nastavby s multifunkčním displejem (THTronic), zobrazujícím shodné údaje jako displej v prostoru u čerpacího zařízení
- v dosahu velitele je umístěn přenosný výjezdový počítač (Tablet PC)
- pro dlouhodobé zásahy je v kabině teplovzdušné naftové topení nezávislé na chodu motoru a jízdě (o výkonu 4 kW)
- kabina bude nad předním oknem vybavena vnější sluneční clonou
- v blízkosti místa nástupu řidiče je zásuvka pro automatizovaný systém (RettBox Air) dobíjení akumulátorů se vstupním napětím 230 V sdružená s přípojným místem pro doplňování tlakového vzduchu vzduchové soustavy automobilu, automaticky odpojitelná při startu
- v kabině umístěny 4 ks dobíjecí úchyty pro dodávané ruční ledkové svítliny
- v kabině umístěn 1 ks ruční hasicí přístroj, PHP 2 kg
- v kabině na palubové desce před velitelem v jeho dosahu uchycená 1 ks lampička pro čtení na flexibilním raménku
- v kabině umístěny 2 ks krabička na detekční přístroj URAD 115 (každá krabička na 2 ks

URAD), na detekčním přístroji musí být čitelný displej i při zasunutí v krabici

- v dosahu jednotlivých míst pro sezení upevněny 6 ks držák na zásahovou přilbu
- v dosahu velitele umístěn 1 ks krabice formátu A4 na dokumenty
- v kabině umístěny 6 ks držák na PET láhev 1,5 l, umístěné na místě, kde nebudou ohřívány motorem ani jiným zdrojem tepla.

MOTOR

Z důvodu použití v náročnějších klimatických podmínkách místa dislokace a z důvodu nižších nároků na údržbu požadujeme motor vzduchem chlazený. V rámci řešení mimořádných událostí při krizových stavech motor umožňuje provoz na jednotné palivo pro vznětové motory techniky AČR (palivo F34) bez použití aditiv a rovněž umožňuje provoz bez redukčního čidla AdBlue, aniž by došlo k omezení jeho výkonu. Z těchto důvodů lze použít motor podle nižší emisní normy, než předepisuje platná legislativa, nejméně však Euro V.

Z důvodu provozu ve ztížených terénních podmínkách a převážně kopcovitým terénu je měrný výkon min. $18 \text{ kW} \cdot \text{t}^{-1}$ celkové max. hmotnosti (maximální výkon motoru 325 kW). Maximální točivý moment nejméně $2 \text{ 100 Nm} / 1000 \text{ až } 1200 \text{ ot/min}$.

PŘEVODOVÉ ÚSTROJÍ

Převodovka je automatická (převodovka ALLISON 4500) s možností manuální volby převodového stupně. Převodovka splňuje násl. požadavky:

- umožňuje řazení převodových stupňů pod zatížením bez přerušení přenosu krouticího momentu
- automaticky aktivovaná akustická výstraha při zařazené zpátečky
- výstup pro pohon požárního čerpadla
- umožňuje činnost pomocného pohonu za jízdy při rychlosti min. 10 km/h
- převodovka neumožňuje zařazení PTO při zařazeném převodovém stupni

NÁPRAVY A ŘÍZENÍ

Šasi bude dvounápravové, s připojitelným pohonem přední nápravy a trvalým pohonem zadní nápravy.

Zapínání pohonu přední nápravy se provádí ovládacím prvkem z místa řidiče.

Provedení polonáprav nezávislé kyvadlové z důvodu minimalizace křížení nástavby a plynulejšího průchodu vozidla přes terénní nerovnosti.

Přední náprava je řídicí, s uzávěrkou osového diferenciálu zapínatelnou dle potřeby z místa řidiče. Náprava bude vybavena zkrutným stabilizátorem.

Zadní náprava bude vybavena diferenciálem s uzávěrkou zapínatelnou dle potřeby z místa řidiče. Náprava bude vybavena zkrutným stabilizátorem.

Zadní náprava bude vybavena podmetacími řetězy, ovládanými spínačem z místa řidiče.

Řízení vozidla je levostranné s posilovačem.

KOLA A PNEUMATIKY

Na přední nápravě bude jednoduchá montáž a na zadní nápravě montáž dvojité. Šrouby a matice diskových kol chráněny kryty.

Na přední nápravě budou použity pneumatiky (385/65R22.5 Conti CrossTrac HS3, 160/K, M+S 3PMSF) určené pro řídicí nápravu s "vodícím" dezénem, umožňující provoz i mimo zpevněnou komunikaci.

Na zadní nápravě budou použity pneumatiky (315/80R22.5 Conti CrossTrac HD3, 156/150 K M+S 3PMSF) určené pro celoroční provoz (M+S) vhodné pro hnací nápravu pro tzv. regionální provoz umožňující provoz i mimo zpevněné komunikace.

Náhradní kolo (s pneumatikou 315/80R22.5 Conti CrossTrac HD3, 156/150 K M+S 3PMSF) bude součástí dodávky CAS, může být dodáno příbalem.

BRZDY

Šasi musí být vybaveno čtyřmi, na sobě nezávislými systémy brzd:

- provozní - pneumatická, dvouokruhová, působící na kola všech náprav
- nouzovou - působící nejméně na kola zadní nápravy (působící na zadní kola)
- parkovací - působící nejméně na kola zadní nápravy (působící na zadní kola)
- odlehčovací – motorová

Vozidlo bude vybaveno kotoučovými brzdami na obou nápravách.

Pro snížení opotřebení brzd a jejich nadměrného zahřívání při sjíždění delších klesání bude vozidlo vybaveno retardérem v elektromagnetickém nebo hydrodynamickém provedení (elektromagnetický retardér na kardanu).

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

PODVOZEK

Na předním nárazníku budou dva pomocné závěsy pro vyproštění vozidla popř. pro jeho ukotvení pro transport na jiném dopravním prostředku (podvalník, vagon) s odpovídající nosností a umožňující tažení vozidla.

V zadní části vozidla bude tažné zařízení s čepem o průměru 40 mm pro nebrzděný přívěs o maximální hmotnosti nejméně 900 kg a pro brzděný přívěs o maximální hmotnosti nejméně 3500 kg (zásuvka 15PIN + adaptér 15PIN /2 x 7PIN) a dva pomocné závěsy pro vyproštění vozidla popř. pro jeho ukotvení pro transport na jiném dopravním prostředku (podvalník, vagon) s odpovídající nosností.

Nádrže provozních kapalin.

Objem palivové nádrže nejméně	160 litrů
Objem nádrže pro AdBlue – pokud bude použito, nejméně	20 litrů (67 litrů)

V samostatném úložném prostoru bude umístěno kompletní příslušenství podvozku, které obsahuje nejméně tyto položky: klíč na kola, zvedák s příslušenstvím, sada nářadí k vozidlu, hadice pro huštění pneu, manometr na měření tlaku v pneu.

LANOVÝ NAVIJÁK

V přední části vozidla bude odnímatelně umístěn lanový naviják (Ramsey RE 50,7, 24V, tažná síla 50,7 kN, v souladu s EN 14492) s elektropohonem v požadovaných parametrech. Montáž navijáku musí umožňovat provoz vozidla na pozemních komunikacích bez nutnosti demontáže.

Tažná síla	nejméně 35 kN
Délka lana	nejméně 30 m

Zásuvka pro naviják s odpojovačem bude umístěna ve snadno přístupném, chráněném místě (pod nárazníkem.) Naviják je odpojitelný samostatným odpojovačem přívodu el. proudu.

ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Šasi o napětí elektrického příslušenství 24 V.

Zdrojem napětí budou dvě akumulátorové baterie 12 V/180 Ah, el. proud je odebírán současně z obou akumulátorů, napájení spotřebičů pracujících s napětím 12V je zajištěno pomocí měniče napětí.

Vozidlo bude vybaveno nabíječem akumulátorů kapacitně způsobilých pro nabíjení instalovaných akumulátorů (MeanWell ESC-240-27), 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 v zapnutém stavu k nabíjeným akumulátorům bez nežádoucího přebíjení baterie. Umístění nabíječe bude konzultováno se zadavatelem. Konektor musí odpovídat konstrukci pro proud dle příkonu nabíječe a bude mít krytí dle umístění v automobilu.

Systém nabíjení bude při startu vozidla umožňovat automatické odpojení konektoru pro dobíjení akumulátorů se vstupním napětím 230 V sdruženým s přípojkou pro plnění tlakového vzduchu. Systém pro připojení konektoru bude umístěn v blízkosti nástupu řidiče do automobilu. Součástí dodávky bude příslušný protikus s kabelem o délce nejméně 6 m.

Elektroinstalace vozidla bude provedena způsobem, který bude umožňovat galvanické odpojení elektrických zařízení od akumulátorů, které budou do vozidla instalovány v rámci zástavby (VRZ, nabíječe, tablet, apod.). Provedení musí být v souladu s ČSN 33 2000-7-717 ed.2, tzn., že na vedení nízkého napětí budou dle této normy aplikovány ochranné opatření.

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.

Ukostřen bude mínus pól.

Stupeň odrušení podle ČSN 34 2875 - základní.

Elektrické obvody jištěny automobilními nožovými pojistkami popř. jističi.

Po bocích vozidla budou umístěna prosvětlená odrazová světla.

V předním nárazníku budou osazeny světlomety do mlhy (v LED provedení).

Na horní nástavbě vozidla budou zabudována (LED) světla osvětlující okolí vozidla při zásahu.

Osvětlení madel dveří kabiny, schůdků a obvodové osvětlení jednotlivých skříní bude v provedení LED osvětlovacích prvků.

Vozidlo je 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 - pro vozidlovou anal. radiostanici
Měnič napětí	24V/12V - 12 A - pro vozidlový dig. terminál

Měnič napětí
Alternátor

24V/12V – 12 A – pro dobíjecí svítidly
28 V/ nejméně 100 A (120 A)

VÝSTRAŽNÉ SVĚTELNÉ A ZVUKOVÉ ZAŘÍZENÍ (výrobce Holomý)

Na kabině řidiče bude umístěna světelná rampa, kde všechny světelné prvky budou v provedení LED světelných zdrojů, se sirénou s možností volby tónu "WAIL", "YELP", "HI-LO" a s reproduktorem pro hlášení. Světelná rampa bude vybavena ochranným krytem. Světelná rampa bude splňovat parametry, barevné provedení světla: napájecí napětí 10-30V, osazeno LED jednoúčelovým displejem HASIČI a tlakovým reproduktorem s vyzářováním ve směru jízdy vozidla. Maximální rozměry rampy (š x v x h) budou 1365 x 105 x 300 mm. Zařízení bude umožňovat zapnutí a vypnutí jedním vypínačem, ovládající i případná doplňková světla. Případná doplňková světla musí mít umožněno samostatné vypínání. Zařízení musí být homologováno podle EHK 65 pro dvě úrovně svítivosti - TB2, tj. pro denní a noční režim, a to bez svitu modrých dálkových (přímých) výstražných modulů rampy. Při přepnutí rampy do nočního provozu budou automaticky vypnuty i dálkové (přímé) výstražné moduly rampy. Ovládání rampy má funkci, aby při vypnutí VRZ a opětovném zapnutí byl automaticky zrušen noční provoz rampy.

Na přední kapotě vozidla budou dvě záblesková světla v provedení LED, vzájemně synchronizována. V zadní části nástavby čtyři záblesková LED světla a výstražná směrová oranžová alej se zapínáním umístěným v prostoru zadní části nástavby odpovídajícího krytí, zabráňujícím zapnutí během jízdy a s kontrolkou v zorném poli řidiče. Na bocích karoserie nahoře vzadu, vpravo i vlevo, po jednom LED světle. LED světla budou splňovat parametry: napájecí napětí 10-30V, osazeno min. 12 ks LED diod, max. rozměry (š x v x h) 135 x 50 x 20 mm a svítidla musí být homologována podle EHK 65 pro dvě úrovně svítivosti - TB2. Směrová LED alej bude splňovat parametry, barevné provedení světla: oranžová barva, napájecí napětí 10-30V, osazeno min. 8 ks LED moduly a maximální rozměry (š x v x h) 1070 x 70 x 45 mm.

Barevné provedení svítidel zvláštního výstražného zařízení musí být v souladu s vyhláškou č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškami č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb., vyhláškou č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění pozdějších předpisů. Výstražné zařízení bude zapsáno v TP vozidla.

RADIOKOMUNIKAČNÍ PROSTŘEDKY

Součástí dodávky je montáž vozidlových radiostanic (**obě radiostanice, vč. montážních sad a antén, pro zástavbu dodá zadavatel**). V kabině řidiče bude zabudovaná radiostanice od výrobce Motorola s dělenou montáží a vozidlový terminál TPM700 od výrobce CASSIDIAN (EADS) standardu TETRAPOL, včetně montážní sady, střešní antény a kompatibilní konverze k digitální radiostanici MATRA TPM700. Umístění podle dohody se zadavatelem v závislosti na uspořádání interiéru.

Na střeše vozu budou umístěny k radiostanicím 2 antény. Anténa pro analogovou radiostanici Motorola a anténa k digitální radiostanici MATRA TPM700. Umístění jednotlivých antén tak, aby se navzájem nejméně ovlivňovaly, bude předem konzultováno se zadavatelem.

Při montáži antén na střechu vozidla bude provedena instalace protiváhy antén digitálního terminálu a radiostanice tak, aby rozměry protiváhy měly nejméně 27 x 27 cm (čtverec) nebo kruh o průměru 27 cm. Anténa bude umístěna ve středu tvaru (tj. nejméně 13,5 cm od kraje ve všech místech tvaru). Koaxiální kabel u paty antény a pata antény pod protiváhou budou opatřeny ochranou proti působení vody a nečistot. Pokud bude střecha automobilu plechová, bude využita k protiváze samotná střecha.

2. NÁSTAVBA

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

KAROSERIE NÁSTAVBY

Karoserie nástavby bude montovaná ze speciálních Al profilů a oplechována Al plechem při použití technologie lepení.

Karoserie musí být řešena tak, že její boční část budou tvořit úložné skříně, opatřené z obou boků vozidla uzavíracími roletkami s průběžnými madly. Další část karoserie bude tvořit zadní prostorná skříň pro čerpací zařízení opatřená nahoru výklopnými dveřmi. Podlaha skříní bude zhotovena z hliníkového plechu. Spodek skříně čerpacího zařízení musí být zakapotován kryty proti víření nečistot za jízdy. Uzavírací roletky budou z hliníkových profilů. Všechny roletky a dveře nástavby musí mít zámky, které se dají zajišťovat i odjišťovat stejným klíčem. Konstrukční řešení a oddělení jednotlivých částí nástavby musí být provedeno tak, aby nedocházelo k šíření výparů PHM z jednotlivých technických prostředků do ostatních částí nástavby. Střechu karoserie bude tvořit ohrazená manipulační plošina, která bude nad horní úroveň nádrže na vodu. Bude z hliníkového plechu s neklouzavým povrchem. Horní plošina zároveň musí sloužit pro uložení rozměrné požární výbavy. Na zadní stěně nástavby vozidla vpravo bude upevněn žebřík pro výstup na horní plošinu.

NÁDRŽE

Nádrže na vodu a pěnídlo budou tvořeny jako jeden celek a budou svařeny z nerezového plechu. Celek bude hranolovitého tvaru.

Nádrž na vodu bude vybavena zařízením na dálkovou kontrolu množství vody. Na horní části nádrže bude průlez o průměru nejméně 500 mm s odklopným víkem. Vedle průlezu pak těleso membránového ventilu, který zajistí odvětrání nádrže při činnosti čerpacího zařízení a odvod vody z nádrže pod vozidlo při jejím přeplnění. Nádrž umožňuje přepravu a následné použití vody o celkovém objemu **4.000 l**.

Nádrž na pěnídlo bude včleněna do nádrže na vodu svařena z nerezového plechu. Bude opatřena plnicím otvorem na horní části nádrže s ochrannou obrubou pro rychlé plnění, membránovým odvětrávacím ventilem s přepadem a zařízením pro dálkovou kontrolu množství. Nádrž umožňuje přepravu a následné použití pěnídla o celkovém objemu **240 l**.

ČERPACÍ ZAŘÍZENÍ

V zadní skříni karoserie bude namontováno požární čerpadlo (PKA 2000, výrobce THT Polička, s.r.o.) poháněné od motoru vozidla přes pomocný pohon, vyvedený z převodovky vozidla. Použité čerpadlo umožní zásah při použití nízkého nebo vysokého tlaku, popřípadě kombinovaný provoz. Proti přehřátí bude čerpadlo vybaveno automatickým teplotním odlehčovacím ventilem. Čerpadlo bude vybaveno automatickou vývěvou s možností ručního

vypnutí.

V zadní skříni bude také umístěn ovládací panel čerpacího zařízení osazený elektronickým řídicím a kontrolním systémem CAN s multifunkčním displejem (THTronic).

Potrubí čerpacího zařízení bude vyrobeno z nerezové oceli.

Technické údaje

jmenovitý průtok	2 000 l.min ⁻¹
jmenovitý tlak	1,0 MPa
jmenovitá sací výška	3 m
Vysokotlak:	
jmenovitý průtok	250 l.min ⁻¹
při jmenovitém tlaku	4,0 MPa

Počet výtlačků se spojkou STORZ 75 a s víčkem	4
Počet výtlačků napojených na průtokový naviják	1
Počet napojení pro sání z volného zdroje s hrdlem 125 dle ČSN 38 9420 a s víčkem	1
(vyvedeno dozadu s možností sání z obou stran vozidla)	
Počet napojení pro plnění nádrže vnějším tlakovým zdrojem se spojkou STORZ 75 a s víčkem	2

Ovládací panel musí obsahovat minimálně tyto ovládací a kontrolní prvky:

manovakuometr
manometr nízkého tlaku
manometr vysokého tlaku
elektronický hladinoměr vody
elektronický hladinoměr pěnídla
otáčkoměr čerpadla s počítadlem motohodin
ovládací prvky přiměšování
ovladač zapínání a vypínání pohonu čerpadla
ovladač otáček motoru
indikátor přehřátí motoru
osvětlení ovládacího panelu

Řídicí a kontrolní systém CAN dále musí umožňovat tyto funkce:

a) pro generátor elektrického proudu

- START motoru
- STOP motoru

Na multifunkčním displeji jsou zobrazovány tyto stavy:

- provozní hodiny [h]
- stav nádrže paliva [%]
- ukazatel napětí fáze L1 [V]
- ukazatel napětí fáze L2 [V]
- ukazatel napětí fáze L3 [V]
- ukazatel zatížení fáze L1 [%]
- ukazatel zatížení fáze L2 [%]
- ukazatel zatížení fáze L3 [%]

- Výstraha - přehřátí motoru
- Výstraha - přehřátí paliva
- Výstraha - příliš vysoká teplota prostředí
- Výstraha - nízký mazací tlak oleje motoru
- Výstraha - porucha dobíjení baterie
- Výstraha - chyba izolace

b) pro osvětlovací stožár

- vysunutí osvětlovacího stožáru (tato funkce je aktivní pouze po zatažení ruční brzdy)
- zasunutí osvětlovacího stožáru
- automatické zasunutí osvětlovacího stožáru (tato funkce může být aktivována pouze v případě, že v zasunuté poloze osvětlovací hlavice nekoliduje s požární výbavou uloženou na horní plošině)
- automatické zhasnutí světel při zasunutí stožáru
- indikace vysunutí osvětlovacího stožáru, v kabině řidiče doplněn signalizací akustickou
- indikace rozsvícení světlometů
- osvětlení levým světlometem, osvětlení pravým světlometem

PŘIMĚŠOVACÍ ZAŘÍZENÍ S ELEKTRONICKY NASTAVITELNOU REGULACÍ

Přiměšovací zařízení bude sestaveno z proudového přiměšovače, regulační klapky, elektronické regulace a propojovacího potrubí. Pěnidlo bude přisáváno do sání vodního čerpadla.

Elektronická regulace bude mít plynule volitelný rozsah přiměšování se zobrazovaným rozlišením 0.1 %. Pro rychlou volbu umožní elektronická regulace uložení dvou zvolených hodnot procenta přimísení do paměti. Například 6 % pro použití klasických proteinových a syntetických pěnidel a 1,2 % pro použití pěnidel typu PYROCOOL. Nastavené procento přimísení pak je automaticky udržováno nezávisle na okamžitém tlaku a průtoku na výstupu z čerpadla a je zobrazováno na displeji elektronické jednotky.

Rozsah nastavitelného procenta přimísení	0 – 6 %
Množství přisátého pěnidla	2 až 165 l.min ⁻¹

ZAŘÍZENÍ PRVOTNÍHO HASEBNÍHO ZÁSAHU

Vysokotlaké zařízení prvotního zásahu

V pravé zadní skříni vozidla bude namontován průtokový hadicový naviják s hadicí (Haberkorn DN25) o délce 60 m s pružným zpevňovacím úpletem za vysokotlakou proudnicí. Naviják bude opatřen všesměrovým kladkovým vodícím mechanismem. Volný konec hadice je opatřen kombinovanou proudnicí (např. Protek 360; PROTEK typ 2360 dle EN) s možností regulace průtoku a tvaru výstřikového kužele. Proudnicе musí umožnit použití pěnотvorného nástavce. Navíjení hadice se bude provádět pomocí elektromotoru, nouzově také ručně.

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

OSVĚTLOVACÍ STOŽÁR

V levé přední skříni bude umístěn výsuvný osvětlovací stožár (Teklite TF 440 SET4) s otočnou a naklápěcí soustavou reflektorů, které musí dosáhnout maximálního světelného výkonu bezprostředně po zapnutí.

výsuv stožáru	pneumatický
výška nad úroveň terénu	nejméně 5000 mm
počet reflektorů x minimální světelný výkon	4 x 9500 lumenů

Poloha stožáru mimo transportní polohu je signalizována kontrolkou v zorném poli řidiče doplněnou zvukovou signalizací v kabině vozidla.

Osvětlovací stožár umožňuje montáž otočné kamery monitorovacího systému vozidla.

PROSTORY PRO PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vnitřní LED osvětlení se musí automaticky rozsvítit po otevření úložné skříně. Otevření bude signalizováno v zorném poli řidiče. Police (přihrádky) pro příslušenství budou provedeny z hliníkového plechu. Rozměrné požární příslušenství pak bude uloženo ve schráně s víkem, vyrobené z lehkého kovu a umístěné na účelové nástavbě. PES popruhy na stahování rolet budou černé barvy s pružnou částí, zajišťující minimální prověšení při otevřené roletě.

BAREVNÉ PROVEDENÍ

Základní odstín červená RAL 3024 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.

ilustrační foto barevného provedení:



Zadní šrafování je vytvořeno alternujícími barevnými pruhy. Červený pruh je stejného odstínu jako karoserie vozidla RAL 3024. 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.

ANTI-KOROZNÍ ÚPRAVY

- podběhy - nástřik izolační antihlukové a antiabrazivní hmoty
- podvozek a rám ošetřen protiabrazivním materiálem.

3. SYSTÉM SLEDOVÁNÍ A OBOUSTRANNÉHO ONLINE PŘENOSU ÚDAJŮ O UDÁLOSTI

VÝJEZDOVÝ PŘENOSNÝ TABLET TERMINÁL

Vozidlo bude vybaveno přenosným výjezdovým tabletem (SAMSUNG Galaxy TAB S2) dle následující technické specifikace:

- Tablet v z odolněném obalu, včetně operačního systému
- Min. 9.7" displej s rozlišením 2048x1536 bodů,
- Min. 3GB operační paměť RAM,
- Min. 32GB interní paměť,
- microSD slot (s možností připojení karty o kapacitě až 128 GB),
- integrovaný 4G (LTE) modul (slot pro SIM kartu)
- WiFi,
- Bluetooth,
- GPS,
- Integrované kamery (2.1 MP přední a 8 MP zadní),
- Záruka min. 2 roky,
- Ochranný obal s GDS přípojkou a integrovaným konektorem pro napájení,
- Dockovací stanice s technologií GDS,
- Napájecí adaptér s technologií GDS, kompatibilní s příívodem napájení 5V a max. 3A,
- Kulový kloub pro pevnou montáž do palubní desky pro uchycení dockovací stanice s tabletem,
- Přísavka na sklo nebo palubní desku pro uchycení dockovací stanice s tabletem.

SIM karty nejsou požadovány jako součást řešení (budou dodány uživatelem).

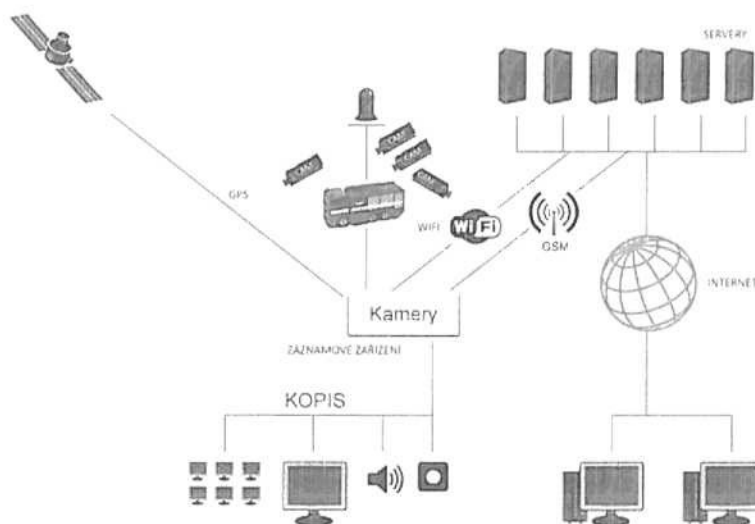
Systém uchycení tabletu a jeho přesné umístění ve vozidle včetně napájení dockovacího systému při pevné montáži na přístrojovou desku vozidla bude upřesněno dle konkrétní prostorové dispozice v kabině daného vozidla. Objednatel neakceptuje u pevné montáže na přístrojovou desku napájení tabletu ze standardní 12/24V zásuvky ve vozidle. Systém uchycení tabletu nesmí v žádné situaci ohrožovat řidiče ani posádku vozidla a musí být v souladu s bezpečností provozu vozidla. Napájení tabletu ze standardní 12/24V zásuvky ve vozidle je akceptovatelné jen při úchyty tabletu přísavkou na čelní sklo vozidla nebo jeho přístrojovou desku, a to jen v tom případě, že z prostorových nebo jiných důvodů nebude možné provést pevnou montáž. Toto musí být vždy projednáno s uživatelem.

MONITOROVACÍ KAMEROVÝ SYSTÉM

Vozidlo bude vybaveno kamerovým monitorovacím systémem umožňujícím vizuální záznam pohybu vozidla a snímání prostoru okolo vozidla, jeho záznam ve vozidle, on-line přenos na CMS server technologií GSM na krajské operační středisko HZSMSK. **Kompletní kamerový systém pro instalaci na vozidlo dodá konečný uživatel, kromě potřebné kabeláže.** Kabeláž je součástí dodávky. Součástí dodávky je demontáž kamerového systému ze stávajícího vozidla zadavatele, jeho montáž do nového vozidla, jeho aktivace a všechna potřebná nastavení tak, aby jej bylo možné ihned po předání vozidla používat dle níže uvedené konfigurace.

Požadovaná minimální konfigurace a vlastnosti kamerového systému vozidla:

1. Ilustrační schéma systému:



2. Kamery:

- a. Směr jízdy (čelní sklo řidiče) – 1 ks vnitřní kamery na polohovatelném držáku, který nebrání snímání prostoru před vozidlem:
 - Vysoké rozlišení: min. 560 TVL
 - TV sytem: NTSC/PAL
 - Úhel záběru: 110 - 150°
 - Objektiv: 1,8 mm
 - Napájení: 12V
 - Minimální osvětlení: 0,3 Lux(Color) / 0,5(B/W)
 - Pracovní teplota: -20/65 °C
 - Velikost: 28x20x20 mm
- b. Prostor po stranách vozidla a za vozidlem - 3 ks venkovní kamera v provedení antivandal:
 - Kamera pro použití na vozidle s rozlišením 420 TV řádků.
 - Odolnost proti stříkající vodě a otěru
 - Systém kódování PAL
 - Kompenzace vlivu protisvětla: BLC

- Hmotnost: do 400 g
 - Zdroj napájení: DC 12V 250mA
- c. Otočná kamera na výsuvném osvětlovacím stožáru na střeše přístavby vozidla v provedení antivandal:
- Objektiv 5-28 mm
 - Odolnost proti stříkající vodě a otěru
 - Kovové tělo v antivibračním kitu
 - Komunikace přes RS485
 - Optický zoom 18x
 - Digitální zoom 12x
 - Napájení 12V
3. Řídicí systém, záznamové zařízení 1 ks:
- a. Pevné kompatibilní tělo v provedení antivandal
 - b. Připojení až 8 kamer najednou
 - c. G senzor, GPS senzor a GPRS modul s podporou 3G
 - d. Ukládání videozáznamu: pevný disk s min. kapacitou 256 GB
 - e. Provozní teploty: -25 - +85 °C
 - f. Možnost rtsp streamu pro každý video kanál
4. Kabeláž kamerového monitorovacího systému:
- a. Lynx STP kabel Cat5E
 - b. Venkovní PE s dvojitým pláštěm
 - c. Materiál vodiče: měď 24 AWG

Materiál pláště: LDPE

4. KOMPLETNÍ VOZIDLO

ROZMĚRY

- z důvodu omezených garážovacích a dílenských prostor:

délka max. 8 300 mm vč. předního navijáku

šířka max. 2 550 mm

výška max. 3 200 mm

- z důvodu provozu ve ztížených terénních podmínkách:

světlá výška při max. zatížení min. 290 mm (světlá výška 320±10 mm)

z důvodu možnosti nasazení při povodních brodivost podvozku min. 800 mm (1 200 mm)

nájezdový úhel přední/zadní nejméně 30°/20° (přední nájezdový úhel 33°±1° zadní dle nástavby)

HMOTNOSTI

Celková hmotnost max. 18 000 kg (vyhl. č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů).

JÍZDNÍ PARAMETRY

Z důvodu provozu na rychlostních komunikacích maximální rychlost vozidla nejméně 110 km.h⁻¹, vozidlo bez omezovače rychlosti (120 km/hod).

Z důvodu provozu ve stísněných prostorových podmínkách vnější obrysový průměr zatačení nejvíce 22 m (18,8±0,5 m).

LEGISLATIVA

Vozidlo plní následující legislativní normy:

- emisní normu nejméně Euro 5
- vyhlášku 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb.,
- vyhlášku č. 247/ 2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění zákona č. 307/1999 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

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.

Veškeré návody k vozidlu a dodávanému příslušenství budou v českém jazyce. Součástí dodávky jsou veškeré doklady, nutné pro provoz a řádné užívání jednotlivých dodávaných položek požární výbavy a požárního příslušenství. Vozidlo jako celek je dodáno s dokladem o shodě výrobku s technickými podmínkami dle ČSN EN 1846-1, ČSN EN 1846-2 a vyhl. č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhl. č. 35/2007 Sb., 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.

5. ROZMÍSTĚNÍ TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ:

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

Návrh rozmístění požárního příslušenství v zástavbě automobilu musí být zkontrolován a odsouhlasen zadavatelem. Návrh rozmístění musí obsahovat i vizualizaci rozmístění prostředků v zástavbě.

Veškeré níže uvedené příslušenství pro zástavbu do vozidla dodá zadavatel.

KABINA ŘIDIČE

- 1 ks Radiostanice analogová včetně reproduktoru, antény a konverze - *uprostřed kabiny nad hlavami řidiče a velitele*
- 1 ks Radiostanice digitální včetně kompletní montážní sady - *uprostřed kabiny nad hlavami řidiče a velitele, blíž k veliteli*
- 6 ks Ruční radiostanice digitální TPM 7000
- 6 ks Dýchací přístroj Drager PSS 7000 – *dýchací přístroj pro velitele zastavět do opěradla*
- 3 ks Náhradní vzduchová kevlarová láhev 6,8 l, 30 MPa s ventilem EFV v nomexovém ochranném obalu
- 4 ks Hadicový držák
- 1 ks Obal (sáček) na hadicový držák - textilní pytlík hnědé barvy pro uložení 4ks vazáků,
- 1 ks Multidetektor XAM- 5000,
- 1 ks Explozimetr EX-TEC PM 4,
- 1 ks Bezkontaktní zkoušečka napětí s optickou a akustickou signalizací.
- 20 párů Rukavice chirurgické nesterilní v plastové krabici s víkem
- 10 párů chrániče sluchu (jednorázové) + 6 ks filtrační respirátor FFP 2 (jednorázový) - v krabici s víkem
- 4 ks Ruční LED svítlna pro hasiče ADALIT s nabíječem
- 4 ks Zásahový dozimetr Urad 115
- 4 ks Plynotěsný protichemický ochranný oděv OPCH 90 PO
- 1 ks Záchytné lano délky 20 m s karabinou o průměru 12 mm
- 2 ks Pracovní sedací postroje s nastavitelnými sponami
- 1 ks Ovládací kabel lanového navijáku s elektropohonem
- 1 ks Zastavovací terč (obyčejný, nesvítící)
- 1 ks Dalekohled 10x50
- 1 ks Přenosný hasicí přístroj PG2
- 1 ks Ruční svítlna Maglite
- 1 ks Červený kuželovitý signalizační nástavec kompatibilní s ruční svítilnou
- 1 ks Termokamera v plastovém kufru
- 4 ks Vyváděcí maska
- 5 ks Reflexní vesta s nápisem HASIČI (velikost XXL)
- 1 ks Reflexní vesta s nápisem VELITEL ZÁSAHU (velikost XXL)
- 1 ks Popáleninová souprava
- 1 ks Hasicí rouška min. 155 x 200 cm
- 1 sada Fixační krční límce v obalu (po 1 ks velikost od 1-6, 1 ks stavitelný)
- 1 ks Transportní vyprošťovací plachta v obalu (pro nadměrně těžké osoby)
- 1 ks Přikrývka v obalu (deka s antibakteriální úpravou)
- 1 ks Nepromokavá PE modrá plachta standard 4 x 6 m s kovovými oky po obvodu
- 2 ks Bílé prostěradlo
- 2 ks Nůž na bezpečnostní pásy. Vyprošťovací nůž s řezačem pásů a hrotem pro rozbíjení skel, ve tvaru kladiva.
- 1ks Záchranná a evakuační nosítka - *upevnit pod horní uzavíratelnou polici před hasiči*
- 1 ks Fixátor hlavy pro záchranná a evakuační nosítka
- 4 ks Dvoudílný polypropylenový fixační popruh široký 50 mm oranžové barvy pro záchranná a evakuační nosítka

- 1 ks Povodňový vak č. 1, 500 x 350 x 300 mm
ve vaku se nachází:
 - 1 ks suchý oblek vel. L
 - 1 ks suchý oblek vel. XL
 - 2 ks podvlékací oblek Rybano, velikost XXL
 - 2 páry neoprénové rukavice, vel. XL, rukavice musí být vyrobeny z neoprenu tloušťky 3 mm +/- 10%, pro maximální odolnost proti oděru musí být dlaň a špičky prstů chráněny kevlar, na zápěstí stahování páskou na suchý zip, barva černá
 - 1 ks Zdravotnický batoh s vybavením
 - 1 ks Automatizovaný externí defibrilátor včetně příslušenství
 - 1 ks Sada pro třídění raněných metodou START, minimálně 15 ks pásků z každé třídící barvy, 3 ks škrtidla, 1 ks fix pro psaní na pásky, vše umístěno v textilním pořadači s možností fixace kolem pasu zasahujícího hasiče
 - 1 ks Svítlna pro velitele Led Lenser M7R
 - 1 ks Červený nástavec kompatibilní se svítilnou pro velitele
 - 5 ks Plyšová hračka - dráček - Hasík
 - 1 ks Hliníkový kufrík (N-08-730) na měřicí přístroje 460x330x150 mm
- Obsah kufru:
- 1 ks Mobilní telefon, voděodolný
 - 1 ks Fotoaparát - kompaktní

Nad opěradly sedadel mužstva upevnit přes celou šířku kabiny úložný žlab max. možných rozměrů.

Lezecké vybavení:

- 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
- 2 ks Pracovní sedací postroje s nastavitelnými sponami
- 12 ks Karabina se zámkem a pojistkou zámku s min. pevností 22 kN typu HMS
- 2 ks Slaňovací osma velká SMK
- 2 ks Nůž s pevnou čepelí v ochranném pouzdře, (nebo otevíratelný jednou rukou)
- 2 ks Ocelová kotvící smyčka se zalisovanými oky s očnicemi, průměr 8 mm, délka 1,3 m, s ochranným návlekm, min. pevnost 15 kN
- 4 ks Textilní plochá smyčka, min. pevnost 15 kN, nosnost 22 kN, šířka 28 mm, délka 1 m
- 1 ks Záchranný postroj, typ evakuační trojúhelník
- 1 ks Chránička na lano 70 cm, typ tejřidlo – chránič na lano
- 1 ks Nepromokavý obal kulatého tvaru červené barvy s vázací tkanicí na lezecký materiál

PŘEDNÍ SKŘÍŇ LEVÁ

- 1 ks Elektrocentrála s měřičem izolačního stavu, o výkonu nejméně 6,5 kVA/400 V
- 1 ks Zemní kolík
- 1 ks Zemní kabel 15 m na vidlici
- 1 ks Kladivo 3 kg
- 1 ks Reflektor LED, Aku, přenosný, IP 54, výkon minimálně 4400 lm,
- 1 ks Stativ min. výšky 1,6 m, kompatibilní s dodávaným reflektorem

- 2 ks Prodlužovací kabel 230 V, 25 m na navijáku s průmyslovou zástrčkou 16 A
- 1 ks Prodlužovací kabel 400 V, 25 m na navijáku s průmyslovými koncovkami 16 A
- 1 ks Rozváděč 3x230V
- 1 ks Propojovací kabel 1 m - domovní zástrčka 230V (samec) na průmyslovou zásuvku 230V
- 1 ks Propojovací kabel 1 m - průmyslová zástrčka 230V (samec) na domovní zásuvku 230V
- 1 ks Kanýstr plechový 10 l s nalévacím hrdlem
- 1 ks Přetlakový ventilátor se spalovacím motorem
- 1 ks Přímočará pila, 230 V, v přepravním kufru o rozměrech 650 mm x 300 mm x 120 mm
- 5 ks List pilový 150/1,8 Bi-Metal pro řezání trubek a profilů
- 5 ks List pilový 230/1,8 Bi-Metal pro řezání trubek a profilů
- 5 ks List pilový 300 demoliční plátek pro řezání dřeva a měkkých materiálů
- 5 ks List pilový 230 s karbidem wolframu na abrazivní materiály, plné cihly, keramické obkládačky, sklolaminát, litinové trubky (pilové listy jsou pro přímočarou pilu)
- 1 ks Mobilní nádrž na vodu – flexitank 3000 l, max. rozměry ve složeném stavu: 1080 x 560 x 120 mm
- 1 ks Ponorné čerpadlo 230 V s výtlačným hrdlem o průměru 40 mm opatřeným kovovou koncovkou C52

POD LEVOU ZADNÍ ČÁSTÍ KABINY VEDLE SCHŮDKŮ:

- 1 ks Kovový zakládací klín pod kola – je součástí dodávky

STŘEDNÍ SKŘÍŇ LEVÁ

- 5 ks Izolovaná požární hadice 42 mm x 20 m, oranžová s dvěma žlutými pruhy, v kotouči, včetně požárních spojek DIN-**hadice v kotouči v hadicovém boxu fixovat černým popruhem s označením typu hadice = oranžové C**
- 2 ks Izolovaná požární hadice 52 mm x 20 m, celá žlutá, v kotouči, včetně požárních spojek DIN-**hadice v kotouči v hadicovém boxu fixovat černým popruhem s označením typu hadice = žluté C**
- 2 ks Izolovaná požární hadice 75 mm x 20 m, bílá, v kotouči, včetně požárních spojek DIN - **hadice v kotouči v hadicovém boxu fixovat černým popruhem s označením typu hadice = bílé B**
- 2 ks Koš na hadice 75 z lehkého kovu, v každém koši 2 ks izolovaná požární hadice 75 mm x 20 m, bílá
- 2 ks Koš na hadice 25 kovový, drátěný (525 mm x 340 mm x 62 mm), v každém koši 2 ks izolovaná požární hadice 25 mm x 20 m
- 1 ks Kombinovaná proudnice D25 Protek
- 1 ks Proudnice AWG clonová C52 s uzávěrem
- 1 ks Proudnice AWG plnoproudá C52 s uzávěrem
- 1 ks Proudnice AWG plnoproudá B75 s uzávěrem
- 2 ks Kombinovaná proudnice C52 Protek
- 1 ks Rozdělovač s kulovými uzávěry, 1 x vstup B75 s přechodem C52, 1 x výstup B75 s přechodem C52, 2 x výstup C52
- 1 ks Klíč na požární hadice a armatury 75/52
- 1 ks Přetlakový ventil AWG B 75 s možností nastavení mezního tlaku

- 1 ks Sběrač 110/75
- 1 ks Přenosný kulový kohout B 75

ZADNÍ SKŘÍŇ LEVÁ - ve skříni použit pro zastavení tech. prostředků vysunovací plato

- 1 ks Klíč k podzemnímu hydrantu
- 1 ks Hydrantový nástavec (kulový), k podzemnímu hydrantu s 2 výstupy B75, kovový
- 1 ks Ploché páčidlo (70 cm)
- 1 ks Pákové kleště velké, (řezač svorníků 630 x 145 x 41 mm)
- 1 ks Pákové nůžky el. izolované 500 V
- 2 ks Přenosný hasicí přístroj S 5 s hasicí schopností 89 B
- 2 ks Přenosný hasicí přístroj PG 6 s hasicí schopností 34A a zároveň 183B
- 1 ks Ruční vyprošťovací nástroj VRVN 1 včetně držáku
- 1 ks Izolovaná požární hadice 52 mm x 20 m, celá žlutá, v harmonice (rychlý zásah), včetně požárních spojek DIN
- 1 ks Přejchod 75/52 (na výtokové hrdlo rychlého zásahu)
- 1 ks Proudnice C52 Protek
- 1 ks Pěnotvorná proudnice AWG M4 na střední pěnu
- 1 ks Průtokový kartáč na mytí s hadicí 25 x 10 m a koncovkou DIN 25 mm
- 1 ks Páčidlo Hoolligan v délce 90 cm s tolerancí +/- 5 cm v leštěném

Hliníková přepravka

- 5 ks sorpční rohož na ropné látky, 40 x 50 cm
- 5 ks sorpční rohož na chem. látky, 40 x 50 cm
- 5 ks sorpční had na ropné látky, 40 x 50 cm
- 5 ks sorpční had na chem. látky, 40 x 50 cm

Hliníková přepravka

- 2 páry Rukavice proti tepelným rizikům do 600 stupňů Celsia
- 1 ks Dvojitý komínový ježek v nerezovém provedení s řetízkem 20 m na vidlici
- 2 ks Hasičská sekerka malá
- 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
- 5 ks Objímka na izolovanou požární hadici 52
- 4 ks Objímka na izolovanou požární hadici 75
- 2 ks Objímka na izolovanou hadici 42
- 5 ks Těsnění pro izolovanou požární hadici 52
- 5 ks Těsnění pro izolovanou požární hadici 75

Hliníková přepravka

- 1 ks Smetáček na dekontaminaci
- 1 ks Detergent, např. jar na dekontaminaci, láhev 0,5 l
- 10 ks Pytel polyetylenový černý cca 70 x 110 cm
- 10 ks Stahovací páska v plastovém provedení, délka 0,5 m
- 2 ks Černá tenká folie na ex. 2x2 m
- 1 ks Uzavíratelný vak ex. cca 2x1 m s uchy po stranách, zavírání zdrhovadlem
- 1 ks Dekontaminační souprava pro individuální dekontaminaci hasiče
- 1 ks Desinfekční sprej, Desprej, 500 ml

- 1 ks Desinfekční sprej Septoderm, 200 ml
- 1 ks Repelent ve spreji, 200 ml

Hliníková přepravka

- 1 ks Hasák velikosti 1"
- 1 ks Nůžky na plech
- 1 sada Klíčů k uzavírání plynu, velikost 14, 17, 19, 22, 24, 27
- 1 ks Těsnicí hmota Plug n sil 0,5 l, (nebo Plug n dike)
- 1 pár Pětiprsté rukavice Universal, č.10,5, odolné proti kyselinám, louhům
- 1 ks Těsnicí hmota dvousložková Duotmel
- 1 ks Těsnicí páska (10 m)
- 1 ks Sáček (např. na objímky) s havarijními třmeny = 1 sd Imbus 1,5-10, po 1 ks rozměr 2, 1,5, 5/4, 1, 3/4, 1/2, 3/8 palce
- 5 ks Dřevěné kuželové ucpávky z měkkého dřeva na provizorní těsnění potrubí od průměru 3/8 palce až 2 palce, délka cca 20 cm s ostrým kuželovým náběhem
- 5 m Pozinkovaný drát průměr 0,5 mm - 0,8 mm
- 20 ks Hřebíky 60 mm v plastové krabičce s víkem
- 20 ks Hřebíky 100 mm v plastové krabičce s víkem
- 2 ks Gumová těsnicí bandáž 110 cm ukončená suchým zipem
- 1 ks Stlačovací zařízení na PE plynová potrubí

Hliníková přepravka

- 1 ks Ocelové tažné lano oko x oko dlouhé 10 m, průměr 10 mm
- 1 ks Ocelové tažné lano oko x oko dlouhé 5 m, průměr 10 mm
- 1 ks Ocelové tažné lano oko x oko dlouhé 1 m, průměr 10 mm
- 2 ks Čep průměr 12 mm, dlouhý 20 cm, ve tvaru L
- 1 ks Lanová kladka SRL – F13, minimálně 2 t
- 2 ks Lanová spojka (třmen) HA 1, minimálně 3 250 kg
- 2 ks Fixační popruh min. 0,5 m s ráčnou a háčkem, Paratech
- 2 ks Fixační popruh min. 4 m s háčkem, Paratech
- 1 ks PES popruh oko- oko, minimálně 3t
- 1 ks Ocelový třmen Omega bez matice, minimálně 6,5t
- 1 ks Univerzální hák s variabilními nastavci pro fixaci k vozidlu, kovové provedení
- 1 ks Řetěz oko-hák, 5 t, 3m

ZADNÍ SKŘÍŇ

- 4 ks Přejchod 75/52, kovové provedení
- 1 ks Přejchod 52/25, kovové provedení
- 2 ks Izolovaná požární hadice 75 mm x 5 m (na doplňování), včetně požárních spojek DIN
- 1 ks Klíč k nadzemnímu hydrantu
- 1 ks Bezpečnostní adaptér na víčka nadzemních hydrantů
- 2 ks Klíč na sací hadice 125/75
- 1 ks Plovoucí čerpadlo

ZADNÍ SKŘÍŇ PRAVÁ

- 1 ks Štítová proudnice C52

- 1 ks Klíč na hadice a armatury 75/52
- 1 ks Rozdělovač s kulovými uzávěry, 1 x vstup B75 s přechodem C52, 1 x výstup B75 s přechodem C52, 2 x výstup C52
- 4 ks Koš na hadice 52 z lehkého kovu v každém koši 2 ks izolovaná požární hadice 52 mm x 20 m, celá žlutá
- 1 ks Ejektor stojatý, požární, kovové provedení
- 1 ks Vysokotlaká proudnice Protek
- 1 ks Vysokotlaká hadice 60 m, D 25, s koncovkami kompatibilními s vysokotlakou proudnicí a s napojením na výstup z požárního čerpadla
- 1 ks Pěnotvorný nástavec vysokotlaké proudnice Protek
- 1 ks Přechod 125/110 mm
- 1 ks Přechod 110/75 mm
- 1 ks Tekuté mýdlo 500 ml
- 1 bal Papírové ručníky
- 1 ks Přenosný příměšovač se savicí příměšovače, průtok 200 l/min, s požárními spojkami DIN C 52

STŘEDNÍ SKŘÍŇ PRAVÁ s vysunovací policí

- 1 ks Motorová řetězová pila Husqvarna 365
- 1 ks Obracecí dřevorubecká lopatka (dlouhá 77 cm)
- 2 ks Dřevorubecký klín z polyamidu, délka 200 mm, šířka 75 mm, tloušťka 30 mm
- 1 ks Rozbrušovací motorová pila Husqvarna
 - **motorovou a rozbrušovací pilu upevnit do záchytné okapové vaničky**
- 1 ks Kotouč (300 mm x 22,2 mm) s diamantovými zrny navařovanými ve vakuu, **tento kotouč je nasazen v rozbrušovací pile**
- 2 ks Kotouč na ocel (300 mm x 22,2 mm)
- 1 ks Kotouč na beton (300 mm x 22,2 mm)
- 1 ks Kotouč katastrofic (300 mm x 22,2 mm)
- 1 ks Dvoukomorový plastový kanystr na benzín 6 l a olej 2,5 l s nalévacím hrdlem
- 1 ks Tyč na bezkontaktní zkoušečku napětí, nevodivé provedení, min. délka 1 m
- 1 ks Otvírač dveří a střihač pedálů s ruční pohonnou jednotkou v kufříku +1 ks kladivo 1kg
- 1 ks Krabíčka s náradím k motorové pile:
- 1 ks Sada vakuové matrace s taškou a odsávací pumpou
- 1 ks Sada vakuových omyvatelných dlah s taškou a odsávací pumpou
- 1 ks Záchranné nafukovací saně RS5
- 1 ks Kovový kufřík s redukčním ventilem a plnicí armaturou pro záchranné nafukovací saně, rozměry kufříku 270 x 230 x 100 mm

PŘEDNÍ SKŘÍŇ PRAVÁ

- 1 ks Výstražné LED svítidla v kufříku (6ks)
- 1 ks Vytyčovací páska (role 500 m), červenobílá, nápis: Hasiči zákaz vstupu
- 5 ks Výstražný dopravní kužel, výška 390 mm, základna o délce 250 mm
- 2 ks Nůž na bezpečnostní pásy. Vyprošťovací nůž s řezačem pásů a hrotem pro rozbíjení skel, ve tvaru kladiva. Max. rozměry: d 188 mm x š 80 mm x v 15 mm
- 1 ks Motorová pohonná jednotka hydraulického vyprošťovacího s 2 hadicovými bubny
- 1 ks Nůžky hydraulického vyprošťovacího zařízení

- 1 ks Rozpínací nástroj hydraulického vyprošťovacího zařízení
- 2 ks Řetězové úvazky hydraulického vyprošťovacího zařízení
- 1 ks Teleskopický rozpínací hydraulický nástroj
- 1 ks Ruční pohonná jednotka hydraulického vyprošťovacího zařízení
- 1 ks Zachycovač airbagu řidiče na průměr volantu 35-39 cm
- 1 ks Zachycovač airbagu řidiče na průměr volantu 40-45 cm
oba zachycovače jsou uloženy v plastovém kufříku o rozměrech 400 x 300 x 110 mm
- 1 ks Zachycovač airbagu spolujezdce v plastovém kufru o rozměrech max. 400 x 300 x 110 mm (d x š x v)
- 1 ks Ruční řezací nástroj lepených skel
- 1 ks Ochranný průhledný PVC štít 900 x 500 mm se 4-mi úchyty
- 1 ks Prahová opěra
- 1 ks Kufr PELI s páčícím nářadím, označený na horním víku z vnějšku nápisem „ELEKTROTECHNICKÉ NÁSTROJE“,
- 1 ks Sada zvedacích vaků včetně příslušenství
- 1 ks Dvojité zvedací vak s rukojetí
- 1 ks Náhradní tlaková láhev 6,8 l, 300 bar, v nomexovém obalu
- 1 ks Opěrná podkladní deska z voděodolné překližky cca 20 x 20 x 2 cm
- 1 ks Opěrná podkladní deska z voděodolné překližky cca 30 x 30 x 2 cm
- 1 ks Opěrná podkladní deska z voděodolné překližky cca 35 x 35 x 2 cm
- 1 ks Opěrná podkladní deska z voděodolné překližky cca 55 x 55 x 2 cm
- 1 ks Opěrná podkladní deska z voděodolné překližky cca 65 x 65 x 2 cm
- 1 ks Hadicové víčko 75 mm
- 1 ks hadicové víčko 75 mm se vzduchovou bezpečnostní rychlospojkou
- 2 ks Stabilizační kaskádovité klíny s jezdcí
- 1 ks Značkovací sprej reflexní barvy
- 2 ks Stabilizační tyče s nastavci
- 1 ks Univerzální nástroj na otevírání vozidel

HORNÍ PLOŠINA

- 1 ks Zásahový a záchranný hliníkový vysunovací žebřík 12,5 m, Norbas
- 1 sd Nastavovací žebřík třídílný (1 díl spodní, 2 díly nasunovací) Hymer
- 1 ks Dvoudílný dřevěný trhací hák (trhací hák + nástavec trhacího háku)
- 1 ks Dřevěný hranol 180x10x10 cm, na obou stranách opatřený textilním uchem
- 1 ks Silnostěnná trubka světlost 40 mm, délka 2 m
- 2 ks Hadicový můstek
- 2 ks Nádob (sud), o objemu min. 50 l se širokým víkem na sorbent, průměr nádoby cca 40 cm, max. výška nádoby 60 cm
- 1 ks Tažná tyč, délka 2,5 m průměr ok 40 mm

BEDNA VELKÁ

- bedna bude osazena roštem pro uložení nářadí, nářadí nesmí ležet na střeše vozidla
- bedna musí být odvětrána nejméně ve dvou místech, pro zajištění odvětrání kondenzované vody

- 1 ks Mobilní zástěna
- 1 ks Kanálová rychloucpávka 91 x 91 cm (v pevné krabici s víkem a uchy)
- 1 ks Nádob na úkapy z nerezového plechu se sklápěcími uchy na kratších stranách

- (rozměry 700 mm x 350 mm x 125 mm)
- 2 ks Cestářské koště (rýžové), kompozitní násada
 - 1 ks Vidle
 - 3 ks Lopata (kovová, plochá)
 - 2 ks Krumpáč
 - 1 ks Hákové páčidlo 120 cm
 - 1 ks Kopáč
 - 1 ks Motykosekera (*upevnit na podélnou přepážku uvnitř do bedny*)
 - 1 ks Požární sekera bourací (*upevnit na podélnou přepážku uvnitř do bedny*)
 - 1 ks Rýč (*upevnit uvnitř na přední stěnu bedny*)
 - 1 ks Štípací sekera (*pantok, upevnit uvnitř na přední stěnu bedny*)
 - 1 ks Pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu P 6 (*upevnit na víko uvnitř do bedny*)
 - 1 ks Univerzální teleskopická souprava 5,5 m Fireman s příslušenstvím, *upevnit na víko uvnitř do bedny*
 - 1 ks Sací nástavec na pěnidlo kompatibilní se spojkou externího vstupu pěnidla do přiměšovače stabilního požárního čerpadla vozidla

BEDNA MALÁ

- bedna bude osazena roštem pro uložení nářadí, nářadí nesmí ležet na střeše vozidla
- bedna musí být odvětrána nejméně ve dvou místech, kvůli odvětrání kondenzované vody
- 1 ks Univerzální hasící a postřikovací zádobový vak, Objem 20 l, s ruční proudnicí
- 1 ks Plastový kbelík, objem 10 l, s vyznačením objemu (rysky na plášti po 1 l)
- 1 ks Povodňový vak, 550 x 550 x 300 mm

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

CAS – venkovská Nošovice

CAS 20 – TATRA 815-2T5RA3.432 4x4.2 – S2T

Jedná se o cisternovou automobilovou stříkačku v provedení speciálním technickém (vyhl.35/2007, o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhl.53/2010 Sb.) váhové kategorie S - těžká (EN 1846-1) s podvozkem určeným pro provoz i mimo zpevněné komunikace (kat.2 - smíšená dle EN 1846-1).

1. VOZIDLO

KABINA ŘIDIČE

- čtyřdveřová, jednoprostorová nedělená, elektricky sklopná vpřed, nouzově sklopná mechanicky (sklápění elektro hydraulické, nouzově hydraulicky ručně)
- počet míst k sezení 6, a to ve dvou řadách orientovaných po směru jízdy (přední řada 2 sedadla – řidič a velitel, zadní řada 4 sedadla)
- sedadlo velitele vybaveno držákem dýchacího přístroje v opěradle (Bostrom), zadní řada sedadel vybavena 4 držáky dýchacích přístrojů a opěrkami hlavy
- nad zadní řadou sedadel hasičů je uzavíratelná schránka pro drobné příslušenství
- dýchací přístroj řidiče je uložen na kapotě motoru v prostoru mezi řidičem a velitelem
- pod zadní řadou sedadel je úložný prostor pro uložení osobních ochranných prostředků a drobného požárního příslušenství
- pod stropem kabiny, délkově uprostřed, je uzavíratelná schránka pro drobné příslušenství, přístup zezadu, ze strany mužstva
- před zadní řadou sedadel je přídržné madlo
- na palubní desce v pravém rohu u spolujezdce vyjímatelný hledací reflektor 24V/55W na kabelu délky 2 m
- v dosahu řidiče je ovládací panel řídicího systému nástavby s multifunkčním displejem (THTronic), zobrazujícím shodné údaje jako displej v prostoru u čerpacího zařízení
- v dosahu velitele je umístěn přenosný výjezdový počítač (Tablet PC)
- pro dlouhodobé zásahy je v kabině teplovzdušné naftové topení nezávislé na chodu motoru a jízdě (o výkonu 4 kW)
- kabina bude nad předním oknem vybavena vnější sluneční clonou
- v blízkosti místa nástupu řidiče je zásuvka pro automatizovaný systém (RettBox Air) dobíjení akumulátorů se vstupním napětím 230 V sdružená s přípojným místem pro doplňování tlakového vzduchu vzduchové soustavy automobilu, automaticky odpojitelná při startu
- v kabině umístěny 4 ks dobíjecí úchyty pro dodávané ruční ledkové svítilny
- v kabině umístěn 1 ks ruční hasicí přístroj, PHP 2 kg
- v kabině na palubové desce před velitelem v jeho dosahu uchycená 1 ks lampička pro čtení na flexibilním raménku
- v kabině umístěny 2 ks krabice na detekční přístroj URAD 115 (každá krabice na 2 ks URAD), na detekčním přístroji musí být čitelný displej i při zasunutí v krabici

- v dosahu jednotlivých míst pro sezení upevněny 6 ks držák na zásahovou přilbu
- v dosahu velitele umístěn 1 ks krabice formátu A4 na dokumenty
- v kabině umístěny 6 ks držáků na minerální vodu v PET láhvi 1,5 l, umístěné na místě, kde nebudou ohřívány motorem ani jiným zdrojem tepla.

MOTOR

Z důvodu použití v náročnějších klimatických podmínkách místa dislokace a z důvodu nižších nároků na údržbu požadujeme motor vzduchem chlazený. V rámci řešení mimořádných událostí při krizových stavech motor umožňuje provoz na jednotné palivo pro vznětové motory techniky AČR (palivo F34) bez použití aditiv a rovněž umožňuje provoz bez redukčního čidla AdBlue, aniž by došlo k omezení jeho výkonu. Z těchto důvodů lze použít motor podle nižší emisní normy, než předepisuje platná legislativa, nejméně však Euro V.

Z důvodu provozu ve ztížených terénních podmínkách a převážně kopcovitém terénu je měrný výkon min. $18 \text{ kW} \cdot \text{t}^{-1}$ celkové max. hmotnosti (maximální výkon motoru 325 kW). Maximální točivý moment nejméně $2 \text{ 100 Nm} / 1000 \text{ až } 1200 \text{ ot/min}$.

PŘEVODOVÉ ÚSTROJÍ

Převodovka je automatická (převodovka ALLISON 4500) s možností manuální volby převodového stupně. Převodovka splňuje násl. požadavky:

- umožňuje řazení převodových stupňů pod zatížením bez přerušení přenosu krouticího momentu
- automaticky aktivovaná akustická výstraha při zařazené zpátečky
- výstup pro pohon požárního čerpadla
- umožňuje činnost pomocného pohonu za jízdy při rychlosti min. 10 km/h
- převodovka neumožňuje zařazení PTO při zařazeném převodovém stupni

NÁPRAVY A ŘÍZENÍ

Šasi bude dvounápravové, s přípojitelným pohonem přední nápravy a trvalým pohonem zadní nápravy.

Zapínání pohonu přední nápravy se provádí ovládacím prvkem z místa řidiče.

Provedení polonáprav nezávislé kyvadlové z důvodu minimalizace křížení nástavby a plynulejšího průchodu vozidla přes terénní nerovnosti.

Přední náprava je řídicí, s uzávěrkou osového diferenciálu zapínatelnou dle potřeby z místa řidiče. Náprava bude vybavena zkrutným stabilizátorem.

Zadní náprava bude vybavena diferenciálem s uzávěrkou zapínatelnou dle potřeby z místa řidiče. Náprava bude vybavena zkrutným stabilizátorem.

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

Řízení vozidla je levostranné s posilovačem.

KOLA A PNEUMATIKY

Na přední nápravě bude jednoduchá montáž a na zadní nápravě montáž dvojitá. Šrouby a matice diskových kol chráněny kryty.

Na přední nápravě budou použity pneumatiky (385/65R22.5 Conti CrossTrac HS3, 160/K, M+S 3PMSF) určené pro řídicí nápravu s "vodícím" dezénem, umožňující provoz i mimo zpevněnou komunikaci.

Na zadní nápravě budou použity pneumatiky (315/80R22.5 Conti CrossTrac HD3, 156/150 K M+S 3PMSF) určené pro celoroční provoz (M+S) vhodné pro hnací nápravu pro tzv. regionální provoz umožňující provoz i mimo zpevněné komunikace.

Náhradní kolo (s pneumatikou 315/80R22.5 Conti CrossTrac HD3, 156/150 K M+S 3PMSF) bude součástí dodávky CAS, může být dodáno příbalem.

BRZDY

Šasi musí být vybaveno čtyřmi, na sobě nezávislými systémy brzd:

- provozní - pneumatická, dvouokruhová, působící na kola všech náprav
- nouzovou - působící nejméně na kola zadní nápravy (působící na zadní kola)
- parkovací - působící nejméně na kola zadní nápravy (působící na zadní kola)
- odlehčovací – motorová

Vozidlo bude vybaveno kotoučovými brzdami na obou nápravách.

Pro snížení opotřebení brzd a jejich nadměrného zahřívání při sjíždění delších klesání bude vozidlo vybaveno retardérem v elektromagnetickém nebo hydrodynamickém provedení (elektromagnetický retardér na kardanu).

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

PODVOZEK

Na předním nárazníku budou dva pomocné závěsy pro vyproštění vozidla popř. pro jeho ukotvení pro transport na jiném dopravním prostředku (podvalník, vagon) s odpovídající nosností a umožňující tažení vozidla.

V zadní části vozidla bude tažné zařízení s čepem o průměru 40 mm pro nebrzděný přívěs o maximální hmotnosti nejméně 900 kg a pro brzděný přívěs o maximální hmotnosti nejméně 3500 kg (zásuvka 15PIN + adaptér 15PIN /2 x 7PIN) a dva pomocné závěsy pro vyproštění vozidla popř. pro jeho ukotvení pro transport na jiném dopravním prostředku (podvalník, vagon) s odpovídající nosností.

Nádrže provozních kapalin.

Objem palivové nádrže nejméně	160 litrů
Objem nádrže pro AdBlue – pokud bude použito, nejméně	20 litrů (67 litrů)

V samostatném úložném prostoru bude umístěno kompletní příslušenství podvozku, které obsahuje nejméně tyto položky: klíč na kola, zvedák s příslušenstvím, sada nářadí k vozidlu, hadice pro huštění pneu, manometr na měření tlaku v pneu.

LANOVÝ NAVIJÁK

V přední části vozidla bude odnímatelně umístěn lanový naviják (Ramsey RE 50,7, 24V, tažná síla 50,7 kN, v souladu s EN 14492) s elektropohonem v požadovaných

parametrech. Montáž navijáku musí umožňovat provoz vozidla na pozemních komunikacích bez nutnosti demontáže.

Tažná síla	nejméně 35 kN
Délka lana	nejméně 30 m

Zásuvka pro naviják s odpojovačem bude umístěna ve snadno přístupném, chráněném místě (pod nárazníkem.) Naviják je odpojitelný samostatným odpojovačem přívodu el. proudu.

ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Šasi o napětí elektrického příslušenství 24 V.

Zdrojem napětí budou dvě akumulátorové baterie 12 V/180 Ah, el. proud je odebírán současně z obou akumulátorů, napájení spotřebičů pracujících s napětím 12V je zajištěno pomocí měniče napětí.

Vozidlo bude vybaveno nabíječem akumulátorů kapacitně způsobilých pro nabíjení instalovaných akumulátorů (MeanWell ESC-240-27), 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 v zapnutém stavu k nabíjeným akumulátorům bez nežádoucího přebíjení baterie. Umístění nabíječe bude konzultováno se zadavatelem. Konektor musí odpovídat konstrukci pro proud dle příkonu nabíječe a bude mít krytí dle umístění v automobilu.

Systém nabíjení bude při startu vozidla umožňovat automatické odpojení konektoru pro dobíjení akumulátorů se vstupním napětím 230 V sdruženým s přípojkou pro plnění tlakového vzduchu. Systém pro připojení konektoru bude umístěn v blízkosti nástupu řidiče do automobilu. Součástí dodávky bude příslušný protikus s kabelem o délce nejméně 6 m.

Elektroinstalace vozidla bude provedena způsobem, který bude umožňovat galvanické odpojení elektrických zařízení od akumulátorů, které budou do vozidla instalovány v rámci zástavby (VRZ, nabíječe, tablet, apod.). Provedení musí být v souladu s ČSN 33 2000-7-717 ed.2, tzn., že na vedení nízkého napětí budou dle této normy aplikovány ochranné opatření.

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.

Ukostřen bude mínus pól.

Stupeň odrušení podle ČSN 34 2875 - základní.

Elektrické obvody jištěny automobilními nožovými pojistkami popř. jističi.

Po bocích vozidla budou umístěna prosvětlená odrazová světla.

V předním nárazníku budou osazeny světlomety do mlhy (v LED provedení).

Na horní nástavbě vozidla budou zabudována (LED) světla osvětlující okolí vozidla při zásahu.

Osvětlení madel dveří kabiny, schůdků a obvodové osvětlení jednotlivých skříní bude v provedení LED osvětlovacích prvků.

Vozidlo je 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 - pro vozidlovou anal. radiostanici
Měnič napětí	24V/12V - 12 A - pro vozidlový dig. terminál
Měnič napětí	24V/12V - 12 A - pro dobíjecí svítidly
Alternátor	28 V/ nejméně 100 A (120 A)

VÝSTRAŽNÉ SVĚTELNÉ A ZVUKOVÉ ZAŘÍZENÍ (výrobce Holomý)

Na kabině řidiče bude umístěna světelná souprava, kde všechny světelné prvky budou v provedení LED světelných zdrojů vyplňujících celou její šířku. Světelná souprava bude vybavena ochranným krytem. Světelná souprava bude splňovat parametry, barevné provedení světla: napájecí napětí 24V, LED výstražné moduly vyzařující střídavě barvu modrou a červenou, osazeno LED jednoúčelovým displejem HASIČI v oranžové barvě a dvojitým tlakovým reproduktorem s vyzařováním ve směru jízdy vozidla. Maximální rozměry rampy (š x v x h) budou 1704 x 105 x 300 mm. Světelná souprava bude homologována dle EHK 65 pro dvě úrovně svítivosti - TB2/TR2, tj. pro denní a noční režim v režimu střídavého záblesku, a to bez svitu dálkových (přímých) výstražných modulů, a dále dle EHK 10. Světelná souprava bude blikat v režimu modrá vlevo/modrá vpravo/červená vlevo/červená vpravo. Při přepnutí světelné soupravy do nočního provozu budou automaticky vypnuty i dálkové (přímé) výstražné moduly světelné soupravy a zadní část zvláštního výstražného světelného zařízení.

Uvnitř kabiny posádky vozidla bude umístěna elektronická siréna o výkonu min. 200W, umožňující reprodukci mluveného slova a generování sirénových tónů "WAIL", "YELP", "HI-LO". Zařízení bude ovládáno prosvětleným ovládacím panelem, umožňujícím zapnutí a vypnutí VRZ jedním vypínačem, ovládající i případná doplňková svítidla, která však bude možné odepnout samostatným tlačítkem. Ovládání světelné soupravy má funkci, aby při vypnutí VRZ a opětovném zapnutí byl automaticky zrušen noční provoz světelné soupravy.

Na přední kapotě vozidla budou dvě dvojitá doplňková výstražná svítidla v provedení LED, vzájemně synchronizována (svítidla nejsou synchronizována se světelnou soupravou) a vyzařující střídavě světlo modré a červené barvy na obou stranách současně. Doplňková výstražná LED svítidla budou splňovat parametry: napájecí napětí 24V, osazeno min. 9 ks LED diod / barvu, max. rozměry (š x v x h) 137 x 79 x 43 mm a musí být homologována podle EHK 65 pro dvě úrovně svítivosti XB2/XR2.

Zadní část nástavby bude osazena LED distribuovaných výstražným systémem integrovaných do nástavby vozidla homologovaným dle EHK 65 TB2/TR2 případně HTB2/HTR2 vyzařujícím střídavě světlo modré a červené barvy na obou stranách nebo čtyřmi dvojitými doplňkovými LED výstražnými svítidly ve shodném provedení s doplňkovými výstražnými svítidly na přední kapotě, umístěnými na bocích karoserie nahoře vzadu, vpravo i vlevo. Světelná distribuce zadní části hlavního výstražného světelného zařízení bude synchronizována s přední světelnou soupravou tak, aby bylo zajištěno vyzařování shodné barvy i frekvence záblesku v rámci celého systému zvláštního výstražného světelného zařízení. na celém vozidle.

Světelné prvky hlavní části zvláštního výstražného zařízení musí být zapojeny tak, aby při přepnutí do nočního režimu reagovaly jako celek. Dílčí distribuce světla každého z prvků se musí překrývat s dílčími distribucemi sousedících prvků a současně pokrýt 360st úhlového rozsahu okolo vozidla.

Na zadní části nástavby bude dále výstražná směrová oranžová alej se zapínáním umístěným v prostoru zadní části nástavby odpovídajícího krytí, zabraňujícím zapnutí během jízdy a s kontrolkou v zorném poli řidiče. Směrová LED alej bude splňovat parametry, barevné provedení světla: oranžová barva, napájecí napětí 24V, osazeno min. 8 ks LED moduly a maximální rozměry (š x v x h) 1070 x 70 x 45 mm.

Barevné provedení svítidel zvláštního výstražného zařízení musí být v souladu s vyhláškou č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškami č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky 53/2010 Sb., vyhláškou č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, ve znění pozdějších předpisů. Výstražné zařízení bude zapsáno v TP vozidla.

RADIOKOMUNIKAČNÍ PROSTŘEDKY

Součástí dodávky je montáž vozidlových radiostanic (**obě radiostanice, vč. montážních sad a antén, pro zástavbu dodá zadavatel**). V kabině řidiče bude zabudovaná radiostanice od výrobce Motorola s dělenou montáží a vozidlový terminál TPM700 od výrobce CASSIDIAN (EADS) standardu TETRAPOL, včetně montážní sady, střešní antény a kompatibilní konverze k digitální radiostanici MATRA TPM700. Umístění podle dohody se zadavatelem v závislosti na uspořádání interiéru.

Na střeše vozu budou umístěny k radiostanicím 2 antény. Anténa pro analogovou radiostanici Motorola a anténa k digitální radiostanici MATRA TPM700. Umístění jednotlivých antén tak, aby se navzájem nejméně ovlivňovaly, bude předem konzultováno se zadavatelem.

Při montáži antén na střechu vozidla bude provedena instalace protiváhy antén digitálního terminálu a radiostanice tak, aby rozměry protiváhy měly nejméně 27 x 27 cm (čtverec) nebo kruh o průměru 27cm. Anténa bude umístěna ve středu tvaru (tj. nejméně 13,5 cm od kraje ve všech místech tvaru). Koaxiální kabel u paty antény a pata antény pod protiváhou budou opatřeny ochranou proti působení vody a nečistot. Pokud bude střecha automobilu plechová, bude využita k protiváze samotná střecha.

2. NÁSTAVBA

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

KAROSERIE NÁSTAVBY

Karoserie nástavby bude montovaná ze speciálních Al profilů a oplechována Al plechem při použití technologie lepení.

Karoserie musí být řešena tak, že její boční část budou tvořit úložné skříňe, opatřené z obou boků vozidla uzavíracími roletkami s průběžnými madly. Další část karoserie bude tvořit zadní prostorná skříň pro čerpací zařízení opatřená nahoru výklopnými dveřmi.

Podlaha skříní bude zhotovena z hliníkového plechu. Spodek skříně čerpacího zařízení musí být zakapotován kryty proti víření nečistot za jízdy. Uzavírací roletky budou z hliníkových profilů. Všechny roletky a dveře nástavby musí mít zámky, které se dají zajišťovat i odjišťovat stejným klíčem. Konstrukční řešení a oddělení jednotlivých částí nástavby musí být provedeno tak, aby nedocházelo k šíření výparů PHM z jednotlivých technických prostředků do ostatních částí nástavby. Střechu karoserie bude tvořit ohrazená manipulační plošina, která bude nad horní úroveň nádrže na vodu. Bude z hliníkového plechu s neklouzavým povrchem. Horní plošina zároveň musí sloužit pro uložení rozměrné požární výbavy. Na zadní stěně nástavby vozidla vpravo bude upevněn žebřík pro výstup na horní plošinu.

NÁDRŽE

Nádrže na vodu a pěnidlo budou tvořeny jako jeden celek a budou svařeny z nerezového plechu. Celek bude hranolovitého tvaru.

Nádrž na vodu bude vybavena zařízením na dálkovou kontrolu množství vody. Na horní části nádrže bude průlez o průměru nejméně 500 mm s odklopným víkem. Vedle průlezu pak těleso membránového ventilu, který zajistí odvětrání nádrže při činnosti čerpacího zařízení a odvod vody z nádrže pod vozidlo při jejím přeplnění. Nádrž umožňuje přepravu a následné použití vody o celkovém objemu **4.000 l**.

Nádrž na pěnidlo bude včleněna do nádrže na vodu svařena z nerezového plechu. Bude opatřena plnicím otvorem na horní části nádrže s ochrannou obrubou pro rychlé plnění, membránovým odvětrávacím ventilem s přepadem a zařízením pro dálkovou kontrolu množství. Nádrž umožňuje přepravu a následné použití pěnidla o celkovém objemu **240 l**.

ČERPACÍ ZAŘÍZENÍ

V zadní skříní karoserie bude namontováno požární čerpadlo (PKA 2000, výrobce THT Polička, s.r.o.) poháněné od motoru vozidla přes pomocný pohon, vyvedený z převodovky vozidla. Použité čerpadlo umožní zásah při použití nízkého nebo vysokého tlaku, popřípadě kombinovaný provoz. Proti přehřátí bude čerpadlo vybaveno automatickým teplotním odlehčovacím ventilem. Čerpadlo bude vybaveno automatickou vývěvou s možností ručního vypnutí.

V zadní skříní bude také umístěn ovládací panel čerpacího zařízení osazený elektronickým řídicím a kontrolním systémem CAN s multifunkčním displejem (THTronic). Potrubí čerpacího zařízení bude vyrobeno z nerezové oceli.

Technické údaje	
jmenovitý průtok	2 000 l.min ⁻¹
jmenovitý tlak	1,0 MPa
jmenovitá sací výška	3 m
Vysokotlak:	
jmenovitý průtok	250 l.min ⁻¹
při jmenovitém tlaku	4,0 MPa

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

Ovládací panel musí obsahovat minimálně tyto ovládací a kontrolní prvky:

manovakuometr
manometr nízkého tlaku
manometr vysokého tlaku
elektronický hladinoměr vody
elektronický hladinoměr pěnídla
otáčkoměr čerpadla s počítadlem motohodin
ovládací prvky přiměšování
ovladač zapínání a vypínání pohonu čerpadla
ovladač otáček motoru
indikátor přehřátí motoru
osvětlení ovládacího panelu

Řídící a kontrolní systém CAN dále musí umožňovat tyto funkce:

a) pro generátor elektrického proudu

- START motoru
- STOP motoru

Na multifunkčním displeji jsou zobrazovány tyto stavy:

- provozní hodiny [h]
- stav nádrže paliva [%]
- ukazatel napětí fáze L1 [V]
- ukazatel napětí fáze L2 [V]
- ukazatel napětí fáze L3 [V]
- ukazatel zatížení fáze L1 [%]
- ukazatel zatížení fáze L2 [%]
- ukazatel zatížení fáze L3 [%]
- Výstraha - přehřátí motoru
- Výstraha - přehřátí paliva
- Výstraha - příliš vysoká teplota prostředí
- Výstraha - nízký mazací tlak oleje motoru
- Výstraha - porucha dobíjení baterie
- Výstraha - chyba izolace

b) pro osvětlovací stožár

- vysunutí osvětlovacího stožáru (tato funkce je aktivní pouze po zatažení ruční brzdy)
- zasunutí osvětlovacího stožáru
- automatické zasunutí osvětlovacího stožáru (tato funkce může být aktivována pouze v případě, že v zasunuté poloze osvětlovací hlavice nekoliduje s požární výbavou uloženou na horní plošině)
- automatické zhasnutí světel při zasunutí stožáru
- indikace vysunutí osvětlovacího stožáru, v kabině řidiče doplněn signalizací

- akustickou
- indikace rozsvícení světlometů
- osvětlení levým světlometem, osvětlení pravým světlometem

PŘIMĚŠOVACÍ ZAŘÍZENÍ S ELEKTRONICKY NASTAVITELNOU REGULACÍ

Přiměšovací zařízení bude sestaveno z proudového přiměšovače, regulační klapky, elektronické regulace a propojovacího potrubí. Pěnidlo bude přisáváno do sání vodního čerpadla.

Elektronická regulace bude mít plynule volitelný rozsah přiměšování se zobrazovaným rozlišením 0.1 %. Pro rychlou volbu umožní elektronická regulace uložení dvou zvolených hodnot procenta přimísení do paměti. Například 6% pro použití klasických proteinových a syntetických pěnidel a 1,2% pro použití pěnidel typu PYROCOOL. Nastavené procento přimísení pak je automaticky udržováno nezávisle na okamžitém tlaku a průtoku na výstupu z čerpadla a je zobrazováno na displeji elektronické jednotky.

Rozsah nastavitelného procenta přimísení	0 – 6%
Množství přisátého pěnidla	2 až 165 l.min ⁻¹

ZAŘÍZENÍ PRVOTNÍHO HASEBNÍHO ZÁSAHU

Vysokotlaké zařízení prvotního zásahu

V pravé zadní skříni vozidla bude namontován průtokový hadicový naviják s hadicí (Haberkorn DN25) o délce 60 m s pružným zpevňovacím úpletem za vysokotlakou proudnicí. Naviják bude opatřen všesměrovým kladkovým vodícím mechanismem. Volný konec hadice je opatřen kombinovanou proudnicí (např. Protek 360; PROTEK typ 2360 dle EN) s možností regulace průtoku a tvaru výstřikového kužele. Proudnice musí umožnit použití pěnotvorného nástavce. Navíjení hadice se bude provádět pomocí elektromotoru, nouzově také ručně.

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

OSVĚTLOVACÍ STOŽÁR

V levé přední skříni bude umístěn výsuvný osvětlovací stožár (Teklite TF 440 SET4) s otočnou a naklápěcí soustavou reflektorů, které musí dosáhnout maximálního světelného výkonu bezprostředně po zapnutí.

výsuv stožáru	pneumatický
výška nad úrovní terénu	nejméně 5000 mm
počet reflektorů x minimální světelný výkon	4 x 9500 lumenů

Poloha stožáru mimo transportní polohu je signalizována kontrolkou v zorném poli řidiče doplněnou zvukovou signalizací v kabině vozidla.

Osvětlovací stožár umožňuje montáž otočné kamery monitorovacího systému vozidla.

PROSTORY PRO PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vnitřní LED osvětlení se musí automaticky rozsvítit po otevření úložné skříně. Otevření bude signalizováno v zorném poli řidiče. Police (příhrádky) pro příslušenství budou provedeny z hliníkového plechu. Rozměrné požární příslušenství pak bude uloženo ve schráně s víkem, vyrobené z lehkého kovu a umístěné na účelové nástavbě. PES popruhy na stahování rolet budou černé barvy s pružnou částí, zajišťující minimální prověšení při otevřené roletě.

BAREVNÉ PROVEDENÍ

Základní odstín červená RAL 3024 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.

ilustrační foto barevného provedení:



Zadní šrafování je vytvořeno alternujícími barevnými pruhy. Červený pruh je stejného odstínu jako karoserie vozidla RAL 3024. 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.

ANTI-KOROZNÍ ÚPRAVY

- podběhy - nástřik izolační antihlukové a antiabrazivní hmoty
- podvozek a rám ošetřen protiabrazivním materiálem.

3. SYSTÉM SLEDOVÁNÍ A OBOUSTRANNÉHO ONLINE PŘENOSU ÚDAJŮ O UDÁLOSTI

VÝJEZDOVÝ PŘENOSNÝ TABLET TERMINÁL

Vozidlo bude vybaveno přenosným výjezdovým tabletem (SAMSUNG Galaxy TAB S2) dle následující technické specifikace:

- Tablet v z odolném obalu, včetně operačního systému
- Min. 9.7" displej s rozlišením 2048x1536 bodů,
- Min. 3GB operační paměť RAM,
- Min. 32GB interní paměť,
- microSD slot (s možností připojení karty o kapacitě až 128 GB),
- integrovaný 4G (LTE) modul (slot pro SIM kartu)
- WiFi,
- Bluetooth,
- GPS,
- Integrované kamery (2.1 MP přední a 8 MP zadní),
- Záruka min. 2 roky,
- Ochranný obal s GDS přípojkou a integrovaným konektorem pro napájení,
- Dockovací stanice s technologií GDS,
- Napájecí adaptér s technologií GDS, kompatibilní s přívodem napájení 5V a max. 3A,
- Kulový kloub pro pevnou montáž do palubní desky pro uchycení dockovací stanice s tabletem,
- Přísavka na sklo nebo palubní desku pro uchycení dockovací stanice s tabletem.

SIM karty nejsou požadovány jako součást řešení (budou dodány uživatelem).

Systém uchycení tabletu a jeho přesné umístění ve vozidle včetně napájení dockovacího systému při pevné montáži na přístrojovou desku vozidla bude upřesněno dle konkrétní prostorové dispozice v kabině daného vozidla. Objednatel neakceptuje u pevné montáže na přístrojovou desku napájení tabletu ze standardní 12/24V zásuvky ve vozidle. Systém uchycení tabletu nesmí v žádné situaci ohrožovat řidiče ani posádku vozidla a musí být v souladu s bezpečnostní provozu vozidla. Napájení tabletu ze standardní 12/24V zásuvky ve vozidle je akceptovatelné jen při úchytu tabletu přísavkou na čelní sklo vozidla nebo jeho přístrojovou desku, a to jen v tom případě, že z prostorových nebo jiných

- Odolnost proti stříkající vodě a otěru
 - Systém kódování PAL
 - Kompenzace vlivu protisvětla: BLC
 - Hmotnost: do 400g
 - Zdroj napájení: DC 12V 250mA
- c. Otočná kamera na výsuvném osvětlovacím stožáru na střeše přístavby vozidla – 1 ks venkovní kamera v provedení antivandal:
- Objektiv 5-28mm
 - Odolnost proti stříkající vodě a otěru
 - Kovové tělo v antivibračním kitu
 - Komunikace přes RS485
 - Optický zoom 18x
 - Digitální zoom 12x
 - Napájení 12V
3. Řídicí systém, záznamové zařízení 1 ks:
- a. Pevné kompatibilní tělo v provedení antivandal
 - b. Připojení až 8 kamer najednou
 - c. G senzor, GPS senzor a GPRS modul s podporou 3G
 - d. Ukládání videozáznamu: pevný disk s min. kapacitou 256 GB
 - e. Provozní teploty: -25 - +85°C
 - f. Možnost rtsp streamu pro každý video kanál
4. Kabeláž kamerového monitorovacího systému:
- a. Lynx STP kabel Cat5E
 - b. Venkovní PE s dvojitým pláštěm
 - c. Materiál vodiče: měď 24 AWG
 - d. Materiál pláště: LDPE

4. KOMPLETNÍ VOZIDLO

ROZMĚRY

- z důvodu omezených garážovacích a dílenských prostor:

délka max. 8 300 mm vč. předního navijáku

šířka max. 2 550 mm

výška max. 3 200 mm

- z důvodu provozu ve ztížených terénních podmínkách:

světlá výška při max. zatížení min. 290 mm (světlá výška 320±10 mm)

z důvodu možnosti nasazení při povodních brodivost podvozku min. 800 mm (1 200 mm)

nájezdový úhel přední/zadní nejméně 30°/20° (přední nájezdový úhel 33°±1° zadní dle nástavby)

HMOTNOSTI

Celková hmotnost max. 18 000 kg. (Vyhl. 341/2002 Sb.), o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

JÍZDNÍ PARAMETRY

Z důvodu provozu na rychlostních komunikacích maximální rychlost vozidla nejméně 110 km.h⁻¹, vozidlo bez omezovače rychlosti (120 km/hod).

Z důvodu provozu ve stísněných prostorových podmínkách vnější obrysový průměr zatáčení nejvíce 22 m (18,8±0,5 m).

LEGISLATIVA

Vozidlo plní následující legislativní normy:

- emisní normu nejméně Euro 5
- vyhlášku 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích
- vyhlášku 35/2007 ve znění 53/2010 Sb., o technických podmínkách požární techniky
- vyhlášku 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.

Veškeré návody k vozidlu a dodávanému příslušenství budou v českém jazyce. Součástí dodávky jsou veškeré doklady, nutné pro provoz a řádné užívání jednotlivých dodávaných položek požární výbavy a požárního příslušenství. Vozidlo jako celek je 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 oprávněnou osobou.

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.

5. ROZMÍSTĚNÍ TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ:

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

Návrh rozmístění požárního příslušenství v zástavbě automobilu musí být zkontrolován a odsouhlasen zadavatelem. Návrh rozmístění musí obsahovat i vizualizaci rozmístění prostředků v zástavbě.

Veškeré níže uvedené příslušenství pro zástavbu do vozidla dodá zadavatel.

KABINA ŘIDIČE

- 1 ks Radiostanice analogová včetně reproduktoru, antény a konverze - *uprostřed kabiny nad hlavami řidiče a velitele*

- 1 ks Radiostanice digitální včetně kompletní montážní sady, - *uprostřed kabiny nad hlavami řidiče a velitele, blíž k veliteli*
- 6 ks Ruční radiostanice digitální TPM 7000
- 6 ks Dýchací přístroj Drager PSS 7000 – *dýchací přístroj pro velitele zastavět do opěradla*
- 3 ks Náhradní vzduchová kevlarová láhev 6,8 l, 30 MPa s ventilem EFV v nomexovém ochranném obalu
- 4 ks Hadicový držák
- 1 ks Obal (sáček) na hadicový držák - textilní pytlík hnědé barvy pro uložení 4ks vazáků,
- 1 ks Multidetektor XAM- 5000,
- 1 ks Explozimetr EX-TEC PM 4,
- 1 ks Bezkontaktní zkoušečka napětí s optickou a akustickou signalizací.
- 20 párů Rukavice chirurgické nesterilní v plastové krabičce s víkem
- 10 párů chrániče sluchu (jednorázové) + 6ks filtrační respirátor FFP 2 (jednorázový) - v krabičce s víkem
- 4 ks Ruční LED svítlna pro hasiče ADALIT s nabíječem
- 4 ks Zásahový dozimetr Urad 115
- 4 ks Plynotěsný protichemický ochranný oděv OPCH 90 PO
- 1 ks Záchytné lano délky 20 m s karabinou o průměru 12 mm
- 2 ks Pracovní sedací postroje s nastavitelnými sponami
- 1 ks Ovládací kabel lanového navijáku s elektropohonem
- 1 ks Zastavovací terč (obyčejný, nesvítící)
- 1 ks Dalekohled 10x50
- 1 ks Přenosný hasicí přístroj PG2
- 1 ks Ruční svítlna Maglite
- 1 ks Červený kuželovitý signalizační nástavec kompatibilní s ruční svítilnou
- 1 ks Termokamera v plastovém kufru
- 4 ks Vyváděcí maska
- 5 ks Reflexní vesta s nápisem HASIČI v souladu s pokynem č.14/2014 GŘ HZS ČR (velikost XXL)
- 1 ks Reflexní vesta s nápisem VELITEL ZÁSAHU v souladu s pokynem č.14/2014 GŘ HZS ČR (velikost XXL)
- 1 ks Popáleninová souprava
- 1 ks Hasicí rouška min. 155 x 200 cm
- 1 sada Fixační krční límce v obalu (po 1 ks velikost od 1-6, 1 ks stavitelný)
- 1 ks Transportní vyprošťovací plachta v obalu (pro nadměrně těžké osoby)
- 1 ks Přikrývka v obalu (deka s antibakteriální úpravou)
- 1 ks Nepromokavá PE modrá plachta standard 4 x 6 m s kovovými oky po obvodu
- 2 ks Bílé prostěradlo
- 2 ks Nůž na bezpečnostní pásy. Vyprošťovací nůž s řezačem pásů a hrotem pro rozbíjení skel, ve tvaru kladiva.
- 1ks Záchranná a evakuační nosítka - *upevnit pod horní uzavíratelnou polici před hasiči*
- 1 ks Fixátor hlavy pro záchranná a evakuační nosítka
- 4 ks Dvoudílný polypropylenový fixační popruh široký 50 mm oranžové barvy pro záchranná a evakuační nosítka
- 1 ks Povodňový vak č. 1, 500 x 350 x 300 mm
ve vaku se nachází:

- 1 ks suchý oblek vel. L
- 1 ks suchý oblek vel. XL
- 2 ks podvlékačí oblek Rybano, velikost XXL
- 2 páry neoprénové rukavice, vel. XL, rukavice musí být vyrobeny z neoprenu tloušťky 3 mm +/- 10%, pro maximální odolnost proti oděru musí být dlaň a špičky prstů chráněny kevlar, na zápěstí stahování páskou na suchý zip, barva černá
- 1 ks Zdravotnický batoh s vybavením
- 1 ks Automatizovaný externí defibrilátor včetně příslušenství
- 1 ks Sada pro třídění raněných metodou START, minimálně 15 ks pásků z každé třídící barvy, 3 ks škrtidla, 1 ks fix pro psaní na pásky, vše umístěno v textilním pořadači s možností fixace kolem pasu zasahujícího hasiče
- 1 ks Svítlna pro velitele Led Lenser M7R
- 1 ks Červený nástavec kompatibilní se svítilnou pro velitele
- 5 ks Plyšová hračka - dráček - Hasík
- 1 ks Hliníkový kufřík (N-08-730) na měřicí přístroje 460x330x150 mm
- 1 ks Mobilní telefon, voděodolný
- 1 ks Fotoaparát-kompaktní

Nad opěradly sedadel mužstva upevnit přes celou šířku kabiny úložný žlab max. možných rozměrů.

Lezecké vybavení:

- 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
- 2 ks Pracovní sedací postroje s nastavitelnými sponami
- 12 ks Karabina se zámkem a pojistkou zámku s min. pevností 22 kN typu HMS
- 2 ks Slaňovací osma velká SMK
- 2 ks Nůž s pevnou čepelí v ochranném pouzdře, (nebo otevíratelný jednou rukou)
- 2 ks Ocelová kotvící smyčka se zalisovanými oky s očnicemi, průměr 8 mm, délka 1,3 m, s ochranným návlekm, min. pevnost 15 kN
- 4 ks Textilní plochá smyčka, min. pevnost 15 kN, nosnost 22 kN, šířka 28 mm, délka 1 m
- 1 ks Záchranný postroj, typ evakuační trojúhelník
- 1 ks Chránička na lano 70 cm, typ tejřidlo – chránič na lano
- 1 ks Nepromokavý obal kulatého tvaru červené barvy s vázací tkanicí na lezecký materiál

PŘEDNÍ SKŘÍŇ LEVÁ

- 1 ks Elektrocentrála s měřičem izolačního stavu, o výkonu nejméně 6,5 kVA/400 V
- 1 ks Zemní kolík
- 1 ks Zemní kabel 15 m na vidlici
- 1 ks Kladivo 3 kg
- 1 ks Reflektor LED, Aku, přenosný, IP 54, výkon minimálně 4400 lm,
- 1 ks Stativ min. výšky 1,6 m, kompatibilní s dodávaným reflektorem
- 2 ks Prodlužovací kabel 230 V, 25 m na navijáku s průmyslovou zástrčkou 16 A
- 1 ks Prodlužovací kabel 400 V, 25 m na navijáku s průmyslovými koncovkami 16 A

- 1 ks Rozváděč 3x230V
- 1 ks Propojovací kabel 1m - domovní zástrčka 230V (samec) na průmyslovou zásuvku 230V
- 1 ks Propojovací kabel 1m - průmyslová zástrčka 230V (samec) na domovní zásuvku 230V
- 1 ks Kanystř plechový 10 l s nalévacím hrdlem
- 1 ks Přetlakový ventilátor se spalovacím motorem
- 1 ks Přímočará pila, 230 V, v přepravním kufru o rozměrech 650 mm x 300 mm x 120 mm
- 5 ks List pilový 150/1,8 Bi-Metal pro řezání trubek a profilů
- 5 ks List pilový 230/1,8 Bi-Metal pro řezání trubek a profilů
- 5 ks List pilový 300 demoliční plátek pro řezání dřeva a měkkých materiálů
- 5 ks List pilový 230 s karbidem wolframu na abrazivní materiály, plné cihly, keramické obkládačky, sklolaminát, litinové trubky (pilové listy jsou pro přímočarou pilu)
- 1 ks Mobilní nádrž na vodu – flexitank 3000 l, max. rozměry ve složeném stavu: 1080 x 560 x 120 mm
- 1 ks Ponorné čerpadlo 230 V s výtlačným hrdlem o průměru 40 mm opatřeným kovovou koncovkou C52

POD LEVOU ZADNÍ ČÁSTÍ KABINY VEDLE SCHŮDKŮ:

- 1 ks Zakládací klín pod kola – je součástí dodávky

STŘEDNÍ SKŘÍŇ LEVÁ

- 5 ks Izolovaná požární hadice 42 mm x 20 m, oranžová s dvěma žlutými pruhy, v kotouči, včetně požárních spojek DIN-***hadice v kotouči v hadicovém boxu fixovat černým popruhem s označením typu hadice = oranžové C***
- 2 ks Izolovaná požární hadice 52 mm x 20 m, celá žlutá, v kotouči, včetně požárních spojek DIN-***hadice v kotouči v hadicovém boxu fixovat černým popruhem s označením typu hadice = žluté C***
- 2 ks Izolovaná požární hadice 75 mm x 20 m, bílá, v kotouči, včetně požárních spojek DIN-***hadice v kotouči v hadicovém boxu fixovat černým popruhem s označením typu hadice = bílé B***
- 2 ks Koš na hadice 75 z lehkého kovu, v každém koši 2 ks izolovaná požární hadice 75 mm x 20 m, bílá
- 2 ks Koš na hadice 25 kovový, drátěný (525 mm x 340 mm x 62 mm), v každém koši 2 ks izolovaná požární hadice 25 mm x 20 m
- 1 ks Kombinovaná proudnice D25 Protek
- 1 ks Proudnic AWG clonová C52 s uzávěrem
- 1 ks Proudnic AWG plnoproudá C52 s uzávěrem
- 1 ks Proudnic AWG plnoproudá B75 s uzávěrem
- 2 ks Kombinovaná proudnice C52 Protek
- 1 ks Rozdělovač s kulovými uzávěry, 1 x vstup B75 s přechodem C52, 1 x výstup B75 s přechodem C52, 2 x výstup C52
- 1 ks Klíč na požární hadice a armatury 75/52
- 1 ks Přetlakový ventil AWG B 75 s možností nastavení mezního tlaku
- 1 ks Sběrač 110/75

- 1 ks Přenosný kulový kohout B 75

ZADNÍ SKŘÍŇ LEVÁ - ve skříni použít pro zastavení tech.prostředků vysunovací plato

- 1 ks Klíč k podzemnímu hydrantu
 1 ks Hydrantový nástavec (kulový), k podzemnímu hydrantu s 2 výstupy B75, kovový
 1 ks Ploché páčidlo (70 cm)
 1 ks Pákové kleště velké, (řezač svorníků 630 x 145 x 41 mm)
 1 ks Pákové nůžky el. izolované 500 V
 2 ks Přenosný hasicí přístroj S 5 s hasicí schopností 89 B
 2 ks Přenosný hasicí přístroj PG 6 s hasicí schopností 34A a zároveň 183B
 1 ks Ruční vyprošťovací nástroj VRVN 1 včetně držáku
 1 ks Izolovaná požární hadice 52 mm x 20 m, celá žlutá, v harmonice (rychlý zásah), včetně požárních spojek DIN
 1 ks Přechod 75/52 (na výtokové hrdlo rychlého zásahu)
 1 ks Proudnice C52 Protek
 1 ks Pěnotvorná proudnice AWG M4 na střední pěnu
 1 ks Průtokový kartáč na mytí s hadicí 25 x 10 m a koncovkou DIN 25 mm
 1 ks Páčidlo Hoolligan v délce 90 cm s tolerancí +/- 5 cm v leštěném

Hliníková přepravka

- 5 ks sorpční rohož na ropné látky, 40 x 50 cm
 5 ks sorpční rohož na chem. látky, 40 x 50 cm
 5 ks sorpční had na ropné látky, 40 x 50 cm
 5 ks sorpční had na chem. látky, 40 x 50 cm

Hliníková přepravka

- 2 páry Rukavice proti tepelným rizikům do 600 stupňů Celsia
 1 ks Dvojitý komínový ježek v nerezovém provedení s řetízkem 20 m na vidlici
 2 ks Hasičská sekerka malá
 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
 5 ks Objímka na izolovanou požární hadici 52
 4 ks Objímka na izolovanou požární hadici 75
 2 ks Objímka na izolovanou hadici 42
 5 ks Těsnění pro izolovanou požární hadici 52
 5 ks Těsnění pro izolovanou požární hadici 75

Hliníková přepravka

- 1 ks Smetáček na dekontaminaci
 1 ks Detergent, např. jar na dekontaminaci, láhev 0,5 l
 10 ks Pytel polyetylenový černý cca 70 x 110 cm
 10 ks Stahovací páska v plastovém provedení, délka 0,5 m
 2 ks Černá tenká folie na ex. 2x2 m
 1 ks Uzavíratelný vak ex. cca 2x1 m s uchy po stranách, zavírání zdrhovadlem
 1 ks Dekontaminační souprava pro individuální dekontaminaci hasiče
 1 ks Desinfekční sprej, Desprej, 500 ml
 1 ks Desinfekční sprej Septoderm, 200 ml

1 ks Repelent ve spreji, 200 ml

Hliníková přepravka

- 1 ks Hasák velikosti 1"
- 1 ks Nůžky na plech
- 1 sada Klíčů k uzavírání plynu, velikost 14, 17, 19, 22, 24, 27
- 1 ks Těsnící hmota Plug n sil 0,5 l, (nebo Plug n díke)
- 1 pár Pětiprsté rukavice Universal, č.10,5, odolné proti kyselinám, louhům
- 1 ks Těsnící hmota dvousložková Duotmel
- 1 ks Těsnící páska (10 m)
- 1 ks Sáček (např. na objímky) s havarijními třmeny = 1 sd Imbus 1,5-10,
po 1 ks rozměr 2, 1,5, 5/4, 1, 3/4, 1/2, 3/8 palce
- 5 ks Dřevěné kuželové ucpávky z měkkého dřeva na provizorní těsnění potrubí od
průměru 3/8 palce až 2 palce, délka cca 20 cm s ostrým kuželovým náběhem
- 5 m Pozinkovaný drát průměr 0,5 mm - 0,8 mm
- 20 ks Hřebíky 60 mm v plastové krabičce s víkem
- 20 ks Hřebíky 100 mm v plastové krabičce s víkem
- 2 ks Gumová těsnící bandáž 110 cm ukončená suchým zipem
- 1 ks Stlačovací zařízení na PE plynová potrubí

Hliníková přepravka

- 1 ks Ocelové tažné lano oko x oko dlouhé 10 m, průměr 10 mm
- 1 ks Ocelové tažné lano oko x oko dlouhé 5 m, průměr 10 mm
- 1 ks Ocelové tažné lano oko x oko dlouhé 1 m, průměr 10 mm
- 2 ks Čep průměr 12 mm, dlouhý 20 cm, ve tvaru L
- 1 ks Lanová kladka SRL – F13, minimálně 2 t
- 2 ks Lanová spojka (třmen) HA 1, minimálně 3 250 kg
- 2 ks Fixační popruh min. 0,5 m s ráčnou a háčkem, Paratech
- 2 ks Fixační popruh min. 4 m s háčkem, Paratech
- 1 ks PES popruh oko- oko, minimálně 3t
- 1 ks Ocelový třmen Omega bez matice, minimálně 6,5t
- 1 ks Univerzální hák s variabilními nástavci pro fixaci k vozidlu, kovové provedení
- 1 ks Řetěz oko-hák, 5 t, 3m

ZADNÍ SKŘÍŇ

- 4 ks Přejížděcí 75/52, kovové provedení
- 1 ks Přejížděcí 52/25, kovové provedení
- 2 ks Izolovaná požární hadice 75 mm x 5 m (na doplňování), včetně požárních spojek
DIN
- 1 ks Izolovaná požární hadice 52 mm x 20 m, včetně požárních spojek DIN
- 1 ks Klíč k nadzemnímu hydrantu
- 1 ks Bezpečnostní adaptér na víčka nadzemních hydrantů
- 2 ks Klíč na sací hadice 125/75
- 1 ks Plovoucí čerpadlo

ZADNÍ SKŘÍŇ PRAVÁ

- 1 ks Štítová proudnice C52
- 1 ks Klíč na hadice a armatury 75/52
- 1 ks Rozdělovač s kulovými uzávěry, 1 x vstup B75 s přechodem C52, 1 x výstup B75 s přechodem C52, 2 x výstup C52
- 4 ks Koš na hadice 52 z lehkého kovu v každém koši 2 ks izolovaná požární hadice 52 mm x 20 m, celá žlutá
- 1 ks Ejektor stojatý, požární, kovové provedení
- 1 ks Vysokotlaká proudnice Protek
- 1 ks Vysokotlaká hadice 60 m, D 25, s koncovkami kompatibilními s vysokotlakou proudnicí a s napojením na výstup z požárního čerpadla
- 1 ks Pěnotvorný nástavec vysokotlaké proudnice Protek
- 1 ks Přechod 125/110 mm
- 1 ks Přechod 110/75 mm
- 1 ks Tekuté mýdlo 500 ml
- 1 bal Papírové ručníky
- 1 ks Přenosný příměšovač se savicí příměšovače, průtok 200 l/min, s požárními spojkami DIN C 52

STŘEDNÍ SKŘÍŇ PRAVÁ s vysunovací policí

- 1 ks Motorová řetězová pila Husqvarna 365
- 1 ks Obracecí dřevorubecká lopatka (dlouhá 77 cm)
- 2 ks Dřevorubecký klín z polyamidu, délka 200 mm, šířka 75 mm, tloušťka 30 mm
- 1 ks Rozbrušovací motorová pila Husqvarna
-motorovou a rozbrušovací pilu upevnit do záchytné okapové vaničky
- 1 ks Kotouč (300 mm x 22,2 mm) s diamantovými zrnky navařovanými ve vakuu, **tento kotouč je nasazen v rozbrušovací pile**
- 2 ks Kotouč na ocel (300 mm x 22,2 mm)
- 1 ks Kotouč na beton (300 mm x 22,2 mm)
- 1 ks Kotouč katastrofic (300 mm x 22,2 mm)
- 1 ks Dvoukomorový plastový kanystr na benzín 6 l a olej 2,5 l s nalévacím hrdlem
- 1 ks Tyč na bezkontaktní zkoušečku napětí, nevodivé provedení, min. délka 1 m
- 1 ks Otvírač dveří a střihač pedálů s ruční pohonnou jednotkou v kufříku +1 ks kladivo 1kg
- 1 ks Krabice s nářadím k motorové pile:
- 1 ks Sada vakuové matrace s taškou a odsávací pumpou
- 1 ks Sada vakuových omyvatelných dlah s taškou a odsávací pumpou
- 1 ks Záchranné nafukovací saně RS5
- 1 ks Kovový kufřík s redukčním ventilem a plnicí armaturou pro záchranné nafukovací saně, rozměry kufříku 270 x 230 x 100 mm

PŘEDNÍ SKŘÍŇ PRAVÁ

- 1 ks Výstražné LED svítidla v kufříku (6ks)
- 1 ks Vytyčovací páska (role 500 m), červenobílá, nápis: Hasiči zákaz vstupu
- 5 ks Výstražný dopravní kužel, výška 390 mm, základna o délce 250 mm
- 2 ks Nůž na bezpečnostní pásy. Vyprošťovací nůž s řezačem pásů a hrotem pro rozbíjení skel, ve tvaru kladiva. Max. rozměry: d188mm x š:80mm x v15mm

- 1 ks Motorová pohonná jednotka hydraulického vyprošťovacího s 2 hadicovými bubny
- 1 ks Nůžky hydraulického vyprošťovacího zařízení
- 1 ks Rozpínací nástroj hydraulického vyprošťovacího zařízení
- 2 ks Řetězové úvazky hydraulického vyprošťovacího zařízení
- 1 ks Teleskopický rozpínací hydraulický nástroj
- 1 ks Ruční pohonná jednotka hydraulického vyprošťovacího zařízení
- 1 ks Zachycovač airbagu řidiče na průměr volantu 35-39 cm
- 1 ks Zachycovač airbagu řidiče na průměr volantu 40-45 cm
oba zachycovače jsou uloženy v plastovém kufříku o rozměrech 400 x 300 x 110 mm
- 1 ks Zachycovač airbagu spolujezdce v plastovém kufru o rozměrech max. 400 x 300 x 110 mm (d x š x v)
- 1 ks Ruční řezací nástroj lepených skel
- 1 ks Ochranný průhledný PVC štít 900 x 500 mm se 4-mi úchyty
- 1 ks Prahová opěra
- 1 ks Kufr PELI s páčícím náradím, označený na horním víku z vnějšku nápisem „ELEKTROTECHNICKÉ NÁSTROJE“,
- 1 ks Sada zvedacích vaků včetně příslušenství
- 1 ks Dvojitý zvedací vak s rukojetí
- 1 ks Náhradní tlaková láhev 6,8 l, 300 bar, v nomexovém obalu
- 1 ks Opěrná podkladní deska z voděodolné překližky cca 20 x 20 x 2 cm
- 1 ks Opěrná podkladní deska z voděodolné překližky cca 30 x 30 x 2 cm
- 1 ks Opěrná podkladní deska z voděodolné překližky cca 35 x 35 x 2 cm
- 1 ks Opěrná podkladní deska z voděodolné překližky cca 55 x 55 x 2 cm
- 1 ks Opěrná podkladní deska z voděodolné překližky cca 65 x 65 x 2 cm
- 1 ks Hadicové víčko 75 mm
- 1 ks Hadicové víčko 75 mm se vzduchovou bezpečnostní rychlospojkou
- 2 ks Stabilizační kaskádovité klíny s jezdcí
- 1 ks Značkovací sprej reflexní barvy
- 2 ks Stabilizační tyče s nástavci
- 1 ks Univerzální nástroj na otevírání vozidel

HORNÍ PLOŠINA

- 1 ks Zásahový a záchranný hliníkový vysunovací žebřík 12,5 m, Norbas
- 1 sd Nastavovací žebřík třídílný (1 díl spodní, 2 díly nasunovací) Hymer
- 1 ks Dvoudílný dřevěný trhací hák (trhací hák + nástavec trhacího háku)
- 1 ks Dřevěný hranol 180x10x10 cm, na obou stranách opatřený textilním uchem
- 1 ks Silnostěnná trubka světlost 40 mm, délka 2 m
- 2 ks Hadicový můstek
- 2 ks Nádob (sud), o objemu min. 50 l se širokým víkem na sorbent, průměr nádoby cca 40 cm, max. výška nádoby 60 cm
- 1 ks Tažná tyč, délka 2,5 m průměr ok 40 mm

BEDNA VELKÁ

- bedna bude osazena roštem pro uložení náradí, náradí nesmí ležet na střeše vozidla
- bedna musí být odvětrána nejméně ve dvou místech, pro zajištění odvětrání kondenzované vody

- 1 ks Mobilní zástěna
- 1 ks Kanálová rychloucpávka 91 x 91 cm (v pevné krabici s víkem a uchy)
- 1 ks Nádobka na úkapy z nerezového plechu se sklápěcími uchy na kratších stranách (rozměry 700 mm x 350 mm x 125 mm)
- 2 ks Cestářské koště (rýžové), kompozitní násada
- 1 ks Vidle
- 3 ks Lopata (kovová, plochá)
- 2 ks Krumpáč
- 1 ks Hákové páčidlo 120 cm
- 1 ks Kopáč
- 1 ks Motykosekera (*upevnit na podélnou přepážku uvnitř do bedny*)
- 1 ks Požární sekera bourací (*upevnit na podélnou přepážku uvnitř do bedny*)
- 1 ks Rýč (*upevnit uvnitř na přední stěnu bedny*)
- 1 ks Štípací sekera (*pantok, upevnit uvnitř na přední stěnu bedny*)
- 1 ks Pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu P 6 (*upevnit na víko uvnitř do bedny*)
- 1 ks Univerzální teleskopická souprava 5,5 m Fireman s příslušenstvím, *upevnit na víko uvnitř do bedny*
- 1 ks Sací nástavec na pěnidlo kompatibilní se spojkou externího vstupu pěnidla do přiměšovače stabilního požárního čerpadla vozidla

BEDNA MALÁ

- bedna bude osazena roštem pro uložení nářadí, nářadí nesmí ležet na střeše vozidla
- bedna musí být odvětrávána nejméně ve dvou místech, kvůli odvětrání kondenzované vody
- 1 ks Univerzální hasící a postřikovací zádobý vak, objem 20 l, s ruční proudnicí
- 1 ks Plastový kbelík, objem 10 l, s vyznačením objemu (rysky na plášti po 1 l)
- 1 ks Povodňový vak, 550 x 550 x 300 mm

**CENOVÁ KALKULACE č. 037659 - 2 ks cisternová automobilová stříkačka CAS - venkovská
CAS 20 – TATRA 815-2T5RA3.432 4x4.2 – S2T**

PČ	Materiál	MN	MJ	Cena za kus v Kč bez DPH	Cena za kus v Kč včetně DPH	Cena celkem v Kč bez DPH	DPH (21%) v Kč	Cena celkem v Kč vč. DPH
1	Cisternová automobilová stříkačka CAS - venkovská CAS 20 – TATRA 815-2T5RA3.432 4x4.2 – S2T dle technické specifikace č. 037676_1	1	ks	6 610 400,00	7 998 584,00	6 610 400,00	1 388 184,00	7 998 584,00
2	Lanový naviják Ramsey RE 50,7	1	ks	92 000,00	111 320,00	92 000,00	19 320,00	111 320,00
3	Cisternová automobilová stříkačka CAS - venkovská CAS 20 – TATRA 815-2T5RA3.432 4x4.2 – S2T dle technické specifikace č. 037676_1 včetně lanového navijáku Ramsey RE 50,7	1	ks	6 702 400,00	8 109 904,00	6 702 400,00	1 407 504,00	8 109 904,00
4	Cisternová automobilová stříkačka CAS - venkovská CAS 20 – TATRA 815-2T5RA3.432 4x4.2 – S2T dle technické specifikace č. 037676_2	1	ks	6 715 500,00	8 125 755,00	6 715 500,00	1 410 255,00	8 125 755,00
5	Lanový naviják Ramsey RE 50,7	1	ks	92 000,00	111 320,00	92 000,00	19 320,00	111 320,00
6	Cisternová automobilová stříkačka CAS - venkovská CAS 20 – TATRA 815-2T5RA3.432 4x4.2 – S2T dle technické specifikace č. 037676_2 včetně lanového navijáku Ramsey RE 50,7	1	ks	6 807 500,00	8 237 075,00	6 807 500,00	1 429 575,00	8 237 075,00
CENA CELKEM:						13 509 900,00	2 837 079,00	16 346 979,00

V Poličce dne 18.10.2019.

