

Č. ÚpIA-EL3/3-69-3/2020- OOTSIAKT

Výtlačok číslo: 1

Počet listov: 5

Prílohy: 1/22

## Kúpna zmluva č. 2020/205

uzatvorená podľa ustanovenia § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník  
v znení neskorších predpisov a na základe Rámcovej dohody č. 2017/530 zo dňa 29.11.2017

### Článok I. Zmluvné strany

#### 1.1. Kupujúci:

Slovenská republika  
Ministerstvo obrany Slovenskej republiky  
Kutuzovova 8  
832 47 Bratislava

#### Zastúpený:

**Ing. Pavol LÍŠKA**  
riaditeľ Úradu pre investície a akvizície Ministerstva obrany SR  
na základe plnomocenstva ministra obrany  
č. KaMO-1-130/2020 zo dňa 11. mája 2020

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

riaditeľ Úradu centrálnej logistiky Ministerstva obrany SR alebo ním poverená osoba, e-mail: jan.bonk@mil.sk, tel.: 0960 311 558.

Osoba oprávnená konať za kupujúceho vo veci vyznenia o dodaní tovaru a poverenia osoby na prehliadku a prevzatie, resp. odmietnutie tovaru: veliteľ Vojenského útvaru 9994 Nemšová, ☎ 0960/336 200, 0903/820 628, e-mail: ulz.zz1@mil.sk, alebo ním poverená osoba.

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 – „**POLTOPÁNKY**“ (ďalej len „tovar“ alebo „predmet zmluvy“), 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. Cena za tovar je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a je v súlade s Rámcovou dohodou č. 2017/530 zo dňa 29.11.2017 (ďalej len „rámcová dohoda“) v celkovej výške:

**284 599,68 EUR vrátane DPH 20%**

(slovom dvestoosemdesiatštyritisícpäťstodevät'desiatdeväť 68/100 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 vo dvoch vyhotoveniach na adresu:

**Ministerstvo obrany SR**

**Úrad centrálnej logistiky Ministerstva obrany SR**

Kutuzovova 8

832 47 Bratislava

Faktúra musí spĺňať všetky náležitosti v súlade s § 74 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, číslo rámcovej dohody, číslo tejto kúpnej zmluvy, číslo dodacieho listu a číslo preberacieho zápisu. K faktúre je predávajúci povinný priložiť jeden rovnopis potvrdeného dodacieho listu a preberacieho zápisu.

- 3.4. Platba bude realizovaná formou bezhotovostného platobného styku bez poskytnutia preddavku alebo zálohovej platby. Kupujúci uhradí oprávnené účtované sumy na účet predávajúceho do 30 dní odo dňa doručenia faktúry. Pre tento účel sa za deň úhrady považuje dátum odpísania oprávnené 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 splatnosti. Nová lehota začína plynúť znova odo dňa doručenia opravenej faktúry kupujúcemu.

## **Článok IV.**

### **Miesto, spôsob a termín plnenia**

- 4.1. Miestom dodania tovaru je:  
**Vojenský útvar 9994 Nemšová, Centrum zásob Poprad, Ul. Skladová 3, 058 01 Poprad.**

- 4.2. Predávajúci sa zaväzuje dodať tovar v celom rozsahu v termíne najneskôr **do 30.11.2020** 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** osobu oprávnenú konať za kupujúceho, ktorou je len pre účely tejto zmluvy:  
- veliteľ Vojenského útvaru 9994 Nemšová, tel.: 0960 336 200, 0903 820 628, e-mail: ulz.zzl@mil.sk, alebo ním poverená osoba.  
Uvedená osoba vykoná v mieste dodania kontrolu úplnosti dodávaného tovaru a je oprávnená 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. Dodací list a preberací zápis vyhotoví predávajúci. Rovnopis potvrdeného dodacieho listu a preberacieho zápisu, podpísaného oprávnenými zástupcami 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 8<sup>00</sup> hod. do 14<sup>00</sup> hod.

## Článok V.

### Kvalita tovaru, záruka, zodpovednosť za vady

- 5.1. Predávajúci je povinný dodať tovar v dohodnutom množstve, kvalite a vo vyhotovení podľa 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 a technickým parametrom. 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 prevzatí tovaru kupujúcim.
- 5.4. Kupujúci je povinný v prípade vyskytnutia vady na dodanom tovare vady písomne oznámiť (reklamácia) predávajúcemu bez zbytočného odkladu po ich zistení, 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 tovaru bez väd.  
Oznámenie väd (reklamácia) musí obsahovať:  
- číslo 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 bez zbytočného odkladu.
- 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 vyššej moci.

## **Článok VI. Kodifikácia**

- 6.1. Predávajúci sa zaväzuje, že dodá návrh kodifikačných údajov na predmet zmluvy a na produkty uvedené v prílohách zmluvy v súlade so STANAG 4177 a podľa zákona č. 11/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva obrany Slovenskej republiky č. 476/2011 Z. z. v znení neskorších predpisov na vlastné náklady podľa príslušných právnych a technických noriem, najneskôr do termínu dodania predmetu zmluvy na adresu "Úrad pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality, P. O. BOX 61, Martina Rázusa 7, 91101 Trenčín, Slovenská republika" (ďalej len „úrad“). Ak produkt uvedený v predmete zmluvy nebol ešte kodifikovaný dodá údaje uvedené v §3 vyhlášky v súlade s jej prílohou. Ak produkt uvedený v predmete zmluvy je zhodný s už kodifikovaným produktom dodá údaje uvedené v § 3 ods. (1) písm. b) až d) vyhlášky v súlade s časťou A jej prílohy.
- 6.2. Predávajúci sa zaväzuje pri opakovanom dodaní predmetu zmluvy oznámiť úradu všetky zmeny, ktoré majú vplyv na identifikáciu kodifikovaných produktov vrátane zmien na produktoch obstarávaných od subdodávateľov.
- 6.3. 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 dodaných fotografií na identifikačné účely v kodifikačnom systéme NATO.
- 6.4. Aktuálny zoznam agentúr pre kodifikáciu spôsobilých spracúvať návrh kodifikačných údajov je uvedený na webovom sídle [www.uoskso.sk](http://www.uoskso.sk) v časti Odbor kodifikácie.
- 6.5. Dodanie návrhu kodifikačných údajov je splnené potvrdením dodacieho listu úradom. Predávajúci po potvrdení dodacieho listu oznámi túto skutočnosť na adresu Ministerstvo obrany Slovenskej republiky, Úrad centrálnej logistiky, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava

## **Článok VII. Nadobudnutie vlastníckeho práva**

- 7.1. Kupujúci nadobúda vlastnícke právo k tovaru jeho prevzatím v mieste dodania a to podpisom dodacieho listu a preberacieho zápisu v súlade s článkom IV. tejto zmluvy.

## **Článok VIII. Zmluvné pokuty a úrok z omeškania**

- 8.1. V prípade, že predávajúci nedodrží termín dodania tovaru dohodnutý v tejto zmluve, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny nedodaného tovaru za každý deň omeškania.
- 8.2. V prípade, že predávajúci nevybaví uplatnenú reklamáciu v dobe dohodnutej v článku V. tejto zmluvy, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 20,00 EUR za každý deň omeškania.
- 8.3. V prípade, že predávajúci nedodá návrh kodifikačných údajov a zmien o tovare v termíne plnenia dohodnutom v tejto zmluve, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 15,00 EUR za každý deň omeškania.
- 8.4. V prípade omeškania kupujúceho s úhradou faktúry uhradí tento predávajúcemu úrok z omeškania v súlade s ustanovením § 369 ods. 2 Obchodného zákonníka.
- 8.5. Zmluvné pokuty a úrok z omeškania dohodnuté touto zmluvou hradí povinná strana nezávisle na tom, či a v akej výške vznikne druhej strane škoda.
- 8.6. Dohodnuté zmluvné pokuty a úrok z omeškania povinná strana uhradí strane oprávnenej do 30 dní odo dňa ich uplatnenia. Základom pre ich výpočet sú ceny s DPH.

## **Článok IX. Odstúpenie od zmluvy**

- 9.1. Od tejto zmluvy môže ktorákoľvek strana odstúpiť v 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 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, vyhotovení, kvalite a termíne podľa tejto zmluvy.
- 9.3. Za podstatné porušenie zmluvných povinností na strane kupujúceho sa považuje porušenie povinnosti zaplatiť za tovar oprávnene účtovanú cenu podľa článku III. tejto zmluvy.

## **Článok X. Záverečné ustanovenia**

- 10.1. 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.
- 10.2. Zmluva môže byť zmenená alebo doplnená na základe dohody zmluvných strán iba formou písomných dodatkov k tejto zmluve, ktoré budú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 10.3. Ak nie je dohodnuté v tejto zmluve inak, riadia sa právne vzťahy touto zmluvou zvlášť neupravené ustanoveniami rámcovej dohody, príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a súvisiacimi všeobecne záväznými predpismi Slovenskej republiky.
- 10.4. Zmluva je vyhotovená v piatich (5) vyhotoveniach, z ktorých štyri (4) vyhotovenia dostane kupujúci a jedno (1) vyhotovenie dostane predávajúci.
- 10.5. 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.
- 10.6. 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.
- 10.7. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je príloha:
  - Príloha č. 1 „Cena tovaru, požadované množstvo a veľkostný sortiment, technická špecifikácia tovaru“ – 22 listov

V ....., dňa .....

V Bratislave, dňa .....

**Za predávajúceho:**

**Za kupujúceho:**

---

**Ing. Miroslav MATYS**  
konateľ spoločnosti

---

**Ing. Pavol LÍŠKA**  
riaditeľ

**„Cena tovaru, požadované množstvo a veľkostný sortiment, technická špecifikácia tovaru“****Cena tovaru**

| P. č.         | Názov tovaru                   | Cena za jednotku (pár) bez DPH (€) | Cena za jednotku (pár) s DPH 20%(€) | Počet jednotiek v pár/ks | Cena spolu s DPH (€) |
|---------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| 1.            | Poltopánky služobné letné      | 37,20                              | 44,64                               | 1 610                    | 71 870,40            |
| 2.            | Poltopánky služobné            | 38,00                              | 45,60                               | 2 394                    | 109 166,40           |
| 3.            | Poltopánky služobné výberové   | 54,00                              | 64,80                               | 1 492                    | 96 681,60            |
| 4.            | Poltopánky slávnostné výberové | 51,20                              | 61,44                               | 112                      | 6 881,28             |
| <b>Celkom</b> |                                |                                    |                                     |                          | <b>284 599,68</b>    |

**Požadované množstvo a veľkostný sortiment**

| Poltopánky služobné letné |      |              | Poltopánky služobné |      |              |
|---------------------------|------|--------------|---------------------|------|--------------|
| Veľkosť                   |      | Počet párov  | Veľkosť             |      | Počet párov  |
| 39                        | 26   | 50           | 39                  | 26   | 50           |
| 40                        | 26,5 | 50           | 40                  | 26,5 | 100          |
| 41                        | 27   | 60           | 41                  | 27   | 170          |
| 42                        | 28   | 310          | 42                  | 28   | 380          |
| 43                        | 29   | 480          | 43                  | 29   | 604          |
| 44                        | 29,5 | 430          | 44                  | 29,5 | 400          |
| 45                        | 30   | 150          | 45                  | 30   | 350          |
| 46                        | 30,5 | 40           | 46                  | 30,5 | 180          |
| 47                        | 31   | 40           | 47                  | 31   | 160          |
| <b>Spolu</b>              |      | <b>1 610</b> | <b>Spolu</b>        |      | <b>2 394</b> |

| Poltopánky služobné výberové |      |              | Poltopánky slávnostné výberové |      |             |
|------------------------------|------|--------------|--------------------------------|------|-------------|
| Veľkosť                      |      | Počet párov  | Veľkosť                        |      | Počet párov |
| 39                           | 26   | 50           | 39                             | 26   | 2           |
| 40                           | 26,5 | 100          | 40                             | 26,5 | 10          |
| 41                           | 27   | 50           | 41                             | 27   | 5           |
| 42                           | 28   | 300          | 42                             | 28   | 28          |
| 43                           | 29   | 350          | 43                             | 29   | 30          |
| 44                           | 29,5 | 270          | 44                             | 29,5 | 20          |
| 45                           | 30   | 250          | 45                             | 30   | 10          |
| 46                           | 30,5 | 72           | 46                             | 30,5 | 5           |
| 47                           | 31   | 50           | 47                             | 31   | 2           |
| <b>Spolu</b>                 |      | <b>1 492</b> | <b>Spolu</b>                   |      | <b>112</b>  |

## Technická špecifikácia tovaru

### 1. POLTOPÁNKY SLUŽOBNÉ LETNÉ

Poltopánky služobné letné sú určené na celodenné nosenie počas suchých a teplých dní roka.

Popis výrobku:

Poltopánky služobné letné sú obuvou derbového strihu, vyrábané lepeným výrobným spôsobom. Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené u polpáru šnurovaním cez minimálne 6 krúžkov. Na zadných dieloch musí byť našitá pätička a šitím vytvorený golierik. Horný obvodový okraj okolo nohy musí byť vytvorený prehýbaním s bandážovaním polyuretánovou penovou výplňou. Priehlavok musí byť vybavený perforáciami, ktoré sú ohraničené ozdobným šitím jedným alebo dvoma riadkami. Perforácie sú aj na zadných dieloch z nohy i do nohy tak, aby sa zvýšila priedušnosť obuvi. Zvršok musí byť pripevnený k podošve lepením. Podošva musí mať jemný dezén ( vid' obrázok č. 1 ).

Obuv musí vyhovovať vybraným technickým požiadavkám, ktoré sú overované podľa EN ISO 20344 v aktuálnom znení, ako aj ďalších noriem v aktuálnom znení daných touto špecifikáciou.

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vrchový materiál:    | (priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk) hovädzinová korigovaná useň, chromitá, hrúbka 1,3 - 1,7 mm                                                                                                                                                                                                                                    |
| Vnútorne materiály:  | (výstuž priehlavku) netkaný textilný materiál na báze polyamidu (PAD) (podšívka zadných dielov) bravčovicová useň, hrúbka 0,8 - 1,0 mm, (pätička – antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,6 - 0,8 mm                                                                                                         |
| Napínacia stielka:   | netkaný textil, hrúbka min. 2,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vlepovacia stielka:  | minimálne 2-vrstvová, tvarovaná, textilná, na báze polyester (PES) alebo polyamid (PAD) s nalepením podšívkovej bravčovicovej usne                                                                                                                                                                                                      |
| Šnurovadlo:          | okružle, 70% PES a 30% bavlna,                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Podošva:             | monolitná, z termoplastického kaučuku (TPK), s jemným dezénom                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Veľkostný sortiment: | 39 40 41 42 43 44 45 46 47                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Značenie výrobkov:   | Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), mesiac a rok výroby, značka odberateľa (skrížené meče) a vyrobené pre OS SR                                                                                                                          |
| Balenie:             | Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť 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, značka odberateľa (skrížené meče) a vyrobené pre OS SR. |

Požiadavky na obuv:

| Parameter                                          | Požiadavka                                                               | Norma                     |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Špeciálne ergonomické vlastnosti                   | 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     |
| Konštrukcia                                        | ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia | EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1 |
| Konštrukcia - oblasť päty                          | uzavretá päta                                                            | EN ISO 20347, čl.5.2.2    |

|                                                    |                        |                        |
|----------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Odolnosť proti šmyku<br>Podmienka A<br>Podmienka B | min. 0,21<br>min. 0,27 | EN ISO 20344, čl. 5.11 |
| Absorpcia energie v päte                           | min. 20 J              | EN ISO 20344, čl. 5.14 |

#### Materiály

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň korigovanú, chromitú ( priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk )

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                                                                | Požadovaná hodnota                                                                                                                                                                | Norma                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Farba                                                                              | čierna                                                                                                                                                                            |                       |
| Hrúbka                                                                             | 1,5 + 0,2 mm                                                                                                                                                                      | EN ISO 2589           |
| Hrúbka povrchovej úpravy                                                           | 0,08-0,1 mm                                                                                                                                                                       | EN ISO 17186          |
| Plošná hmotnosť                                                                    | 1280 g/m <sup>2</sup> + 10%                                                                                                                                                       | EN ISO 2420           |
| Pevnosť v ťahu                                                                     | min. 14,5 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                       | EN ISO 20344, čl. 6.4 |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary                                            | min. 1,5 mg/cm <sup>2</sup> .h                                                                                                                                                    | EN ISO 20344, čl.6.6  |
| Stanovenie koeficienta vodnej pary                                                 | min. 30 mg/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                        | EN ISO 20344, čl.6.8  |
| Stanovenie hodnoty 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 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7 | EN ISO 20344, čl. 6.9 |
| Stanovenie obsahu šesťmocného chrómu                                               | max. 3 mg/kg                                                                                                                                                                      | EN ISO 20344, čl.6.11 |
| Obsah azofarbív                                                                    | Nesmie sa dokázať ich prítomnosť                                                                                                                                                  | EN ISO 17234          |
| Ohyb<br>za sucha 100 000 c.<br>za mokra 20 000 c.<br>za chladu pri -20 °C 30000 c. | Bez viditeľnej zmeny<br>Bez viditeľnej zmeny<br>Bez viditeľnej zmeny                                                                                                              | EN 13512              |
| Stálofarebnosť pri otere -líce<br>za sucha 150 c.<br>za mokra 50 c.                | ≥3<br>≥3                                                                                                                                                                          | EN ISO 17700          |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní                                              | min. 90 N                                                                                                                                                                         | EN ISO 20344, čl.6.3  |
| Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne ( tuky )                              | max. 16 %                                                                                                                                                                         | EN ISO 4048           |

Technické údaje pre podšívkovú bravčovicovú useň ( podšívka zadných dielov )

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                             | Požadovaná hodnota                                                                                                                                                                 | Norma                  |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Farba                                           | šedá alebo čierna                                                                                                                                                                  |                        |
| Hrúbka                                          | 0,9 + 0,1 mm                                                                                                                                                                       | EN ISO 2589            |
| Plošná hmotnosť                                 | 600 g/m <sup>2</sup> + 10%                                                                                                                                                         | EN ISO 2420            |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní           | min. 35 N                                                                                                                                                                          | EN ISO 20344, čl.6.3   |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary         | min. 5 mg/cm <sup>2</sup> .h                                                                                                                                                       | EN ISO 20344, čl.6.6   |
| Stanovenie koeficienta vodnej pary              | min. 40 mg/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                         | EN ISO 20344, čl.6.8   |
| Stanovenie hodnoty 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 smie byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7. | EN ISO 20344, čl.6.9   |
| Stanovenie obsahu šesťmocného chrómu            | max. 3 mg/kg                                                                                                                                                                       | EN ISO 20344, čl.6.11  |
| Obsah azofarbív                                 | nesmie sa dokázať ich prítomnosť                                                                                                                                                   | EN ISO 17234           |
| Odieranie<br>za sucha 25 600<br>za mokra 12 800 | bez dier                                                                                                                                                                           | EN ISO 20344, čl. 6.12 |
| Stálofarebnosť pri otere v pote po 50 c.        | Zapúšťanie ( stupeň sivej stupnice )<br>≥3                                                                                                                                         | EN ISO 17700           |
| Odolnosť proti ohýbaniu za sucha po 15 000 c    | Bez viditeľných zmien                                                                                                                                                              | EN 13512               |

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál ( podšívková pätička )

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota           | Norma                |
|-----------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Farba                                   | šedá alebo čierna            |                      |
| Hrúbka                                  | 0,7 + 0,1 mm                 | EN ISO 5084          |
| Plošná hmotnosť                         | 290 g/m <sup>2</sup> + 10 %  | EN 12127             |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní   | min. 20 N                    | EN ISO 20344, čl.6.3 |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 5 mg/cm <sup>2</sup> .h | EN ISO 20344, čl.6.6 |
| Stanovenie koeficienta vodnej pary      | min. 40 mg/cm <sup>2</sup>   | EN ISO 20344, čl.6.8 |

|                                                                                          |                                            |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu<br>za sucha 51 200 cyklov<br>za mokra 25 600 cyklov | bez dier<br>bez dier                       | EN ISO 20344,<br>čl.6.12 |
| Stálofarebnosť pri otere v pote po<br>50 c.                                              | Zapúšťanie ( stupeň sivej stupnice )<br>≥3 | EN ISO 17700             |
| Obsah azofarbív                                                                          | nesmie sa dokázať ich prítomnosť           | EN 14362-1,3             |

Technické údaje pre výplne v oblasti golierika  
Polyuretánová pena.

Technické údaje pre opätok  
Na báze vláknaitej usne alebo netkanej textílie napustenej plastickou hmotou, bežne dostupnej  
Hrúbka: do 1,8 mm

Technické údaje pre tužinku  
Na báze netkanej textílie napustenej plastickou hmotou alebo prírodného materiálu, bežne dostupný  
typ materiálu.

Technické údaje pre napínaciu stielku  
Z netkaného textilu.

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                   | Požadovaná hodnota                       | Norma                 |
|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|
| Hrúbka                                | min. 2,0 mm                              | EN ISO 20344, čl. 7.1 |
| Plošná hmotnosť                       | 1280 g/m <sup>2</sup> + 10%              | EN 12127              |
| Stanovenie absorpcie vody             | min. 70 mg/cm <sup>2</sup>               | EN ISO 20344, čl. 7.2 |
| Stanovenie desorpcie vody             | min. 90% z množstva absorbovanej<br>vody | EN ISO 20344, čl. 7.2 |
| Odolnosť proti odieraniu 400 c.       | Bez poškodenia                           | EN ISO 20344, čl. 7.3 |
| Rozmerová stálosť<br>- zmena rozmerov | < 2 %                                    | EN 12800              |

Technické údaje pre podošvu  
Monolitná z TPK, s jemným dezénom. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený  
veľkostný sortiment, je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými  
vlastnosťami.

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu       | Požadovaná hodnota          | Norma                |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Farba                     | čierna                      |                      |
| Hustota                   | 1,0 + 0,1 g/mm <sup>3</sup> | ISO 2781             |
| Tvrdosť                   | 65 + 5 ShA                  | ISO 7619             |
| Hrúbka podošvy bez dezénu | min. 4 mm                   | EN ISO 20344, čl.8.1 |

|                                               |                            |                       |
|-----------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Stanovenie pevnosti podošvy pri ďalšom trhaní | min. 6 kN/m                | EN ISO 20344, čl.8.2  |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu          | max. 200 mm <sup>3</sup>   | EN ISO 20344, čl. 8.3 |
| Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu           | max. 4 mm do 30 000 cyklov | EN ISO 20344, čl. 8.4 |
| Rozmerová stálosť                             | < 2,5 %                    | EN 12772              |

Technické údaje pre krúžky

Počet: min. 12 ks/pár

Technické údaje pre šnurovadlo

Materiál: 70 % PES a 30% bavlna

Farba: čierna

Dĺžka (VČ 42/28) : min. 80 cm

Ukončenie: Celuloid min. 10 mm

Technické údaje pre vlepuvaciu stielku

min. 2 vrstevná, tvarovaná, na báze netkanej textílie alebo textilného úpletu na báze PES alebo PAD s nalepením podšívky bravčovicovej usne

Požiadavky na prírodný materiál nálepku stielky:

| Parameter materiálu                             | Požadovaná hodnota                         | Norma                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|
| Farba                                           | Šedá alebo čierna                          |                        |
| Stanovenie absorpcie vody                       | min. 70 mg/cm <sup>2</sup>                 | EN ISO 20344, čl. 7.2  |
| Stanovenie desorpcie vody                       | min. 80% z množstva absorbovanej vody      | EN ISO 20344, čl. 7.2  |
| Odieranie<br>za sucha 25 600<br>za mokra 12 800 | bez dier                                   | EN ISO 20344, čl. 6.12 |
| Stálofarebnosť pri otere v pote po 50 c.        | Zapúšťanie ( stupeň sivej stupnice )<br>≥3 | EN ISO 17700           |

Technické údaje pre šijací materiál

Vrchné nite: 100% PES

Farba: čierna

## 2. POLTOPÁNKY SLUŽOBNÉ

Poltopánky služobné sú určené na celoročné používanie k služobnej a spoločenskej rovnošate.

Popis výrobku:

Poltopánky služobné sú obuvou derbového strihu, vyrábané lepeným výrobným spôsobom. Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené u polpáru šnurovaním cez minimálne 6 krúžkov. V zadnej časti zvršku musí byť našitá tvarovaná vrchová pätička. Vrchové dielce musia byť okolo nohy zaklepané, obšité s podšívku s orezaním. Priehlavok musí byť vybavený textilnou podšívku, zadné diely usňovou podšívku a antislipom z netkaného textilu. Zvršok musí byť pripevnený k podošve lepením. Podošva musí mať jemný dezén (viď obrázok č. 1).

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim vybraným technickým požiadavkám, ktoré sú overované podľa EN ISO 20344 v aktuálnom znení, ako aj ďalších noriem v aktuálnom znení daných touto špecifikáciou.

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vrchový materiál:    | (priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk) hovädzinová useň korigovaná chromitá, hrúbka 1,3 – 1,7 mm                                                                                                                                                                                                                                     |
| Vnútorne materiály:  | (podšívka priehlavku) textilný materiál na báze polyesteru (PES) alebo polyamidu (PAD)<br>(podšívka zadných dielov) bravčovicová podšívková useň, hrúbka 0,8-1,0 mm, (pätička – antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,6 - 0,8 mm                                                                            |
| Napínacia stielka:   | netkaný textil, hrúbka minimálne 2,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vlepovacia stielka:  | minimálne 2-vrstvová, tvarovaná, textilná, na báze polyester (PES) alebo polyamid (PAD) s nalepením podšívkovej bravčovicovej usne                                                                                                                                                                                                      |
| Šnurovadlo:          | okružle, 70 % PES a 30% bavlna                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Podošva:             | monolitná, z termoplastického kaučuku (TPK), s jemným dezénom                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Veľkostný sortiment: | 39 40 41 42 43 44 45 46 47                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Značenie výrobkov:   | Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), mesiac a rok výroby, značka odberateľa (skrížené meče) a vyrobené pre OS SR                                                                                                                          |
| Balenie:             | Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť 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, značka odberateľa (skrížené meče) a vyrobené pre OS SR. |

Požiadavky na obuv:

| Parameter                                          | Požiadavka                                                               | Norma                     |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Špeciálne ergonomické vlastnosti                   | 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     |
| Konštrukcia                                        | ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia | EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1 |
| Konštrukcia – oblasť päty                          | uzavretá päta                                                            | EN ISO 20347, čl. 5.2.2   |
| Odolnosť proti šmyku<br>Podmienka A<br>Podmienka B | min. 0,21<br>min. 0,27                                                   | EN ISO 20344, čl. 5.11    |
| Energia v päte                                     | min. 20 J                                                                | EN ISO 20344, čl. 5.14    |

Materiály

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň korigovanú, chromitú (priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk )

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                                                                | Požadovaná hodnota                                                                                                                                                                | Norma                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Farba                                                                              | čierna                                                                                                                                                                            |                       |
| Hrúbka                                                                             | 1,5 + 0,2 mm                                                                                                                                                                      | EN ISO 2589           |
| Hrúbka povrchovej úpravy                                                           | 0,08-0,1 mm                                                                                                                                                                       | EN ISO 17186          |
| Plošná hmotnosť                                                                    | 1280 g/m <sup>2</sup> + 10%                                                                                                                                                       | EN ISO 2420           |
| Pevnosť v ťahu                                                                     | min. 14,5 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                       | EN ISO 20344, čl. 6.4 |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary                                            | min. 1,5 mg/cm <sup>2</sup> .h                                                                                                                                                    | EN ISO 20344, čl.6.6  |
| Stanovenie koeficienta vodnej pary                                                 | min. 30 mg/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                        | EN ISO 20344, čl.6.8  |
| Stanovenie hodnoty 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 smie byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7 | EN ISO 20344, čl. 6.9 |
| Stanovenie obsahu šesťmocného chrómu                                               | max. 3 mg/kg                                                                                                                                                                      | EN ISO 20344, čl.6.11 |
| Obsah azofarbív                                                                    | Nesmie sa dokázať ich prítomnosť                                                                                                                                                  | EN ISO 17234          |
| Ohyb<br>za sucha 100 000 c.<br>za mokra 20 000 c.<br>za chladu pri -20 °C 30000 c. | Bez viditeľnej zmeny<br>Bez viditeľnej zmeny<br>Bez viditeľnej zmeny                                                                                                              | EN 13512              |
| Stálofarebnosť pri otere -líce<br>za sucha 150 c.<br>za mokra 50 c.                | ≥3<br>≥3                                                                                                                                                                          | EN ISO 17700          |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní                                              | min. 90 N                                                                                                                                                                         | EN ISO 20344, čl.6.3  |
| Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne ( tuky )                              | max. 16 %                                                                                                                                                                         | EN ISO 4048           |
| Prienik a absorpcia vody vrchom po 60 min. - prienik vody<br>- absorpcia vody %    | max. 0,2 g<br>max. 30%                                                                                                                                                            | EN ISO 20344, čl.6.13 |

Technické údaje pre podšívkový textilný materiál ( podšívka priehlavku )  
Z textilného materiálu na báze PES alebo PAD.

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota                                                     | Norma                 |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Farba                                   | čierna alebo šedá                                                      |                       |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní   | min. 35 N                                                              | EN ISO 20344, čl.6.3  |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 5,0 mg/cm <sup>2</sup> .h                                         | EN ISO 20344, čl.6.6  |
| Stanovenie koeficienta vodnej pary      | min. 40 mg/cm <sup>2</sup>                                             | EN ISO 20344, čl.6.8  |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu    | bez dier<br>za sucha min. 25 600 cyklov<br>za vlhka min. 12 800 cyklov | EN ISO 20344, čl.6.12 |
| Obsah azofarbív                         | nesmie sa dokázať ich prítomnosť                                       | EN 14362-1,3          |

Technické údaje pre podšívkovú bravčovicovú useň ( podšívka zadných dielov )

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                             | Požadovaná hodnota                                                                                                                                                                 | Norma                  |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Farba                                           | šedá alebo čierna                                                                                                                                                                  |                        |
| Hrúbka                                          | 0,9 + 0,1 mm                                                                                                                                                                       | EN ISO 2589            |
| Plošná hmotnosť                                 | 600 g/m <sup>2</sup> + 10%                                                                                                                                                         | EN ISO 2420            |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní           | min. 35 N                                                                                                                                                                          | EN ISO 20344, čl.6.3   |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary         | min. 5 mg/cm <sup>2</sup> .h                                                                                                                                                       | EN ISO 20344, čl.6.6   |
| Stanovenie koeficienta vodnej pary              | min. 40 mg/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                         | EN ISO 20344, čl.6.8   |
| Stanovenie hodnoty 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 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7. | EN ISO 20344, čl.6.9   |
| Stanovenie obsahu šesťmocného chrómu            | max. 3 mg/kg                                                                                                                                                                       | EN ISO 20344, čl.6.11  |
| Obsah azofarbív                                 | nesmie sa dokázať ich prítomnosť                                                                                                                                                   | EN ISO 17234           |
| Odieranie<br>za sucha 25 600<br>za mokra 12 800 | bez dier                                                                                                                                                                           | EN ISO 20344, čl. 6.12 |
| Stálofarebnosť pri otere v pote po 50 c.        | Zapúšťanie ( stupeň sivej stupnice )<br>≥3                                                                                                                                         | EN ISO 17700           |

|                                              |                       |          |
|----------------------------------------------|-----------------------|----------|
| Odolnosť proti ohýbaniu za sucha po 15 000 c | Bez viditeľných zmien | EN 13512 |
|----------------------------------------------|-----------------------|----------|

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál ( podšívková pätička )

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                                                                   | Požadovaná hodnota                         | Norma                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| Farba                                                                                 | šedá alebo čierna                          |                       |
| Hrúbka                                                                                | 0,7 + 0,1 mm                               | EN ISO 5084           |
| Plošná hmotnosť                                                                       | 290 g/m <sup>2</sup> + 10%                 | EN 12127              |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní                                                 | min. 20 N                                  | EN ISO 20344, čl.6.3  |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary                                               | min. 5,0 mg/cm <sup>2</sup> .h             | EN ISO 20344, čl.6.6  |
| Stanovenie koeficienta vodnej pary                                                    | min. 40 mg/cm <sup>2</sup>                 | EN ISO 20344, čl.6.8  |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu za sucha 51 200 cyklov<br>za mokra 25 600 cyklov | bez dier<br>bez dier                       | EN ISO 20344, čl.6.12 |
| Stálofarebnosť pri otere v pote po 50 c.                                              | Zapúšťanie ( stupeň sivej stupnice )<br>≥3 | EN ISO 17700          |
| Obsah azofarbív                                                                       | nesmie sa dokázať ich prítomnosť           | EN 14362-1,3          |

Technické údaje pre opätok

Na báze vláknitej usne alebo netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupnej

Hrúbka: do 1,8 mm

Technické údaje pre tužinku

Na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu

Technické údaje pre napínaciu stielku

Z netkaného textilu.

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu             | Požadovaná hodnota                    | Norma                 |
|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Hrúbka                          | min. 2,0 mm                           | EN ISO 20344, čl. 7.1 |
| Plošná hmotnosť                 | 1280 g/m <sup>2</sup> + 10%           | EN 12127              |
| Stanovenie absorpcie vody       | min. 70 mg/cm <sup>2</sup>            | EN ISO 20344, čl. 7.2 |
| Stanovenie desorpcie vody       | min. 90% z množstva absorbovanej vody | EN ISO 20344, čl. 7.2 |
| Odolnosť proti odieraniu 400 c. | Bez poškodenia                        | EN ISO 20344, čl. 7.3 |

|                                    |       |          |
|------------------------------------|-------|----------|
| Rozmerová stálosť – zmena rozmerov | < 2 % | EN 12800 |
|------------------------------------|-------|----------|

#### Technické údaje pre podošvu

Monolitná z TPK s jemným dezénom. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.

#### Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                           | Požadovaná hodnota          | Norma                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Farba                                         | čierna                      |                       |
| Hustota                                       | 1,0 + 0,1 g/mm <sup>3</sup> | ISO 2781              |
| Tvrdosť                                       | 65 + 5 ShA                  | ISO 7619              |
| Hrúbka podošvy bez dezénu                     | min. 4 mm                   | EN ISO 20344, čl.8.1  |
| Stanovenie pevnosti podošvy pri ďalšom trhaní | min. 6 kN/m                 | EN ISO 20344, čl.8.2  |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu          | max. 200 mm <sup>3</sup>    | EN ISO 20344, čl. 8.3 |
| Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu           | max. 4 mm do 30 000 cyklov  | EN ISO 20344, čl. 8.4 |
| Rozmerová stálosť                             | < 2,5 %                     | EN 12772              |

#### Technické údaje pre krúžky

Typ: slepé

Počet: min. 12 ks/pár

#### Technické údaje pre šnurovadlo

Materiál: 70 % PES a 30% bavlna

Farba: čierna

Dĺžka ( VČ 42/28 ): min. 80 cm

Ukončenie: Celuloid min. 10 mm

#### Technické údaje pre vlepovacu stielku

min. 2 vrstvomá, tvarovaná, na báze netkanej textilie alebo textilného úpletu na báze PES alebo PAD s nalepením podšívky bravčovicovej usne.

#### Požiadavky na prírodný materiál nálepku stielky:

| Parameter materiálu       | Požadovaná hodnota                    | Norma                 |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Farba                     | Šedá alebo čierna                     |                       |
| Stanovenie absorpcie vody | min. 70 mg/cm <sup>2</sup>            | EN ISO 20344, čl. 7.2 |
| Stanovenie desorpcie vody | min. 80% z množstva absorbovanej vody | EN ISO 20344, čl. 7.2 |

|                                                 |                                            |                           |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|
| Odieranie<br>za sucha 25 600<br>za mokra 12 800 | bez dier                                   | EN ISO 20344, čl.<br>6.12 |
| Stálofarebnosť pri otere v pote po<br>50 c      | Zapúšťanie ( stupeň sivej stupnice )<br>≥3 | EN ISO 17700              |

Technické údaje pre šijací materiál

Vrchné nite: 100% PES

Farba: čierna

### 3. POLTOPÁNKY SLUŽOBNÉ VÝBEROVÉ

Poltopánky služobné výberové sú určené na celoročné používanie k služobnej a spoločenskej rovnošate.

Popis výrobku:

Poltopánky služobné výberové sú obuvou derbového strihu, vyrábané lepeným výrobným spôsobom. Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené u polpáru šnurovaním cez minimálne 6 krúžkov. V zadnej časti zvršku musí byť našitá tvarovaná vrchová pätička. Vrchové dielce musia byť okolo nohy zaklepané, obšité s podšívkou s orezaním. Zvršok musí byť vybavený podšívkou s polopriepustnou membránou na báze ePTFE a antislipom z netkaného textilu. Topánky musia byť vyrobené aplikáciou technológie „bottom fil“, čo musí byť preukázané dodaním 1 kusa poltopánky v reze. Zvršok musí byť pripevnený k podošve lepením. Podošva musí mať jemný dezén (viď obrázok č. 1).

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim vybraným technickým požiadavkám, ktoré sú overované podľa EN ISO 20344 v aktuálnom znení, ako aj ďalších noriem v aktuálnom znení daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál: (priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk) hovädzinová useň korigovaná chromitá, hrúbka 1,3 - 1,7 mm

Vnútorne materiály: (podšívka priehlavku a zadných dielov) textilný úplet s polopriepustnou membránou na báze ePTFE

(pätička - antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,6 - 0,8 mm, vybavený z rubu membránou na báze ePTFE

Napínacia stielka: netkaný textil, hrúbka min. 2,0 mm

Vlepovacia stielka: minimálne 2-vrstvová, tvarovaná, textilná, na báze polyester (PES) alebo PAD

Šnurovadlo: okrúhle, 70 % PES a 30% bavlna

Podošva: monolitná, z termoplastického kaučuku (TPK), s jemným dezénom

Veľkostný sortiment: 39 40 41 42 43 44 45 46 47

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), mesiac a rok výroby, značka odberateľa (skrížené meče) a vyrobené pre OS SR

Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť 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, značka odberateľa (skrížené meče) a vyrobené pre OS SR.

Požiadavky na obuv:

| Parameter                                          | Požiadavka                                                               | Norma                     |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Špeciálne ergonomické vlastnosti                   | 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     |
| Konštrukcia                                        | ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia | EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1 |
| Konštrukcia - oblasť päty                          | uzavretá päta                                                            | EN ISO 20347, čl. 5.2.2   |
| Odolnosť proti šmyku<br>Podmienka A<br>Podmienka B | min. 0,21<br>min. 0,27                                                   | EN ISO 20344, čl. 5.11    |
| Energia v päte                                     | 20 J                                                                     | EN ISO 20344, čl. 5.14    |

Materiály

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň korigovanú, chromitú (priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk)

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota                                                                                                                                                                | Norma                  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Farba                                   | čierna                                                                                                                                                                            |                        |
| Hrúbka                                  | 1,5 + 0,2 mm                                                                                                                                                                      | EN ISO 2589            |
| Hrúbka povrchovej úpravy                | 0,08-0,1 mm                                                                                                                                                                       | EN ISO 17186           |
| Plošná hmotnosť                         | 1280 g/m <sup>2</sup> + 10%                                                                                                                                                       | EN ISO 2420            |
| Pevnosť v ťahu                          | min. 14,5 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                       | EN ISO 20344, čl. 6.4  |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 1,5 mg/cm <sup>2</sup> .h                                                                                                                                                    | EN ISO 20344, čl. 6.6  |
| Stanovenie koeficienta vodnej pary      | min. 30 mg/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                        | EN ISO 20344, čl. 6.8  |
| Stanovenie hodnoty 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 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7 | EN ISO 20344, čl. 6.9  |
| Stanovenie obsahu šesťmocného chrómu    | max. 3 mg/kg                                                                                                                                                                      | EN ISO 20344, čl. 6.11 |

|                                                                                        |                                                                      |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Ohyb<br>za sucha 100 000 c.<br>za mokra 20 000 c.<br>za chladu pri -20°C 30 000 cyklov | Bez viditeľnej zmeny<br>Bez viditeľnej zmeny<br>Bez viditeľnej zmeny | EN 13512                 |
| Stálofarebnosť pri otere – líce<br>za sucha 150 c.<br>za mokra 50 c.                   | $\geq 3$<br>$\geq 3$                                                 | EN ISO 17700             |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní                                                  | min. 90 N                                                            | EN ISO 20344,<br>čl.6.3  |
| Stanovenie látok rozpustných<br>v dichlórmétáne ( tuky )                               | max. 16 %                                                            | EN ISO 4048              |
| Prienik a absorpcia vody vrchom po<br>60 min. - prienik vody<br>- absorpcia vody %     | max. 0,2 g<br>max. 30%                                               | EN ISO 20344,<br>čl.6.13 |
| Obsah azofarbív                                                                        | nesmie sa dokázať ich prítomnosť                                     | EN 17234                 |

Technické údaje pre textilné podšívky ( priehlavok, zadný diel a jazyk):  
Podšívka je tvorená úpletovým textilným materiálom na báze PES/PAD, s PTFE membránou

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota                                          | Norma                   |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Farba                                   | šedá                                                        |                         |
| Plošná hmotnosť                         | 300 + 20 g/m <sup>2</sup>                                   | EN 12127                |
| Hrúbka                                  | 1,0 + 0,2 mm                                                | EN ISO 5084             |
| Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní     | min. 30 N                                                   | EN ISO 20344,<br>čl.6.3 |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 5 mg/cm <sup>2</sup> .h                                | EN ISO 20344,<br>čl.6.6 |
| Koeficient vodnej pary:                 | min. 40 mg/cm <sup>2</sup>                                  | EN ISO 20344,<br>čl.6.8 |
| Odolnosť voči oderu (Martindale)        | za sucha min. 200.000 cyklov<br>za vlhka min. 70.000 cyklov | EN ISO 12947-2          |
| Odolnosť voči prieniku vody             | min. 5000 mbar                                              | EN 20 811               |
| Termoizolácia                           | Min. 0,020 m <sup>2</sup> K/W                               | EN 31092                |
| Odolnosť voči vodným parám              | Max. 15 m <sup>2</sup> 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 azofarbív                         | nesmie sa dokázať ich prítomnosť                            | EN 14362-1,2            |

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál (podšívková pätička)

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                                                                      | Požadovaná hodnota                         | Norma                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| Farba                                                                                    | šedá                                       |                       |
| Hrúbka                                                                                   | 0,7 + 0,1 mm                               | EN ISO 5084           |
| Plošná hmotnosť                                                                          | 290 g/m <sup>2</sup> + 10%                 | EN 12127              |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní                                                    | min. 20 N                                  | EN ISO 20344, čl.6.3  |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary                                                  | min. 5,0 mg/cm <sup>2</sup> .h             | EN ISO 20344, čl.6.6  |
| Stanovenie koeficienta vodnej pary                                                       | min. 40 mg/cm <sup>2</sup>                 | EN ISO 20344, čl.6.8  |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu<br>za sucha 51 200 cyklov<br>za mokra 25 600 cyklov | bez dier<br>bez dier                       | EN ISO 20344, čl.6.12 |
| Stálofarebnosť pri otere v pote po 50 c.                                                 | Zapúšťanie ( stupeň sivej stupnice )<br>≥3 | EN ISO 17700          |
| Obsah azofarbív                                                                          | nesmie sa dokázať ich prítomnosť           | EN 14362-1,3          |

Technické údaje pre membránu  
Nažehlená na podšívčkovej pätičke

|                 |                          |             |
|-----------------|--------------------------|-------------|
| Plošná hmotnosť | 90 + 10 g/m <sup>2</sup> | EN 12127    |
| Hrúbka          | 0,4 + 0,15 mm            | EN ISO 5084 |

Technické údaje pre opäťok

Na báze vláknaitej usne alebo netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupnej.

Hrúbka: do 1,8 mm

Technické údaje pre tužinku

Na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu.

Technické údaje pre napínaciu stielku

Z netkaného textílu.

Požiadavky na materiál

| Parameter materiálu       | Požadovaná hodnota                    | Norma                 |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Hrúbka                    | min. 2,0 mm                           | EN ISO 20344, čl. 7.1 |
| Plošná hmotnosť           | 1280 g/m <sup>2</sup> + 10%           | EN 12127              |
| Stanovenie absorpcie vody | min. 70 mg/cm <sup>2</sup>            | EN ISO 20344, čl. 7.2 |
| Stanovenie desorpcie vody | min. 90% z množstva absorbovanej vody | EN ISO 20344, čl. 7.2 |

|                                    |                |                       |
|------------------------------------|----------------|-----------------------|
| Odolnosť proti odieraniu 400 c.    | Bez poškodenia | EN ISO 20344, čl. 7.3 |
| Rozmerová stálosť – zmena rozmerov | < 2 %          | EN 12800              |

#### Technické údaje pre podošvu

Monolitná z TPK s jemným dezénom. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.

#### Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                   | Požadovaná hodnota          | Norma                |
|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Farba                                 | čierna                      |                      |
| Hustota                               | 1,0 + 0,1 g/mm <sup>3</sup> | ISO 2781             |
| Tvrdosť                               | 65 + 5 ShA                  | ISO 7619             |
| Hrúbka podošiev bez dezénu            | min. 4 mm                   | EN ISO 20344, čl.8.1 |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní | min. 6 kN/m                 | EN ISO 20344, čl.8.2 |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu  | max. 200 mm <sup>3</sup>    | EN ISO 20344, čl.8.3 |
| Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu   | max. 4 mm do 30 000 cyklov  | EN ISO 20344, čl.8.4 |
| Rozmerová stálosť                     | < 2,5 %                     | EN 12772             |

#### Technické údaje pre krúžky

Typ: slepé

Počet: min. 12 ks/pár

#### Technické údaje pre šnurovadlo

Materiál: 70 % PES a 30% bavlna

Farba: čierna

Dĺžka ( VČ 42/28 ): min. 80 cm

Ukončenie: Celuloid min. 10 mm

#### Technické údaje pre vlepvaciu stielku

min. 2 vrstvomá, tvarovaná, na báze netkanej textílie alebo textilného úpletu na báze PES alebo PAD

#### Požiadavky na prírodný materiál nálepku stielky:

| Parameter materiálu       | Požadovaná hodnota         | Norma                 |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Farba                     | Šedá alebo čierna          |                       |
| Stanovenie absorpcie vody | min. 70 mg/cm <sup>2</sup> | EN ISO 20344, čl. 7.2 |

|                                          |                                                              |                        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|
| Stanovenie desorpcie vody                | min. 80% z množstva absorbovanej vody                        | EN ISO 20344, čl. 7.2  |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu     | bez dier<br>za sucha 25 600 cyklov<br>za mokra 12 800 cyklov | EN ISO 20344, čl. 6.12 |
| Stálofarebnosť pri otere v pote po 50 c. | Zapúšťanie ( stupeň sivej stupnice )<br>≥3                   | EN ISO 17700           |

Technické údaje pre šijací materiál

Vrchné nite: 100% PES

Farba: čierna

#### 4. POLTOPÁNKY SLÁVNOSTNÉ VÝBEROVÉ

Poltopánky slávnostné výberové sú určené na nosenie počas celého roka pri slávnostných príležitostiach.

Popis výrobku:

Poltopánky slávnostné výberové sú obuvou derbového strihu, vyrábané lepeným výrobným spôsobom. Musia byť vyhotovené v čiernej lakovej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené u polpáru šnurovaním cez minimálne 6 krúžkov. Vrchové dielce musia byť okolo nohy zaklepané, obšité s podšívkou s orezaním. Na zadnom diele je riadok ozdobného šitia. Pätná časť musí byť zošitá na švík s poistkou v hornom obvodom okraji. Zvršok musí byť pripevnený k podošve lepením.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim vybraným technickým požiadavkám, ktoré sú overované podľa EN ISO 20344 v aktuálnom znení, ako aj ďalších noriem v aktuálnom znení daných touto špecifikáciou.

- Vrchový materiál: (priehlavok, zadné diely, jazyk) hovädzinová laková useň, chromitá, hrúbka 1,4 - 1,8 mm
- Vnútorne materiály: (podšívka priehlavku a zadných dielov) lícová podšívková chromočinená a dotrieslená hovädzinová useň, hrúbka 1,0-1,2 mm  
(pätička – antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,6 - 0,8 mm
- Napínacia stielka: netkaný textilný materiál alebo buničinový materiál, hrúbka minimálne 2,0 mm
- Vlepovacia stielka: minimálne 2-vrstvová, tvarovaná, textilná, na báze polyester (PES) alebo polyamid (PAD) s nalepením podšívkovej hovädzinovej usne
- Šnurovadlo: okrúhle, 70 % PES a 30% bavlna
- Podošva: z hovädzinovej spodkovej usne, s jemným dezénom, s podpätkom
- Veľkostný sortiment: 39 40 41 42 43 44 45 46 47
- Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), mesiac a rok výroby, značka odberateľa (skrížené meče) a vyrobené pre OS SR.
- Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť 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, značka odberateľa (skrížené meče) a vyrobené pre OS SR.

Požiadavky na obuv:

| Parameter                                          | Požiadavka                                                               | Norma                     |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Špeciálne ergonomické vlastnosti                   | 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     |
| Konštrukcia                                        | ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia | EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1 |
| Konštrukcia - oblasť päty                          | uzavretá päta                                                            | EN ISO 20347, čl. 5.2.2   |

Materiály

Technické údaje pre vrchovú lakovú hovädzinovú useň, chromitú (priehlavok, zadné diely, jazyk )

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                                               | Požadovaná hodnota                                                                                                                                                                | Norma                  |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Farba                                                             | čierna laková                                                                                                                                                                     |                        |
| Hrúbka                                                            | 1,6 + 0,2 mm                                                                                                                                                                      | EN ISO 2589            |
| Plošná hmotnosť                                                   | 1260 g/m <sup>2</sup> + 10%                                                                                                                                                       | EN ISO 2420            |
| Hrúbka povrchovej úpravy                                          | 0,10 -0,11 mm                                                                                                                                                                     | EN ISO 17186           |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní                             | min. 120 N                                                                                                                                                                        | EN ISO 20344, čl. 6.3  |
| Pevnosť v ťahu                                                    | min. 11 MPa                                                                                                                                                                       | EN ISO 20344, čl. 6.4  |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary                           | min. 0,5 mg/cm <sup>2</sup> .h                                                                                                                                                    | EN ISO 20344, čl. 6.6  |
| Stanovenie koeficienta vodnej pary                                | min. 20 mg/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                        | EN ISO 20344, čl. 6.8  |
| Stanovenie hodnoty 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 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7 | EN ISO 20344, čl. 6.9  |
| Stanovenie obsahu šesťmocného chrómu                              | max. 3 mg/kg                                                                                                                                                                      | EN ISO 20344, čl. 6.11 |
| Stálofarebnosť pri otere – líce za sucha 150 c.<br>za mokra 50 c. | Zmena farebného odtieňa aj zapúšťanie<br>≥4<br>≥4                                                                                                                                 | EN ISO 17700           |

|                                                                                    |                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Prienik a absorpcia vody vrchom po 60 min.<br>- prienik vody<br>- absorpcia vody % | max. 0,2 g<br>max. 30% | EN ISO 20344,<br>čl.6.13 |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|

Technické údaje pre podšívkovú lícovú hovädzinovú chromočinenú a dotrieslenú useň  
( podšívky zvršku )

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota                                                                                                                                                                 | Norma                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Farba                                   | šedá                                                                                                                                                                               |                          |
| Hrúbka                                  | Hrúbka 1,1 + 0,1 mm                                                                                                                                                                | EN ISO 2589              |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní   | min. 60 N                                                                                                                                                                          | EN ISO 20344,<br>čl.6.3  |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 2,0 mg/cm <sup>2</sup> .h                                                                                                                                                     | EN ISO 20344,<br>čl.6.6  |
| Stanovenie koeficienta vodnej pary      | min. 20 mg/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                         | EN ISO 20344,<br>čl.6.8  |
| Stanovenie hodnoty 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 smie byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7. | EN ISO 20344,<br>čl.6.9  |
| Stanovenie obsahu šesťmocného chrómu    | max. 3 mg/kg                                                                                                                                                                       | EN ISO 20344,<br>čl.6.11 |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu    | bez dier<br>za sucha 25 600 cyklov<br>za mokra 12 800 cyklov                                                                                                                       | EN ISO 20344,<br>čl.6.12 |
| Obsah azofarbív                         | nesmie sa dokázať ich prítomnosť                                                                                                                                                   | STN EN ISO 17234         |

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál (podšívková pätička)

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota             | Norma                   |
|-----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Farba                                   | šedá                           |                         |
| Hrúbka                                  | 0,7 + 0,1 mm                   | EN ISO 5084             |
| Plošná hmotnosť                         | 290 g/m <sup>2</sup> + 10%     | EN 12127                |
| Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní   | min. 20 N                      | EN ISO 20344,<br>čl.6.3 |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 5,0 mg/cm <sup>2</sup> .h | EN ISO 20344,<br>čl.6.6 |

|                                                                                          |                                            |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| Stanovenie koeficienta vodnej pary                                                       | min. 40 mg/cm <sup>2</sup>                 | EN ISO 20344, čl.6.8  |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu<br>za sucha 51 200 cyklov<br>za mokra 25 600 cyklov | bez dier<br>bez dier                       | EN ISO 20344, čl.6.12 |
| Stálofarebnosť pri otere v pote po 50 c.                                                 | Zapúšťanie ( stupeň sivej stupnice )<br>≥3 | EN ISO 17700          |
| Obsah azofarbív                                                                          | nesmie sa dokázať ich prítomnosť           | EN 14362-1,3          |

#### Technické údaje pre opätok

Na báze vláknitej usne alebo netkanej textilie napustenej umelou hmotou, bežne dostupnej

Hrúbka: min. 1,0 mm

#### Technické údaje pre tužinku

Na báze netkanej textilie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu

#### Technické údaje pre napínanie stielky

Z netkaného textilu materiálu

#### Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu             | Požadovaná hodnota                    | Norma                 |
|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Hrúbka                          | min. 2,0 mm                           | EN ISO 20344, čl. 7.1 |
| Plošná hmotnosť                 | 1280 g/m <sup>2</sup> + 10%           | EN 12127              |
| Stanovenie absorpcie vody       | min. 70 mg/cm <sup>2</sup>            | EN ISO 20344, čl. 7.2 |
| Stanovenie desorpcie vody       | min. 90% z množstva absorbovanej vody | EN ISO 20344, čl. 7.2 |
| Odolnosť proti odieraniu 400 c. | Bez poškodenia                        | EN ISO 20344, čl. 7.3 |
| Rozmerová stálosť               | < 2 %                                 | EN 12800              |

#### Technické údaje pre podošvu

Podošva musí byť z triesločinenej hovädzínovej spodkovej usne, s podpätkom z plastickej hmoty s pätníkom.

#### Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu            | Požadovaná hodnota       | Norma    |
|--------------------------------|--------------------------|----------|
| Farba                          | hnedá s čiernym rezom    |          |
| Tvrdosť<br>Podošva<br>podpätko | 83 + 3 ShA<br>90 + 3 ShA | ISO 7619 |
| Rozmerová stálosť              | < 2,5 %                  | EN 12772 |

Technické údaje pre krúžky  
Počet: min. 12 ks/pár

Technické údaje pre šnurovadlo  
Materiál: 70 % PES a 30% bavlna  
Farba: čierna  
Dĺžka (VČ 42/28 ): min. 70 cm  
Ukončenie: Celuloid min. 10 mm

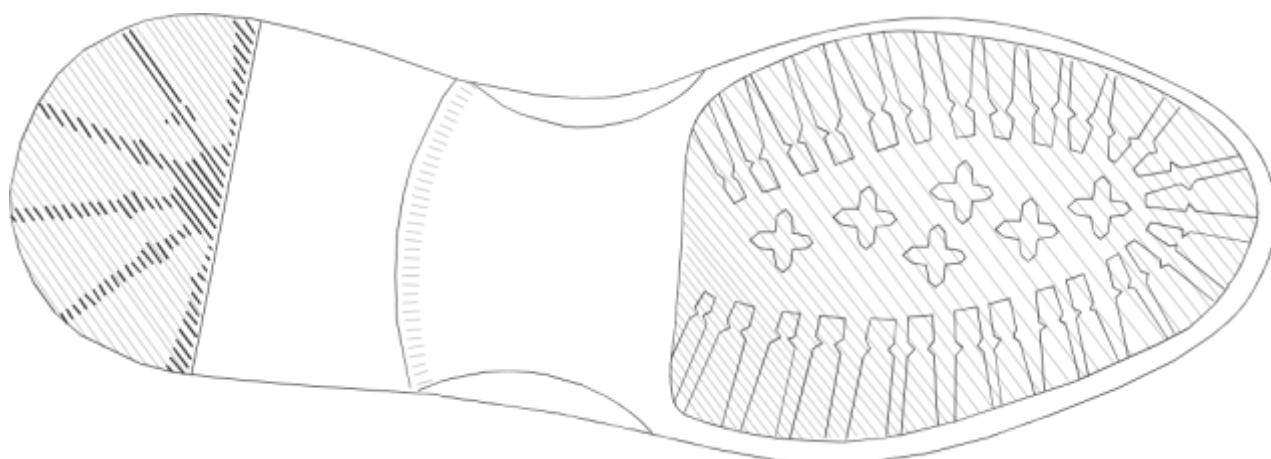
Technické údaje pre vlepovaciú stielku  
min. 2 vrstvá, tvarovaná, na báze netkanej textílie alebo textilného úpletu na báze PES alebo PAD  
s nalepením podšívkovej hovädzínovej usne

Požiadavky na prírodný materiál nálepku stielky:

| Parameter materiálu                                                                      | Požadovaná hodnota                         | Norma                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Farba                                                                                    | Šedá                                       |                          |
| Stanovenie absorpcie vody                                                                | min. 70 mg/cm <sup>2</sup>                 | EN ISO 20344, čl. 7.2    |
| Stanovenie desorpcie vody                                                                | min. 80% z množstva absorbovanej vody      | EN ISO 20344, čl. 7.2    |
| Stálofarebnosť pri otere v pote po 50 c                                                  | Zapúšťanie ( stupeň sivej stupnice )<br>≥3 | EN ISO 17700             |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu<br>za sucha 25 600 cyklov<br>za mokra 12 800 cyklov | bez dier<br>bez dier                       | EN ISO 20344,<br>čl.6.12 |

Technické údaje pre šijací materiál  
Vrchné nite: 100% PES  
Farba: čierna

Obr. 1



Obr. 2

