

Agentura logistiky
Boleslavská 929, Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, PSČ 25001

SPECIFIKACE ZBOŽÍ

Zásahový oděv jednovrstvý (kabát, kalhoty)

Název	MJ	Počet	Cena za jednotku bez DPH v Kč	Cena za jednotku s DPH v Kč
Zásahový oděv jednovrstvý – Kabát BUSHFIRE	kus	1	[REDACTED]	[REDACTED]
Zásahový oděv jednovrstvý – Kalhoty BUSHFIRE	kus	1	[REDACTED]	[REDACTED]

Kabát ochranný jednovrstvý zásahový a kalhoty ochranné jednovrstvé zásahové pro hasiče pro likvidaci požárů v otevřeném terénu (dále jen „oděvy jednovrstvé“) jsou určeny pro příslušníky vojenských hasičských jednotek Armády České republiky (dále jen „VHJ“). Oděvy jednovrstvé zajišťují mnohahodinovou a bezproblémovou ochranu těla hasiče zejména při likvidaci požárů v otevřeném terénu a přidružených činnostech. Dále mohou být použity i při zásazích lehkého technického charakteru, při zajištění výcvikové činnosti a jako staniční stejnokroj.

Oděvy jednovrstvé poskytují ochranu horní i spodní části těla, včetně krku, rukou k zápěstím a nohy ke kotníkům. Musí zabezpečovat maximální komfort hasiče (pohyblivost, slučitelnost s ostatními používanými věcnými prostředky, minimální absorpci vlhkosti, maximální možný odvod par od těla hasiče). Ve spojení s dalšími ochrannými prostředky jako je přilba, rukavice, kukla a boty poskytuje komplexní ochranu hasiče proti nebezpečím vymezeným v příslušných normách. Úkoly plněné VHJ mohou být velmi specifické a náročné na vybavenost i ochranu

zasahujících hasičů. Je tedy z hlediska účelu použití oděvů nezbytné požadovat vysokou míru kvality a možnost úpravy oděvu pro potřeby VHJ.

Technická specifikace jednovrstvých zásahových oděvů vymezuje konstrukci, velikosti, požadované vlastnosti, velikosti a další jakostní znaky požadovaného produktu.

Základní technické požadavky:

Související dokumenty:

- a) ČSN EN ISO 15384:2020 Ochranné oděvy pro hasiče – Laboratorní metody zkoušení a technické požadavky na provedení oděvů pro likvidaci požáru v otevřeném terénu;
- b) ČSN EN ISO 12947-2 Textilie – Zjišťování odolnosti plošných textilií v oděru metodou Martindale – Část 2: Zjišťování poškození vzorku;
- c) ČSN EN ISO 13688:2014 Ochranné oděvy – Obecné požadavky;
- d) ČSN EN 1149-5:2019 Ochranné oděvy – Elektrostatické vlastnosti – Část 5: Materiálové a konstrukční požadavky;
- e) ČSN EN ISO 11612:2015 Ochranné oděvy – Ochranné Oděvy na ochranu proti teplu a plameni – Minimální technické požadavky;
- f) ČSN EN ISO 13506-1 Oděvy na ochranu proti teplu a ohni – Část 1: Zkušební metoda pro kompletní oděvní součásti – Měření přenosu energie pomocí přístrojové figuríny;
- g) ČSN EN ISO 13934-1 Tahové vlastnosti plošných textilií – Část 1: Zjišťování maximální síly a tažnosti při maximální síle pomocí metody Strip;
- h) ČSN EN 388 + A1:2019: Ochranné rukavice proti mechanickým rizikům.

Oděvy jednovrstvé splňují požadavky ČSN EN ISO 15384:2020 s následujícím upřesněním:

- aa) následující testy provedeny po 5 cyklech praní podle ČSN EN ISO 6330 postup 6N/F:
 - a. dle čl. 6.2 Prostup tepla – sáláním, Metoda B, Tabulka 3, řádek 6.2 - Index prostupu tepla $RHTI_{24} \geq 11$ sekund, $RHTI_{24} - RHTI_{12} \geq 6$ sekund;
 - b. dle čl. 7.1 Pevnost v tahu $\geq 1000 / 1000$ N
 - c. dle čl. 7.2 Pevnost v trhu $\geq 75 / 75$ N
 - d. dle čl. 7.3 Pevnost švů ≥ 400 N;
 - e. dle čl. 9.1 Rozměrová stálost podél/napříč $\leq 2,5$ %.
- ab) dle čl. 8.1 Tepelný odpor $\leq 0,030$ m² K/W;
- ac) dle čl. 8.2 Odolnost průniku vodních par (faktor difuzního odporu) ≤ 8 m² Pa/W;

Oděvy jednovrstvé splňují požadavky ČSN EN ISO 12947-2 s následujícím upřesněním:

- odolnost v oděru při zatížení (795 ± 7 g) na přístroji Martindale minimálně 50 000 otáček.

Oděvy jednovrstvé splňují požadavky dle ČSN EN 11612:2015 s následujícím upřesněním:

- ca) omezené šíření plamene – úroveň provedení A1, A2;

- cb) konvekční teplo – úroveň provedení B1;
- cc) sálavé teplo – úroveň provedení C1;
- cd) kontaktní teplo – úroveň provedení F1.

Oděvy splňují požadavky ČSN EN ISO 13506-1, případně ČSN EN ISO 13506:2008, s následujícím upřesněním procentuální pravděpodobnosti vzniku popálenin:

- ca) popáleniny II. stupně – maximálně 25,00 %;
- ca) popáleniny III. stupně – maximálně 15,00 %;
- ca) celkové popáleniny II. a III. stupně – maximálně 35,00 %.

Doplňující technické požadavky – všeobecné provedení:

- a) zásahový oděv jednovrstvý musí být dvoudílný tj. kabát a kalhoty;
- b) oděvy jednovrstvé vyrobeny z materiálů zajišťujících vysokou prodyšnost, celoroční použití a mechanickou odolnost po dobu plánované minimální životnosti 5 let, optimálně 10 let;
- c) vnější materiál impregnován pro zajištění ochrany proti vodě a chemikáliím;
- d) minimální požadavek 20 pracích cyklů do nutné reimpregnace oděvu;
- e) oba díly oděvu vybaveny elektronickou identifikací na bázi RFID čipu (Radio Frequency IDentification), který je bezkontaktně čitelný pomocí běžného chytrého telefonu/tabletu s technologií NFC (Near Field Communication) dle standardu ISO/IEC 18092, čip umístěn na vrchní straně oděvu, je voděodolný, pratelný a teple odolný, čip je z výroby opatřen minimálně těmito údaji – Výrobce, označení produktu, velikost, datum výroby, číslo zakázky/objednávky, formát zápisu bude upřesněn s dodavatelem;
- f) okraje rukávů a nohavic lemovány materiálem se zvýšenou odolností v oděru,
- g) ramena, lokty a kolena vyztužena a zesílena o další ochrannou vrstvu, pro zvýšenou odolnost v oděru;
- h) exponovaná místa oděvu zesílena uzávěrkami;
- i) všechny švy zajištěny proti třepení obnitkováním;
- j) začátek a konec strojového šití zajištěn zpětným zapožitím nejméně v délce 10 mm;
- k) počet stehů na 10 mm strojového šití je nejméně 3,5;
- l) stuhové uzávěry dostatečně přišity, tzn. po celém obvodu s dostatečným zapožitím;
- m) šití nebo ozdobné prošití nezpůsobuje stažení nebo vrásnění švů;
- n) kapsy a patky zpevněny uzávěrkami;
- o) konce nití na celém výrobku odstřižené;
- p) stuhové uzávěry jsou našité pouze na spodních dílech patek, légy;
- q) uvedené rozměry jsou stanoveny na kalkulační velikost, je povoleno provedení s tolerancí $\pm 2 \%$;
- r) rozměry kapes mohou být proporčně uzpůsobeny (zmenšeny) při nestandardních rozměrech postavy (např. velmi malé velikosti, dámské provedení);
- s) grafický návrh provedení kabátu a kalhot musí být odsouhlasen zadavatelem před konečným provedením;
- t) zadavatel si vyhrazuje právo na objednání oděvů totožného provedení bez reflexního označení pro potřeby plnění úkolu AČR.
- u) zásahový oděv lze čistit mechanickým praním při teplotě vody 60 °C.
- v) Použité materiály nesmí nepříznivě ovlivňovat zdraví uživatele. Nesmí mít hrubé, ostré

- nebo tvrdé povrchy, které dráždí nebo zraňují uživatele;
- w) Veškeré použité materiály, které mohou přicházet do přímého kontaktu s pokožkou, ji nesmí dráždit a musí být zdravotně a hygienicky nezávadné, tj. nesmí při běžném užívání uvolňovat látky, o kterých je obecně známo, že jsou toxické, karcinogenní, mutagenní, vyvolávající alergie nebo jsou jinak škodlivé. Tyto materiály musí být stálobarevné (u textilních materiálů stálobarevnost v otěru za sucha a za mokra dle ČSN EN ISO 105-X12 min. stupeň 3-4, stálobarevnost v potu kyselém a alkalickém dle ČSN EN ISO 105-E04 min. stupeň 3-4/3-4, stálobarevnost ve vodě dle ČSN EN ISO 105-E01 min. stupeň 3-4/3-4);
 - x) Veškeré použité materiály musí z hlediska zdravotní nezávadnosti splňovat požadavky nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení REACH);
 - y) Součástí dokumentace musí být atesty/protokoly/osvědčení apod., týkající se doložení zdravotní a hygienické nezávadnosti použitých materiálů přicházejících do přímého kontaktu s pokožkou (např. dle OEKO-TEX® Standard 100, Metodické doporučení SZÚ č. 1/2000, na základě kterých vydá uchazeč Prohlášení o obecné bezpečnosti výrobku podle zákona č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů s odkazy na podkladové dokumenty.

Doplňující technické požadavky – kabát:

- a) u kabátu jsou nejméně švy pro spojení předních dílů se zadním dílem, dílů rukávů, a švy na sedle, okraji límce, patek, légy a průramcích prošity na dvoujehlovém šicím stroji;
- b) ve vrchní části předního dílu poutko pro mikrofon na levé i pravé straně, na levé straně stuhový uzávěr pro jmenovku 14 x 2,5 cm, na pravé straně stuhový uzávěr pro hodnotu 7 x 4 cm;
- c) 1 x vnější kapsa pro radiostanici na levé straně, 1 x kapsa, min. rozměry 9 x 18 x 4 cm, s pruženkou, kapsa pro radiostanici v takovém provedení, aby bylo zabezpečeno snadné vložení a vyjmutí radiostanice a s možností úpravy vnitřní velikosti kapsy pomocí stuhového uzávěru, krytá patkou se zapínáním na stuhové uzávěry, s obšitými otvory pro výstup antény. Pod kapsou pro radiostanici je skrytá kapsa min. 17 x 20 cm se vstupem na zdrhovadlo mezi légou a kapsou na radiostanici krytým patkou;
- d) 1 x polovaková kapsa na pravé straně krytá patkou, min. 17 x 15 cm, uvnitř v polovině své výšky po celé šířce kapsy vybavena pružným organizérem z materiálu například jako šle, který je v třetině rozdělen pro uložení psacího prostředku;
- e) velké přední spodní sešikmené kapsy: 2 x vnitřní kapsa ve vrchní části se sešikmeným vstupem 23 x 25 x 11 cm (š x v x v) překrytá patkou 20 x 5 cm s prodlouženým prvkem k odepínání, zapínání 2 stuhovými uzávěry v blízkosti bočního švu, pod levou patkou je uprostřed poutko s polokroužkem z nekovového materiálu, pravá kapsa je v polovině své výšky po celé šířce kapsy vybavena pružným organizérem z materiálu například jako šle, který je uprostřed rozdělen;
- f) zadní díl členěný, v průramcích záhyb pro volnost pohybu, prodloužená tvarovaná délka;
- g) v pasové části našitý z lící strany tunel, s provlečenou pruženkou;
- h) ve spodní části prodlouženého zadního dílu stuhový uzávěr pro umístění jmenovky s názvem funkce min. 30 x 5 cm, v barvě obleku s černým písmem, součástí dodání;
- i) rukávy členěné, tvarované se zesílením loktů minimálně 19 x 13 cm další ochrannou

- vrstvou, vnitřní zakončení rukávů krátkou manžetou se samostatným poutkem pro palec, vnější zesílené zakončení rukávu provedeno tak, že je zajištěn snadný vstup manžety rukavice vějířovitého typu (bez nápletu) pod vnější okraj rukávu po vnitřní manžetu – kompaktnost, 2 x vnější polovaková kapsa ramenní, rozměrů 14,5 x 16,5 x 2,5 cm, na obou ramenech, umístěna 8 cm pod vrchním švem, zavírání kapsy patkou se stuhovým uzávěrem, ve vrchní části stažena pruženkou, na patce umístěn stuhový uzávěr rozměru 10,5 x 5 cm, na kapse umístěn suchý zip 10,5 x 16,5 cm;
- j) límeček stojatý 8 cm vysoký, na stuhový uzávěr s poutkem pro zavěšení ze zadní strany, na levé straně límečku umístěn čip na bázi RFID, (Radio Frequency IDentification), který je bezkontaktně čitelný pomocí běžného chytrého telefonu/tabletu s technologií NFC (Near Field Communication) dle standardu ISO/IEC 18092;
 - k) v oblasti sedla ramen je základní materiál zesílen materiálem odolným proti oděru;
 - l) zapínání řešeno kovovým bezpečnostním zdrhovadlem, kryté légou, prodlouženou do horní hrany límečku, zapínanou na stuhový uzávěr, který je přerušen v místě napojení límečku a v horní části kapes na radiostanice, tak aby bylo možné límeček vyklopit, légou je doplněna poutkem pro mikrofon, a podšitým poutkem – uchycením pro svítilnu;
 - m) nápis se nachází v oblasti zad, na středu vrchní části, do reflexního žlutého podkladu vyražen nápis: na prvním řádku **HASIČI**, na druhém řádku **VHJ AČR**, nápis je na tkanině tepelně fixován, délka nápisu 260 mm, výška písma bez háčků 55 mm, šířka 12 mm;
 - n) reflexní pruhy: segmentované žluto-stříbrno-žluté šíře 75 mm ve dvou vhodně umístěných vodorovných pruzích po obvodu těla ve spodní a hrudní části, u rukávů jeden pruh ve spodní a druhý ve vrchní části, rozsah dle návrhu za účelem dodržení čl. 9.2. Retroreflexní a/nebo fluorescenční provedení ČSN EN ISO 15384. Reflexní pruhy jsou tepelně fixovány.

Doplňující technické požadavky – kalhoty:

- a) u kalhot jsou nejméně švy pro spojení zadních a předních dílů a švy na patce a na okraji krycí légy zdrhovadla prošity na dvoujehlovém šicím stroji;
- b) všitý tvarovaný klín v krokové a sedové části, usnadňující volný pohyb a zvyšující pevnost kalhot v rozkroku;
- c) šle musí být v provedení, které nemění svévolně své nastavení během dlouhodobého zásahu, 50 mm šíře, odnímatelné s plynule nastavitelnou délkou. Spojovací díl je řešen prošitím;
- d) boční stehenní polovakové kapsy s rozšířením na zadní straně (min. rozměry výška 23 cm, šířka 20 cm, hloubka 7 cm), levá kapsa je s vnitřním poutkem s polokroužkem z nekovového materiálu, pravá kapsa je v polovině své výšky po celé šířce kapsy vybavena pružným organizérem z materiálu například jako šle, který je uprostřed rozdělen, krytá patkou se stuhovým uzávěrem, na které je umístěn prodloužený prvek k snadnějšímu odepínání patky, odvodňovací úprava;
- e) v pravé patce boční polovakové kapsy umístěn čip na bázi RFID, (Radio Frequency IDentification), který je bezkontaktně čitelný pomocí běžného chytrého telefonu/tabletu s technologií NFC (Near Field Communication) dle standardu ISO/IEC 18092;
- f) spodní vnitřní část nohavic opatřena manžetou s pruženkou proti průniku kouře a nečistot zespod;

- g) kolena vyztužena a zesílena o další ochrannou vrstvu, pro zvýšenou odolnost v oděru vhodným materiálem (min. rozměry délka 30 cm, šířka 18 cm) se vstupem pro vycpávku min. 6 mm tloušťky;
- h) vyjímatelná neoprenová vycpávka kolen se sníženou hořlavostí tloušťky minimálně 8 mm je součástí dodávky;
- i) zvýšený pasový límec s poutky na opasek min. šířky 40 mm a poutka na šle zapínané na stuhové uzávěry, zapínané v přední části na druk, boční šev stažen pruženkou;
- j) rozparek se zapínáním na zdrhovadlo kryté légou, poutko v zadní části pro pověšení;
- k) opasek z materiálu se sníženou hořlavostí o šířce min. 40 mm je součástí dodávky, včetně rychlospony;
- l) reflexní pruhy: segmentované žluto-stříbrno-žluté šíře 75 mm, ve vodorovném pruhu po obvodu každé nohavice ve spodní části, rozsah dle návrhu za účelem dodržení čl. 9.2 Retroreflexní a/nebo fluorescenční provedení ČSN EN ISO 15384. Reflexní pruhy jsou tepelně fixovány.

Použité materiály:

- a) barva textilie oděvů a stuhových uzávěrů: **běžová (písková)**, po celou dobu trvání rámcové dohody je požadováno zachování jednotného odstínu v dodávkách předmětu plnění;
- b) barva zesílených prvků odolných vůči oděru, standardní poutka u patek: **černá**;
- c) nitě, reflexní pásy, stuhové uzávěry v nehořlavém provedení;
- d) polokroužky provedeny z nekovového materiálu se sníženou hořlavostí;
- e) materiál textilie je nehořlavý, min. 95 % z aramidových vláken;
- f) materiál pro vyztužení loktů a kolenou odpovídá stejným parametrům jako materiál pro zodolněnou vrstvu rukavic proti mechanickým rizikům dle ČSN EN 388 + A1:2019: Ochranné rukavice proti mechanickým rizikům s následujícím upřesněním:
 - a. dle čl. 4.1 tabulky 1 normy mají odolnost proti oděru nejméně třídy 2;
 - b. dle čl. 4.1 tabulky 1 normy mají odolnost proti řezu čepelí nejméně třídy 2;
 - c. dle čl. 4.1 tabulky 1 normy mají odolnost proti dalšímu trhání nejméně třídy 3;
 - d. dle čl. 4.1 tabulky 1 normy mají odolnost proti propíchnutí nejméně třídy 3.
- g) Veškeré použité materiály, které mohou přicházet do přímého styku s pokožkou, ji nesmí dráždit a musí být zdravotně a hygienicky nezávadné, tj. nesmí při běžném užívání uvolňovat látky, o kterých je obecně známo, že jsou toxické, karcinogenní, mutagenní, vyvolávající alergie nebo jinak škodlivé. Tyto materiály musí být stálobarevné (u textilních materiálů stálobarevnost v otěru za sucha a za mokra, v potu kyselém a alkalickém, ve vodě min. stupeň 3 – 4 dle příslušných ČSN EN ISO).

Uchazeč se zavazuje v rámci zakázky zajistit:

- a) bezplatné stanovení rozpětí velikostí oděvů pro jednotlivé osoby pomocí měřicí sady, která zohlední atypické rozměry, zpravidla u VÚ/VZ s dislokovanou VHJ případně individuálně u dodavatele na území ČR;
- b) dodání oděvů v uchazečem stanovených velikostech bez příplatku, minimálně v níže uvedeném rozsahu velikostí (barevně je zvýrazněná kalkulační velikost):

Velikostní tabulka – Kabát

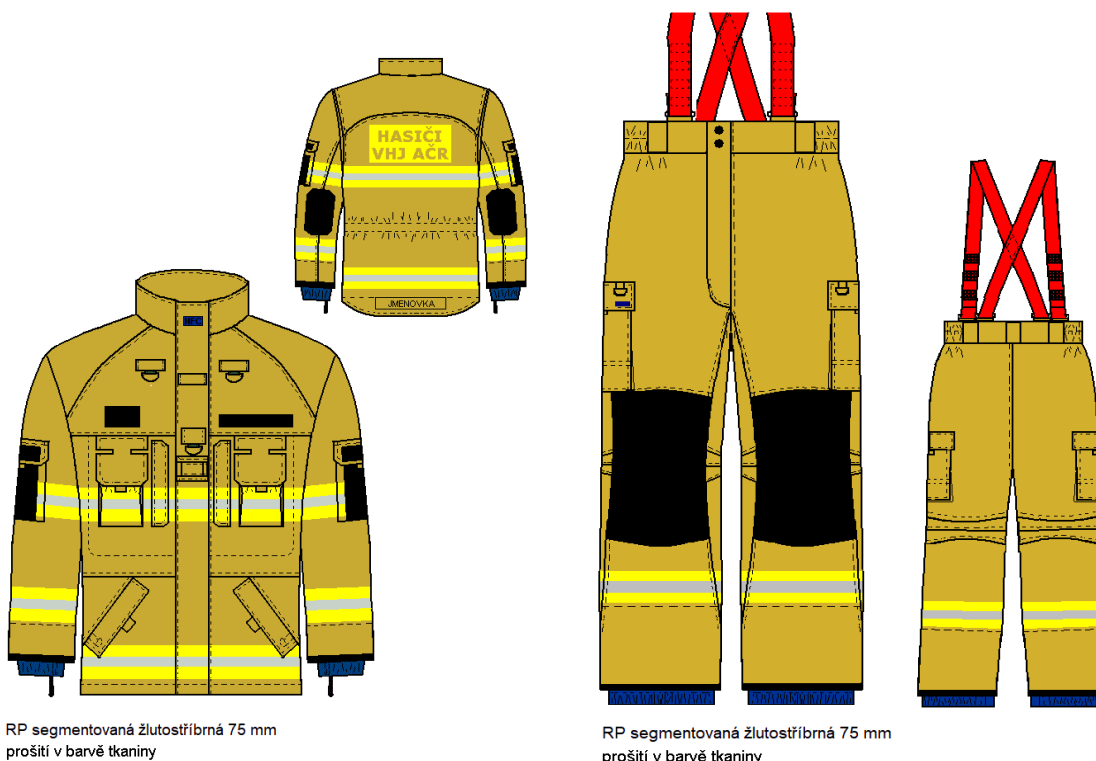
Velikost	Klíč	Výška postavy (cm) Výšková skupina	Obvod hrudníku (cm)
170/92	1	161 - 172 2	86 - 93
170/100	2		94 - 101
170/108	3		102 - 109
170/116	4		110 - 117
170/124	5		118 - 125
182/92	6	173 - 184 4	86 - 93
182/100	7		94 - 101
182/108	8		102 - 109
182/116	9		110 - 117
182/124	10		118 - 125
194/92	11	185 - 196 6	86 - 93
194/100	12		94 - 101
194/108	13		102 - 109
194/116	14		110 - 117
194/124	15		118 - 125

Velikostní tabulka - Kalhoty

Velikost	Klíč	Výška postavy (cm) Výšková skupina	Obvod pasu (cm)	Kroková délka (cm)
170/78	1	161 - 172 1, 2	72 - 79	76 - 80
170/88	2		80 - 90	
170/100	3		91 - 102	
170/112	4		103 - 114	
170/124	5		115 - 126	
182/78	6	173 - 184 3, 4	72 - 79	81 - 85
182/88	7		80 - 90	
182/100	8		91 - 102	
182/112	9		103 - 114	
182/124	10		115 - 126	
194/78	11	185 - 196 5, 6	72 - 79	86 - 90
194/88	12		80 - 90	
194/100	13		91 - 102	
194/112	14		103 - 114	
194/124	15		115 - 126	

- c) záruční opravy;
- d) bezplatné proškolení celkem 25 osob pro seznámení se správným použitím a funkcemi oděvů a pro pravidelné posuzování ochranných vlastností oděvů po celou dobu používání, proškolení osob proběhne před dodáním objednaného materiálu;
- e) uchazeč doloží všechny požadované parametry stanovené technickými požadavky v souladu s hodnotami uvedenými v této specifikaci (materiálové listy, produktové listy apod.). Dokumentaci předloží uchazeč elektronicky prostřednictvím NEN.
- f) technická slučitelnost s již užívaným materiálem v resortu MO. Jedná se zejména o následující materiál: izolační dýchací přístroj Dräger PSS (3000, 4000, 5000, 7000), termoprádlo se sníženou hořlavostí FR 2009 lehké a zimní;
- g) Požadujeme originální ochranné balení od výrobce proti mechanickému a klimatickému poškození. **Zboží musí být označeno CE značkou.** Zboží požadujeme dodat s datem výroby ne starším, než 12 měsíců od data dodání.

Příklad požadovaného provedení „Kabátu jednovrstvého zásahového“ a „Kalhot jednovrstvých zásahových“:



Majetek podléhá zavedení do evidence a účetnictví podle právních předpisů a vnitřních předpisů Ministerstva obrany. K zavedení do evidence vzniká pro vybraného dodavatele závazek, že na zboží poskytne nejpozději v určených termínech bezchybný a úplný „Informace k SZIM“ (dále jen „SZIM“).

Vybraný dodavatel nechá na své náklady provést zkrácené vojskové zkoušky (dále jen „ZVZ“) a současně je požadováno v rámci ZVZ podstoupení pracích cyklů limitujících životnost oděvů dle pokynů výrobce a provedení testu na prognózu popálenin dle ČSN EN ISO 13506-1, případně ČSN EN ISO 13506:2008.

Ing. Jiří Dedek

Digitálně podepsal Ing. Jiří Dedek
Datum: 2023.11.01 20:40:28 +01'00'