

Kúpna zmluva č. 2013/2007
uzatvorená podľa ustanovenia § 409 a nasl. Obchodného zákonníka v znení neskorších
predpisov a na základe Rámcovej dohody 2010/515

Článok I.
Zmluvné strany

1.1. Kupujúci:

Slovenská republika
Ministerstvo obrany Slovenskej republiky
Kutuzovova 8
832 47 Bratislava

Zastúpený: Ing. Pavel KAVACKÝ
riaditeľ Akvizičnej agentúry
na základe plnomocenstva ministra obrany
č. KaMO 16 – 108/2013 zo dňa 18.3.2013

Osoba oprávnená konať vo veciach objednávania, technických a fakturačných úkonov:

pplk. Ing. Tibor MELIŠ tel. č.: 0960 333 236
náčelník SCMM Trenčín,
Legionárska 5, 911 01 Trenčín fax č.: 0960 333 441

Osoba oprávnená konať vo veciach reklamačných:

pplk. Ing. Vladimír KOTRUS tel. č.: 0960 336 200
Slovenskej Armády 52
914 41 Nemšová fax č.: 0960 336 234

IČO: 30 845 572

Bankové spojenie: Štátna pokladnica
číslo účtu: 7000171215/8180

(ďalej len „kupujúci“.)

1.2. Predávajúci:

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

Zastúpený: Ing. Miroslav MATYS tel. č.: 054/4880 628
konateľ spoločnosti fax č.: 054/4880 612

IČO: 3645 8503

IČ DPH: SK 2020027064

Bankové spojenie: Príma banka Slovensko a.s.
číslo účtu : 360 614 0001/5600

Predávajúci je zapísaný: Obchodný register 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 2010 do sťažených klimatických podmienok“ a previesť na neho vlastnícke právo k dodávanému. Špecifikácia tovaru je stanovená v Prílohe č.1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 2.2. Predávajúci sa zaväzuje dodať kupujúcemu tovar v druhoch a počtoch uvedených v Prílohe č. 1.
- 2.3. Kupujúci sa zaväzuje zaplatiť za tovar cenu na účet predávajúceho uvedenú v článku III. tejto zmluvy.
- 2.4. Predávajúci sa zaväzuje plniť podľa tejto zmluvy s výnimkou prepravy tovaru do miesta plnenia, osobne a s odbornou spôsobilosťou.

Článok III. Cena a platobné podmienky

- 3.1. Cena za tovar je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona NR SR č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov vo celkovej výške:

999 964,80 EUR vrátane DPH 20%

(slovom deväťstodeväťdesiatdeväťtisíc deväťstošesťdesiatštyri Eur a 80 centov)

V nasledujúcom rozdelení:

- pre MISIU ALTHEA	51 840,00 EUR
- pre MISIU UNFICYP	75 840,00 EUR
- pre MISIU ISAF	400 080,00 EUR
- ROZVOJ OBRANY	472 204,80 EUR

V celkovej cene sú zahrnuté všetky náklady predávajúceho súvisiace s dodávkou tovaru do miesta dodania.

- 3.2. Právo na zaplatenie ceny vzniká predávajúcemu riadnym, resp. čiastkovým splnením jeho záväzku spôsobom a v mieste dodania v súlade s touto zmluvou.
- 3.3. Po prevzatí tovaru v mieste dodania vystaví predávajúci do 15 dní faktúru podľa § 73 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty, tak ako je uvedené v prílohe č. 1 a odošle ju na adresu Spoločné centrum materiálového manažmentu, Legionárska 5, 911 01 Trenčín vo dvoch výtlačkoch. Faktúra musí spĺňať všetky náležitosti daňového dokladu, 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 potvrdené dodacie listy podľa článku IV. tejto zmluvy.
- 3.4. Kupujúci uhradí oprávnene účtovanú sumu do 30 dní odo dňa doručenia faktúry. Pre tento účel sa za deň úhrady považuje deň odpisu oprávnene účtovanej sumy z účtu kupujúceho.
- 3.5. Kupujúci je oprávnený vrátiť bez zaplatenia faktúru, ktorá je nesprávna a to najneskôr v deň jej splatnosti. Oprávneným vrátením faktúry prestáva plynúť lehota splatnosti. Nová lehota začína plynúť znova odo dňa doručenia opravenej faktúry.
- 3.6. Predávajúci je povinný doručiť všetky faktúry kupujúcemu najneskôr do 19. decembra 2013. V prípade doručenia faktúry po 19.12. 2013 predávajúci nemôže uplatniť úrok z omeškania za oneskorenú úhradu faktúry v zmysle ustanovenia čl. VIII. bod 8.2 tejto zmluvy.

Článok IV. Miesto, spôsob a termín plnenia

- 4.1. Miesto dodania tovaru je Vojenský útvar 9994 Nemšová, Slovenskej Armády 52, 914 41 Nemšová.
- 4.2. Predávajúci sa zaväzuje dodať tovar v termíne najneskôr **do 16. 12. 2013** vrátane.
- 4.3. Predávajúci vyrozumie o termíne dodania tovaru najmenej 3 pracovné dni vopred zástupcu kupujúceho, ktorým je len pre účely tejto zmluvy:
 - Vojenského útvaru 9994 Nemšová pplk. Ing. Vladimír KOTRUS tel. 0960 336 200, fax 0960 336 234, vladimir.kotrus@mil.sk resp. ním poverený zástupca - z. Alexandra Štefánková, tel. č.0960 336 363, fax č. 0960 336 366, za MISIE – z. Zuzana Reizigová, č. tel. 0960 336 350, fax č. 0960 336 552.Uvedená oprávnená osoba vykoná v mieste dodania kontrolu úplnosti dodávaného tovaru v rozsahu svojej pôsobnosti.
- 4.4. Prevzatie tovaru v mieste dodania bude potvrdené na dodacom liste, na ktorom bude uvedená jednotková cena tovaru a jeho celková výška, ktorý podpíšu oprávnení zástupcovia oboch zmluvných strán. Kópiu tohto potvrdeného dodacieho listu priloží predávajúci k faktúre.
- 4.5. Prepravu 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.

Článok V. Kvalita tovaru, záruka, zodpovednosť za vady

- 5.1. Predávajúci je povinný dodať tovar v dohodnutom množstve, akosti a vo vyhotovení podľa článku II. tejto zmluvy a Prílohy č.1 k zmluve, spôsobilý na použitie na obvyklý účel.
- 5.2. Predávajúci sa zaväzuje, že tovar, ktorý je novo vyrobený (výroba v roku 2013) doteraz nepoužívaný a zodpovedá požadovanej kvalite. Rok výroby bude uvedený na označení tovaru.
- 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 prevzatí tovaru kupujúcim.
- 5.4. Kupujúci je povinný reklamáciu písomne oznámiť predávajúcemu bez zbytočného odkladu po zistení väd tovaru, najneskôr však do uplynutia dohodnutej záručnej doby. V prípade uplatnenia 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 opraveného, resp. vymeneného tovaru.
Oznámenie o reklamacii musí obsahovať :
 - číslo zmluvy, podľa ktorej bol tovar dodaný,
 - číslo dodacieho listu,
 - názov a označenie reklamovaného tovaru,
 - popis vady,
 - počet vadných párov.
- 5.5. Nároky kupujúceho z väd tovaru sa spravujú režimom § 436 a súvisiacich ustanovení Obchodného zákonníka. Voľbu nároku z väd tovaru uvedie kupujúci v oznámení o reklamacii predávajúcemu bez zbytočného odkladu.
- 5.6. Predávajúci sa zaväzuje vyriešiť oprávnenú reklamáciu do 30 dní odo dňa doručenia reklamácie.

- 5.7. Záruka sa nevzťahuje na vady vzniknuté nesprávnym používaním alebo ako následok živeľnej pohromy.

Článok VI. Kodifikácia

- 6.1. Predávajúci sa zaväzuje bezodkladne dodať na adresu Odboru kodifikácie Úradu pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality v Trenčíne informácie o všetkých zmenách týkajúcich sa opakovane nakupovaných výrobkov dodávky tovaru, ktoré majú vplyv na kodifikačné údaje výrobkov, vrátane zmien na výrobkoch nakupovaných predávajúcim od svojich dodávateľov.
- 6.2. Jeden rovnopis uzavretej čiastkovej kúpnej zmluvy bude zaslaný na adresu Úradu pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality v Trenčíne.
- 6.3. Všetky povinnosti vyplývajúce z kodifikácie budú vykonané predávajúcim na jeho vlastné náklady a nebezpečie.

Článok VII. Nadobudnutie vlastníckeho práva

- 7.1. Kupujúci nadobúda užívacie právo k tovaru dňom jeho prevzatia v mieste dodania, podpisom dodacieho listu a preberacieho zápisu a vlastnícke právo k tovaru vzniká dňom uhradenia ceny v súlade s čl. III. tejto zmluvy.

Článok VIII. Zmluvné pokuty a úrok z omeškania

- 8.1. V prípade, že predávajúci nedodrží termín plnenia dohodnutý v tejto zmluve, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny nedodaného tovaru za každý deň omeškania. Základom pre výpočet sú ceny s DPH. Ak došlo k omeškaniu predávajúceho s plnením zmluvy z dôvodu pôsobenia vyššej moci (živeľná pohroma, vojnový konflikt, štrajk) kupujúci neuplatní zmluvnú pokutu voči predávajúcemu za dobu trvania vyššej moci.
- 8.2. V prípade omeškania kupujúceho s úhradou faktúry uhradí tento predávajúcemu úrok z omeškania vo výške 0,05 % z neuhradenej sumy za každý deň omeškania. Základom pre výpočet sú ceny s DPH.
- 8.3. 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.
- 8.4. Zmluvné pokuty a úrok z omeškania dohodnuté touto zmluvou hradí povinná strana nezávisle na tom, či a v akej výške vznikne druhej strane škoda.
- 8.5. Dohodnuté zmluvné pokuty a úrok z omeškania povinná strana uhradí strane oprávnenej do 30 dní odo dňa ich uplatnenia.

Článok IX. Odstúpenie od zmluvy

- 9.1. Od tejto zmluvy môže ktorákoľvek strana odstúpiť, ak dôjde k podstatnému porušeniu zmluvných povinností druhou stranou. 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 doručení aj vtedy, ak bola vrátená ako nedoručiteľná. Zmluva v tomto prípade zaniká dňom nasledujúcim po vrátení zásielky.
- 9.2. Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa považuje na strane predávajúceho nedodržanie záväzku dodania tovaru v dohodnutom množstve, kvalite a termíne.

9.3. Za podstatné porušenie zmluvných povinností na strane kupujúceho sa považuje porušenie povinnosti, uvedenej v bode 2.3. tejto zmluvy.

Článok X. Rozhodcovská doložka

- 10.1. Zmluvné strany sa dohodli, že všetky spory, ktoré medzi nimi vznikli alebo vzniknú budú prejednané a rozhodnuté v rozhodcovskom konaní.
- 10.2. Zmluvné strany sa dohodli, že na základe tejto rozhodcovskej doložky sa budú riešiť všetky ich spory, najmä na zmluvnom základe ale aj na inom právnom základe, napr. spory z náhrady škody, bezdôvodného obohatenia a pod.
- 10.3. Zmluvným základom sporov bude najmä, nie však výlučne táto zmluva.
- 10.4. Na základe tejto rozhodcovskej doložky možno riešiť všetky spory medzi zmluvnými stranami s výnimkou tých pri ktorých je to zo zákona vylúčené.
- 10.5. Na základe tejto rozhodcovskej doložky môže byť v rozhodcovskom konaní rozhodnuté o splnení povinnosti, ktorá vyplýva zo zákona, z právneho vzťahu alebo z porušenia práva; ako aj o určení, či tu právny vzťah alebo právo je alebo nie je.
- 10.6. Zmluvné strany sa dohodli, že na základe tejto rozhodcovskej doložky sa budú riešiť a rozhodovať spory pred Rozhodcovským súdom pri Slovenskej arbitrážnej komore, s.r.o. zriadenom pri Slovenskej arbitrážnej komore, s.r.o. IČO: 36 414 603 (ďalej len "Rozhodcovský súd"), v písomnom konaní pred jedným rozhodcom vymenovaným Rozhodcovským súdom, podľa slovenského právneho poriadku a podľa rokovacieho poriadku a štatútu Rozhodcovského súdu.
- 10.7. Zmluvné strany vyhlasujú, že vylučujú podanie žaloby podľa § 40 ods. 1 písm. h) zákona o rozhodcovskom konaní, a že sa podrobujú rozhodcovskému konaniu a rozhodnutiu Rozhodcovského súdu, ktoré bude pre ne konečné, záväzné a vykonateľné.
- 10.8. Zmluvné strany sa dohodli, že táto rozhodcovská doložka nebráni Slovenskej republike zastúpenej Ministerstvom obrany Slovenskej republiky – objednávateľom podaniu žaloby na všeobecný súd, ak do dňa začatia konania na všeobecnom súde nebolo v tej istej veci začaté rozhodcovské konanie. Zmluvné strany netrvajú, pre prípad, že sa začne konanie na všeobecnom súde, na tejto rozhodcovskej doložke. V prípade súčasného podania návrhov na začatie konania na všeobecnom súde zo strany Slovenskej republiky zastúpenej Ministerstvom obrany Slovenskej republiky – objednávateľom a na Rozhodcovskom súde zo strany poskytovateľa, v tej istej veci, zmluvné strany trvajú na prejednaní veci na všeobecnom súde.

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. Zmeny a doplnenia tejto zmluvy je možno vykonávať na základe dohody zmluvných strán iba formou písomných dodatkov k tejto zmluve, ktoré budú neoddeliteľnou súčasťou tejto dohody.
- 11.3. Ak nie je dohodnuté v tejto dohode inak, riadia sa právne vzťahy z nej vyplývajúce a vznikajúce ustanoveniami Obchodného zákonníka a súvisiacimi všeobecne záväznými predpismi.
- 11.4. Zmluva je vyhotovená v piatich (5) vyhotoveniach, z ktorých štyri (4) vyhotovenia prevezme kupujúci a jedno (1) vyhotovenie prevezme predávajúci.
- 11.5. Táto zmluva sa povinne zverejňuje v súlade so zákonom č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov.
- 11.6. Zmluvné strany prehlasujú, 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 je príloha:
Príloha č. 1
Príloha č. 1 - o počte 25 listov

V Bardejove, dňa

V Bratislave, dňa

Za predávajúceho:

Za kupujúceho:

Ing. Miroslav MATYS
konateľ spoločnosti

Ing. Pavel KAVACKÝ
riaditeľ

Podklady na zazmluvnenie topánok 2010 do SKP na rok 2013

Druh tovaru	Technické podmienky
Topánky 2010 do SKP	TP-1011M-09098-09
Topánky 2010 do SKP zimné	TP-1011M-S09097-09
Topánky 2010 do SKP - béžové	TP-1011M-10101-10

ALTHEA

P.č.	Názov tovaru	Počet párov	Cena za pár bez DPH v EUR	Cena za pár s DPH 20% v EUR	Cena celkom s DPH v EURÁCH	MLFZZ Nemšová
1	Topánky 2010 do SKP	400	108,00	129,60	51 840,00	400

Veľkostný sortiment - ATHEA na rok 2013

Názov materiálu	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5
	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
Topánky 2010 do SKP	20	20	20	20	20	20	20	40	35	70	35
MLF ZZZ											
Nemšová	20	20	20	20	20	20	20	40	35	70	35

Názov materiálu	29	29,5	30	30,5	31	32	33	
	280	285	290	295	300	310	320	Spolu
CELKOM: Topánky 2010 do SKP	40	20	20	0	0	0	0	400
MLF ZZZ								
Nemšová	40	20	20	0	0	0	0	400

UNFICYP

P.č.	Názov tovaru	Počet párov	Cena za pár bez DPH v EUR	Cena za pár s DPH 20% v EUR	Cena celkom s DPH v EURÁCH	MLFZZ Nemšová
1	Topánky 2010 do SKP - béžové	800	79,00	94,80	75 840,00	800

Veľkostný sortiment - UNFICYP na rok 2013

Názov materiálu	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5
	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
Topánky do SKP - BÉŽOVÉ	0	20	20	50	60	50	50	80	100	200	90
MLF ZZZ Nemšová	0	20	20	50	60	50	50	80	100	200	90

Názov materiálu	29	29,5	30	30,5	31	32	33	
	280	285	290	295	300	310	320	Spolu
CELKOM : Topánky do SKP - BÉŽOVÉ	80	0	0	0	0	0	0	800
MLF ZZZ Nemšová	80	0	0	0	0	0	0	800

ISAF

P.č.	Názov tovaru	Počet párov	Cena za pár bez DPH v EUR	Cena za pár s DPH 20% v EUR	Cena celkom s DPH v EURÁCH	MLFZZ Nemšová
1	Topánky 2010 do SKP	600	108,00	129,60	77 760,00	600
2	Topánky 2010 do SKP- béžové	3400	79,00	94,80	322 320,00	3400
Cena spolu s DPH					400 080,00	

Veľkostný sortiment - ISAF na rok 2013

Názov materiálu	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5
	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
Topánky 2010 do SKP	15	15	0	10	20	30	35	30	35	145	65
MLF ZZZ Nemšová	15	15	0	10	20	30	35	30	35	145	65

Názov materiálu	29	29,5	30	30,5	31	32	33	
	280	285	290	295	300	310	320	Spolu
CELKOM: Topánky 2010 do SKP	115	25	40	0	20	0	0	600
MLF ZZZ Nemšová	115	25	40	0	20	0	0	600

Názov materiálu	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5
	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
Topánky do SKP - BÉŽOVÉ	0	0	0	100	100	50	100	250	250	550	550
MLF ZZZ Nemšová	0	0	0	100	100	50	100	250	250	550	550

Název materiálu	29	29,5	30	30,5	31	32	33	Spolu
	280	285	290	295	300	310	320	
CELKOM: Topánky do SKP - BÉŽOVÉ	630	300	325	100	60	30	5	3400
MLF ZZZ Nemšová	630	300	325	100	60	30	5	3400

ROZVOJ OBRANY

P.č.	Název tovaru	Počet párov	Cena za pár bez DPH v EUR	Cena za pár s DPH 20% v EUR	Cena celkom s DPH v EURÁCH	MLFZZ Nemšová
1	Topánky 2010 do SKP	1588	108,00	129,60	205 804,80	1588
2	Topánky 2010 do SKP- zimné	2000	111,00	133,20	266 400,00	2000
Cena spolu s DPH					472 204,80	

Veľkostný sortiment – ROZVOJ OBRANY na rok 2013

Název materiálu	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5
	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
Topánky do SKP	55	40	30	50	30	60	60	85	65	310	90
MLF ZZZ Nemšová	55	40	30	50	30	60	60	85	65	310	90

Název materiálu	29	29,5	30	30,5	31	32	33	Spolu
	280	285	290	295	300	310	320	
CELKOM: Topánky 2010 do SKP	253	45	260	50	70	30	5	1588
MLF ZZZ Nemšová	253	45	260	50	70	30	5	1588

Název materiálu	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5
	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
Topánky do SKP - ZIMNÉ	25	10	10	100	70	80	100	120	120	290	285
MLF ZZZ Nemšová	25	10	10	100	70	80	100	120	120	290	285

Název materiálu	29	29,5	30	30,5	31	32	33	Spolu
	280	285	290	295	300	310	320	
CELKOM: Topánky 2010 do SKP - ZIMNÉ	290	45	270	50	80	50	5	2000
MLF ZZZ Nemšová	290	45	270	50	80	50	5	2000

Špecifikácia:

1. TOPÁNKY 2010 DO SŤAŽENÝCH KLIMATICKÝCH PODMIENOK

Sú výstrojnou súčiastkou, ktorá je svojimi vlastnosťami určená na využitie v poľných sťažených klimatických 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. 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 pätnjej časti je našitá pätička zo základného vrchového materiálu. 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. Vnútorňa 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 prílepenou hydrofóbnou páskou tak, aby sa nevytvorili miesta s možnosťou prieniku vody zvonku. Vnútorňa časť golierika a horná časť podšívky jazyka je z priedyšného textilného materiálu.

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

Vrchový materiál : (priehlavok, zadné diely, pätička, ozdoba zadného dielu a jazyka) - hydrofóbná lícová vrchová hovädzinová useň, hrúbka 2,2 – 2,4 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov

(golierik a jazyk) – hydrofóbná hovädzinová vrchová useň – nappa, hrúbka 1,2 – 1,4 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov

Podšívkový materiál: (priehlavok, zadné diely a jazyk) úpletový textil minimálne 3-vrstvový na báze PAD/PES s polopriepustnou membránou na báze ePTFE, farba šedá, podľa ďalej uvedených parametrov

(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 2 - 4 mm, s penou z polyolefínu/EVAC v hrúbke min. 4 mm

Podošva: gumená s polyuretanovou medzipodošvou, podľa ďalej uvedených parametrov

Vkladacia stielka: tvarovaná, 100 % PAD alebo PES s textilným polepením, antibakteriálna, farba šedá, podľa ďalej uvedených parametrov

Šnurovadlo: okrúhle, 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 STN EN ISO 20347: 2005, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), typ výrobku, rok najmenej štvrtrok 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 vloženíím 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. je uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi, veľkosť.

Na krabici

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 STN EN ISO 20347:2005, STN EN ISO 20347/A1:2008 a STN EN ISO 20344:2005, ako aj STN uvedených v ďalšom.

Požiadavky na vykonanie skúšok

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1
Výška zvršku (VČ 270/28):	220 ± 15 mm	STN EN ISO 20344, čl.6.2
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20344, čl. 5.3.1.1
Oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20344, čl.5.2.2
Izolácia podošvového komplexu proti chladu	max. 10°C	STN EN ISO 20344, čl.5.13
Odoľnosť proti vode	Bez prieniku po 15 minútach	STN EN ISO 20347, čl.6.2.5 STN EN ISO 20344, čl. 5.12.2
Absorbcia energie v päte	min. 20 J	STN EN ISO 20344, čl. 5.14
Vrchy – prienik a absorbcia vody	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g Absorbcia vody: po 180 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.3.1
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	STN EN ISO 20347, čl.6.4.1
Podošva- výška dezénu	výška dezénu musí byť min. podľa normy	STN 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	STN EN ISO 20344, čl.6.6, čl. 6.8
Odoľnosť proti šmyku - podmienka A - podmienka B	koeficient trenia: min. 0,28 min. 0,32	STN EN ISO 20344/A1, príl. A STN EN ISO 20347/A1, príl. A

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórphenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň - priehlavok, zadné diely, ozdoba zadných dielov a jazyka, pätička

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka	2,2 – 2,4 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach:	min. 2,0 %	STN 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%.	STN EN ISO 4098
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.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 20 N/mm ²	STN EN ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 190 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl.6.8
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%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa preukázať	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055 (STN 790055/Z1)

Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň – nappa - jazyk, golierik

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka - nappa	1,3 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach	min. 2,0 %	STN 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%.	STN EN ISO 4098
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.	STN EN ISO 20344, čl.6.9
Stanovenie pevnosti	min. 45 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3

v ďalšom trhaní		
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie statickej absorpcie vody	po 30 min.: max 20% po 2 hodinách: max. 30% po 24 hodinách: max. 40%	STN EN ISO 2417
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Priemik vody: preniknuté množstvo vody po 60 min. nesmie byť väčšie ako 0,2 g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa preukázať	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055 (STN 790055/Z1)

Textilné podšívky - priehlavok, zadný diel a jazyk

Podšívka je tvorená úpletovým, minimálne 3-vrstvovým textilom na báze PES/PAD, s ePTFE polopriepustnou membránou

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	Šedá	
Plošná hmotnosť	345 ± 10 g/m ²	STN EN 12127
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní v pozdĺžnom smere v priečnom smere	min. 70 N min. 70 N	STN EN ISO 13937-2
Hrúbka	1,9 ± 0,1 mm	STN EN ISO 5084
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5 mg/cm ² .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 40 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť proti odieraniu (Martindale)	za sucha min. 200.000 cyklov za vlhka min. 50.000 cyklov	STN EN ISO 12947-2
Odolnosť proti prieniku vody	min. 5000 mbar	STN EN 20 811
Termoizolácia	Min. 0,055 m ² K/W	STN EN 31092
Odolnosť voči vodným parám	Max. 15 m ² Pa/W	STN EN 31092
Stálofarebnosť v pote	Min. 3	STN EN ISO 105-E04
Stálofarebnosť pri otere	Min. 4	STN EN ISO 105-X12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0	STN 80 0055

chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

Vnútorň golierik a nádstavok jazyka

Je tvorený textilným materiálom na báze PAD, čiernej farby

Výplne v oblasti jazyka a golierika

Polyuretanová pena s otvorenými pórm

Opätok

Hrúbka min. 2,5 mm, na báze vláknitej usne, bežne dostupnej, pevnosť podľa vzorky

Tužinka

Hrúbka cca 1,2 mm, na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu, pevnosť podľa vzorky

Spodná výstuž - stielka

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

Podošva

Gumená podošva s polyuretanovou 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	Požadovaná hodnota medzipodošva	Norma
Farba	čierna	čierna	
Hustota	$1,15 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$	$0,5 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$	STN 62 1405
Hrúbka dezénu	min. 4 mm	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.1
Tvrdosť	$72 \pm 3 \text{ ShA}$	$50/55 \pm 3 \text{ ShA}$	STN 62 1431
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	10 kN/m	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.2
Ťažnosť pri pretrhnutí	Min 500%	Nedefinuje sa	STN EN 12803/AC
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.41
Odolnosť proti odieraniu	max. 130 mm ³	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.3
Pevnosť spoja medzi vrstvami pri trhaní podošvy	Min. 4 N/mm	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Odolnosť voči pohonným hmotám	max. 12 %	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.6

Očká, háčiky a nity

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

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

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

Okrúhle šnurovadlo do topánok

Materiál 100 % PES alebo PAD, farba čierna, dĺžka min. 170 cm, ukončenie celuloid min. 12 mm,

hydrofóbné

Vkladacia stielka

Antibakteriálna stielka, 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	STN EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 180 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 95% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
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	

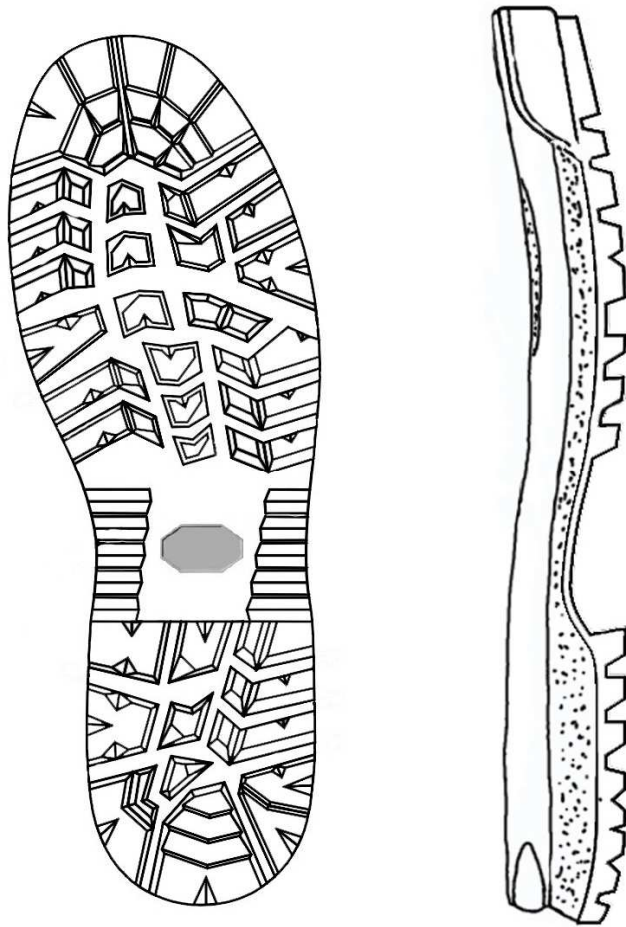
Výstuže zvršku

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

Šijací materiál

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

Obr. Podošva s medzipodošvou



2. TOPÁNKY 2010 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 a zadných dielov je dvoma riadkami prišitá ochranná obsádzka s jemným dezénom. V hornom obvodovom okraji je našitý tvarovaný golierik s penovou výplňou a ozdobným prešíváním, ktorý poskytuje nohe komfort a zároveň umožňuje ľahšie ohýbanie nohy v obuvi. V pätnjej 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 podšívku z textilného materiálu s polopriepustnou membránou, ktorá je aplikovaná buď 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. Vnútrná časť golierika a horná časť podšívky jazyka je z priedyšného textilného materiálu.

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

Vrchový materiál : (priehlavok, zadné diely, ozdoba zadného dielu a jazyka) - hydrofóbná lícová vrchová hovädzinová useň, hrúbka 2,4– 2,6 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov
(ochranná obsádzka a pätička) - hovädzinová useň s PU nánosom, farba čierna

(golierik a jazyk) – hydrofóbná hovädzinová vrchová useň – nappa, hrúbka 1,2– 1,4 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov

Podšívkový materiál: (priehlavok, zadné diely a jazyk) úpletový textil minimálne 3 vrstvový na báze PES/PAD s polopriepustnou membránou na báze ePTFE, farba šedá, podľa ďalej uvedených parametrov
(vnútorný golierik a nádstavok jazyka)– textilný úpletový materiál na báze PAD

Výplne: polyuretanová pena s otvorenými pórami 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 2 - 4 mm, s penou z polyolefínu/EVAC v hrúbke min. 4 mm

Podošva: gumená s polyuretanovou medzipodošvou, podľa ďalej uvedených parametrov

Vkladacia stielka: tvarovaná, 100 % PAD alebo PES s textilným polepením, s vrstvou Al (hliník), antibakteriálna, farba šedá, podľa ďalej uvedených parametrov

Šnurovadlo: okrúhle, 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 STN EN ISO 20347: 2005, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), typ výrobku, rok najmenej štvrtý 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 STN EN ISO 20347:2005, STN EN ISO 20347/A1:2008 a STN EN ISO 20344:2005, ako aj STN uvedených v ďalšom.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1
Výška zvršku (VČ 270/28):	220 ± 15 mm	STN EN ISO 20344, čl.6.2
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20344, čl. 5.3.1.1
Oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20344, čl.5.2.2

Izolácia podošvového komplexu proti chladu	max. 7°C	STN EN ISO 20344, čl.5.13
Odolnosť proti vode	Bez prieniku po 15 minútach	STN EN ISO 20347, čl.6.2.5 STN EN ISO 20344, čl. 5.12.2
Absorbcia energie v päte	min. 20 J	STN EN ISO 20344, čl. 5.14
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%	STN EN ISO 20344, čl.6.3.1
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	STN EN ISO 20347, čl.6.4.1
Podošva- výška dezénu	výška dezénu musí byť min. podľa normy	STN 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	STN EN ISO 20344, čl.6.6, čl. 6.8
Odolnosť proti šmyku - podmienka A - podmienka B	koeficient trenia: min. 0,28 min. 0,32	STN EN ISO 20344/A1, príl. A STN EN ISO 20347/A1, príl. A

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórphenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

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	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach:	min. 2,0 %	STN 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%.	STN EN ISO 4098
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.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 20 N/mm ²	STN EN ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 190 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 4,5 mg/cm ² .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie odolnosti usní	Prienik vody:	STN EN ISO 20344, čl.6.13

proti vode	peniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 20%	
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa preukázať	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055 (STN 790055/Z1)

Hovädzinová useň s PU nánosom - ochranná obsádzka a vrchová pätička

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka	1,8 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	Max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach:	min. 2,0 %	STN 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%.	STN EN ISO 4098
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.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 20 N/mm ²	STN EN ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 120 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie statickej absorpcie vody	po 30 min.: max 20% po 2 hodinách: max. 30% po 24 hodinách: max. 40%	STN EN ISO 2417
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: peniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa preukázať	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	Max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	Max. 150mg/kg	STN EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	Max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234

Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055, (STN 79 0055/Z1)
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055 (STN 79 0055/Z1)

Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň – nappa - jazyk, golierik

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka - nappa	1,3 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórméthane (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach	min. 2,0 %	STN 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%.	STN EN ISO 4098
Stanovenie pH	Usne nesmie 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.	STN EN ISO 20344, čl.6.9
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 45 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie statickej absorpcie vody	po 30 min.: max 20% po 2 hodinách: max. 30% po 24 hodinách: max. 40%	STN EN ISO 2417
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%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa preukázať	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055 (STN 79 0055/Z1)

Textilné podšívky - priehlavok, zadný diel a jazyk

Podšívka je tvorená úpletovým textilom minimálne 3-vrstvovým na báze PES/PAD, s ePTFE polopriepustnou membránou

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

Vnútorý golierik a nádstavok jazyka

Je tvorený textilným materiálom na báze PAD, čiernej farby

Výplne v oblasti jazyka a golierika

Polyuretanová pena s otvorenými pórnami

Opätok

Hrúbka min. 2,5 mm, na báze vlákna usne, bežne dostupnej, pevnosť podľa vzorky

Tužinka

Hrúbka cca 1,2 mm, na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu, pevnosť podľa vzorky

Spodná výstuž - stielka

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

Podošva

Podošva z gumy s nálevom medzipodošvy z polyuretanu. Dežén 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	Požadovaná hodnota medzipodošva	Norma
Farba	čierna	čierna	
Hustota	$1,15 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$	$0,5 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$	STN 62 1405
Hrúbka dežénu	min. 4 mm	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Tvrdosť	$72 \pm 3 \text{ ShA}$	$50/55 \pm 3 \text{ ShA}$	STN 62 1431
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. 10 kN/m	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl.8.2
Ťažnosť pri pretrhnutí	Min 500%	Nedefinuje sa	STN EN 12803/AC
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.4
Odolnosť proti odieraniu	max. 130 mm ³	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.3
Pevnosť spoja medzi vrstvami pri trhaní podošvy	Min. 4 N/mm	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Odolnosť voči pohonným hmotám	max. 12 %	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.6

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

Okrúhle šnurovadlo do topánok

Materiál 100 % PES alebo PAD, farba čierna, dĺžka min. 170 cm, ukončenie celuloid min. 12 mm, hydrofóbné

Vkladacia stielka

Antibakteriálna stielka, 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	STN EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 180 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 95% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
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	

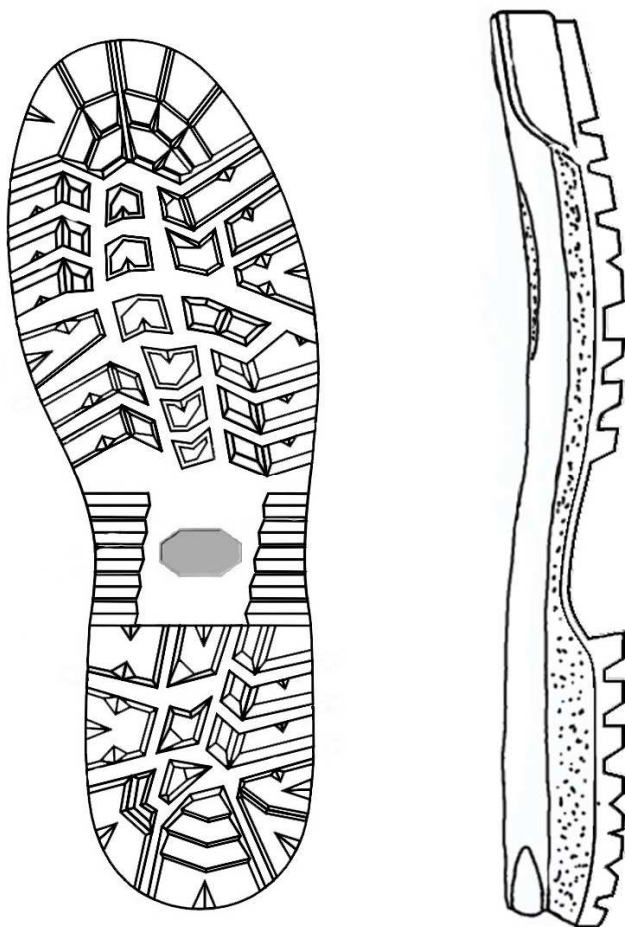
Výstuže zvršku

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



3. TOPÁNKY 2010 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 hydrofóbnaj 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. Vnútorňá časť zvršku je tvorená podšívku 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 voči 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, podkrúžky, golierik a pásik s putkom) – hydrofóbná hovädzinová štiepenková useň, hrúbka 2,0 – 2,2 mm, farba béžová, podľa ďalej uvedených parametrov
(vložka v päte) – hydrofóbná hovädzinová vrchová useň – nappa, hrúbka 1,2 – 1,4 mm, farba béžová
(zadné diely a jazyk) – tkanina na báze PAD so záterom a výstužou, farba béžová, podľa ďalej uvedených parametrov

Podšívkový materiál: (priehlavok, zadné diely a jazyk) úpletový textil minimálne 3-
vrstvový na báze PES/PAD s polopriepustnou membránou na báze ePTFE, farba béžová, podľa ďalej uvedených parametrov
(vnútorný golierik a nádstavok jazyka) – textilný materiál na báze PES alebo PAD
(podšívková pätička) – netkaný textilný materiál, farba béžová
(rub podšívkovej pätičky) – polopriepustná membrána

Výplne: polyuretanová pena s otvorenými pórami

Výstuže: netkaná textília s perforáciou, hydrofóbná

Spodná výstuž (stielka): plastický materiál vstreknutý medzi vrstvu netkanej textílie, hrúbka stielky 2 - 4 mm, s penou z polyolefínu/EVAC v hrúbke min. 4 mm

Podošva: gumená s polyuretanovou medzipodošvou, podľa ďalej uvedených parametrov

Vkladacia stielka: tvarovaná, 100 % PAD alebo PES s textilným polepením, antibakteriálna, farba šedá, podľa ďalej uvedených parametrov

Šnurovadlo: 100% PES alebo PAD, hydrofóbné, béžové

Očká, háčiky a nity: nehrdzavejúce, farba stará mosadz

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 STN EN ISO 20347: 2005, 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 STN EN ISO 20347:2005, STN EN ISO 20347/A1:2008 a STN EN ISO 20344:2005, ako aj STN uvedených v ďalšom.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1

Výška zvršku (VČ 270/28):	190 ± 20 mm	STN EN ISO 20344, čl.6.2
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Konštrukcia podošvy	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISIO 20344, čl. 5.3.1.1
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISIO 20344, čl. 5.3.1.1
Oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20344, čl.5.2.2
Odolnosť proti vode	Bez prieniku po 15 minútach	STN EN ISO 20344, čl.5.15
Absorbcia energie v päte	min. 20 J	STN EN ISO 20344, čl. 5.14
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	STN EN ISO 20347, čl.6.4.1
Podošva- výška dezénu	výška dezénu musí byť min. podľa normy	STN 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	STN EN ISO 20344, čl.6.6, čl. 6.8
Odolnosť proti šmyku - podmienka A - podmienka B	koeficient trenia: min. 0,28 min. 0,32	STN EN ISO 20344/A1, príl. A STN EN ISO 20347/A1, príl. A

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórphenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Hydrofóbná vrchová hovädzinová štiepenková useň - priehlavok, zadné diely, pätička, podkrúžky, putko

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	Béžová	
Hrúbka	2,0-2,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach:	min. 0,5 %	STN 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%.	STN EN ISO 4098
Stanovenie pH	Usne nesmie 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.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 30 N/mm ²	STN EN ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 200 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 6,5 mg/cm ² .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu	min. 50 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl.6.8

vodnej pary		
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%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa preukázať	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055 (STN 79 0055/Z1)

Technické údaje pre vrchový textilný materiál: (jazyk a vrchové zadné diely)

Textilný materiál na báze PAD so záterom.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	béžová	
Plošná hmotnosť	350 ± 30 g/m ²	STN EN 12127
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 200 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,5 mg/cm ² .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za vlhka min. 12.800 cyklov	STN EN ISO 12947-2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN 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

Technické údaje pre usňovú vložku v päťnej časti – nappa, hydrofóbná, farba béžová, hrúbka 1,2-1,4 mm

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	béžová	
Hrúbka - nappa	1,3 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr ₂ O ₃ v usniach	min. 2,0 %	STN 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%.	STN EN ISO 4098
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.	STN EN ISO 20344, čl.6.9
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 45 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 50 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie statickej absorpcie vody	po 30 min.: max 20% po 2 hodinách: max. 30% po 24 hodinách: max. 40%	STN EN ISO 2417
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%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa preukázať	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055 (STN 79 0055/Z1)

Technické údaje pre vnútorný golierik a nádstavok jazyka:

Je tvorený textilným materiálom na báze PAD, béžovej farby

Technické údaje pre textilné podšívky (priehlavok, zadný diel a jazyk):

Podšívka je tvorená úpletovým textilným materiálom minimálne 3-vrstvovým na báze PES/PAD, s ePTFE membránou

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	béžová	
Plošná hmotnosť	250 ± 30 g/m ²	STN EN 12127
Hrúbka	0,8 ± 0,2 mm	STN EN ISO 5084
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5 mg/cm ² .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary:	min. 40 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl.6.8

Odolnosť voči oderu (Martindale)	za sucha min. 100.000 cyklov za vlhka min. 50.000 cyklov	STN EN ISO 12947-2
Odolnosť voči prieniku vody	min. 5000 mbar	STN EN 20 811
Odolnosť voči vodným parám	Max. 6 m ² Pa/W	STN EN 31092
Stálofarebnosť v pote	Min. 4	STN EN ISO 105-E04
Stálofarebnosť pri otere	Min. 4	STN EN ISO 105-X12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
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	

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	béžová	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm ² .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
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	

Technické údaje pre polopriepustnú membránu

Nažehlenie na rubovej strane podšívkovej pätičky

Plošná hmotnosť	90 ± 20 g/m ²	STN EN 12127
Hrúbka	0,5 ± 0,2 mm	STN EN ISO 5084

Technické údaje pre výplne v oblasti jazyka a golierika

Polyuretanová pena s otvorenými pórmí

Technické údaje pre opätok

Hrúbka: min. 2,5 mm

Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej, pevnosť podľa vzorky

Technické údaje pre tužinku

Hrúbka: cca 1,2 mm

na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu, pevnosť podľa vzorky

Technické údaje pre spodnú výstuž - stielku

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

Technické údaje pre podošvu

Gumená podošva s polyuretanovou 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	Požadovaná hodnota medzipodošva	Norma
Farba	hnedá	Svetlo hnedá	
Hustota	1,15 ± 0,05 g/cm ³	0,5 ± 0,05 g/cm ³	STN 62 1405
Hrúbka dezénu	min. 4 mm	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.1
Tvrdosť	72 ± 3 ShA	50/55 ± 3 ShA	STN 62 1431
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	14 kN/m	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.2
Ťažnosť pri pretrhnutí	Min 500%	Nedefinuje sa	STN EN 12803/AC
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.4
Odolnosť proti odieraniu	max. 130 mm ³	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.3
Pevnosť spoja medzi vrstvami pri trhaní podošvy	Min. 4 N/mm	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Odolnosť voči pohonným hmotám	max. 12 %	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.6

Technické údaje pre krúžky, háčiky a nity

Počet: 28 ks/pár

Povrchová úprava: staromosadz alebo min. rovnocenná

Technické údaje pre šnurovadlo do topánok

Materiál: 100 % PES alebo PAD

Farba: béžová

Dĺžka: min. 170 cm

Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

hydrofóbné

Technické údaje pre vkladaciu stielku

Antibakteriálna stielka, 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	STN EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 180 mg/cm ²	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 95% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
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	

Technické údaje pre šijací materiál

Vrchné nite

Farba: béžová

Materiál: PES

Hrúbka: 20/3 Nm a 40/3 Nm

Vybavenie: hydrofóbné

Obr. Podošvy a medzipodošvy

