

Kúpna zmluva č. 2019/219

uzatvorená podľa ustanovenia § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a na základe Rámcovej dohody č. 2015/532 zo dňa 26.8.2015

Článok I. Zmluvné strany

1.1. Kupujúci:

**Slovenská republika
Ministerstvo obrany Slovenskej republiky**
Kutuzovova 8
832 47 Bratislava

Zastúpený:

Ing. Branislav CHLEBANA
riaditeľ Úradu pre investície a akvizície Ministerstva obrany SR –
na základe plnomocenstva ministra obrany
č. KaMO-11-163/2018 zo dňa 02. augusta 2018

Osoba oprávnená konať za kupujúceho vo veciach reklamácií, technických, fakturačných úkonov a kodifikácie:

riaditeľ Úradu centrálnej logistiky Ministerstva obrany SR alebo
ním poverená osoba,
e-mail: jan.bonk@mil.sk

IČO: 30 845 572
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
IBAN: SK50 8180 0000 0070 0017 1215

(ďalej len „kupujúci“)

1.2. Predávajúci:

OBUV-ŠPECIÁL, spol. s r.o.
Dukelská 19
085 01 Bardejov

Zastúpený:

Ing. Miroslav MATYS
konateľ spoločnosti

tel. č.: 054/4880 611

fax č.: 054/4880 612

IČO: 36 458 503
IČ DPH: SK 2020027064
Bankové spojenie: VÚB, a. s.
IBAN: SK67 0200 0000 0032 1700 3353

Predávajúci je zapísaný: Obchodný register Okresného súdu Prešov, oddiel: Sro, vložka číslo: 11443/P.

(ďalej len „predávajúci“)

Článok II. Predmet kúpnej zmluvy

- 2.1. Predmetom tejto kúpnej zmluvy je záväzok predávajúceho dodať kupujúcemu tovar – „**Topánky do sťažených klimatických podmienok a prostriedky na ošetrovanie obuvi**“ (ďalej len „tovar“), previesť na neho vlastnícke právo k dodanému tovaru a záväzok kupujúceho zaplatiť za dodaný tovar cenu v súlade s článkom III. tejto zmluvy a riadne dodaný tovar prevziať.
- 2.2. Špecifikácia a množstvo tovaru, ktorý je predávajúci povinný kupujúcemu dodať je uvedená v prílohe č. 1, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.
- 2.3. Predávajúci sa zaväzuje dodať tovar podľa tejto zmluvy s výnimkou dopravy tovaru do miesta dodania, osobne a s odbornou starostlivosťou.

Článok III. Cena a platobné podmienky

- 3.1. Celková kúpna cena za tovar je stanovená na základe jednotkovej ceny tovaru, ktorá je uvedená v Rámcovej dohode č. 2015/532 zo dňa 26.8.2015 (ďalej len „rámcová dohoda“) a je určená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, v celkovej výške:

940 994,40 EUR vrátane DPH 20%

(slovom deväťstoštyridsaťtisícdeväťstodeväťdesiatštyri 40/100 Eur vrátane DPH 20%)

- Podrobná cenová špecifikácia dodávaného tovaru je uvedená v prílohe č. 1 tejto zmluvy. V celkovej cene sú zahrnuté všetky náklady predávajúceho súvisiace s dodaním tovaru do miesta dodania, vrátane nákladov na dopravu a na kodifikáciu.
- 3.2. Právo na zaplatenie ceny vzniká predávajúcemu riadnym splnením jeho záväzku, spôsobom a v mieste dodania v súlade s touto zmluvou. V prípade poskytnutia čiastkového plnenia bude fakturácia vykonávaná postupne, na základe samostatných faktúr vyhotovených vždy po čiastkovom dodaní tovaru.
 - 3.3. Po dodaní tovaru a jeho prevzatí kupujúcim v mieste dodania vyhotoví predávajúci do 15 dní faktúru a doručí ju na adresu
Ministerstvo obrany SR
Úrad centrálnej logistiky
Kutuzovova 8
832 47 Bratislava
vo dvoch vyhotoveniach. Faktúra musí spĺňať všetky náležitosti v súlade s § 74 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. K faktúre je predávajúci povinný priložiť jeden rovnopis potvrdeného dodacieho listu, preberacieho zápisu a osvedčenia o kvalite a úplnosti produktu podľa článku IV. tejto zmluvy.
 - 3.4. Kupujúci uhradí oprávnene účtovanú sumu formou bezhotovostného platobného styku do 30 dní odo dňa doručenia faktúry. Pre tento účel sa za deň úhrady považuje dátum odpísania oprávnene účtovanej sumy z účtu kupujúceho.
 - 3.5. Kupujúci je oprávnený vrátiť bez zaplatenia faktúru, ktorá je nesprávna alebo neúplná a to najneskôr v deň jej splatnosti. Oprávneným vrátením faktúry prestáva plynúť lehota jej splatnosti. Nová lehota začína plynúť znova odo dňa doručenia opravenej faktúry.
 - 3.6. Predávajúci je povinný doručiť faktúru za tovar dodaný podľa tejto zmluvy kupujúcemu najneskôr do 13.12.2019. V prípade doručenia faktúry po 13.12.2019 si predávajúci nemôže uplatniť úrok z omeškania za oneskorenú úhradu faktúry v zmysle ustanovenia článku IX. Bod 9.4. tejto zmluvy.

Článok IV. Miesto, spôsob a termín plnenia

- 4.1. Miestom dodania tovaru je **Vojenský útvar 9994 Nemšová**, ul. Slovenskej armády 52, 914 41 Nemšová. Množstvo a špecifikácia tovaru pre miesto dodania je uvedené v prílohe č. 1 tejto zmluvy.
- 4.2. Predávajúci sa zaväzuje dodať tovar v celom rozsahu v termíne najneskôr **do 13.12.2019** vrátane. Zmluvné strany sa dohodli, že dodanie tovaru po častiach je možné.
- 4.3. Predávajúci vyrozumie o termíne dodania tovaru najmenej **3 pracovné dni vopred** osoby oprávnené konať za kupujúceho, ktorými sú len pre účely tejto zmluvy:
 - veliteľ Vojenského útvaru 9994 Nemšová, tel.: 0960 336 200, č. faxu: 0960 336 510, e-mail: ulz.zz1@mil.sk, alebo ním poverená osoba.Uvedené osoby vykonajú v mieste dodania kontrolu úplnosti dodávaného tovaru a sú oprávnené tovar odmietnuť a nepodpísať dodací list a preberací zápis.
- 4.4. Prevzatie tovaru v mieste dodania bude potvrdené oprávnenými osobami zmluvných strán na dodacom liste a preberacom zápise, na ktorom bude uvedené množstvo, jednotková cena a celková cena dodávaného tovaru. Rovnopis potvrdeného dodacieho listu a preberacieho zápisu, podpísaného oprávnenými osobami zmluvných strán priloží predávajúci k faktúre.
- 4.5. Dopravu tovaru do miesta dodania zabezpečí predávajúci na vlastné náklady a nebezpečenstvo.
- 4.6. Dodanie tovaru sa uskutoční výhradne v pracovné dni a v pracovnom čase kupujúceho od 8⁰⁰ hod do 14⁰⁰ hod.
- 4.7. Predávajúci odovzdá tovar spolu s Osvedčením o kvalite a úplnosti produktu podľa § 16 ods. 2 zákona č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 11/2004 Z. z.“), v súlade s požiadavkou Úradu centrálnej logistiky na vykonanie štátneho overenia kvality.

Článok V. Kvalita tovaru, záruka, zodpovednosť za vady

- 5.1. Predávajúci je povinný dodať tovar v dohodnutom množstve, kvalite a vo vyhotovení podľa rámcovej dohody, tejto zmluvy a prílohy č. 1 k tejto zmluve, spôsobilý na použitie na obvyklý účel.
- 5.2. Predávajúci sa zaväzuje, že tovar je doteraz nepoužívaný a zodpovedá požadovanej kvalite. Rok výroby bude uvedený na obale tovaru, resp. na tovare.
- 5.3. Predávajúci poskytuje kupujúcemu záruku za akosť tovaru spočívajúcu v tom, že tovar bude po záručnú dobu spôsobilý na použitie na obvyklý účel a zachová si obvyklé vlastnosti. Predávajúci poskytuje kupujúcemu záruku na tovar v záručnej dobe 24 mesiacov. Záručná doba začína plynúť nasledujúci deň po riadnom prevzatí tovaru kupujúcim.
- 5.4. Kupujúci je povinný v prípade vyskytnutia vady na dodanom tovare vady písomne oznámiť (reklamácia) predávajúcemu do 30 dní od ich zistenia, najneskôr však do uplynutia dohodnutej záručnej doby. V prípade uplatnenia nárokov z väd tovaru (reklamácie) zo strany kupujúceho záručná doba neplynie po dobu, po ktorú kupujúci nemôže užívať tovar pre jeho vady, za ktoré zodpovedá predávajúci a začína znova plynúť od nasledujúceho dňa po dni odovzdania bezvadného tovaru.
Oznámenie väd (reklamácia) musí obsahovať:
 - číslo kúpnej zmluvy, podľa ktorej bol tovar dodaný,
 - číslo dodacieho listu,
 - názov a označenie reklamovaného tovaru,
 - popis vady,
 - počet vadných párov, kusov (balení),
 - spôsob odstránenia väd.

- 5.5. Nároky kupujúceho z väd tovaru sa spravujú režimom § 436 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“). Voľbu nároku z väd tovaru uvedie kupujúci v oznámení väd (reklamácii) predávajúcemu alebo bez zbytočného odkladu po tomto oznámení.
- 5.6. Predávajúci je povinný rozhodnúť o oprávnenosti reklamácie do 10 pracovných dní odo dňa jej doručenia predávajúcemu.
- 5.7. Predávajúci sa zaväzuje vyriešiť oprávnenú reklamáciu do 30 dní odo dňa doručenia reklamácie.
- 5.8. Záruka sa nevzťahuje na vady vzniknuté mechanickým poškodením, nesprávnym používaním alebo ako následok živelnej pohromy.

Článok VI. Kodifikácia

- 6.1. Predmet zmluvy podlieha kodifikácii v súlade so STANAG 4177 – Jednotný systém získavania údajov a podľa zákona č. 11/2004 Z. z. a vyhlášky Ministerstva obrany Slovenskej republiky č. 476/2011 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o metodike spracúvania návrhu kodifikačných údajov, o programovom vybavení na spracúvanie návrhov kodifikačných údajov, o návrhu kodifikačných údajov a o povinnostiach dodávateľa produktu.
- 6.2. Predávajúci sa zaväzuje, že dodá návrh kodifikačných údajov opisnou metódou na predmet zmluvy na vlastné náklady podľa príslušných právnych a technických noriem.
- 6.3. Predávajúci sa zaväzuje, že dodá návrh kodifikačných údajov najneskôr do termínu dodania predmetu zmluvy na adresu "Úrad pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality, P. O. BOX 61, Martina Rázusa 7, 911 01 Trenčín, Slovenská republika".
- 6.4. Aktuálny zoznam agentúr pre kodifikáciu spôsobilých spracúvať návrh kodifikačných údajov je uvedený na webovom sídle www.uosksok.sk v časti Odbor kodifikácie.
- 6.5. Predávajúci sa zaväzuje poskytnúť ním vybranej agentúre pre kodifikáciu technické údaje o produkte podľa príslušných právnych a technických noriem a fotografie realisticky zobrazujúce dodávané produkty. Predávajúci súhlasí s použitím dodanej fotografie na účely kodifikačného systému Slovenskej republiky a kodifikačného systému NATO.
- 6.6. Predávajúci sa zaväzuje pri opakovanom dodaní predmetu zmluvy dodať na adresu "Úrad pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality, P. O. BOX 61, Martina Rázusa 7, 911 01 Trenčín, Slovenská republika" informácie o všetkých zmenách týkajúcich sa predmetu zmluvy, ktoré majú vplyv na identifikáciu kodifikovaných produktov vrátane zmien na produktoch obstarávaných predávajúcim od subdodávateľov najneskôr do termínu dodania predmetu zmluvy.
- 6.7. Dodanie návrhu kodifikačných údajov je splnené potvrdením dodacieho listu návrhu kodifikačných údajov Úradom pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality.

Článok VII. Štátne overovanie kvality

- 7.1. Zmluvné strany sa dohodli, že na predmete zmluvy bude vykonané štátne overovanie kvality výrobkov a služieb na účely obrany v súlade so zákonom č. 11/2004 Z. z.
- 7.2. Predávajúci tovaru súhlasí s vykonaním štátneho overovania kvality Úradom pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality, Trenčín (ďalej len „úrad“).
- 7.3. Predávajúci predloží poverenému zástupcovi úradu zoznam subdodávok a ich dodávateľov. Poverený zástupca úradu určí subdodávky, na ktoré sa bude požadovať štátne overovanie kvality a spresní požiadavky na zabezpečenie jeho realizácie. Tieto požiadavky predávajúci uplatní do zmlúv s dodávateľmi vybraných subdodávok.

- 7.4. Predávajúci bude pri realizácii dodávky plniť požiadavky stanovené v Slovenskom obrannom štandarde SOŠ AQAP v súlade s rozhodnutím úradu o vykonaní štátneho overovania kvality a umožní vykonanie štátneho overovania kvality podľa rozhodnutia úradu.
- 7.5. Predávajúci umožní a zabezpečí poverenému zástupcovi pre štátne overovanie kvality prístup do všetkých priestorov predávajúceho, v ktorých sa bude realizovať akákoľvek časť zmluvne dohodnutých prác súvisiacich s predmetom zmluvy.
- 7.6. Predávajúci v súlade s rozhodnutím úradu o vykonaní štátneho overovania kvality poskytne vzorky na účely verifikácie tovaru s požiadavkami zmluvy bezodplatne, maximálne však do výšky 0,2% z celkovej ceny za predmet zmluvy bez DPH.
- 7.7. Predávajúci umožní poverenému zástupcovi pre štátne overovanie kvality prístup k dokumentácii, ktorá súvisí s vykonaním štátneho overovania kvality na predmete zmluvy v súlade s príslušnými právnymi predpismi na ochranu utajovaných skutočností. Dokumentáciu, na vyžiadanie úradu, dodajú na adresu Odboru štátneho overovania kvality ÚOŠKŠOK Trenčín.
- 7.8. Osvedčenie o kvalite a úplnosti produktu vydané podľa § 16 ods. 2 zákona č. 11/2004 Z. z. nezbavuje dodávateľa zodpovednosti za nezhodný produkt ani za škody spôsobené nezhodným produktom.

Článok VIII. Nadobudnutie vlastníckeho práva

- 8.1. Kupujúci nadobúda vlastnícke právo k tovaru jeho prevzatím v mieste dodania, čo bude potvrdené podpisom dodacieho listu a preberacieho zápisu v súlade s článkom IV. tejto zmluvy.

Článok IX. Sankcie

- 9.1. V prípade, že predávajúci nedodrží termín dodania dohodnutý v tejto zmluve, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny nedodaného tovaru za každý deň omeškania.
- 9.2. V prípade, že predávajúci nevybaví uplatnenú reklamáciu v dobe dohodnutej v článku V. tejto zmluvy, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 16,00 EUR za každý deň omeškania.
- 9.3. V prípade, že predávajúci nedodá návrh kodifikačných údajov a zmien o tovare v termíne plnenia dohodnutom v kúpnej zmluve, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 15,00 Eur za každý deň omeškania.
- 9.4. V prípade omeškania kupujúceho s úhradou faktúry uhradí tento predávajúcemu úrok z omeškania v súlade s ustanovením § 369 ods. 2 Obchodného zákonníka.
- 9.5. Zmluvné pokuty a úrok z omeškania dohodnuté touto zmluvou hradí povinná strana nezávisle na tom, či a v akej výške vznikne druhej strane škoda.
- 9.6. Dohodnuté sankcie povinná strana uhradí strane oprávnenej do 30 dní odo dňa ich uplatnenia. Základom pre ich výpočet sú ceny s DPH.

Článok X. Odstúpenie od zmluvy

- 10.1. Od tejto zmluvy môže ktorákoľvek strana odstúpiť v prípade podstatného porušenia tejto zmluvy a v ostatných prípadoch stanovených v Obchodnom zákonníku. Odstúpenie musí byť druhej strane oznámené písomne, inak je neplatné a musí v ňom byť uvedený dôvod, pre ktorý zmluvná strana od zmluvy odstupuje. Účinky odstúpenia od tejto zmluvy nastanú dňom, kedy bude písomné oznámenie o odstúpení strany odstupujúcej doručené druhej strane. Zásielka s oznámením o odstúpení sa považuje za doručенú aj vtedy, ak bola vrátená ako nedoručiteľná.

- 10.2. Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa považuje na strane predávajúceho nedodržanie záväzku dodania tovaru v dohodnutom množstve, vyhotovení, kvalite a/alebo termíne podľa tejto zmluvy.
- 10.3. Za podstatné porušenie zmluvných povinností na strane kupujúceho sa považuje porušenie povinnosti zaplatiť za riadne dodaný tovar kúpnu cenu podľa článku III. tejto zmluvy.

Článok XI. Záverečné ustanovenia

- 11.1. Zmluva je platná dňom podpisu obidvoma zmluvnými stranami a účinná dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v súlade s § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov.
- 11.2. Zmluva môže byť zmenená alebo doplnená na základe dohody zmluvných strán iba formou písomných dodatkov k tejto zmluve, ktoré budú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 11.3. Ak nie je dohodnuté v tejto zmluve inak, riadia sa právne vzťahy z nej vyplývajúce a vznikajúce rámcovou dohodou, príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a súvisiacimi všeobecne záväznými právnymi predpismi Slovenskej republiky.
- 11.4. Zmluva je vyhotovená v piatich (5) vyhotoveniach, z ktorých štyri (4) vyhotovenia dostane kupujúci a jedno (1) vyhotovenie dostane predávajúci.
- 11.5. Táto zmluva sa povinne zverejňuje v súlade s § 5a ods. 1 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
- 11.6. Zmluvné strany vyhlasujú, že zmluva je uzavretá po vzájomnom prerokovaní, pred jej podpísaním si ju prečítali, uzavreli ju slobodne a vážne, nie v tiesni a za nápadne nevýhodných podmienok, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpísali.
- 11.7. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:
Príloha č. 1: Cena a špecifikácia dodávaného tovaru - o počte listov 27
Príloha č. 2: Požiadavky na overenie kvality obuvi rozsah požadovaných skúšok – o počte listov 1

V, dňa

V Bratislave, dňa

Za predávajúceho:

Za kupujúceho:

Ing. Miroslav MATYS
konateľ spoločnosti

Ing. Branislav CHLEBANA
riaditeľ

Cena a špecifikácia dodávaného tovaru

Cena tovaru

P. č.	Názov tovaru	Cena za jednotku (pár) bez DPH v €	Cena za jednotku (pár) s DPH v €	Počet jednotiek v pár	Cena spolu s DPH v €
1	Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok výberové	111,00	133,20	4 000	532 800,00
2	Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok - bēžové	82,00	98,40	1 000	98 400,00
3	Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok - zimné	115,80	138,96	1 143	158 831,28
4	Topánky 2015 pre výsadkárov	82,00	98,40	1 200	118 080,00
5	Hydrofóbny krém na obuv do sťažených klimatických podmienok	3,10	3,72	4 000	14 880,00
6	Impregnačný prípravok na obuv do sťažených klimatických podmienok	3,50	4,20	4 000	16 800,00
7	Prostriedok na údržbu topánok do sťažených klimatických podmienok bēžových	1,80	2,16	557	1 203,12
Celkom					940 994,40

Dodávka k VÚ 9994 Nemšová

P. č.	Názov materiálu - rozdelenie	Celkom množstvá	VÚ 9994 Nemšová
1	Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok - výberové	4 000	4 000
2	Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok - bėžové	1 000	1 000
3	Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok - zimné	1 143	1 143
4	Topánky 2015 pre výsadkárov	1 200	1 200
5	Hydrofóbny krém na obuv do sťažených klimatických podmienok	4 000	4 000
6	Impregnačný prípravok na obuv do sťažených klimatických podmienok	4 000	4 000
7	Prostriedok na údržbu topánok do sťažených klimatických podmienok bėžových	557	557

VÚ 9994 Nemšová					
Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok - výberové			Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok - bėžové		
Veľkosť		Počet párov	Veľkosť		Počet párov
22	210	0	22	210	0
22,5	215	0	22,5	215	0
23	220	5	23	220	0
24	230	5	24	230	0
24,5	235	5	24,5	235	0
25	240	50	25	240	0
25,5	245	20	25,5	245	0
26	250	95	26	250	20
26,5	255	100	26,5	255	10
27	260	250	27	260	100
27,5	265	250	27,5	265	50
28	270	600	28	270	100
28,5	275	555	28,5	275	140
29	280	655	29	280	200
29,5	285	650	29,5	285	170
30	290	400	30	290	130
30,5	295	200	30,5	295	50
31	300	100	31	300	30
32	310	50	32	310	0
33	320	10	33	320	0
		4 000	Spolu		1 000

VÚ 9994 Nemšová					
Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok - zimné			Topánky 2015 pre výsadkárov		
Veľkosť		Počet párov	Veľkosť		Počet párov
22	210	0	22	210	0
22,5	215	0	22,5	215	0
23	220	5	23	220	0
24	230	5	24	230	0
24,5	235	5	24,5	235	0
25	240	40	25	240	23
25,5	245	5	25,5	245	13
26	250	40	26	250	53
26,5	255	20	26,5	255	63
27	260	45	27	260	120
27,5	265	50	27,5	265	110
28	270	150	28	270	208
28,5	275	150	28,5	275	140
29	280	150	29	280	183
29,5	285	150	29,5	285	120
30	290	150	30	290	85
30,5	295	60	30,5	295	35
31	300	80	31	300	22
32	310	33	32	310	22
33	320	5	33	320	3
		1 143	Spolu		1 200

Špecifikácia tovaru:

1. TOPÁNKY 2015 do sťažených klimatických podmienok - VÝBEROVÉ

Sú výstrojnou súčiastkou, ktorá je svojimi vlastnosťami určená na využitie v poľných sťažených klimatických podmienkach, v náročnejšom teréne a pre náročné podmienky výcviku a výkon služby aj v prostredí s možnosťou kontaktu s pohonnými hmotami.

Popis výrobku

Topánky sú polosárové, priehlavkového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania. V hornom obvodovom okraji je našitý tvarovaný golierik s penovou výplňou a ozdobným prešivaním, ktorý poskytuje nohe komfort a zároveň umožňuje ľahšie ohýbanie nohy v obuvi. V päťnej časti je našitá pätička zo základného vrchového materiálu. Jazyk je našitý na priehlavku a zadných dieloch. Šnurovací systém je tvorený u polpáru obuvi 16 kusmi prinitovaných očiek, prípadne háčikov. Horný obvodový okraj v oblasti golierika musí byť vytvorený prehýbaním. Zvršok je bandážovaný penovými výplňami a výstužnými materiálmi s perforáciami. Vnútorňa časť zvršku je tvorená podšívkou z textilného materiálu s polopriepustnou membránou, ktorá je aplikovaná technológiou „BOOTIE“. Všetky spoje tejto podšívky musia byť prekryté prilepenou hydrofóbnou páskou tak, aby sa nevytvorili miesta s možnosťou prieniku vody zvonku. Vnútorňa časť golierika a horná časť podšívky jazyka je z priedušného textilného materiálu.

Obuv je odolná proti prieniku vody a odoláva chladu. Zvršok je pripevnený na podošvu so zvýšeným rámkom lepením, podošva odoláva pohonným látkam, tlmi nárazy nohy pri chôdzi.

Vrchový materiál :	priehlavok, zadné diely, pätička, ozdoba zadného dielu a jazyka	hydrofóbná lícová vrchová hovädzinová useň, hrúbka 2,0 – 2,2 mm
	golierik, vložka vrchovej pätičky a jazyk	hydrofóbná hovädzinová vrchová useň – nappa, hrúbka 1,2 – 1,4 mm,
Podšívkový materiál:	priehlavok, zadné diely a jazyk	úpletový textil minimálne 3-vrstvový na báze PAD/PES s polopriepustnou membránou na báze ePTFE
	vnútorný golierik a nádstavok jazyka	textilný úpletový materiál na báze PAD
Výplne:	polyuretánová pena s otvorenými pórmí a pena PP alebo PE s perforáciou	
Výstuže:	netkaná textília s perforáciou, hydrofóbná	
Spodná výstuž (stielka):	plastický materiál vstreknutý medzi vrstvu netkanej textílie, hrúbka stielky 1 - 2 mm, s penou z EVA v hrúbke 2-4 mm	
Podošva:	gumená s polyuretánovou medzipodošvou	
Vkladacia stielka:	tvarovaná, 100 % PAD s textilným polepením, antibakteriálna	
Šnurovadlo:	100% PES alebo PAD, hydrofóbné, okrúhle	
Očká, háčiky a nity:	nehrdzavejúce, farba stará meď	

Veľkostný sortiment 25, 26, 26,5, 27, 27,5 28, 28,5 29, 29,5, 30, 30,5, 31, 32.

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musí byť označenie CE ako aj označenie súlade s normou EN ISO 20347:2012, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), typ výrobku, rok najmenej štvrt'rok výroby, symboly E, CI, WR, WRU, FO, SRA, ako aj kategória OB, ktoré znamenajú, že topánky spĺňajú požiadavky uvedených noriem.

Balenie: Obuv je balená po 1 páre v krabici s vložení informácie poskytovanej výrobcom o zásadách správneho používania tak, aby bola zabezpečená funkčnosť obuvi, návodu na čistenie a ošetrovanie obuvi so zoznamom doporučených prostriedkov. Je prepravovaná v 5 párovom kartóne. Na krabici je uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi, veľkosť.

Posúdenie zhody je nutné urobiť v zmysle § 12, ods. 3, písm. b) zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu základných a vybraných požiadaviek stanovených v EN ISO 20347:2012 a EN ISO 20344:2011, ako aj noriem uvedených v ďalšom.

Požiadavky na vykonanie skúšok

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	všetky odpovede musia byť pozitívne	EN ISO 20344, čl. 5.1
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	EN ISO 20344, čl. 5.2
Oblasť päty	uzavretá päta	EN ISO 20347, čl.5.2.3
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Odolnosť proti šmyku (SRA) - podmienka A - podmienka B	koeficient trenia min. 0,28 min. 0,32	EN ISO 20344, čl. 5.11
Izolácia podošvového komplexu proti chladu (CI)	max. 12°C	EN ISO 20344, čl.5.13
Odolnosť proti vode (WR)	Bez prieniku po 15 minútach	EN ISO 20344, čl. 5.12.2
Absorpcia energie v päte (E)	min. 20 J	EN ISO 20344, čl. 5.14
Výška zvršku (VČ 270/28)	210 ± 15 mm	EN ISO 20344, čl.6.2
Vrchy – prienik a absorpcia vody (WRU)	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	EN ISO 20344, čl.6.3.1
Celý komplex zvršku-priepustnosť a koeficient vodnej pary	min. 1,8 mg/cm ² .h min. 20 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.6, čl. 6.8
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	EN ISO 20344, čl.8.1
Podošva- výška dezénu	výška dezénu musí byť min. podľa normy	EN ISO 20344, čl.8.1

Materiály

Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň: (priehlavok, zadné diely, ozdoba zadných dielov a jazyka, pätička)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka	2,0 – 2,2 mm	EN ISO 2589
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 150 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodnú pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7.	EN ISO 20344, čl. 6.9
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g Absorpcia vody: po 60 minútach max. 20%	EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	max. 3 mg/kg	EN ISO 17075
Obsah formaldehydu	max. 150 mg/kg	EN ISO 17226-1,2

Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN ISO 17234

Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň – nappa: (jazyk, vložka, vrch. pätičky a golierik)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka	1,3 ± 0,1 mm	EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórméthane (tuky)	max. 16 %	EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach	min. 2,0 %	EN ISO 5398-1
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	EN ISO 4098
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 45 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7.	EN ISO 20344, čl.6.9
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 min. nesmie byť väčšie ako 0,2 g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	max. 3 mg/kg	EN ISO 17075
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN ISO 17234

Textilné podšívky: (priehlavok, zadný diel a jazyk)

Úplet, min. 3-vrstvový textil na báze PES/PAD, s ePTFE polopriepustnou membránou.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	Šedá	
Plošná hmotnosť	345 ± 10 g/m ²	EN 12127
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní v pozdĺžnom smere v priečnom smere	min. 70 N min. 70 N	EN ISO 13937-2
Hrúbka	2,1 ± 0,1 mm	EN ISO 5084
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 40 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť proti odieraniu (Martindale)	za sucha min. 200.000 cyklov za vlhka min. 50.000 cyklov	EN ISO 12947-2
Odolnosť proti prieniku vody	min. 5000 mbar	EN 20 811
Termoizolácia	max. 0,056 m ² K/W	EN 31092
Odolnosť voči vodným parám	min. 14 m ² Pa/W	EN 31092
Stálofarebnosť v pote	min. 3	EN ISO 105-E04
Stálofarebnosť pri otere	min. 4	EN ISO 105-X12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055

Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN 14362-1
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 80 0055
arzén	1,0	
kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

Vnútorň golierik a nádstavok jazyka

Textilný materiál na báze PAD, čiernej farby.

Výplne v oblasti jazyka a golierika

Polyuretánová pena s otvorenými pórmí.

Opäťok

Na báze vláknej usne alebo netkanej textilie napustenej umelou hmotou.

Tužinka

Na báze netkanej textilie napustenej umelou hmotou.

Spodná výstuž - stielka

Spodná výstuž, ako napínacia stielka, ktorá musí byť z plastického materiálu (PP) vstrekutého medzi vrstvy netkanej textilie, hrúbka max. 4 mm. Izolačná výplň stielky z peny z EVA, v hrúbke min. 2 mm.

Podošva

Gumená podošva s polyuretánovou medzipodošvou. Dezén podošvy a medzipodošvy musí byť podľa priloženého vyobrazenia. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka dezénu	min. 4 mm	EN ISO 20344, čl.8.1
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	10 kN/m	EN ISO 20344, čl.8.2
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	EN ISO 20344, čl. 8.4
Odolnosť proti odieraniu	max. 130 mm ³	EN ISO 20344, čl. 8.3
Odolnosť proti pohonným hmotám	max. 12 %	EN ISO 20344, čl. 8.6
Pevnosť spoja medzi vrstvami pri trhaní podošvy	Min. 4 N/mm	EN ISO 20344, čl. 5.2

Očká, háčiky a nity

Očká: počet 28 ks/pár, nehrdzavejúce, povrchová úprava staromed' alebo min. rovnocenná.

Háčiky: počet 8 ks/pár, nehrdzavejúce, povrchová úprava staromed' alebo min. rovnocenná alebo

Očká: počet 36 ks/pár, nehrdzavejúce, povrchová úprava staromed' alebo min. rovnocenná.

Šnurovadlo do topánok

100 % PES alebo PAD , farba čierna, dĺžka min. 170 cm, ukončenie celuloid, hydrofóbne, okrúhle.

Vkladacia stielka

Antibakteriálna, min. 2 vrstvomá na báze netkanej textilie

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna alebo šedá	
Odolnosť proti odieraniu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za mokra min. 12.800 cyklov	EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 180 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 95% z množstva absorbovanej vody	EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN 14362-1

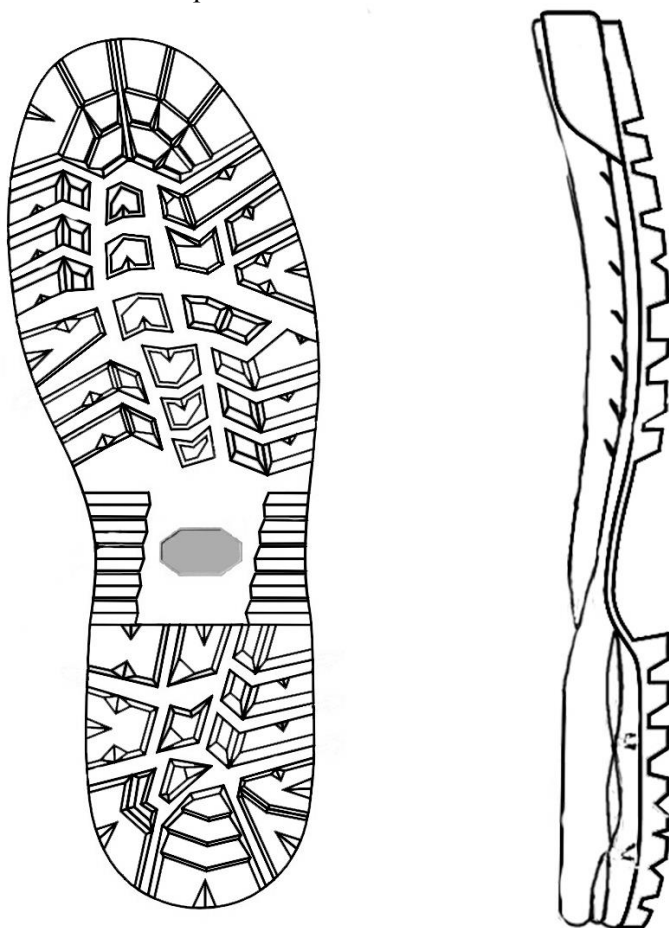
Výstuže zvršku

Netkaná textília, perforovaná, hydrofóbná. Bežne dostupné výstužné materiály na báze umelej hmoty a netkanej textílie.

Šijací materiál

Vrchné nite, farba čierna, materiál PES, hrúbka 20/3 Nm a 40/3 Nm, vybavenie hydrofóbné.

Obr. Podošva s medzipodošvou



2. TOPÁNKY 2015 do sťažených klimatických podmienok - BÉŽOVÉ

Sú výstrojnou súčasťou, ktorá je svojimi vlastnosťami určená na využitie v sťažených klimatických suchých a teplých podmienkach, v náročnejšom teréne a pre výkon služby aj v prostredí s možnosťou kontaktu s pohonnými hmotami.

Popis výrobku:

Topánky sú polosárové, priehlavkového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania. Zadné diely sú tvorené kombináciou vrchového textilu a hydrofóbnej štiepenkovej usne. V hornom obvodovom okraji je usňový perforovaný golierik. Na vnútornej strane topánok je časť zadného dielu kompletne z usne. V pätnjej časti je našitá vrchová pätička, nad ktorou je mäkká prešitá usňová vložka a pásik s putkom. Textilný jazyk je prišitý k priehlavku a zadným dielom. Na jazyku je v hornej časti našitá usňová výstuha. Šnurovací systém je tvorený u polpáru obuvi 14 kusmi šnurovacích očiek. Horný obvodový okraj okolo nohy musí byť vytvorený prehýbaním. Zvršok je bandážovaný penovými výplňami a výstužnými materiálmi s perforáciami. Vnútna časť zvršku je tvorená podšívkou z textilného materiálu s polopriepustnou membránou, ktorá je aplikovaná technológiou „BOOTIE“ alebo „BOTTOM FILL“. Všetky spoje tejto podšívky musia byť prekryté prilepenou hydrofóbnou páskou tak, aby sa nevytvorili miesta s možnosťou prieniku vody zvonku.

Obuv je odolná proti prieniku vody. Zvršok je pripevnený na podošvu so zvýšeným rámkom lepením, podošva odoláva pohonným látkam, tlmí nárazy nohy pri chôdzi.

Vrchový materiál :	priehlavok, zadné diely, pätička, podkružky, golierik a pásik s putkom	hydrofóbná hovädzinová štiepenková useň, hrúbka 2,0 – 2,2 mm
	vložka v päte	hydrofóbná hovädzinová vrchová useň – nappa, hrúbka 1,2 – 1,4 mm,
	zadné diely a jazyk	textil na báze PAD s výstužou
Podšívkový materiál:	priehlavok, zadné diely a jazyk	úpletový textil 3-vrstvový na báze PAD/PES s polopriepustnou membránou na báze ePTFE
	vnútorný golierik a nádstavok jazyka	textilný úpletový materiál na báze PAD
	podšívková pätička	netkaný textilný materiál
	rub podšívkovej pätičky	polopriepustná membrána na báze ePTFE
Výplne:	polyuretánová pena s otvorenými pórmí a pena PP alebo PE s perforáciou	
Výstuže:	netkaná textília s perforáciou, hydrofóbná	
Spodná výstuž (stielka):	plastický materiál vstreknutý medzi vrstvu netkanej textílie, hrúbka stielky max. 2 mm, s penou z EVA v hrúbke max. 4 mm	
Podošva:	gumená s polyuretánovou medzipodošvou	
Vkladacia stielka:	tvarovaná, 100 % PAD s textilným polepením, antibakteriálna	
Šnurovadlo:	100% PES alebo PAD, hydrofóbné, okrúhle	
Očká/háčky a nity:	nehrdzavejúce, farba staromosadz	

Veľkostný sortiment: 25 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31 32

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musí byť označenie CE ako aj označenie v súlade s normou EN ISO 20347:2012, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca) a znaky E, WR, WRU, FO, SRA, OB, ktoré znamenajú, že topánky spĺňajú dodatočné požiadavky uvedenej normy.

Balenie: Obuv je balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi je pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi. Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Posúdenie zhody je nutné urobiť v zmysle § 12, ods. 3 písm. b) zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu základných a vybraných požiadaviek stanovených v EN ISO 20347:2012 a EN ISO 20344:2011, ako aj noriem uvedených v ďalšom.

Požiadavky na vykonanie skúšok

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	všetky odpovede musia byť pozitívne	EN ISO 20344, čl. 5.1
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	EN ISO 20344, čl. 5.2
Oblasť päty	uzavretá päta	EN ISO 20347, čl.5.2.3
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Odolnosť proti šmyku (SRA) - podmienka A - podmienka B	koeficient trenia: min. 0,28 min. 0,32	EN ISO 20344, čl. 5.11.1
Odolnosť proti vode (WR)	Bez prieniku po 15 minútach	EN ISO 20344, čl.5.15.2
Absorbcia energie v päte (E)	min. 20 J	EN ISO 20344, čl. 5.14
Výška zvršku (VČ 270/28)	190 ± 20 mm	EN ISO 20344, čl.6.2
Celý komplex zvršku- priepustnosť a koeficient vodnej pary	min. 1,8 mg/cm ² .h min. 20 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.6, čl. 6.8
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	EN ISO 20344, čl.8.1.1
Podošva- výška dezénu	výška dezénu musí byť min. podľa normy	EN ISO 20344, čl.8.1

Materiály

Hydrofóbná vrchová hovädzinová štiepenková useň: (priehlavok, zadné diely, pätička, podkrúžky, pútko)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	Béžová	
Hrúbka	2,0-2,2 mm	EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórméthane (tuky)	max. 16 %	EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach	min. 0,5 %	EN ISO 5398-1
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	EN ISO 4098
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 200 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 6,5 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	EN ISO 20344, čl. 6.9
Stanovenie odolnosti usní proti vode (WRU)	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1g	EN ISO 20344, čl.6.13

	Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	
Obsah šesťmocného chrómu	max. 3 mg/kg	EN ISO 17075
Obsah formaldehydu	max. 150 mg/kg	EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN ISO 17234

Vrchový textilný materiál: (jazyk a vrchové zadné diely)

Textilný materiál na báze PAD s výstužou.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	béžová	
Plošná hmotnosť	350 ± 30 g/m ²	EN 12127
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 200 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,5 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 20 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť proti odieraniu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za vlhka min. 12.800 cyklov	EN ISO 20344, čl.6.12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN 14362-1
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň - nappa: (vločka v päťnej časti)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	béžová	
Hrúbka - nappa	1,3 ± 0,1 mm	EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmétáne (tuky)	max. 16 %	EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach	min. 2,0 %	EN ISO 5398-1
Stanovenie látok vodou vyluhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vyluhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	EN ISO 4098
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 45 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8

Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7.	EN ISO 20344, čl.6.9
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 min. nesmie byť väčšie ako 0,2 g Absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	max. 3 mg/kg	EN ISO 17075
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN ISO 17234

Vnútorň golierik a nádstavok jazyka:

Je tvorený textilným materiálom na báze PAD, béžovej farby.

Textilné podšívky: (priehlavok, zadný diel a jazyk):

Úpletový textilný materiál na báze PES/PAD, s ePTFE membránou.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá	
Plošná hmotnosť	220 + 10 g/m ²	EN 12127
Hrúbka	0,7 + 0,2 mm	EN ISO 5084
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 30 N	EN ISO 13937-2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 40 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť proti odieraniu (Martindale)	za sucha min. 100.000 cyklov za vlhka min. 50.000 cyklov	EN ISO 12947-2
Odolnosť proti prieniku vody	min. 3.000 mbar	EN 20 811
Odolnosť proti vodným parám	max. 7 m ² Pa/W	EN 31 092
Stálofarebnosť v pote	min. 3	EN ISO 105-E04
Stálofarebnosť pri otere	min. 3	EN ISO 105-X12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN 14362-1
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	béžová	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 20 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 51 200 cyklov za mokra 25 600 cyklov	EN ISO 20344, čl.6.12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN 14362-1
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 80 0055
arzén	1,0	
kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

Polopriepustná membrána

Na báze ePTFE, nažehlená na rubovej strane podšívkovej pätičky.

Plošná hmotnosť	90 ± 10 g/m ²	EN 12127
Hrúbka	0,4 ± 0,15 mm	EN ISO 5084

Výplne v oblasti jazyka a golierika

Polyuretánová pena s otvorenými pórmí.

Opäťok

Na báze vláknaitej usne alebo netkanej textílie napustenej umelou hmotou.

Tužinka

Na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou.

Spodná výstuž - stielka

Spodná výstuž, ako napínacia stielka, ktorá musí byť z plastického materiálu (PE, PP) vstreknutého medzi vrstvy netkanej textílie, hrúbka max. 2 mm. Izolačná výplň stielky z peny z EVA, v hrúbke max. 4 mm.

Podošva

Gumená podošva s polyuretánovou medzipodošvou. Dezén podošvy a medzipodošvy musí byť podľa priloženého vyobrazenia. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota podošva	Norma
Farba	hnedá	
Hrúbka dezénu	min. 4 mm	EN ISO 20344, čl.8.1
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. 13,9 kN/m	EN ISO 20344, čl.8.2
Odolnosť proti odieraniu	max. 130 mm ³	EN ISO 20344, čl. 8.3
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	EN ISO 20344, čl. 8.4

Odolnosť proti pohonným hmotám (FO)	max. 12 %	EN ISO 20344, čl. 8.6.1
Pevnosť spoja medzi vrstvami pri trhaní podošvy	min. 4 N/mm	EN ISO 20344, čl. 5.2

Očka/háčky a nity

Počet: 28 ks/pár.

Povrchová úprava: staromosadz alebo min. rovnocenná.

Šnurovadlo do topánok

100 % PES alebo PAD, farba béžová, dĺžka min. 170 cm, ukončenie celuloid, hydrofóbne, okrúhle.

Vkladacia stielka

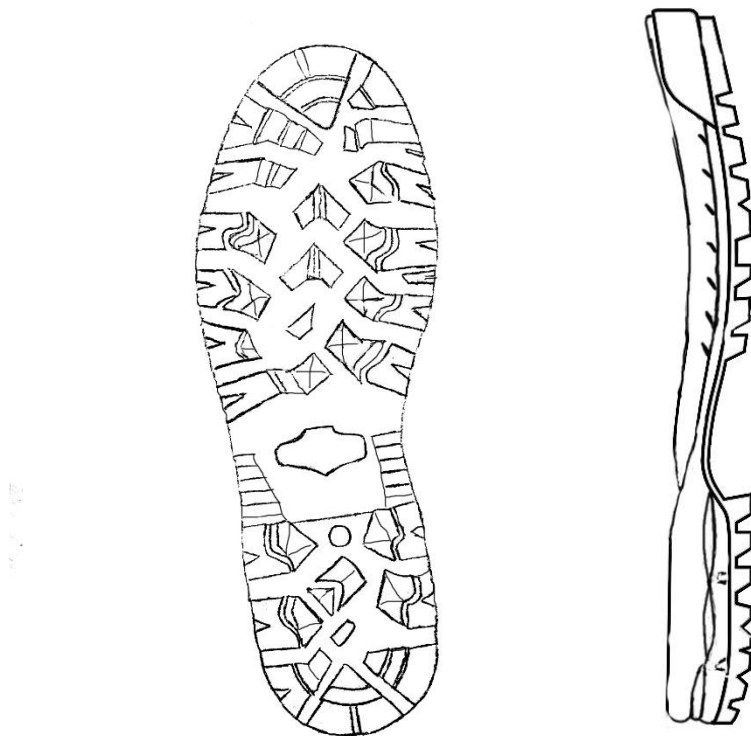
Antibakteriálna, min. 2 vrstvová na báze netkanej textilie.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	Šedá alebo béžová	
Odolnosť proti odieraniu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za mokra min. 12.800 cyklov	EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 180 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 95% z množstva absorbovanej vody	EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN 14362-1

Šijací materiál

vrchné nite 100% PES, farba béžová, hrúbka 20/3 Nm a 40/3 Nm, vybavenie hydrofóbne.

Obr. podošvy



3. Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok – ZIMNÉ

Sú výstrojnou súčiastkou, ktorá je svojimi vlastnosťami určená na využitie v poľných sťažených chladných klimatických podmienkach a teréne, a pre výkon služby aj v prostredí s možnosťou kontaktu s pohonnými hmotami.

Popis výrobku

Topánky sú polosárové, priehlavkového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania. V spodnej časti priehlavku je dvoma riadkami prišitá ochranná obsádzka s PU nánosom a jemným dezénom. V hornom obvodovom okraji je našitý tvarovaný golierik s penovou výplňou a ozdobným prešivaním, ktorý poskytuje nohe komfort a zároveň umožňuje ľahšie ohýbanie nohy v obuvi. V päťnej časti je našitá pätička z materiálu obsádzky. Jazyk je našitý na priehlavku a zadných dieloch. Šnurovací systém je tvorený u polpáru obuvi 18 kusmi prinitovaných očiek, prípadne háčikov. Horný obvodový okraj v oblasti golierika musí byť vytvorený prehýbaním. Zvršok je bandážovaný penovými výplňami a výstužnými materiálmi s perforáciami. Vnútrná časť zvršku je tvorená podšívkou z textilného materiálu s polopriepustnou membránou, ktorá je aplikovaná buď technológiou „BOOTIE“. Všetky spoje tejto podšívky musia byť prekryté prilepenou hydrofóbnou páskou tak, aby sa nevytvorili miesta s možnosťou prieniku vody zvonku. Vnútrná časť golierika a horná časť podšívky jazyka je z predišného textilného materiálu.

Obuv je odolná proti prieniku vody a odoláva chladu. Zvršok je pripevnený na podošvu so zvýšeným rámkom lepením, podošva odoláva pohonným látkam, tlmi nárazy nohy pri chôdzi.

Vrchový materiál :	priehlavok, zadné diely, pätička, ozdoba zadného dielu a jazyka	hydrofóbná lícová vrchová hovädzinová useň, hrúbka 2,4 – 2,6 mm
	ochranná obsádzka a pätička	hovädzinová useň s PU nánosom
	golierik a jazyk	hydrofóbná hovädzinová vrchová useň – nappa, hrúbka 1,2 – 1,4 mm,
Podšívkový materiál:	priehlavok, zadné diely a jazyk	úpletový textil 4-vrstvový na báze PAD/PES s polopriepustnou membránou na báze ePTFE
	vnútorný golierik a nádstavok jazyka	textilný úpletový materiál na báze PAD
Výplne:	polyuretánová pena s otvorenými pórmí a pena PP alebo PE s perforáciou	
Výstuže:	netkaná textília s perforáciou, hydrofóbná	
Spodná výstuž (stielka):	plastický materiál vstreknutý medzi vrstvu netkanej textílie, hrúbka stielky 1 - 2 mm, s penou z EVA v hrúbke 2-4 mm	
Podošva:	gumená s polyuretánovou medzipodošvou	
Vkladacia stielka:	tvarovaná, 100 % PAD s textilným polepením, antibakteriálna	
Šnurovadlo:	100% PES alebo PAD, hydrofóbné	
Očká, háčiky a nity:	nehrdzavejúce, farba stará meď	

Veľkostný sortiment 25, 26, 26,5, 27, 27,5 28, 28,5 29, 29,5, 30, 30,5, 31, 32.

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musí byť označenie CE ako aj označenie súlade s normou EN ISO 20347: 2012, veľkostné číslo, výrobcu (prípadne výrobcu aj dovozcu), typ výrobku, rok najmenej štvrt'rok výroby, symboly E,CI,WR,WRU,FO,SRA, ako aj kategória OB, ktoré znamenajú, že topánky spĺňajú požiadavky uvedených noriem.

Balenie: Obuv je balená po 1 páre v krabici s vložením informácie poskytovanej o zásadách správneho používania tak, aby bola zabezpečená funkčnosť obuvi, návodu na čistenie a ošetrovanie obuvi so zoznamom doporučených prostriedkov. Je prepravovaná v 5 párovom kartóne Na krabici je uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi, veľkosť.

Posúdenie zhody je nutné urobiť v zmysle § 12, odst. 3 písm. b zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu základných a vybraných požiadaviek stanovených v EN ISO 20347:2012 a EN ISO 20344:2011, ako aj noriem uvedených v ďalšom.

Požiadavky na vykonanie skúšok

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	všetky odpovede musia byť pozitívne	EN ISO 20344, čl. 5.1
Výška zvršku (VČ 270/28)	220 ± 15 mm	EN ISO 20344, čl.6.2
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	EN ISO 20344, čl. 5.2
Konstruktúra	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Oblasť päty	uzavretá päta	EN ISO 20347, čl.5.2.3
Izolácia podošvového komplexu proti chladu (CI)	max. 7°C	EN ISO 20344, čl.5.13
Odolnosť proti vode (WR)	Bez prieniku po 15 minútach	EN ISO 20344, čl. 5.15.2
Absorpcia energie v päte (E)	min. 20 J	EN ISO 20344, čl. 5.14
Vrchy – prienik a absorpcia vody (WRU)	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	EN ISO 20344, čl.6.13
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	EN ISO 20344, čl.8.1
Podošva- výška dezénu	výška dezénu musí byť min. podľa normy	EN ISO 20344, čl.8.1
Celý komplex zvršku-priepustnosť a koeficient vodnej pary	min. 1,8 mg/cm ² .h min. 20 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.6, čl. 6.8
Odolnosť proti šmyku (SRA) - podmienka A - podmienka B	koeficient trenia min. 0,28 min. 0,32	EN ISO 20344, č. 5.11

Materiály

Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň: (priehlavok, zadné diely, ozdoba zadných dielov a jazyka)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka	2,4 – 2,6 mm	EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmétáne (tuky)	max. 16 %	EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach	min. 2,0 %	EN ISO 5398-1
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	EN ISO 4098
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 190 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 4,5 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8

Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7.	EN ISO 20344, čl. 6.9
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 20%	EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	max. 3 mg/kg	EN ISO 17075
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN ISO 17234

Hovädzinová useň s PU nánosom: (ochranná obsádzka a vrchová pätička)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka	1,8 ± 0,1 mm	EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmétáne (tuky)	Max. 16 %	EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach	min. 2,0 %	EN ISO 5398-1
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	EN ISO 4098
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 120 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7.	EN ISO 20344, čl. 6.9
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	max. 3 mg/kg	EN ISO 17075
Obsah formaldehydu	Max. 150mg/kg	EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	Max. 5,0 mg/kg	EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN ISO 17234

Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň – nappa: (jazyk, golierik)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka	1,3 ± 0,1 mm	EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmétáne (tuky)	max. 16 %	EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach	min. 2,0 %	EN ISO 5398-1

Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	EN ISO 4098
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 45 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	EN ISO 20344, čl.6.9
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 min. nesmie byť väčšie ako 0,2 g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	max. 3 mg/kg	EN ISO 17075
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	EN ISO 17226 -1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN ISO 17234

Textilné podšívky: (priehlavok, zadný diel a jazyk)

Úpletový textil, 4-vrstvový na báze PES/PAD, s ePTFE polopriepustnou membránou

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá	
Plošná hmotnosť	480 ± 40 g/m ²	EN 12127
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní v pozdĺžnom smere v priečnom smere	min. 120 N min. 120 N	EN ISO 13937-2
Hrúbka	3,0 ± 0,4 mm	EN ISO 5084
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 40 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť proti odieraniu (Martindale)	za sucha min. 200.000 cyklov za vlhka min. 50.000 cyklov	EN ISO 12947-2
Odolnosť proti prieniku vody	min. 5000 mbar	EN 20 811
Termoizolácia	min. 0,065 m ² K/W	EN 31092
Odolnosť proti vodným parám	max. 25 m ² Pa/W	EN 31092
Stálofarebnosť v pote	min. 4	EN ISO 105-E04
Stálofarebnosť pri otere	min. 4	EN ISO 105-X12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN 14362-1
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0	STN 80 0055

kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

Vnútorňý golierik a nádstavok jazyka

Textilný materiál na báze PAD, čiernej farby

Výplne v oblasti jazyka a golierika

Polyuretánová pena s otvorenými pórmí

Opäťok

Na báze vláknitej usne alebo netkanej textílie napustenej umelou hmotou

Tužinka

Na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou

Spodná výstuž - stielka

Spodná výstuž, ako napínacia stielka, ktorá musí byť z plastického materiálu (PE, PP) vstreknutého medzi vrstvy netkanej textílie, hrúbka min. 2 mm. Izolačná výplň stielky z peny z EVA, v hrúbke min. 2 mm

Podošva

Podošva z gumy s nálevom medzipodošvy z polyuretánu. Dezén podošvy a medzipodošvy musí byť podľa priloženého vyobrazenia. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka dezénu	min. 4 mm	EN ISO 20344, čl. 8.1
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. 10 kN/m	EN ISO 20344, čl. 8.2
Odolnosť proti odieraniu	max. 130 mm ³	EN ISO 20344, čl. 8.3
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	EN ISO 20344, čl. 8.4
Odolnosť proti pohonným hmotám	max. 12 %	EN ISO 20344, čl. 8.6
Pevnosť spoja medzi vrstvami pri trhaní podošvy	min. 4 N/mm	EN ISO 20344, čl. 5.2

Očká, háčiky a nity

Očká: počet 28 ks/pár, nehrdzavejúce, povrchová úprava staromed' alebo min. rovnocenná

Háčiky: počet 8 ks/pár, nehrdzavejúce, povrchová úprava staromed' alebo min. rovnocenná alebo

Očká: počet 36 ks/pár, nehrdzavejúce, povrchová úprava staromed' alebo min. rovnocenná

Šnurovadlo do topánok

100 % PES alebo PAD , farba čierna, dĺžka min. 170 cm, ukončenie celuloid, hydrofóbne

Vkladacia stielka

Antibakteriálna, min. 2 vrstvomá, na báze netkanej textílie

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna alebo šedá	
odolnosť proti odieraniu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za mokra min. 12.800 cyklov	EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 180 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 95% z množstva absorbovanej vody	EN ISO 20344, čl. 7.2

Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN 14362-1

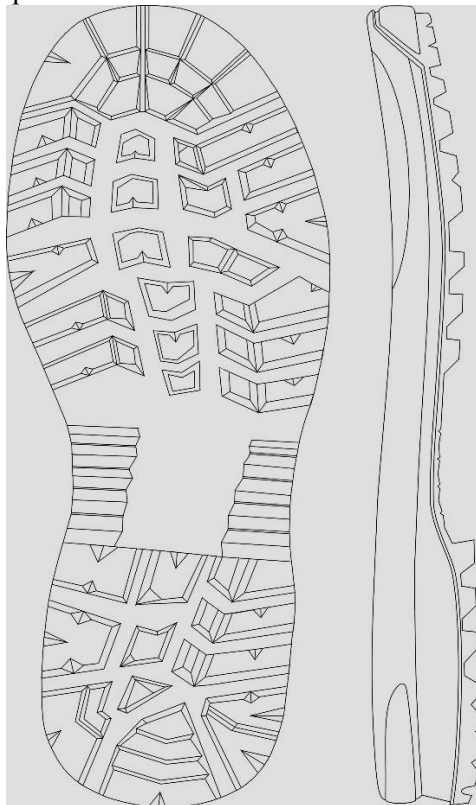
Výstuže zvršku

Netkaná textília, perforovaná, hydrofóbná. Bežne dostupné výstužné materiály na báze umelej hmoty a netkanej textílie

Šijací materiál

Vrchné nite, farba čierna, materiál PES, hrúbka 20/3 Nm a 40/3 Nm, vybavenie hydrofóbné

Obr. Podošva s medzipodošvou



4. Topánky 2015 pre výsadkárov

Topánky pre výsadkárov sú výstrojnou súčiastkou, ktorá je svojimi vlastnosťami určená na využitie v poľných podmienkach a v náročnejšom teréne pre výkon služby príslušníkov výsadkového vojska.

Popis výrobu:

Topánky sú polosárové, priehlavkového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania. Zadné diely sú tvorené kombináciou vrchového textilu a hydrofóbnnej štiepenkovej usne. V hornom obvodovom okraji je usňový perforovaný golierik. Na vnútornej strane topánok je časť zadného dielu kompletne z usne. V päťnej časti je našitá vrchová pätička, nad ktorou je mäkká prešitá usňová vložka a pásik s putkom. Textilný jazyk je prišitý k priehlavku a zadným dielom. Na jazyku je v hornej časti našitá usňová výstuha. Šnurovací systém je tvorený u polpáru obuvi 14 kusmi šnurovacích očiek, prípadne háčikov. Horný obvodový okraj okolo nohy musí byť vytvorený prehýbaním. Zvršok je bandážovaný penovými výplňami a výstužnými materiálmi s perforáciami. Vnútorňa časť zvršku je tvorená podšívkou z textilného materiálu s polopriepustnou membránou, ktorá je aplikovaná technológiou „BOOTIE“. Všetky spoje tejto podšívky musia byť prekryté prilepenou hydrofóbnou páskou tak, aby sa nevytvorili miesta s možnosťou prieniku vody zvonku.

Obuv je odolná voči prieniku vody. Zvršok je pripevnený na podošvu so zvýšeným rámkom lepením, podošva odoláva pohonným látkam, tlmi nárazy nohy pri chôdzi.

Vrchový materiál :	priehlavok, zadné diely, pätička, podkrúžky, výstuž jazyka, golierik	hydrofóbná lícová vrchová hovädzinová useň, hrúbka 2,0– 2,2 mm
	vložka v päte	hydrofóbná hovädzinová vrchová useň – nappa, hrúbka 1,2 – 1,4 mm
	zadné diely a jazyk	textília na báze PAD s výstužou
Podšívkový materiál:	priehlavok, zadné diely a jazyk	úpletový textil 4-vrstvový na báze PAD/PES s polopriepustnou membránou na báze ePTFE
	podšívková pätička	netkaný textilný materiál
	rub podšívkovej pätičky	polopriepustná membrána
	vnútorný golierik a nádstavok jazyka	textilný úpletový materiál na báze PAD
Výplne:	polyuretanová pena s otvorenými pórmí a pena PP alebo PE s perforáciou	
Výstuže:	netkaná textília s perforáciou, hydrofóbná	
Spodná výstuž (stielka):	plastický materiál vstreknutý medzi vrstvu netkanej textílie, hrúbka stielky 1 - 2 mm, s penou z EVA v hrúbke 2-4 mm	
Podošva:	gumená s polyuretánovou medzipodošvou	
Vkladacia stielka:	tvarovaná, 100 % PAD s textilným polepením, antibakteriálna	
Šnurovadlo:	100% PES alebo PAD, hydrofóbné	
Očká, háčiky a nity:	nehrdzavejúce, farba stará meď	

Veľkostný sortiment: 25 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31 32

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musí byť označenie CE ako aj označenie v súlade s normou EN ISO 20347: 2012, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca) a znaky E,WR,WRU,FO, SRA, OB, ktoré znamenajú, že topánky spĺňajú dodatočné požiadavky uvedenej normy.

Balenie: Obuv je balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi je pribalovaný informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi. Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Posúdenie zhody je nutné urobiť v zmysle § 12, odst. 3 písm. b zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu základných a vybraných požiadaviek stanovených v EN ISO 20347:2012 a EN ISO 20344:2011, ako aj noriem uvedených v ďalšom.

Požiadavky na vykonanie skúšok

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	všetky odpovede musia byť pozitívne	EN ISO 20344, čl.5.1
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	EN ISO 20344, čl.5.2
Oblasť päty	uzavretá päta	EN ISO 20347, čl.5.2.3
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	EN ISO 20347, čl.5.3.1.1
Odolnosť proti šmyku (SRA) - podmienka A	koeficient trenia min. 0,28	EN ISO 20344, čl. 5.11

- podmienka B	min. 0,32	
Absorpcia energie v päte (E)	min. 20 J	EN ISO 20344, čl.5.14
Odolnosť proti vode (WR)	Bez prieniku po 15 minútach	EN ISO 20344, čl.5.15.2
Výška zvršku (VČ 270/28)	190 ± 20 mm	EN ISO 20344, čl.6.2
Vrchy – prienik a absorpcia vody	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	EN ISO 20344, čl.6.3.1
Celý komplex zvršku-priepustnosť a koeficient vodnej pary	min. 1,8 mg/cm ² .h min. 20 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.6, čl. 6.8
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	EN ISO 20347, čl.8.1.1
Podošva- výška dezénu	výška dezénu musí byť min. podľa normy	EN ISO 20344, čl.8.1

Materiály

Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň: (priehlavok, zadné diely, pätička, podkrúžky, putko, výstuž jazyka)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka	2,0 – 2,2 mm	EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach	min. 0,5 %	EN ISO 5398-1
Stanovenie látok vodou vyluhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vyluhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	EN ISO 4098
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 190 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	EN ISO 20344, čl. 6.9
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	max. 3 mg/kg	EN ISO 17075
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN ISO 17234

Vrchový textilný materiál: (jazyk a vrchové zadné diely)
Textilný materiál na báze PAD so záterom.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	Čierna	
Plošná hmotnosť	350 ± 30 g/m ²	EN 12127
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 200 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,5 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 20 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť proti odieraniu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za vlhka min. 12.800 cyklov	EN ISO 20344, čl.6.12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN 14362-1
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 80 0055
arzén	1,0	
kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň – nappa: (vložka vrchovej pätičky)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka - nappa	1,3 ± 0,1 mm	EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmétáne (tuky)	max. 16 %	EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach	min. 2,0 %	EN ISO 5398-1
Stanovenie látok vodou vyluhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vyluhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	EN ISO 4098
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 45 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	EN ISO 20344, čl.6.9
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 min. nesmie byť väčšie ako 0,2 g Absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	max. 3 mg/kg	EN ISO 17075

Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN ISO 17234

Vnútorňový golierik a nádstavok jazyka

Textilný materiál na báze PAD, čiernej farby

Textilné podšívky: (priehlavok, zadný diel a jazyk)

Úpletový textil, 4-vrstvový na báze PES/PAD, s ePTFE membránou

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá	
Plošná hmotnosť	300 ± 20 g/m ²	EN 12127
Hrúbka	1,0 ± 0,15 mm	EN ISO 5084
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 30 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 40 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť proti odieraniu (Martindale)	za sucha min. 200.000 cyklov za vlhka min. 70.000 cyklov	EN ISO 12947-2
Odolnosť proti prieniku vody	min. 5000 mbar	EN 20 811
Termoizolácia	Max. 0,020 m ² K/W	EN 31092
Odolnosť voči vodným parám	Max. 15 m ² Pa/W	EN 31092
Stálofarebnosť v pote	Min. 3,5	EN ISO 105-E04
Stálofarebnosť pri otere	Min. 3,5	EN ISO 105-X12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 20 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	EN ISO 20344, čl.6.12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich	EN 14362-1

	prítomnosť	
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 80 0055
arzén	1,0	
kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

Polopriepustná membrána

Na báze ePTFE, nažehlená na rubovej strane podšívkovej pätičky

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Plošná hmotnosť	$90 \pm 10 \text{ g/m}^2$	EN 12127
Hrúbka	$0,4 \pm 0,15 \text{ mm}$	EN ISO 5084

Výplne v oblasti jazyka a golierika

Polyuretánová pena s otvorenými pórmí

Opäťok

Na báze vláknaitej usne alebo netkanej textílie napustenej umelou hmotou

Tužinka

Na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou

Spodná výstuž - stielka

Spodná výstuž, ako napínacia stielka, ktorá musí byť z plastického materiálu (PP) vstreknutého medzi vrstvy netkanej textílie, hrúbka max. 2 mm. Izolačná výplň stielky z peny z EVA, v hrúbke min. 2 mm

Podošva

Podošva z gumy s nálevom medzipodošvy z polyuretánu. Dezén podošvy a medzipodošvy musí byť podľa priloženého vyobrazenia. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka dezénu	min. 4 mm	EN ISO 20344, čl.8.1
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. 10 kN/m	EN ISO 20344, čl.8.2
Odolnosť proti odieraniu	max. 130 mm ³	EN ISO 20344, čl. 8.3
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	EN ISO 20344, čl. 8.4
Odolnosť proti pohonným hmotám	max. 12 %	EN ISO 20344, čl. 8.6.1
Pevnosť spoja medzi vrstvami pri trhaní podošvy	min. 4 N/mm	EN ISO 20344, čl. 5.2

Šnurovacie očka, prípadne háčiky

Počet: 24 ks/pár

Povrchová úprava: staromed' alebo min. rovnocenná

Šnurovadlo do topánok

100 % PES alebo PAD, farba čierna, dĺžka min. 170 cm, hydrofóbne

Vkladacia stielka

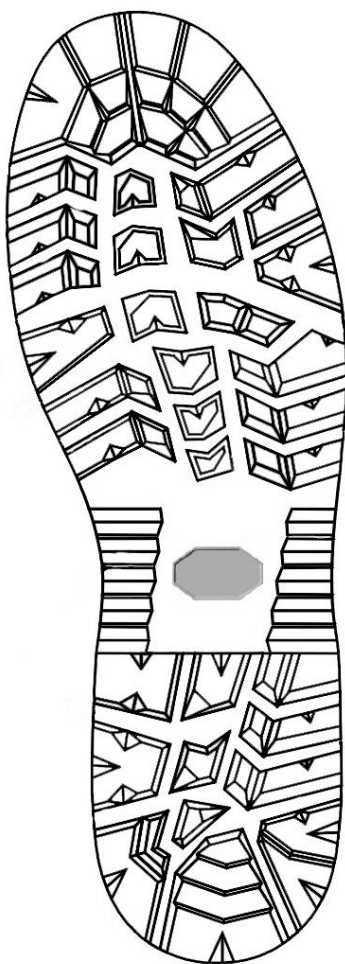
Antibakteriálna, min. 2 vrstvová na báze netkanej textilie

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna alebo šedá	
Odolnosť proti odieraniu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za mokra min. 12.800 cyklov	EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 180 mg/cm ²	EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 95% z množstva absorbovanej vody	EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	EN 14362-1

Šijací materiál

Vrchné nite farba čierna, 100% PES, hrúbka 20/3 Nm a 40/3 Nm, vybavenie hydrofóbne

Obr. Podošva s medzipodošvou



5. Prostriedky na údržbu topánok do sťažených klimatických podmienok

5.1. Hydrofóbny krém na obuv do sťažených klimatických podmienok

Použitie: Hydrofóbny krém je určený k ošetrovaniu a impregnácii obuvi z prírodných hovädzinových usní hlavne pre obuv, kde je použitá podšívka s polopriepustnou membránou.

Zloženie: Krém obsahuje prírodné a syntetické vosky, hydrofobizačné prostriedky, silikónový olej, organické farbivá, koželužské mazadlá, zmäkčovadlá a zmes alyfatických uhlíkovodíkov.

Farba: čierna

Skladovateľnosť: 24 mesiacov od dátumu expedície pri teplote +15° C až +23° C, v dobre uzavretých nádobách

Balenie: min 250 g.

Fyzikálno chemické vlastnosti:

Skupenstvo (pri 20° C) - pevné

Zápach - slabý

Samozápalnosť - nenastáva

Horľavosť - nie je horľavina

Hustota (pri 23° C) - 1,0 g/ cm³

5.2. Impregnačný prípravok na obuv do sťažených klimatických podmienok

Použitie: Prípravok odpudzuje vodu a chráni useň proti vlhkosti.

Zloženie: Roztok fluorkarbónovej živice v organických rozpúšťadlách a nosným plynom propán - bután.

Farba: Bezfarebný

Skladovateľnosť: 24 mesiacov, optimálna teplota +5° C až +25° C, v dobre uzavretých nádobách

Balenie: min. 300 ml spray

Fyzikálnochemické vlastnosti:

Skupenstvo (pri 20° C) – kvapalné

Hustota (pri 20° C) – 0,8 g/ cm³

Viskozita (pri 20° C) – 11 s/ 4 mm Ford

Obsah org. rozpúšťadiel – 69+1 %

5.3. Prostriedok na údržbu topánok do sťažených klimatických podmienok bežových

Ošetrojúci prípravok pre obuv z vlasových materiálov

Použitie: Prípravok ošetruje, vyživuje a chráni vlasový materiál, udržuje ho vláčnym a priedušným.

Zloženie: Zmes prírodných a syntetických olejov a mazadiel, polymérnych pojív, emulgátorov, alifatických uhlíkovodíkov, fluorkarbónovej živice a vody.

Farba: Bezfarebný

Skladovateľnosť: 36 mesiacov od dátumu expedície v miestnosti pri teplote +15° C až +23° C, v dobre uzavretých nádobách

Balenie: min. 75 ml

Fyzikálnochemické vlastnosti:

Skupenstvo (pri 20° C) – kvapalné

Hustota (pri 20° C) – 1,0 g/ cm³

Viskozita (pri 20° C) – 11 s/ 4 mm Ford

Obsah org. rozpúšťadiel – 6,6 %

Požiadavky na overenie kvality obuvi – rozsah požadovaných skúšok

1. Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok – zimné

Na materiáloch a obuvi budú po zadaní objednávky urobené tieto skúšky:

1. Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní základného vrchového materiálu
2. Stanovenie odolnosti proti oderu podošvy
3. Stanovenie odolnosti proti prieniku vody zvršku – SUTTER TEST
4. Stanovenie odolnosti hotovej obuvi proti prieniku vody - CENTRIFÚGA
5. Stanovenie pevnosti lepeného spoja medzi podošvou a zvrškom

2. Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok – bežové

Na materiáloch a obuvi budú po zadaní objednávky urobené tieto skúšky:

1. Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní základného vrchového materiálu
2. Stanovenie odolnosti proti oderu podošvy
3. Stanovenie odolnosti proti prieniku vody zvršku – SUTTER TEST
4. Stanovenie odolnosti hotovej obuvi proti prieniku vody - CENTRIFÚGA
5. Stanovenie pevnosti lepeného spoja medzi podošvou a zvrškom

3. Topánky 2015 do sťažených klimatických podmienok – výberové

Na materiáloch a obuvi budú po zadaní objednávky urobené tieto skúšky:

1. Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní základného vrchového materiálu
2. Stanovenie odolnosti proti oderu podošvy
3. Stanovenie odolnosti proti prieniku vody zvršku – SUTTER TEST
4. Stanovenie odolnosti hotovej obuvi proti prieniku vody - CENTRIFÚGA
5. Stanovenie pevnosti lepeného spoja medzi podošvou a zvrškom

4. Topánky 2015 pre výsadkárov

Na materiáloch a obuvi budú po zadaní objednávky urobené tieto skúšky:

1. Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní základného vrchového materiálu
2. Stanovenie odolnosti proti oderu podošvy
3. Stanovenie odolnosti proti prieniku vody zvršku – SUTTER TEST
4. Stanovenie odolnosti hotovej obuvi proti prieniku vody - CENTRIFÚGA
5. Stanovenie pevnosti lepeného spoja medzi podošvou a zvrškom

Výkon na overenie kvality obuvi sa nepožaduje na:

5. Prostriedky na údržbu topánok do sťažených klimatických podmienok:

- 5.1. Hydrofóbny krém na obuv do sťažených klimatických podmienok
- 5.2. Impregnačný prípravok na obuv do sťažených klimatických podmienok
- 5.3. Prostriedok na údržbu topánok do sťažených klimatických podmienok bežových