Počet výtlaků napojených na průtokový naviják 1
Počet napojení pro sání z volného zdroje s hrdlem 125 dle ČSN 38 9420 a s víčkem 1 (vyvedeno do zádi vozidla s možností sání z obou stran CAS)
Počet napojení pro plnění nádrže vnějším tlakovým zdrojem se spojkou STORZ 75 opatřenou víčkem 2 (na každé straně 1 ks)

Konstrukce zařízení pro plnění nádrže na vodu z vnějšího tlakového zdroje umožňuje samočinné a plynulé doplňování nádrže na vodu z vnějšího zdroje v závislosti na poklesu hladiny v nádrži na vodu. Uzavírací armatury jsou konstruovány tak, aby nezpůsobovaly tlakové rázy v dopravním vedení.

Ovládací panel obsahuje tyto kontrolní prvky:
- manovakuometr
- manometr nízkého tlaku
- manometr vysokého tlaku
- elektronický hladinoměr vody
- elektronický hladinoměr pěnidla
- otáčkoměr čerpadla
- počítadlo motohodin
- ovladač otáček motoru
- ovladač zapínání a vypínání pohonu čerpadla
- ovládací prvky přiměšování
- indikátor přehřátí motoru
- ostatní ovládací a kontrolní prvky

CAS je vybavena zařízením k řízení provozu účelové nástavby se schopností monitorovat a ovládat jednotlivé prvky účelové nástavby. Veškeré funkce systému je možné ovládat z obslužného místa čerpacího zařízení pomocí grafického terminálu s obrazovkou o úhlopříčce 10" a z přenosného grafického terminálu s obrazovkou o úhlopříčce 7", umístěného v kabině řidiče. Pro možnost spolehlivého použití přenosného terminálu i mimo kabinu osádky, je jedna z antén wifi routeru umístěna na střeše. Nejméně 20 vybraných hlavních funkcí systému je možné ovládat z obslužného místa čerpacího zařízení pomocí dvou klávesnic s tlačítky označenými grafickými symboly. Systém řízení požární nástavby má následující funkce:
a) zobrazení aktivních prvků účelové nástavby – rolety, úložné schrány na pochůzné ploše účelové nástavby, žebřík, osvětlovací stožár, oranžová výstražná svítilna, světelné části zvláštního výstražného zařízení,
b) signalizace zapnutí pomocného pohonu pro požární čerpadlo při jízdě,
c) signalizace přehřátí pohonu čerpacího zařízení,
d) signalizace nízkého množství pohonných hmot a hasiva,
e) zobrazení grafu s využitím hasiva za nejméně poslední 3 minuty, zobrazení předpokládaného času do naplnění/vyčerpání hasiva,
f) zobrazení nepřipravenosti vozidla k jízdě na palubní desce CAS (varování nástavby, aktivní osvětlovací stožár),
g) automatizovaný provoz se zavodněním čerpacího zařízení a tlakovou regulací,
h) upozornění na chybnou obsluhu formou textového hlášení s akustickou signalizací,
i) monitorování mezních provozních stavů na čerpacím zařízení, a to tlak, otáčky, rychlost jízdy se zapnutým pomocným pohonem,

j) funkce pro automatické provedení zkoušky sání na sucho, zkoušky maximálních tlaků a zkoušky elektronických ventilů, záznam o provedení zkoušky do databáze systému včetně zobrazení doporučeného termínu pro další provedení zkoušky,
k) záznam provozních dat během provozu čerpacího zařízení (nejméně otáčky motoru, otáčky čerpadla, rychlost vozidla, tlak nízkotlakého okruhu, tlak vysokotlakého okruhu tlak na vstupu do čerpadla, hladina hasiva, napětí na baterii) při frekvenci alespoň 1 Hz,
l) automatické plnění nádrže plnicím zařízením,
m) automatické zhasnutí světlometů osvětlovacího stožáru a uložení osvětlovacího stožáru do přepravní polohy při uvolnění parkovací brzdy,
n) ovládání osvětlení okolí CAS, oranžové výstražné svítilny na zádi CAS, dočasná deaktivace zadních doplňkových svítilen zvláštního výstražného zařízení,
o) systém plánované údržby, zobrazení termínu provedení dalšího servisu jednotlivých položek, včetně připomenutí provedení údržby na hlavní obrazovce,
p) automatická diagnostika systému řízení nástavby se schopností rozpoznání poruchy (zkratovaný výstup elektronické jednotky, ztráta napájecího napětí jednotky, ztráta komunikace s podvozkem vozidla – pouze v případě, že vozidlo komunikuje s nástavbou pomocí sběrnice CAN bus, ztráta komunikace s ventilovým ostrovem, osvětlovacím stožárem či jednotkami v rámci nástavby),
q) poznámkový blok synchronizovaný mezi všemi obrazovkami systému řízení požární nástavby,
r) v úložném prostoru pro elektrogenerátor je vyveden kabel s konektorem pro připojení elektrogenerátoru k řídicímu systému nástavby CAN.

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

PŘIMĚŠOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Přiměšovací zařízení sestává z proudového přiměšovače, regulační klapky, elektronické regulace a propojovacího potrubí. Pěnidlo je přiváděno do sání vodního čerpadla.
Elektronická regulace má plynule volitelný rozsah přiměšování se zobrazovaným rozlišením 0,1 %. Pro rychlou volbu umožňuje elektronická regulace uložení dvou zvolených hodnot procenta přimísení do paměti. Nastavené procento přimísení 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 %

ZAŘÍZENÍ PRVOTNÍHO HASEBNÍHO ZÁSAHU

Vysokotlaké zařízení prvotního zásahu je umístěno v pravé zadní části účelové nástavby, tvoří jej průtokový naviják s elektrickým pohonem pro zpětné navíjení, vysokotlaká hadice a proudnice. Naviják umožňuje nouzové ruční navíjení. Pro snadnou manipulaci s vysokotlakou hadicí je naviják opatřen vodícími kladkami (rolnami), které lze vysunout přes obrys CAS. Vysokotlaká hadice oranžové barvy, splňující požadavky ČSN EN 1947, má délku 60 m. K hadici je připojena kombinovaná vysokotlaká proudnice s variabilním tvarem proudu při volitelném konstantním průtoku s třmenovou ovládací pákou armatury, která je součástí dodávky. Vysokotlaká proudnice je upevněna v držáku. Vysokotlaká hadice umožňuje odvodnění tlakovým vzduchem napojeným na vzduchovou soustavu podvozku CAS. Součástí dodávky je i

pěnotvorný nástavec.
Nízkotlaké zařízení prvotního zásahu je uloženo v levé zadní skříni a je tvořeno hadicí C52 x 20m, která je trvale připojena k výtlačnému hrdlu čerpacího zařízení a k proudnici.

LAFETOVÁ PROUDNICE - příprava

CAS je opatřena přípojným místem pro odnímatelnou lafetovou proudnicí pro plný a roztříštěný proud se jmenovitým výkonem nejméně 2 000 $l.min^{-1}$, délkou účinného dostřiku plným proudem nejméně 50 m a s nastavitelným průtokem nejméně od 800 do 2 000 $l.min^{-1}$. Lafetová proudnice je řešena jako odnímatelná s napojením na příslušný propojovací prvek umístěný na horní pochůzné ploše účelové nástavby. Výstupní potrubí lafetové proudnice je opatřeno závitem 2 1/2", na který se šroubuje pevná spojka 75 pro připojení výměnných hubic.

OSVĚTLOVACÍ STOŽÁR

V prostoru mezi kabinou osádky a nástavbou je umístěn výsuvný osvětlovací stožár s otočnou a naklápěcí soustavou reflektorů.

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. Pro tento účel je v blízkosti stožáru vyvedeno napájení 12 V/2 A pro napájení a ovládání otočné kamery.
Ovladač osvětlovacího stožáru je umístěn v pravé přední skříni s alternativní možností připojení ovladače v zadní skříni.

PROSTORY PRO PŘÍSLUŠENSTVÍ

Prostory pro příslušenství jsou zakryty roletkami z hliníkových lamel. Otevření bude signalizováno v zorném poli řidiče. Úložné prostory pro požární příslušenství po stranách účelové nástavby mají vnitřní využitelnou hloubku 600 mm. Pro jejich osvětlení je použito bílého neoslňujícího světelného zdroje typu osvětlovací lišty v provedení LED, s krytím IP 67 a umístěného na obou stranách úložného prostoru v místě poblíž vodicí lišty roletky v celé výšce tohoto prostoru. S ohledem na požadovanou mechanickou odolnost nejsou použity samostatné flexibilní samolepicí LED pásky. Osvětlení úložných prostor se samočinně zapne po otevření a vypne po uzavření rolet a zadních dveří účelové nástavby CAS.
Police (přihrádky) pro příslušenství jsou provedeny z hliníkového plechu a umožňují variabilní umístění požární výbavy.
Úchytné a úložné prvky v prostoru pro uložení požárního příslušenství jsou provedeny z materiálu s vysokou životností.
Úložné prostory pro požární příslušenství v účelové nástavbě jsou upraveny pro samovolný odtok vody, úprava však omezuje vnikání vody z vnějšího okolí.
Přepravky a ukládací schránky, které nejsou upraveny proti vnikání vody, umístěné v úložném prostoru účelové nástavby pod čárou brodění, jsou upraveny pro samovolný odtok vody.
Rozměrné požární příslušenství, s výjimkou přenosného záchranného a zásahového žebříku a trhacího háku, je uloženo ve dvou schránkách s odvětráním, utěsněným dnem a s víkem, vyrobených z lehkého kovu a umístěných na účelové nástavbě s výškou, která nepřesahuje výšku kabiny osádky se zvláštním výstražným zařízením. Každá schránka je uzamykatelná

shodným klíčem jako k uzamykání rolet a dveří účelové nástavby. Vnitřní prostor schránek je vybaven osvětlením.
Hygienické prostředky, které tvoří dávkovací zásobník na tekuté mýdlo o objemu 500 ml, dávkovací zásobník na alkoholovou dezinfekci o objemu 500 ml a zásobník na papírové ručníky, jsou uloženy v účelové nástavbě CAS v pravé zadní skříni na výsuvném úložném prvku. Do tohoto prostoru je vyvedena hadice s uzavírací armaturou, která je napojená kanystr s čistou vodou o objemu 10 litrů a je určena k základní hygieně osádky. Součástí tohoto prostoru je spirálová hadice s délkou v roztaženém stavu 1,5 m s ofukovací tryskou, která je napojena na tlakovou vzduchovou soustavu CAS a ovládaná mechanickým vzduchovým kohoutem.
Drobné požární příslušenství je uloženo v přenosných hliníkových přepravkách, umístěných v úložném prostoru účelové nástavby.
Prostorová a hmotnostní rezerva, která je určena pro uložení nadstandardního požárního příslušenství o hmotnosti nejméně 200 kg, je situována v přední pravé části účelové nástavby.
Horní plošina nástavby je uzpůsobena pro dodatečnou montáž výsuvného žebříku NORBAS.

3. BAREVNÉ PROVEDENÍ:

Základní odstín červená RAL 3024 reflexní, přední nárazník a zvýrazňující pruhy bílá signální RAL 9003, bílé pruhy jsou doplněny prvky v odstínu reflexní žlutozelená fluorescentní - RAL 1026 dle upřesnění zadavatelem. Zvýrazňující prvek na zadní části vozidla tvoří šrafování ve tvaru převráceného písmene V.
Zadní šrafování je vytvořeno alternujícími barevnými pruhy. Červený pruh je stejného odstínu jako karoserie vozidla RAL 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 se zadavatelem v závislosti na tvaru a provedení karoserie vozidla.

ilustrační foto barevného provedení:

ZNAKY A NÁPISY
V bílém zvýrazňujícím vodorovném pruhu na obou předních dveřích kabiny osádky je umístěn nápis s označením dislokace jednotky.
Na přední části karosérie kabiny osádky je umístěn nápis „HASIČI“ o výšce písma 100 mm.
Na dveřích kabiny osádky je nápis:

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR
MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE

Veškeré nápisy jsou provedeny kolmým bezpatkovým písmem, písmeny velké abecedy.

PŘEDPOVRCHOVÁ ÚPRAVA

- otryskání ocelovou drtí (ocelové díly)
- odmaštění

ANTIKOROZNÍ ÚPRAVY

- podběhy - nástřik izolační antihlukové a antiabrazivní hmoty na bázi kaučuku

4. SYSTÉM SLEDOVÁNÍ A OBOUSTRANNÉHO ONLINE PŘENOSU ÚDAJŮ O UDÁLOSTI:

KAMEROVÝ SYSTÉM

Z důvodu kompatibility kamerového systému s již provozovaným systémem u některých HZS krajů je CAS vybavena kamerovým monitorovacím systémem umožňujícím vizuální záznam pohybu vozidla a snímání prostoru okolo vozidla, jeho archivaci technologií WiFi a přenos v reálném čase na krajské operační středisko technologií LTE. Umístění řídicí jednotky bude konzultováno se zadavatelem a bude zvoleno tak, aby nedocházelo k přehřívání jednotky (např. nedostatečným odvětráním).

Vozidlo bude vybaveno kamerovým systémem pro automatické zpracování dat v kontinuální automatické přepisovací smyčce na přepisovatelné záznamové zařízení, s uchováním záznamu v délce minimálně 7 kalendářních dnů. Následně bude záznam automaticky přepsán novým záznamem. Systém musí ukládat záznam ze všech kamer na interní úložiště v minimálním rozlišení FullHD a 25 FPS. Záznamové zařízení bude mít dva pevné disky. Jeden disk pro záznamy ze všech kamer, přičemž tento disk musí být dostatečně zabezpečený proti otřesům. Druhý (systémový) disk bude z důvodu rychlého zprovoznění systému typu SSD (bez pohyblivých mechanických částí). Záznamová jednotka bude schopna uložit záznam i při výpadku energie nebo nárazu a standardně ukončí činnost. Záznam musí být kompletní do doby výpadku energie nebo nárazu s mechanickým poškozením kamer, případně záznamového média. Záznam bude obsahovat časové údaje, které bude získávat z vlastní GPS jednotky. Kamerový monitorovací systém bude spouštěn automaticky nastartováním vozidla a jeho plné zprovoznění nesmí trvat déle než 60 sekund. Po vypnutí zapalování vozidla se funkce systému autonomně zastaví do 5 min.

Systém musí umožnit živý přenos pomocí LTE v min. rozlišení: 640x480 na krajské operační středisko a také správcům systému.

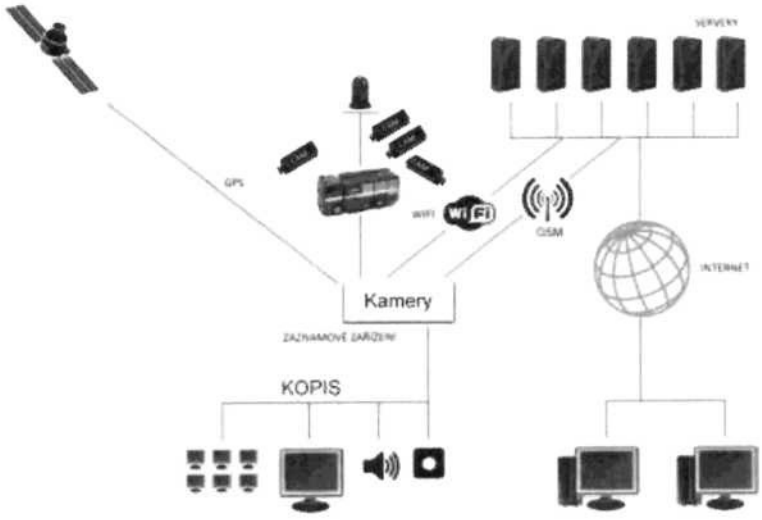
Stáhnutí záznamu ze všech kamer musí být umožněno jak vzdáleně technologií LTE případně pomocí WiFi, tak i na místě ve vozidle na záznamové přenosné zařízení (USB nebo síťovým připojením k řídicí jednotce přes RJ-45).

Obsahy kamerových záznamů se budou na vyžádání správců systému přenášet na server zadavatele v rozlišení FullHD po zaparkování vozidla v garáži a jeho připojení k zabezpečené WiFi síti zadavatele (pásmo 5 GHz nebo 2,4 GHz). V případě přerušení stahování záznamu (např. z důvodu ztráty signálu WiFi) musí po opětovném připojení k síti WiFi dojít k obnovení stahování od místa přerušení.

Požadovaná minimální konfigurace a vlastnosti kamerového systému vozidla:
Počet kamer: 5

- 1 x čelní kamera, umístěná do rampy VRZ ze spodní strany nebo v kabině vozidla tak, aby nepřekážela řidiči ve výhledu (venkovní musí být voděodolná)
  - 4 mm fixed lens, 1920x1080 resolution, 120 dB WDR, IR range up to 10 m, DC12V & PoE, IP68 & IK10, EN 50155:2017*, EN50121-3-2:2016*, Built-in Heater and demisting, M-12 D-coded
- 2 x boční kamera, umístěné v zadní části vozidla a snímající směr jízdy po stranách
  - 2.8 mm fixed lens, 1920x1080 resolution, 120 dB WDR, EN 50155:2017*, EN50121-3-2:2016 IP67*, IK10, M-12 D-coded
- 1 x zadní kamera, snímající prostor za vozidlem
  - 2.8 mm fixed lens, 1920x1080 resolution, 120 dB WDR, EN 50155:2017*, EN50121-3-2:2016 IP67*, IK10, M-12 D-coded
- 1 x střešní kamera, umístěná na výsuvném stožáru snímající prostor 360 stupňů okolo vozidla
  - 360° PTZ Kamera

Ilustrační schéma systému:



Požadavky na software pro čtení, vyhodnocování a prohlížení kamerového záznamu:
Pro čtení záznamu bude použito SW s podporou pro OS Windows 10 a novější. V případě využití licencovaného SW bude k dispozici pro krajské operační středisko min. 5 ks licencí časově neomezených, nekonkurenčních s možností dokoupení dalších licencí. SW pro čtení záznamů bude umožňovat kontrolu stavu jednotlivých komponent, systému, průběhu a řízení čtení záznamů. SW bude umožňovat dálkové čtení záznamů dle požadavku objednatele –

* Zadavatel umožňuje nabídnout rovnocenné řešení.

jednotlivé kamery i všechny kamery v určeném časovém úseku. Zobrazení kamer bude umožněno nad mapovým podkladem. Mapové podklady jsou součástí dodávky.
Uživatelská činnost bude logována v systému.

VÝJEZDOVÝ PŘENOSNÝ TABLET TERMINÁL
Vozidlo bude vybaveno přenosným odolným výjezdovým tabletem dle následující technické specifikace:

- Tablet v odolném krytu a S-Pen, včetně operačního systému
- TFT displej 10.1" s rozlišením 1920x1200 bodů,
- Certifikace IP68, Anti-shock 1.2 m
- Min. 4 GB operační paměť RAM,
- Min. 64 GB interní paměť,
- microSD slot (s možností připojení karty o kapacitě až 512 GB),
- integrovaný 4G (LTE) modul,
- Wi-Fi,
- Bluetooth,
- GPS,
- Integrované kamery (8 MP přední a 13 MP zadní),
- Záruka min. 2 roky

Veškerý software, sloužící k propojení vozidla s krajským operačním střediskem, dodá zadavatel. Samotnou integraci do technologie KOPIS zajistí uživatel. SIM karty nejsou požadovány jako součást řešení (budou dodány zadavatelem). Nabídka dodavatele musí zahrnovat veškeré náklady spojené s montáží profesionálního systému uchycení tabletu ve vozidle a vyřešení jeho nepřetržitého napájení napojením dokovací stanice na systém napájení vozidla. Umístění dokovacího systému v kabině vozidla bude upřesněno zadavatelem dodatečně, a to na základě zvoleného typu vozidla a z toho vyplývajícího prostoru v kabině v souvislosti s umístěním dalších zařízení.
Systém uchycení tabletu nesmí v žádné situaci ohrožovat řidiče ani posádku vozidla a musí být v souladu s bezpečností provozu vozidla. Zadavatel neakceptuje napájení tabletu pomocí adaptéru do 12/24 V zásuvky vozidla. Napájení tabletu ze standardní 12/24 V 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 důvodů nebude možné provést pevnou montáž. Toto musí být vždy projednáno a schváleno zadavatelem.

5. KOMPLETNÍ VOZIDLO:

ROZMĚRY

Délka vč. navijáku a nárazníkové lafety	nejvíce 8 300 mm
Šířka	nejvíce 2 550 mm
Výška (bez osádky a hasiva a v transportní poloze)	nejvíce 2 900 mm
(uvedená výška může být překročena anténami vozidlových komunikačních prostředků)	
Brodivost podvozku	nejméně 800 mm
Přední nájezdový úhel	nejméně 23°
Zadní nájezdový úhel	nejméně 23°
Úhel bočního naklonění	nejméně 30°

HMOTNOSTI

Celková hmotnost nejvíce 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). Největší technicky přípustná hmotnost vozidla nejméně 20 000 kg z důvodu dostatečné hmotnostní rezervy konstrukce vozidla k eliminaci negativních vlivů provozu vozidla na hranici jeho technických možností.

JÍZDNÍ PARAMETRY

Maximální rychlost nejméně 110 $km \cdot h^{-1}$

Pro výrobu CAS se používá pouze nový, dosud nepoužitý automobilový podvozek, který není starší 24 měsíců a pro účelovou nástavbu pouze nové a originální součásti.
Všechny položky požárního příslušenství a všechna zařízení použita pro montáž do CAS splňují obecně stanovené bezpečnostní předpisy a jsou doložena návodem a příslušným dokladem (homologace, certifikát, prohlášení o shodě apod.).

6. ROZMÍSTĚNÍ TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ:

Vozidlo opatřit čtyřmi kusy rámečků pro označení čísla hasičské stanice.
Návrh rozmístění požárního příslušenství v zástavbě automobilu musí být zkonzultován a odsouhlasen zadavatelem. Návrh rozmístění musí obsahovat i vizualizaci rozmístění prostředků v zástavbě.
Veškeré níže uvedené příslušenství pro zástavbu do vozidla **dodá zadavatel** s výjimkou položek, označených **dodá dodavatel**.

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 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) + 6 ks filtrační respirátor FFP 2 (jednorázový) - v krabičce s víkem
4 ks Ruční LED svítilna pro hasiče ADALIT s nabíječem
4 ks Zásahový dozimetr Urad 115
4 ks Plynotěsný protichemický ochranný oděv typ 1a
1 ks Pomocné pracovní lano délky 20 m s karabinou o průměru 12 mm

4 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 svítilna Maglite s červeným kuželovitým nástavcem
1 ks Termokamera v plastovém kufru
4 ks Vyváděcí maska
5 ks Reflexní vesta s nápisem HASIČI v souladu s pokynem generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky č. 42/2014, kterým se upřesňuje označení hasičů při zásahu (velikost XXL)
1 ks Reflexní vesta s nápisem VELITEL ZÁSAHU v souladu s pokynem generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky č. 42/2014, kterým se upřesňuje označení hasičů při 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 kevlarem, 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 Svítilna pro velitele Led Lenser EX7 s nabíječem
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

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 návlekem, 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 Zemnicí kolík
1 ks 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 Prodlužovaní kabel 400 V, 25 m na navijáku s průmyslovými koncovkami 16 A
1 ks Rozváděč 3x230 V
1 ks Propojovací kabel 1 m - domovní zástrčka 230 V (samec) na průmyslovou zásuvku 230 V
1 ks Propojovací kabel 1 m - průmyslová zástrčka 230 V (samec) na domovní zásuvku 230 V
1 ks Kanystr plechový 10 l s nalévacím hrdlem
1 ks Přetlakový ventilátor se spalovacím motorem
1 ks Přímočará pila, 230 V, v přepravním kufru o rozměrech650 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 hadice75 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

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 zastavění techn. 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 hasící schopností 89 B

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

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 M2 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 polyetylénový 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, minimálně3t
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, 3 m

ZADNÍ SKŘÍŇ

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

4 ks Přechod 75/52, kovové provedení
1 ks Přechod 52/25, kovové provedení
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 kombinovaná proudnice s možností regulace průtoku a tvaru výstřikového kužele, umožňující použití pěnotvorného nástavce **- dodá dodavatel**
1 ks Vysokotlaká hadice 60 m, D 25, s koncovkami kompatibilními s vysokotlakou proudnicí a s napojením na výstup z požárního čerpadla **- dodá dodavatel**
1 ks Pěnotvorný nástavec vysokotlaké proudnice **- dodá dodavatel**
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 přiměšovač se savicí přiměšovače, průtok 200 l/min, s požárními spojkami DIN C 52
1 ks ventilové lano

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 1 kg
1 ks Krabička 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
1ks Záchranná zádová deska (je možné upevnit i do kabiny)
1 ks Kufr PELI s páčícím nářadím, označený na horním víku z vnějšku nápisem „ELEKTROTECHNICKÉ NÁSTROJE“,

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
2 ks Motorová pohonná jednotka HVZ Holmatro SR 20 PC2
2 ks Hydraulická hadice CORE 5 m
2 ks Hydraulická hadice CORE 10 m
1 ks Nůžky hydraulického vyprošťovacího zařízení Holmatro CU 5050 i
1 ks Rozpínací nástroj hydraulického vyprošťovacího zařízení Holmatro SP 5250
2 ks Řetězové úvazky hydraulického vyprošťovacího zařízení
1 ks Teleskopický rozpínací hydraulický nástroj Holmatro TR 5350 LP
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 čtyřmi úchyty
1 ks Prahová opěra
1 ks Kovový kufřík s redukčním ventilem a plnící armaturou pro záchranné nafukovací saně, rozměry kufříku 270 x 230 x 100 mm
1 ks Sada zvedacích vaků včetně příslušenství-5 ks vaků
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 Opěrná podkladní deska z voděodolné překližky průměr 28 cm 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 jezdci
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, v prostoru nad držákem hranolu vytvořit držák pro lezeckou trojnožku
1 ks Lezecká trojnožka v obalu
1 sd Podkladní hranoly (6 ks hranol 10x10x60cm, 2 ks hranol 10x5x60cm, 2 ks klín 10x10x60cm)
1 ks Silnostěnná trubka světlost 40 mm, délka 2 m
2 ks Hadicový můstek
2 ks Nádoba (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

<u>BEDNA VELKÁ</u>
- 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 Mobilní zástěna
1 ks Kanálová rychloucpávka 91 x 91 cm (v pevné krabici s víkem a uchy)
1 ks Nádoba 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

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 hasicí a postřikovací zádový 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

Nabídka č. 040299						
Popis	**Počet**	**MJ**	**Cena Kč/ks bez DPH**	**Celkem Kč bez DPH**	**21% DPH**	**Celkem Kč včetně DPH**
Cisternová automobilová stříkačka - technická, venkovská bez požárního příslušenství	1	KS	8 529 000,00	8 529 000,00	1 791 090,00	10 320 090,00
Požární příslušenství	1	KS	53 000,00	53 000,00	11 130,00	64 130,00
Cisternová automobilová stříkačka - technická, venkovská včetně požárního příslušenství	**1**	**KS**	**8 582 000,00**	**8 582 000,00**	**1 802 220,00**	**10 384 220,00**

Cenová kalkulace požárního příslušenství č. 040299										
Poz.	**Položka**	**Označení**	**Dodá zadavatel**	**Dodá výrobce**	**Počet celkem**	**MJ**	**Cena Kč/ks bez DPH**	**Celkem Kč bez DPH**	**21% DPH**	**Celkem Kč včetně DPH**
1	449 812 1051	Vysokotlaká kombinovaná proudnice s možností regulace průtoku a tvaru výstřikového kužele, umožňující použití pěnotvorného nástavce		1	1	KS	14 000,00	14 000,00	2 940,00	16 940,00
2	449 999 9999	Vysokotlaká hadice 60 m, D 25, s koncovkami kompatibilními s vysokotlakou proudnicí a s napojením na výstup z požárního čerpadla		1	1	KS	32 000,00	32 000,00	6 720,00	38 720,00
3	449 812 1059	Pěnotvorný nástavec vysokotlaké proudnice		1	1	KS	7 000,00	7 000,00	1 470,00	8 470,00
CELKEM								**53 000,00**	**11 130,00**	**64 130,00**