

Rámcová smlouva

číslo kupujícího: 4573

číslo prodávajícího: /

„na dodávky zásahových oděvů I pro rok 2023“

uzavřená podle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „smlouva“).

Článek I. Smluvní strany:

1) Česká republika – Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje

Sídlo: Příkladová 213, 760 01 Zlín

Kontaktní adresa: Příkladová 213, 760 01 Zlín

IČO: 70887306

DIČ: neplátce DPH

Bankovní spojení:

Číslo účtu:

Zastoupená:

Kontaktní osoba:

E-mail:

Telefon:

Fax:



(dále jen „kupující“) na straně jedné

2) Obchodní firma /název/jméno a příjmení **DEVA F-M. s.r.o.**

Sídlo: Collo-louky 2140, 738 01 Frýdek-Místek

Kontaktní adresa: Collo-louky 2140, 738 01 Frýdek-Místek

IČO: 61945226

DIČ: CZ61945226

Její jménem jedná:

Bankovní spojení:

Číslo účtu:

Kontaktní osoba:

E-mail:

Telefon:

Fax:



zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 12697.

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

Článek II. Základní ustanovení

Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího ze dne 25.01.2023, která byla na základě výběrového řízení zveřejněného v Národním elektronickém nástroji (NEN) pod systémovým číslem N006/21/V00001237 vybrána jako ekonomicky nejvýhodnější.



Článek III. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je rámcová úprava právních vztahů smluvních stran vznikající při prodeji zboží prodávajícího, které bude kupující podle svých potřeb po dobu trvání této smlouvy od prodávajícího průběžně nakupovat.
2. **Zbožím se pro účely této smlouvy rozumí dodávka nových, nepoužitých zásahových oděvů I ve variantě A a variantě B** (dále jen „zboží“) dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy, která je nedílnou součástí smlouvy.
3. Prodávající se zavazuje dodávat kupujícímu po dobu trvání této smlouvy zboží v množství, kvalitě a druhovém složení podle dílčích objednávek kupujícího učiněných v souladu s podmínkami stanovenými touto smlouvou. Kupující se zavazuje řádně a včas dodané zboží převzít a uhradit prodávajícímu kupní cenu.

Článek IV. Postup při objednání

1. K realizaci plnění smlouvy bude docházet na základě písemných dílčích objednávek ze strany kupujícího, ve kterých kupující přesně specifikuje požadované zboží, jeho množství, velikost apod. Prodávající dílčí objednávku písemně potvrdí. Na základě tohoto písemného potvrzení vznikne závazek na straně prodávajícího dodat objednané zboží v termínu a za podmínek stanovených v této rámcové smlouvě a na straně kupujícího závazek zboží převzít a zaplatit za něj kupní cenu.
2. Objedávka musí obsahovat následující údaje: údaje o kupujícím a prodávajícím obsahující název, IČO a DIČ, číslo této smlouvy, specifikaci požadovaného předmětu koupě, množství a případně velikost.

Článek V. Doba, místo a způsob předání zboží

1. Prodávající je povinen dodávat zboží průběžně na základě dílčích objednávek, ve které kupující stanoví přesný počet objednaných kusů zboží, a to nejpozději do 12 kalendářních týdnů od doručení výše uvedené objednávky prodávajícímu. V případě většího počtu kusů (nebo při neschopnosti prodávajícího vyskladnit ihned z důvodu pro kupujícího přijatelných) bude v dílčí objednávce stanoven termín dodání dle dohody mezi kupujícím a prodávajícím.
2. Prodávající se zavazuje informovat kupujícího o termínu dodání zboží nejméně tři (3) pracovní dny předem. Před touto dobou může prodávající dodat zboží jen po předchozím souhlasu kupujícího.
3. **Místem plnění je:** sídlo Hasičského záchranného sboru Zlínského kraje, Přílucká 213, 760 01 Zlín.
4. Závazek prodávajícího dodat zboží bude splněn převzetím zboží kupujícím po potvrzení dodacího listu v místě plnění. K podpisu dodacího listu za kupujícího jsou oprávněni: 

5. O předání a převzetí zboží bude prodávajícím vyhotoven dodací list ve dvou (2) vyhotoveních, který bude podepsán oběma smluvními stranami a každá ze smluvních stran obdrží po jednom (1) vyhotovení dodacího listu.
6. Kupující je oprávněn odmítnout převzetí zboží, pokud zboží nebude dodáno řádně v souladu s touto smlouvou a ve sjednané kvalitě, přičemž v takovém případě kupující důvody odmítnutí převzetí zboží písemně prodávajícímu sdělí, a to nejpozději do pěti (5) pracovních dnů od původního termínu předání zboží. Na následné předání zboží se použijí ustanovení této smlouvy.

Článek VI. Kupní cena a platební podmínky

1. Finanční objem rámcové smlouvy je stanoven na 1 900 000,00 Kč bez DPH (slovy: jeden milion devět set tisíce korun), tj. 2 299 000,00 Kč s DPH (slovy: dva miliony dvěstě devadesát devět tisíc korun), při sazbě DPH ve výši 21%, přičemž sazba DPH bude v případě její změny stanovena v souladu s platnými právními předpisy.
2. Finanční objem je stanoven jako maximální celkový objem uskutečněných dílčích nákupů realizovaných dle podmínek této smlouvy. Kupující se nezavazuje po dobu trvání smlouvy stanovený finanční objem vyčerpat.
3. Kupní cena zboží je:

Název zboží	<i>Cena za 1ks v Kč bez DPH</i>	<i>DPH 21%</i>	<i>Cena za 1ks v Kč včetně DPH</i>
Kabát k zásahovému oděvu I (varianta A)	12 448,00	2 614,08	15 062,08
Kalhoty k zásahovému oděvu I (varianta A)	8 543,00	1 794,03	10 337,03
Celkem za komplet (varianta A)	20 991,00	4 408,11	25 399,11
Kabát k zásahovému oděvu I (varianta B)	11 945,00	2 508,45	14 453,45
Kalhoty k zásahovému oděvu I (varianta B)	8 588,00	1 803,48	10 391,48
Celkem za komplet (varianta B)	20 533,00	4 311,93	24 844,93

4. V kupní ceně zboží jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s koupí a dodávkou zboží (skladování, balné, clo). V ceně jsou zahrnuty i veškeré náklady spojené s dopravou zboží na místa plnění a případná možná rizika (inflační, cenové či měnové vlivy apod.).
5. Cena bude zaplacená na základě dílčích faktur vystavených prodávajícím po převzetí zboží kupujícím podle dílčích objednávek dle čl. IV. Faktura (daňový doklad) v českém jazyce vystavená prodávajícím musí obsahovat náležitosti stanovené právními předpisy dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, evidenční číslo této smlouvy a dále vyčíslení zvlášť ceny za zboží v Kč bez DPH, zvlášť DPH a celkovou cenu za zboží v Kč včetně DPH. Prodávající je povinen doručit kupujícímu fakturu nejpozději do sedmi (7) pracovních dnů od převzetí zboží kupujícím.
6. Cena za zboží v Kč včetně DPH se stanovuje připočtením sazby DPH platné v den fakturace dle platných právních předpisů v zemi kupujícího.
7. Smluvní strany se dohodly, že platba bude provedena v českých korunách (CZK) výhradně na účet prodávajícího uvedený v čl. I. této smlouvy.
8. Pokud prodávající nemá účet zřízený v peněžním ústavu na území České republiky, bankovní poplatky za zahraniční platbu jdou na vrub prodávajícího.
9. Prodávající je povinen přiložit k faktuře (daňovému dokladu) kopii dodacího listu a seznam dodaného příslušenství s neceněním za jeden (1) kus včetně DPH. Fakturace po splnění požadovaných podmínek dodávky se uskuteční na adresu:

ČR – Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje, Přílucká 213, 760 01 Zlín

na faktuře bude jako kupující uvedeno:

ČR – Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje
Přílucká 213
760 01 Zlín

10. Smluvní strany se dohodly na lhůtě splatnosti faktury v délce třiceti (30) kalendářních dnů ode dne doručení faktury na adresu sídla kupujícího.
11. Kupní cena se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované kupní ceny z bankovního účtu kupujícího. Pokud kupující uplatní nárok na odstranění vady zboží ve lhůtě splatnosti faktury, není kupující povinen až do odstranění vady uhradit cenu zboží. Okamžikem odstranění vady zboží začne běžet nová lhůta splatnosti faktury v délce třiceti (30) kalendářních dnů.
12. Kupující nebude poskytovat prodávajícímu jakékoliv zálohy na úhradu ceny zboží nebo jeho části a prodávající prohlašuje, že žádnou zálohovou platbu nepožaduje a požadovat nebude.
13. Kupující je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti faktury vrátit bez zaplacení fakturu, která neobsahuje náležitosti stanovené právními předpisy, touto smlouvou nebo budou-li tyto údaje uvedeny chybně. Proávající je povinen podle povahy nesprávnosti fakturu opravit nebo nově vyhotovit. V takovém případě není kupující v prodlení se zaplacením ceny zboží. Okamžikem doručení náležitě doplněné či opravené faktury začne běžet nová lhůta splatnosti faktury v délce třiceti (30) kalendářních dnů ode dne doručení faktury na kontaktní adresu kupujícího.
14. Faktura předložená v prosinci musí být doručena kupujícímu nejpozději do 15. dne tohoto měsíce do 15:00 hodin. Při doručení po tomto termínu nelze fakturu proplatit v daném roce.

Článek VII.

Vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží

1. Kupující nabývá vlastnické právo ke zboží okamžikem jeho protokolárního převzetí od prodávajícího.
2. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem protokolárního převzetí zboží od prodávajícího.

Článek VIII.

Záruka a vady zboží

1. Proávající odpovídá za kvalitu zboží dle této smlouvy po dobu **24 měsíců** od data předání kupujícímu.
2. Záruční doba začíná běžet dnem převzetí zboží kupujícím. Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemůže užívat zboží pro jeho vady, za které odpovídá prodávající.
3. Veškeré vady zboží je kupující povinen uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil. Uplatnění vady provede kupující písemným ohlášením vad, a to formou písemného oznámení o vadě nebo datovou schránkou. Na písemné ohlášení vad je prodávající povinen odpovědět do pěti (5) pracovních dnů ode dne doručení. Pokud tak neučiní, má se za to, že souhlasí s termínem odstranění vad uvedených v ohlášení. V případě, že kupující nesdělí při vytknutí vady či vad zboží v rámci záruční doby prodávajícímu jiný požadavek, je prodávající povinen vytkané vady ve lhůtě do patnácti (15) dnů vlastním nákladem odstranit, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Bude-li pro prodávajícího technicky proveditelné a nikoliv nepřiměřeně zatěžující je povinen provést odstranění vady v místě určeném kupujícím.
4. Další nároky kupujícího, plynoucí mu z titulu vad zboží z obecně závazných právních předpisů, tím nejsou dotčeny.
5. Proávající prohlašuje, že je jediným garantem plnění této smlouvy a na jeho vrub budou řešeny veškeré záruky.

6. Veškeré náklady kupujícího související s opravou vad, na které se prokazatelně vztahuje záruka, budou hrazeny prodávajícím.
7. Proávající je povinen v případě prodlení s vyřízením reklamace zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč, a to za každou vadu a za každý kalendářní den prodlení. Sjednanou smluvní pokutu je povinen zaplatit do čtrnácti (14) kalendářních dnů ode dne jejího uplatnění.

Článek IX. Povinnost mlčenlivosti

1. Proávající se zavazuje zachovávat ve vztahu ke třetím osobám mlčenlivost o informacích, které při plnění této smlouvy získá od kupujícího či jeho zaměstnanců a spolupracovníků a nesmí je zpřístupnit bez písemného souhlasu kupujícího žádné třetí osobě ani je použít v rozporu s účelem této smlouvy, ledaže se jedná:
 - a) o informace, které jsou veřejně přístupné, nebo
 - b) o případ, kdy je zpřístupnění informace vyžadováno zákonem nebo závazným rozhodnutím oprávněného orgánu.
2. Proávající je povinen zavázat povinností mlčenlivosti podle odstavce 1 tohoto článku všechny osoby, které se budou podílet na dodání zboží kupujícímu dle této smlouvy.
3. Za porušení povinnosti mlčenlivosti osobami, které se budou podílet na dodání zboží dle této smlouvy, odpovídá prodávající, jako by povinnost porušil sám.
4. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení účinnosti této smlouvy.
5. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím osob oprávněných jednat jménem smluvních stran, kontaktních osob, popř. jimi pověřených pracovníků.

Článek X. Smluvní pokuty a odstoupení od smlouvy

1. V případě nedodržení termínu dodání a předání zboží podle čl. V. odst. 1 této smlouvy ze strany prodávajícího nebo v případě nepřevzetí zboží ze strany kupujícího z důvodů vad zboží je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové ceny zboží bez DPH za každý, byť i započatý kalendářní den prodlení.
2. Jestliže prodávající poruší jakoukoli povinnost podle čl. IX., zavazuje se prodávající uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč (slovy: pětisíckorunčeských) za každé jednotlivé porušení povinnosti.
3. Kupující je povinen zaplatit prodávajícímu za prodlení s úhradou faktury po sjednané lhůtě splatnosti úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky s DPH dle příslušné faktury za každý, byť i započatý, den prodlení.
4. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do čtrnácti (14) kalendářních dnů ode dne jejich uplatnění.
5. Zaplacením smluvní pokuty a úroku z prodlení není dotčen nárok smluvních stran na náhradu škody nebo odškodnění v plné výši ani povinnost prodávajícího řádně dodat zboží.
6. Za podstatné porušení této smlouvy prodávajícím, které zakládá právo kupujícího na odstoupení od této smlouvy, se považuje zejména:
 - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží o více než sedm (7) kalendářních dnů,
 - b) neodstranění vad zboží ve lhůtě stanovené podle čl. VIII. odst. 3,
 - c) porušení povinnosti prodávajícího podle čl. IX. této smlouvy,
 - d) postup prodávajícího při dodání zboží v rozporu s pokyny kupujícího.
7. Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že:

- a) vůči majetku prodávajícího probíhá insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, pokud to právní předpisy umožňují,
 - b) insolvenční návrh na prodávajícího byl zamítnut proto, že majetek prodávajícího nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení,
 - c) prodávající vstoupí do likvidace,
 - d) uvedený bankovní účet v čl. 1 této smlouvy není veden v registru plátců DPH.
8. Prodávající je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že:
- a) kupující bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků vyplývajících z této smlouvy po dobu delší než šedesát (60) kalendářních dnů,
 - b) pokud kupující nezajistí podmínky pro řádné předání plnění a tuto skutečnost po upozornění nenapraví ani v přiměřené lhůtě.
9. Účinky každého odstoupení od této smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od této smlouvy není dotčen zejména nárok na náhradu škody, smluvní pokutu a povinnost mlčenlivosti.
10. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění.

Článek XI. Trvání rámcové smlouvy

1. Rámcová smlouva se uzavírá na dobu od nabytí její účinnosti do 31. 12. 2023, nebo do okamžiku vyčerpání finančního objemu stanoveného v čl. VI. odst. 1 této smlouvy, podle toho, který z těchto okamžiků nastane dříve.

Článek XII. Ostatní ujednání

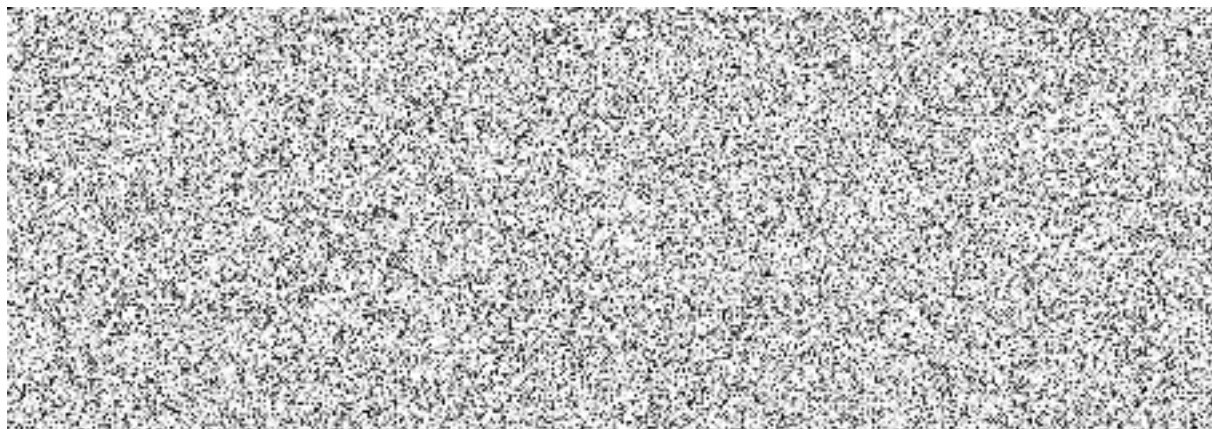
1. Smluvní strany jsou povinny bez zbytečného odkladu oznámit druhé smluvní straně změnu údajů uvedených v čl. I této smlouvy.
2. Prodávající není bez předchozího písemného souhlasu kupujícího oprávněn postoupit práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající na třetí osobu.
3. Prodávající je ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.
4. Prodávající je povinen dokumenty související s prodejem zboží dle této smlouvy uchovávat nejméně po dobu deseti (10) let od konce účetního období, ve kterém došlo k zaplacení poslední části ceny zboží, popř. k poslednímu zdanitelnému plnění dle této smlouvy, a to zejména pro účely kontroly oprávněnými kontrolními orgány.
5. Prodávající je povinen umožnit kontrolu dokumentů souvisejících s poskytováním služeb dle této smlouvy ze strany kupujícího a jiných orgánů oprávněných k provádění kontroly, a to zejména ze strany Ministerstva vnitra ČR, Ministerstva financí ČR, územních finančních orgánů, Nejvyššího kontrolního úřadu, případně dalších orgánů oprávněných k výkonu kontroly a ze strany třetích osob, které tyto orgány ke kontrole pověří nebo zmocní.
6. Prodávající je povinen písemně upozornit kupujícího na existující či hrozící střet zájmů bezodkladně poté, co střet zájmů vznikne nebo vyjde najevo, pokud prodávající i při vynaložení veškeré odborné péče nemohl střet zájmů zjistit před uzavřením této smlouvy.
7. Prodávající bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním své identifikace a dalších údajů uvedených ve smlouvě včetně ceny zboží.

Článek XIII. Závěrečná ustanovení

1. Kontaktní osoby smluvních stran uvedené v čl. I jsou oprávněny k poskytování součinnosti dle této smlouvy, nejsou však jakkoli oprávněny či zmocněny ke sjednávání změn nebo rozsahu této smlouvy.
2. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Smlouva bude v registru smluv uveřejněna Hasičským záchranným sborem Zlínského kraje, a to nejdéle do 30 dnů od uzavření této smlouvy. V případě, že dle podmínek stanovených v zákoně o registru smluv není nutné smlouvu uveřejňovat, nabývá tato smlouva platnosti a účinnosti podpisem stran.
3. Práva kupujícího vyplývající z této smlouvy či jejího porušení se promlčují ve lhůtě deseti (10) let ode dne, kdy právo mohlo být uplatněno poprvé.
4. Vztahy touto smlouvou neupravené se řídí platným českým právním řádem zejména § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
5. V případě uzavření této smlouvy ve dvojjazyčném znění je rozhodné znění v českém jazyce. Veškerá komunikace smluvních stran bude probíhat v českém jazyce.
6. Tuto smlouvu lze měnit, doplňovat či zrušit pouze dohodou smluvních stran, a to písemnými listinnými dodatky číslovanými vzestupnou řadou; jiná ujednání jsou neplatná.
7. Smluvní strany se zavazují, že veškeré spory vzniklé v souvislosti s realizací této smlouvy budou řešeny smírnou cestou – dohodou. Nedojde-li k dohodě, bude spor projednán před příslušným českým soudem podle platného českého právního řádu.
8. Smluvní strany se dohodly podle § 89a občanského soudního řádu, že ve sporu z této smlouvy bude dána místní příslušnost Okresního soudu ve Zlíně, případně Krajského soudu v Brně, jako soudu prvního stupně.
9. Veškerá korespondence mezi smluvními stranami, včetně jejich prohlášení, je bez vlivu na sjednaný obsah práv a povinností smluvních stran dle této smlouvy, není-li ve smlouvě stanoveno jinak.
10. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou (2) stejnopisech, z nichž jeden (1) obdrží kupující a jeden (1) prodávající, v případě potřeby může být smlouva vyhotovena a uzavřena i v elektronické podobě.
11. Každá ze smluvních stran prohlašuje, že tuto smlouvu uzavírá svobodně a vážně, že považuje obsah této smlouvy za určitý a srozumitelný a že jsou jí známy veškeré skutečnosti, jež jsou pro uzavření této smlouvy rozhodující, na důkaz čehož připojují smluvní strany k této smlouvě své podpisy.

12. Nedílnou součástí této smlouvy jsou přílohy:

Příloha č. 1 – **Technická specifikace- „Zásahový oděv I“** – 17 stran



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

VÝROBCE:



NÁZEV PRODUKTU:

Ochranný oděv pro hasiče

TIGER PLUS

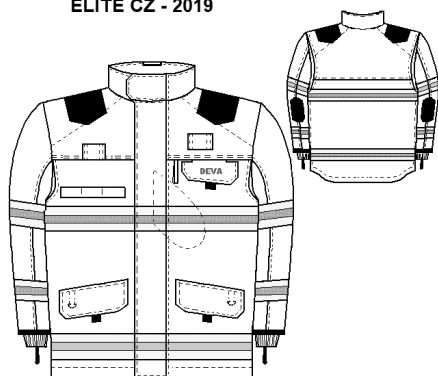
OOP III. Kategorie

Typové číslo: 658-1026

Vyobrazení produktu:

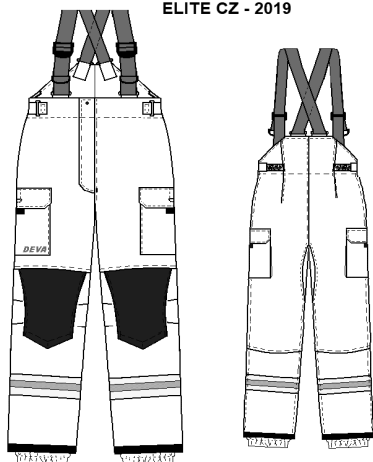
STŘIH ELITE-KABÁT

ELITE CZ - 2019



STŘIH ELITE-KALHOTY

ELITE CZ - 2019



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Ochranný oblek je OOP 3. kategorie certifikovaný Notifikovanou osobou č. 1023 – Institut pro testování a certifikaci, a.s., Zlín, Česká republika. Výrobek je v souladu s NAŘÍZENÍM EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2016/425. Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou specifikovány v následujících částech:

(viz CHECKLIST)

Ochranná funkce oděvu a úplný seznam harmonizovaných a neharmonizovaných norem, které byly použity při návrhu tohoto OOP:

- Oděv slouží jako ochrana těla hasiče při likvidaci požárů a přidružených činnostech s výjimkou zásahů, při kterých jsou přítomny chemikálie nebo plyny (pouze zahrnuje možnost náhodného postříkání chemikáliemi nebo hořlavými kapalinami).
- Oděv lze dále požit jako součást celkového uzemněného systému, aby nedocházelo k zápalným výbojům (vyjma prostředí s ovzduším obohaceným kyslíkem a ochrany proti elektrickému napětí v rozvodných sítích).
- Oděv lze dále použít jako ochranu před tepelným účinkem elektrického oblouku třídy 2 (neslouží však jako ochrana proti úrazu elektrickým proudem).
- Oděv také slouží k ochraně proti nepříznivému počasí (např. dešti, sněžení), mlze a zemní vlhkosti
- Ochranný oblek slouží jako převlek přes spodní ošacení a níže uvedených ochranných funkcí dosahuje, pouze pokud je použita blůza a kalhoty současně. Ochranný oblek chrání horní i spodní část těla, včetně krku, ruce k zápěstím a nohy ke kotníkům. Ve spojení s dalšími ochrannými prostředky – přilba, rukavice, kukla, boty poskytuje komplexní ochranu hasiče proti nebezpečím vymezeným v příslušných normách:

ČSN EN ISO 13688:2014 - Ochranné oděvy – Všeobecné požadavky
(EN ISO 13688:2013)

ČSN EN 1149-5:2019 - Ochranné oděvy – Elektrostatické oděvy
(EN 1149-5:2018)



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

ČSN EN 469:2021 - Ochranné obleky pro hasiče – Technické požadavky na ochranné oděvy pro hasiče
(EN 469:2020)



Úroveň ochrany – dosažená účinnost ochranného prostředku

- ✓ Prostup tepla plamenem - **úroveň 2**
- ✓ Přestup tepla – sálavé teplo - **úroveň 2**
- ✓ Odolnost proti průniku vody - **úroveň 2**
- ✓ Odolnost proti průniku vodních par - **úroveň 2**

úroveň 1 – nižší úroveň technického použití (technické zásahy – dopravní nehody apod.)

úroveň 2 – vyšší úroveň technického použití (hašení v uzavřených prostorech)

Předpověď popálenin s použitím přístrojové figuríny dle ISO 13506

Protokol s podrobnými informacemi o výsledcích doplňkové zkoušky „Předpověď popálenin s použitím přístrojové figuríny“ je na vyžádání u výrobce.

ČSN EN 343:2020
(EN 343:2019)

Ochranné oděvy – Ochrana proti dešti



EN 343:2019

Úroveň ochrany – dosažená účinnost ochranného prostředku

- ✓ Odolnost proti průniku vody - **úroveň 4**
- ✓ Odolnost proti průniku vodních par - **úroveň 4**

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

EN 61482-2:2020 - Ochrana před tepelným účinkem elektrického oblouku



Odolnost vůči účinku elektrického oblouku – zkouška v boxu:

- Zkušební třída: 2
- Zkušební proud: 7 kA
- Doba trvání oblouku: 500 ms
- Zkušební napětí: 400 V

EU – Prohlášení o shodě: www.deva-fm.cz/ - produkty-návody

Popis kontrolních a zkušebních zařízení použitých v závodě výrobce pro kontrolu shody výroby OOP s technickými specifikacemi a k udržení úrovně kvality:

Shoda výroby osobního ochranného oděvu s technickými normami a jinými technickými specifikacemi je realizována zavedenými systémy ISO 9001 a 14001. Úroveň kvality výrobků v naší společnosti je dosahována vstupní kontrolou dodaného materiálu a drobné přípravy, mezioperační kontrolou nařezaných dílů daného modelu na stříhárně a správným technologickým zpracováním na šicí dílně. Shodu vyrobených produktů s požadavky výrobní zakázky provádí pracovnice výstupní kontroly.

Ve výrobě používáme k měření pracovní měřidla nestanovená (krejčovské metry), které jsou před prvním uvedením do užívání kalibrovány pomocí firemního etalonu–2-metru.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Popis použitých materiálů a jejich technických parametrů:

Materiálová sestava:

Vrchní materiál:	1025, 1026 NOMEX® Diamond Ultra, 210 g/m² (93 % meta aramid / 5 % para aramid / 2% antistatické vlákno), úprava SOFIGUARD® Performance Barva: Blue, Wet Sand, Red, Orange, Yellow, Lime Green
Membrána:	Fireblocker N 2L, 140 g/m² (líc: netkaná textilie 100% Aramid rub: bikomponentní Membrána na bázi ePTFE)
Tepelná bariéra:	1121 NOMEX® Comfort, Aramid Grid, 200 g/m² (93 meta aramid / 5 % para aramid / 2 % antistatické vlákno), úprava SOFIDRY® Barva: Metalica, Blue

Doplňkové materiály:

- Protivztlínavá bariéra: FR FABRIC 107 529
- Zesílení: F 1321 BI-Si - AS - 100% kevlar®
- Výztuž kolen: mikrop. ADI-CR – neoprenová výztuž
- Stuhový uzávěr: velcro STAP, VELCRO, YKK
- Zip: zdrhovadlo kovové YKK
- Manžeta: 7115/2&2 – Cuffing
- Nápis záda: 3M™ Scotchlite™ 8787 – žlutý tepelný transfer
Coats Signal C522100 – stříbrný tepelný transfer
- Šle: pruženka červená + plastové spony
- Záchranná smyčka ZS AD 2 (obrázek str. 5)

Reflexní materiály:

- 3M™ Scotchlite™ 9687 (žlutá-stříbrná-žlutá), max 75 mm
- 3M™ Scotchlite™ 9686 (oranžová-stříbrná-oranžová), max 75 mm
- 3M™ Scotchlite™ 5697 (segment., žlutá-stříbrná-žlutá), max 75 mm
- 3M™ Scotchlite™ 8940 (stříbrná), max 50 mm
- 3M™ Scotchlite™ 8987 NFPA (žlutá), max 50 mm
- Reflexite 1200 Fire Tape (žlutá), max 50 mm
- Coats Signal C412300 Triple yellow-silver-yellow, max 75 mm

Konstrukční varianty: - kabát + kalhoty

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Impregnace vnější tkaniny:

- Vnější materiál je vybaven dodatečnou impregnací **SOFIGUARD® Performance**, která zajišťuje ochranu proti vodě, chemikáliím. Při dodržování všech návodů údržby garantuje výrobce tkaniny **min. 25 cyklů** údržby před případnou reimpregnací.
- Účinnost impregnace se v reálných podmínkách může lišit od naměřených laboratorních výsledků a ovlivňuje ji několik faktorů.
- Udržujte oblek čistý!
- **Pro obnovu úpravy doporučujeme dodatečné sušení v bubnové sušičce při teplotě 70 °C po dobu 15 minut!** Dodatečné sušení provádějte na zapnutém oděvu z vnější strany po každém cyklu údržby (praní +sušení).

Dodatečná reimpregnace po 25-ti cyklech údržby

V případě aplikování dodatečné reimpregnace v rámci údržby oděvu profesionální prádelnou nebo pověřenou osobou nepodléhá ochrana proti vodě a chemikáliím garanci výrobce.

Údržba zásahových obleků:

- Zásahové obleky udržujte zásadně v profesionálních prádelnách nebo zařízeních dodaných profesionálním výrobcem prací a sušící techniky na vlastních útvarech
- Důrazně nedoporučujeme praní, sušení a další údržbu v domácích podmínkách v běžných domácích pračkách
- Dbejte zásadně na dodržování doporučených symbolů údržby na etiketách a v instrukcích výrobce
- V případě použití dodaného zařízení od profesionálního výrobce techniky používejte vždy nastavené programy údržby, podle druhu znečištění obleků. Doporučujeme nastavení různých typů údržby podle úrovně znečištění, např. silně znečištěný, středně znečištěný nebo jemné praní a sušení
- V případě údržby v profesionálních prádelnách požadujte nastavení programů na údržbu hasičských oděvů od výrobce profesionální prací techniky
- Výrobce neručí za žádná poškození vzniklá špatnou údržbou na vlastním zařízení nebo u profesionální prádelny

Při znečištění zásahového obleku ropnými produkty, barvami a organickými materiály (bílkoviny, krev, atd.), dále jen kontaminanty, musí být provedena dekontaminace. Podle míry znečištění a typu kontaminantů se provede údržba podle vnitřních předpisů uživatele obleků, striktně podle instrukcí dodavatele prací techniky.

Dekontaminace

Je soubor metod, postupů a prostředků k účinnému odstranění kontaminantů. Je nutná především v případě, že míra kontaminace přesahuje obvyklou úroveň znečištění a není možné bezpečně oblek vyčistit a dezinfikovat.

Nedílnou součástí celkové údržby hasičských obleků je jejich dezinfekce. Jedná se o proces, při kterém jsou ničeny choroboplodné zárodky a jejich produkty — toxiny.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Dezinfekce

- Zásahové obleky infikované biologickým materiálem zásadně ošetřete profesionálním práním aktivovaným koncentráty na bázi peroxidu vodíku a kyseliny peroctové.
- **Nikdy nepoužívejte přípravky na bázi chloru!**
- Doporučené přípravky k dezinfekci jsou vhodné pro bílé i barevné textilie s výjimkou vlny a hedvábí. Jejich použití je v souladu s evropskými mikrobicidními normami EN 1650 a EN 14476.
- Desinfekční prostředky jsou účinné při teplotě 40°C a prodlouženém pracím cyklu min. 20 minut.
- Přesné dávkování stanoví Váš odborný dodavatel chemie v závislosti na typu zásahových oděvů.

Návod na údržbu:



- Max. prací teplota je 60 °C se sníženým mechanickým působením.
- Doporučujeme praní na 40 °C se sníženým mechanickým působením, tato teplota je dostatečná i pro silné znečištění.
- Všechny uzávěry (zdrhovadla, druky, stuhové uzávěry, knoflíky, karabiny) musí být vždy řádně zapnuté, aby nedocházelo k odírání.
- Před práním a sušením je nutné vyjmout **kolenní vycpávky NEOPREN a šle!**
- Hodnota PH prací lázně nesmí být vyšší než 9
- Nepoužívejte detergenty s bělicími účinky.
- Náplň pracího bubnu by měla být zaplněna ze 2/3, s vyšším obsahem vody, na nižší počet otáček bubnu.
- V případě odnímatelné vložky, perte vždy zvlášť vrchní vrstvy a zvlášť podšívky. Vložky, které nejsou znečištěny, vyjměte a perte pouze vrchní vrstvy, zabrání se tak zbytečnému opotřebení vlhkostní a tepelné bariéry.
- Při prání nepoužívejte žádná změkčovadla!



- Optimální je volné sušení.
- V případě použití bubnové sušičky je dovoleno sušení při vyšší teplotě. Navrhujeme sušení ve dvou cyklech (po rubu a líci) po dobu cca 2 x 45 minut.
- Dodržujte doporučenou náplň cca 70% náplně bubnu (např. do 13 kg bubnu vložte 10 kg obleku v suchém stavu).
- V případě vlhkého oděvu doporučujeme dosušení volným pověšením obleku.
- **Pro obnovu úpravy doporučujeme dodatečné sušení v bubnové sušičce při teplotě 70 °C po dobu 15 minut!** Dodatečné sušení provádějte na zapnutém oděvu z vnější strany po každém cyklu údržby (praní +sušení).

TECHNICKÁ SPECIFIKACE



Žehlení při maximální teplotě žehlicí plochy 110 °C, opatrně při žehlení s parou



Výrobek se nesmí bělit.



Výrobek se může chemicky čistit tetrachlorethenem, monofluortrichlormethanem a všemi rozpouštědly uvedenými pod symbolem F. Obvyklé postupy čištění jsou bez omezení.



Profesionální čištění za mokra. Jedná se o nejšetrnější způsob údržby při nízké teplotě praní při teplotě 20-40 °C

Na závěr bychom chtěli upozornit na skutečnost, že materiál NOMEX® je stejně jako podobné chemické materiály s podílem paraaramidu náchylný na působení přímého slunečního záření. Vhodným používáním, způsobem údržby, případně včasnou reimpregnací lze výrazně eliminovat mechanické a vizuální opotřebení vnějšího materiálu u obleku. Jsme přesvědčeni, že nejchoulostivějším místem při údržbě je doba, a především teplota sušení. Dá se říct, že „přesušováním“ obleku dochází k výraznému mechanickému opotřebení a může dojít také k nadměrné srážlivosti.

Doporučujeme vést evidenční list údržby obleku, který je nedílnou součástí informací pro uživatele (příloha č. 1 – umístěno na webových stránkách ke stažení)

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Životnost oděvu:

Délka použití ochranného oděvu není pevně stanovena.

Opotřebení, znehodnocení, popř. ztráta ochranných vlastností může nastat vlivem několika faktorů:

- opotřebení při pracovní činnosti
- nedodržování postupu údržby dle instrukcí výrobce
- nepravidelná údržba včetně servisních oprav
- nevhodné podmínky skladování

Postupy pro dosažení maximální záruky životnosti:

- oblek vždy vyčistit v souladu s návodem na údržbu výrobce
- oděv musí být po každém použití vizuálně zkontrolován-opotřebení, poškození, známky stárnutí (zbarvení, díry, roztržení, odtržené části, roztřepení, kontaminace, poškozený nebo opotřebovaný reflexní materiál)
- zajistit odborné posouzení obleku oprávněnou osobou (výrobce, proškolený distributor nebo proškolená osoba příslušného hasičského útvaru)
- v případě nutnosti opravy oděvu doporučujeme z bezpečnostního hlediska vždy kontaktovat VÝROBCE nebo autorizovanou opravnu
- v případě zjištění nadměrného poškození a porušení ochranných vlastností obleku, jejichž oprava není rentabilní, doporučujeme oblek vyřadit z evidence

Skladování:

- ✓ skladování nevyžaduje žádné odlišnosti
- ✓ chraňte obleky před přímými slunečními paprsky a UV zářením

Balení:

- ✓ PE sáček, papírový karton

Princip velikostního sortimentu:

ZÁSAHOVÉ ODĚVY - velikostní značení								
VÝŠKA POSTAVY	170							
Velikost (obvod hrudníku)	100	104	108	112	116	120	124	128
Velikost (obvod pasu)	88	94	100	106	112	118	124	130
VÝŠKA POSTAVY	176							
Velikost (obvod hrudníku)	100	104	108	112	116	120	124	128
Velikost (obvod pasu)	88	94	100	106	112	118	124	130
VÝŠKA POSTAVY	182							
Velikost (obvod hrudníku)	100	104	108	112	116	120	124	128
Velikost (obvod pasu)	88	94	100	106	112	118	124	130
A - Délka blůzy	87	87	87	87	87	87	87	87
VÝŠKA POSTAVY	188							
Velikost (obvod hrudníku)	100	104	108	112	116	120	124	128
Velikost (obvod pasu)	88	94	100	106	112	118	124	130
VÝŠKA POSTAVY	194							
Velikost (obvod hrudníku)	100	104	108	112	116	120	124	128
Velikost (obvod pasu)	88	94	100	106	112	118	124	130

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Instrukce pro uživatele

EN 469:2020

- Ve shodě s požadavky EN 469 jsou horní a spodní části těla včetně krku, ruce k zápěstím a nohy ke kotníkům chráněny a kryty oděvem, ale další části těla nejsou chráněny a pro úplnou ochranu jsou nezbytné další prostředky.
- V případě náhodného potřísnění kapalinou chemikálií nebo hořlavou kapalinou při nošení v místě s nebezpečím vystavení ohni a/nebo teplu, dále při nadměrném tepelném zatížení, kdy dochází k citelnému teplu na kůži je nutno se neprodleně vzdálit, oděv svléknout a vyčistit, popřípadě vyřadit z provozu.
- Vlhkost nebo smáčení uvnitř nebo vně oděvu může ovlivnit účinnost výrobku, který se může lišit od stejného obleku, pokud je v suchém stavu.
- Pro Vaši bezpečnost musí být oděv pravidelně kontrolován z důvodu zjevného poškození.
- Více informací o výběru, používání, ošetřování a údržbě je uvedeno v CEN/TR 14560:2018

EN 1149-5

- Osoba nosící ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj musí být správně uzemněna. Odpor mezi osobou a zemí musí být menší než $10^8 \Omega$ např. nošením vhodné obuvi.
- Oděv nesmí být rozepnut nebo odkládán v blízkosti hořlavého nebo výbušného ovzduší nebo při zacházení s hořlavými nebo výbušnými látkami.
- Dále nesmí být oděv použit v ovzduší obohaceném kyslíkem bez předchozího schválení zodpovědným bezpečnostním technikem.
- Elektrostatická ochranná funkce ochranného oděvu může být ovlivněna opotřebením a roztržením, praním a případným znečištěním.
- Ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj musí během používání trvale pokrývat všechny materiály nemající tuto vlastnost. Všechny uzavírací prvky musí být řádně zapnuty.

IEC 61482-2 – třída 2

- Při použití oděvu jako ochrany proti tepelnému účinku elektrického oblouku je třeba vzít v úvahu aktuální podmínky pracovního prostředí. Odchytky od parametrů specifikovaných v IEC 61482-2 mohou mít za následek vážné okolnosti.
- Pro úplnou ochranu těla musí být ochranný oděv řádně zapnutý a musí být nošen s dalšími vhodnými ochrannými prostředky (přilba s ochranným štítem, ochranné rukavice a boty).
- **Jako spodní ošacení NELZE POUŽÍT spodní prádlo tavící se při tepelném účinku elektrického oblouku, tedy vyrobené z umělých vláken jako např. polyamid, polyester, akryl.**
Doporučujeme použití spodního prádla z materiálu NOMEX.
- Ochranné vlastnosti oděvu mohou být ovlivněny prostředím a znečištěním oděvu, které může vést ke snížení ochranné funkce proti působení elektrického oblouku.
- V případě silného poškození s narušením ochranných funkcí doporučujeme odborné posouzení nebo vyřazení z provozu.



TECHNICKÁ DOKUMENTACE

VÝROBCE:



your smart solution

NÁZEV PRODUKTU:

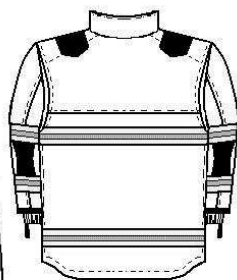
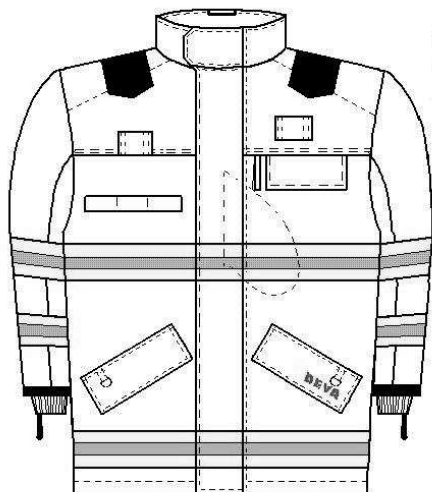
Ochranný oděv pro hasiče

TAURUS

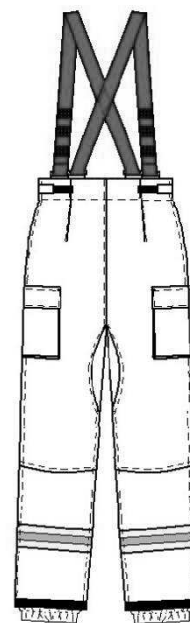
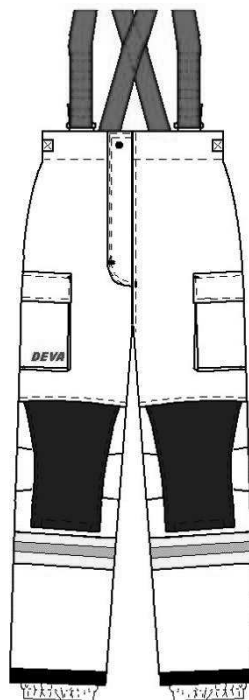
OOP III. kategorie

Vyobrazení oděvu:

Design ELITE EU



Design ELITE EU



TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Ochranný oblek je OOP 3. kategorie certifikovaný Notifikovanou osobou č. 1023 – Institut pro testování a certifikaci, a.s., Zlín, Česká Republika. Výrobek je v souladu s Evropskou směrnicí 89/686/EHS a odpovídá základním požadavkům Nařízení vlády č. 21/2003 Sb. Základní požadavky na osobní ochranný prostředek jsou specifikovány v následujících částech směrnice 89/686/EHS: (viz CHECK LIST)

Ochranná funkce oděvu a úplný seznam harmonizovaných norem, které byly použity při návrhu tohoto OOP:

Oděv slouží jako ochrana těla hasiče při likvidaci požárů a přidružených činnostech s výjimkou zásahů, při kterých jsou přítomny chemikálie nebo plyny (pouze zahrnuje možnost náhodného postříkání chemikáliemi nebo hořlavými kapalinami).

Oděv lze dále použít jako součást celkového uzemněného systému, aby nedocházelo k zápalným výbojům (vyjma prostředí s ovzduším obohaceným kyslíkem a ochrany proti elektrickému napětí v rozvodných sítích). Oděv také slouží k ochraně proti nepříznivému počasí (např. dešti, sněžení), mlze a zemní vlhkosti.

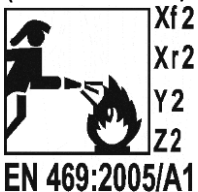
Ochranný oblek chrání horní i spodní část těla, včetně krku, ruce k zápěstím a nohy ke kotníkům. Ve spojení s dalšími ochrannými prostředky – přilba, rukavice, kukla, boty poskytuje komplexní ochranu hasiče proti nebezpečím vymezeným v příslušných normách:

ČSN EN ISO 13688:2014 - Ochranné oděvy – Všeobecné požadavky
(EN ISO 13688:2013)

ČSN EN 1149-5:2008 - Ochranné oděvy – Elektrostatické oděvy
(EN 1149-5:2008)



ČSN EN 469:2015/A1:2015/Opr.1:2015 - Ochranné obleky pro hasiče – Technické požadavky na
(EN 469:2005/A1:2006/AC:2006) ochranné oděvy pro hasiče



Úroveň ochrany – dosažená účinnost ochranného prostředku

- ✓ Prostup tepla plamenem - **úroveň 2**
- ✓ Přestup tepla – sálavé teplo - **úroveň 2**

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

- ✓ Odolnost proti průniku vody - **úroveň 2**
- ✓ Odolnost proti průniku vodních par - **úroveň 2**

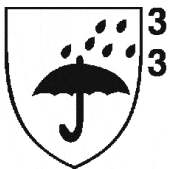
úroveň 1 – nižší úroveň technického použití (technické zásahy – dopravní nehody apod.)

úroveň 2 – vyšší úroveň technického použití (hašení v uzavřených prostorech)

Předpověď popálenin s použitím přístrojové figuríny dle ISO 13506

- ✓ Popáleniny 2. stupně - **3,5 %**
- ✓ Popáleniny 3. stupně - **0,9 %**
- ✓ Celková plocha s prognózou popálenin (2. a 3. stupně) – **4,4 %**

ČSN EN 343:2004+A1:2008 /Opr.1:2010 - Ochranné oděvy – Ochrana proti dešti
(EN 343:2003+A1:2007/AC:2009)



EN 343/A1

Úroveň ochrany – dosažená účinnost ochranného prostředku

- ✓ Odolnost proti průniku vody - **úroveň 3**
- ✓ Odolnost proti průniku vodních par - **úroveň 3**

Popis kontrolních a zkušebních zařízení použitých v závodě výrobce pro kontrolu shody výroby OOP s technickými specifikacemi a k udržení úrovně kvality:

Shoda výroby osobního ochranného oděvu s technickými normami a jinými technickými specifikacemi je realizována zavedenými systémy ISO 9001 a 14001. Úroveň kvality výrobků v naší společnosti je dosahována vstupní kontrolou dodaného materiálu a drobné přípravy, mezioperační kontrolou nařezaných dílů daného modelu na stříhárně a správným technologickým zpracováním na šicí dílně. Shodu vyrobených produktů s požadavky výrobní zakázky provádí pracovnice výstupní kontroly.

Ve výrobě používáme k měření pracovní měřidla nestanovená (krejčovské metry), které jsou před prvním uvedením do užívání kalibrovány pomocí firemního etalonu –2-metru, kalibrační značky 1121 dle kalibračního listu č. 3494 z roku 2006 a dále jsou kontrolována dle vnitřního klíče pro kontrolu nestanovených měřidel. Firemní etalon je pravidelně 1 x 10 let kalibrován externí službou. Při kalibraci se jeho metrologické vlastnosti porovnávají s certifikovaným referenčním materiálem za dodržení zásad stanovených schématem návaznosti.

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Popis použitých materiálů a jejich technických parametrů:

- Vrchní materiál: **Nomex® DIAMOND ULTRA, 210 g/m²**
(98% Aramid, 2% Antistatic), úprava Sofiguard® Performance
 - Membrána: **GORE-TEX® FIREBLOCKER N 2ly, 140 g/m²**
(líc – netkaná textilie 85% m-aramid / 15% p-aramid / rub – bikomponentní membrána na bázi PTFE)
 - Tepelná bariéra: **prošívaná textilie Thermo Ultra 2, 200 g/m²**
(Para Aramid knit / 50% Meta Aramid – 50% viskóza FR)
- Reflexní materiály: 3M™ Scotchlite™ 9687, 8987, 8940 – 50, 75 mm perforovaná
- Konstrukční varianty: kabát + kalhoty jsou opatřeny NFC tagem

impregnace:

- **Vnější materiál je vybaven dodatečnou impregnicí SOFIGUARD® Performance, která zajišťuje ochranu proti vodě, chemikáliím. Při dodržování všech návodů údržby garantuje výrobce tkaniny min. 25 cyklů údržby před případnou reimpregnací.**
- Účinnost impregnace se v reálných podmínkách může lišit od naměřených laboratorních výsledků a ovlivňuje ji několik faktorů.
- Udržujte oblek čistý!
- **Pro obnovu úpravy doporučujeme dodatečné sušení v bubnové sušičce při teplotě 70°C po dobu 15 minut!** Dodatečné sušení provádějte na zapnutém oděvu z vnější strany po každém cyklu údržby (praní +sušení).

Životnost:

Délka použití ochranného obleku není pevně stanovena. Předpokládaná životnost při průměrném používání je v rozsahu 4-7 let. Jedná se o ochranný prostředek, kde může dojít k jeho poškození při pracovní činnosti. V tomto případě je nutné postupovat následujícím způsobem:

- oblek vyčistit dle návodu na údržbu
- zajistit odborné posouzení obleku oprávněnou osobou (výrobce, proškolený distributor nebo proškolená osoba příslušného hasičského útvaru)
- v případě nutnosti opravit (z bezpečnostního hlediska doporučujeme vždy u VÝROBCE nebo proškolené osoby)
- v případě zjištění nadměrného poškození a porušení ochranných vlastností obleku, jejichž oprava není rentabilní, doporučujeme oblek vyřadit z evidence

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Údržba obleku:



- Max. prací teplota je 60 °C se sníženým mechanickým působením.
- Doporučujeme praní na 40 °C se sníženým mechanickým působením, tato teplota je dostatečná i pro silné znečištění.
- Všechny uzávěry (zdrhovadla, druky, stuhové uzávěry, knoflíky, karabiny) musí být vždy řádně zapnuté, aby nedocházelo k odírání.
- Před praním a sušením je nutné vyjmout kolenní vycpávky NEOPREN!
- Hodnota PH prací lázně nesmí být vyšší než 9
- Nepoužívejte detergenty s bělicími účinky.
- Náplň pracího bubnu by měla být zaplněna ze 2/3, s vyšším obsahem vody, na nižší počet otáček bubnu.
- V případě odnímatelné vložky, perte vždy zvlášť vrchní vrstvy a zvlášť podšívky. Vložky, které nejsou znečištěny, vyjměte a perte pouze vrchní vrstvy, zabrání se tak zbytečnému opotřebením vlhkostní a tepelné bariéry.
- Při praní nepoužívejte žádná změkčovadla!



- Optimální je volné sušení.
- V případě použití bubnové sušičky je dovoleno sušení při vyšší teplotě. Navrhujeme sušení ve dvou cyklech (po rubu a líci) po dobu cca 2 x 45 minut.
- Dodržujte doporučenou náplň cca 70% náplně bubnu (např. do 13 kg bubnu vložte 10 kg obleku v suchém stavu).
- V případě vlhkého oděvu doporučujeme dosušení volným pověšením obleku.
- **Pro obnovu úpravy doporučujeme dodatečné sušení v bubnové sušičce při teplotě 70°C po dobu 15 minut!** Dodatečné sušení provádějte na zapnutém oděvu z vnější strany po každém cyklu údržby (praní +sušení).



Žehlení při maximální teplotě žehlicí plochy 110 °C, opatrně při žehlení s parou



Výrobek se nesmí bělit.

TECHNICKÁ DOKUMENTACE



Výrobek se může chemicky čistit tetrachlorethenem, monofluortrichlormethanem a všemi rozpouštědly uvedenými pod symbolem F. Obvyklé postupy čištění jsou bez omezení.

Na závěr bychom chtěli upozornit na skutečnost, že materiál **Nomex®** je stejně jako podobné chemické materiály náchylný na působení přímého slunečního záření. Vhodným používáním, způsobem údržby, případně včasnou reimpregnací lze výrazně eliminovat mechanické a vizuální opotřebení vnějšího materiálu u obleku. Jsme přesvědčeni, že nejchoulostivějším místem při údržbě je doba a především teplota sušení. Dá se říct, že „přesušováním“ obleku dochází k výraznému mechanickému opotřebení a může dojít také k nadměrné srážlivosti.

Doporučujeme vést evidenční list údržby obleku, který je nedílnou součástí informací pro uživatele (příloha č. 1 – umístěno na webových stránkách ke stažení)

Dekontaminace (Dezinfekce) :

- Zásahové obleky infikované biologickým materiálem zásadně ošetřete profesionálním práním aktivovaným koncentráty na bázi peroxidu vodíku a kyseliny peroctové.
- Nikdy nepoužívejte přípravky na bázi chloru.
- Doporučené přípravky k dezinfekci jsou vhodné pro bílé i barevné textilie s výjimkou vlny a hedvábí. Jejich použití je v souladu s evropskými mikrobicidními normami EN 1650 a EN 14476.
- Desinfekční prostředky jsou účinné při teplotě 40°C a prodlouženém pracím cyklu min. 20 minut.
- Přesné dávkování stanoví Váš odborný dodavatel chemie v závislosti na typu zásahových oděvů.

Prací a dekontaminační prostředky na praní a dezinfekci zásahových obleků jsou uvedeny v tabulce:

Výrobce detergentů	Praní	Desinfekce	Impregnace	Profesionální praní za mokra
Burnus Hychem	Sensolan	Sterisan	Hydro stop	Lavaplex Basic
Kreussler	Derval Energy Derval Rent	Ottalin Peracet	Hydrob FC	Lanadol Activ
Ecolab	Sericol Turbo Plus	Ozonit	Saptir proctoc plus	Usona Liquid S
BÜFA	Oldopal MWB Ozerna Care	Lizerna Ox	Terasit Lotus	Oldopal MWB

Skladování:

- ✓ skladování nevyžaduje žádné odlišnosti
- ✓ chraňte obleky před přímými slunečními paprsky a UV zářením

Balení:

- ✓ PE sáček, papírový karton

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Upozornění pro uživatele

- Ve shodě s požadavky EN 469 jsou horní a spodní části těla včetně krku, ruce k zápěstím a nohy ke kotníkům chráněny a kryty oděvem, ale další části těla nejsou chráněny a pro úplnou ochranu jsou nezbytné další prostředky.
- V případě náhodného potřísnění kapalnou chemikálií nebo hořlavou kapalinou při nošení v místě s nebezpečím vystavení ohni a/nebo teple, dále při nadměrném tepelném zatížení, kdy dochází k citelnému teple na kůži je nutno se neprodleně vzdálit, oděv svléknout a vyčistit, popřípadě vyřadit z provozu.
- Osoba nosící ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj musí být správně uzemněna. Odpor mezi osobou a zemí musí být menší než $10^8 \Omega$ např. nošením vhodné obuvi. Oděv nesmí být rozepnut nebo odkládán v blízkosti hořlavého nebo výbušného ovzduší nebo při zacházení s hořlavými nebo výbušnými látkami. Dále nesmí být oděv použit v ovzduší obohaceném kyslíkem bez předchozího schválení zodpovědným bezpečnostním technikem. Elektrostatická ochranná funkce ochranného oděvu může být ovlivněna opotřebením a roztržením, praním a případným znečištěním. Ochranný oděv rozptylující elektrostatický náboj musí během používání trvale pokrývat všechny materiály nemající tuto vlastnost.

