

## Kúpna zmluva AOS – I/9/2014

uzatvorená podľa § 409 a nasl. Obchodného zákonníka a zák. č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

### Článok I. Zmluvné strany

**1.1. Predávajúci:** **OBUV-ŠPECIÁL, spol. s r.o.**  
Dukelská 19  
085 01 Bardejov  
Slovensko  
**Zastúpený:** Ing. Miroslav MATYS – konateľ spoločnosti  
**Vybavuje:** Ing. Miroslav MATYS  
**IČO:** 36458503  
**DIČ:** SK2020027064  
**Bankové spojenie:** VÚB BANKA  
**IBAN:** SK67 0200 0000 0032 1700 3353  
**zapísaný:** Obchodný register OS Prešov odd. Sro, vl. č. 11443/P  
(ďalej len „predávajúci“)

**1.2. Kupujúci :** **Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika**  
sídlo: Demänová 393, 031 01 Liptovský Mikuláš  
zastúpený: brig. gen. doc. Ing. Boris ĎURKECH, CSc., rektor  
vybavuje: Zdenka NAVRÁTILOVÁ, t. č.: 0960 422330  
IČO: 37 910 337  
bankové spojenie: Štátna pokladnica  
IBAN: SK8681800000007000166299  
právna forma: štátna rozpočtová organizácia  
(ďalej len „kupujúci“)

### Článok II. Predmet kúpnej zmluvy

2.1. Predávajúci sa na základe tejto zmluvy zaväzuje dodať kupujúcemu obuv služobnú používanú v OS SR (ďalej len „tovar“) vyrobené v súlade s technickou špecifikáciou a v jednotkových cenách, v druhoch a kvalite ako je vyšpecifikované v Prílohe č. 1 tejto zmluvy.

### **Článok III. Kodifikácia**

3.1. Na zabezpečenie kodifikácie produktov dodávky v súlade so STANAG 4177 – *Jednotný systém získavania údajov* a podľa § 13 zákona č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení neskorších predpisov a podľa § 3 vyhlášky Ministerstva obrany Slovenskej republiky č. 476/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o metodike spracúvania návrhu kodifikačných údajov, o programovom vybavení na spracúvanie návrhov kodifikačných údajov, o návrhu kodifikačných údajov a o povinnostiach dodávateľa produktu, ktoré sú predmetom tejto zmluvy a neboli kodifikované v súlade s kodifikačným systémom NATO a kodifikačným systémom Slovenskej republiky predávajúci sa zaväzuje, že:

- dodá návrh kodifikačných údajov opisnou metódou pre všetky produkty, ktoré sú definované v zmluve (aj pre produkty servisu a údržby, pre ktoré sa vyžaduje kodifikácia) na vlastné náklady podľa príslušných právnych a technických noriem,
- dodá návrh kodifikačných údajov vo forme elektronických transakcií LNC (žiadosť o pridelenie skladového čísla NATO s opisnými charakteristikami) agentúrou pre kodifikáciu podľa § 11 zákona č. 11/2004 Z. z., každého produktu definovaného v zmluve vyrobeného v Slovenskej republike alebo v štátoch, ktoré nemajú zavedený kodifikačný systém NATO a podliehajúceho kodifikácii podľa zásad kodifikačného systému NATO a kodifikačného systému Slovenskej republiky,
- dodá návrh kodifikačných údajov vo forme elektronických transakcií LSA (žiadosť o pridelenie skladového čísla NATO do zahraničia) alebo LAU (žiadosť o používanie skladového čísla NATO) agentúrou pre kodifikáciu podľa § 11 zákona č. 11/2004 Z. z., každého produktu definovaného v zmluve vyrobeného v štátoch NATO alebo v štátoch, ktoré majú zavedený kodifikačný systém NATO a podliehajúceho kodifikácii podľa zásad kodifikačného systému NATO a kodifikačného systému Slovenskej republiky,
- dodá fotografie realisticky zobrazujúce dodávané produkty vo formáte JPG, grafické rozlíšenie 1024 x 768 bodov. Predávajúci súhlasí s použitím dodanej fotografie na účely kodifikačného systému Slovenskej republiky a kodifikačného systému NATO,
- poskytne agentúre pre kodifikáciu na spracovanie návrhu kodifikačných údajov technické údaje o produkte s hypertextovým odkazom na webové sídlo alebo elektronický súbor, ktorý bude súčasťou dodávky návrhu kodifikačných údajov; elektronický súbor musí byť vo formáte JPG, rozlíšenie do 1024 x 768 bodov alebo vo formáte PDF a s rozmermi strany A4,
- bezodkladne dodá informácie o všetkých zmenách týkajúcich sa predmetu zmluvy, ktoré majú vplyv na identifikáciu kodifikovaných produktov vrátane zmien pri produktoch obstarávaných predávajúcim od subdodávateľov počas zaradenia produktu v kodifikačnom systéme Slovenskej republiky,
- zabezpečí dodanie návrhu kodifikačných údajov (transakcie LNC, LSA, LAU) 14 pracovných dní pred termínom dodania predmetu zmluvy, 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

3.2. Kodifikácia je splnená dodaním návrhu kodifikačných údajov a potvrdením dodacieho listu Úradom pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality.

## **Článok IV. Cena a platobné podmienky**

4.1. Cena za predmet zmluvy je stanovená v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, na základe predloženej ponuky. Celková zmluvná cena za predmet zmluvy je stanovená do 7.500,00 eur bez DPH (slovom sedemtisíc päťsto eur). Cena s DPH do 9.000,00 eur (slovom deväťtisíc eur). Jednotkové ceny tovaru sú uvedené v prílohe č. 1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy. V cene tovaru sú všetky režijné náklady vrátane nákladov spojených s balením a dopravou tovaru do miesta plnenia. Uvedená cena za predmet zmluvy je pre zmluvné strany cenou záväznou.

4.2. Po prevzatí tovaru zástupcom kupujúceho v mieste plnenia, predávajúci vystaví faktúru a odošle ju na adresu kupujúceho v dvoch výtlačkoch do piatich dní.

4.3. Právo na zaplatenie ceny vzniká predávajúcemu riadnym splnením jeho záväzku spôsobom a v mieste plnenia v súlade s touto zmluvou.

4.4. Kupujúci uhradí oprávnene účtovanú sumu do 30 dní odo dňa obdržania faktúry. Pre tento účel sa za deň úhrady považuje dátum odpísania z účtu kupujúceho platenej sumy na účet predávajúceho I uvedený v čl. I bod 1.1. tejto zmluvy.

4.5. Kupujúci je oprávnený vrátiť bez zaplatenia faktúru, ktorá je nesprávna alebo neúplná, a to do dátumu jej splatnosti. Oprávneným vrátením faktúry prestáva plynúť doba splatnosti, táto začína plynúť znova odo dňa doručenia opravenej faktúry.

## **Článok V. Doba platnosti zmluvy**

5.1. Zmluva sa uzatvára do vyčerpania prideleného finančného limitu do 7.500,00 eur bez DPH (slovom sedemtisíc päťsto eur), ale najneskôr do 31. decembra 2014.

5.2. Pred uplynutím doby platnosti zmluvy je možné ju vypovedať každou zo zmluvných strán v jednomesačnej výpovednej lehote, a to aj bez uvedenia dôvodu. Výpovedná lehota začne plynúť prvým dňom kalendárneho mesiaca nasledujúceho po doručení písomnej výpovede.

5.3. Výpoveď sa druhej zmluvnej strane doručuje na adresu podľa čl. I. tejto zmluvy. Za doručenie sa považuje aj v prípade, ak ju druhá zmluvná strana neprevezme. Výpoveď sa považuje za doručenie v deň, keď ju pošta vráti odosielateľovi aj ako nedoručenú.

## **Článok VI. Miesto a spôsob plnenia, dodacia lehota a dodacie podmienky**

6.1. Miestom plnenia je sídlo kupujúceho uvedené v článku I bod 1.2. tejto zmluvy.

6.2. Predávajúci sa zaväzuje dodať kupujúcemu tovar v lehote do 60 dní od doručenia objednávky. Doručenie objednávky potvrdí predávajúci faxom, na číslo faxu uvedené v objednávke.

6.3. Dopravu tovaru do miesta plnenia zabezpečí a vykoná predávajúci vlastnými prostriedkami na vlastné nebezpečie.

6.4. Prevzatie tovaru v mieste plnenia bude potvrdené zástupcom kupujúceho na dodacom liste.

6.5. Predávajúci nemôže odovzdať predmet zmluvy bez Osvedčenia o kvalite a úplnosti produktu §16 ods.2 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení neskorších predpisov.

6.6. Predávajúci je povinný vyrozumieť o termíne dodania tovaru zástupcu kupujúceho najmenej tri pracovné dni pred jeho odovzdaním. Zástupca kupujúceho prezrie dodávaný tovar obvyklým spôsobom a prekontroluje jeho úplnosť.

## **Článok VII. Štátne overovanie kvality**

7.1. Zmluvné strany sa dohodli, že na predmete zmluvy bude vykonané štátne overovanie kvality výrobkov a služieb na účely obrany v súlade so zákonom Národnej rady Slovenskej republiky č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení neskorších predpisov. Predávajúci produktu súhlasí s vykonaním štátneho overovania kvality Úradom pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality, Trenčín (ďalej len „úrad“).

7.2. Predávajúci predloží poverenému zástupcovi úradu zoznam subdodávok a ich dodávateľov. Poverený zástupca úradu určí subdodávky, na ktoré sa bude požadovať štátne overovanie kvality a spresní požiadavky na zabezpečenie jeho realizácie. Tieto požiadavky predávajúcich uplatní do zmlúv s dodávateľmi vybraných subdodávok.

7.3. Predávajúci bude pri realizácii dodávky plniť požiadavky na kvalitu stanovené v Slovenskom obrannom štandarde SOŠ AQAP 2120 a umožní vykonanie štátneho overovania kvality podľa rozhodnutia úradu.

7.4. Predávajúci umožní a zabezpečí poverenému zástupcovi pre štátne overovanie kvality prístup do všetkých priestorov predávajúcich, v ktorých sa bude realizovať akákoľvek časť zmluvne dohodnutých prác súvisiacich s predmetom zmluvy.

7.5. Predávajúci umožní poverenému zástupcovi pre štátne overovanie kvality prístup k dokumentácii, ktorá súvisí s vykonaním štátneho overovania kvality na predmete zmluvy v súlade s príslušnými právnymi predpismi na ochranu utajovaných skutočností. Dokumentáciu na vyziadanie úradu, dodá na adresu Odboru Štátneho overovania kvality úradu.

7.6. Osvedčenie o kvalite a úplnosti produktu vydané podľa §16 ods.2 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení neskorších predpisov, nezbavuje predávajúceho zodpovednosti za nezhodný produkt ani za škody spôsobené nezhodným produktom.

## **Článok VIII. Množstvo a kvalita tovaru**

8.1. Predávajúci je povinný dodať tovar v množstve, druhoch a veľkostnom sortimente uvedenom v objednávke.

8.2. Dodaný tovar bude vyhovovať príslušným STN normám, podmienkam kodifikácie, hygienickým normám, bude bez faktických a právnych väd.

8.3. Predávajúci sa zaručuje, že tovar je novovyrobený, doteraz nepoužívaný a že zodpovedá požadovanej kvalite, požadovaným technickým parametrom a hygienickým normám.

8.4. Na dodávaný tovar sa vzťahuje záruka 24 mesiacov. Predávajúci zodpovedá za vady a nekompletnosť dodaného tovaru v plnom rozsahu.

8.5. Záručná doba začína plynúť dňom prevzatia tovaru zástupcom kupujúceho (v deň podpisu dodacieho listu v mieste plnenia).

8.6. Kupujúci je povinný používať predmet plnenia v súlade s jeho určením.

8.7. Záruka sa nevzťahuje na mechanické poškodenie tovaru spôsobené užívateľom a poškodenie tovaru v dôsledku živelných pohrôm.

8.8. Kupujúci je povinný vady písomne oznámiť predávajúcemu bez zbytočného odkladu po ich zistení, najneskôr do uplynutia dohodnutej záručnej doby. V prípade uplatnenia reklamácie zo strany kupujúceho záručná doba prestáva plynúť a začína znova plynúť od nasledujúceho dňa po dni odovzdania vymeneného (opraveného) vadného tovaru.

8.9. Oznámenie o reklamácií musí byť písomné a musí obsahovať :

- názov, príp. typ reklamovaného výrobku
- popis vady
- miesto, kde sa reklamovaný tovar nachádza

- číslo dodacieho listu
- uplatňované nároky z väd tovaru.

8.10. Predávajúci sa zaväzuje vyriešiť oprávnenú reklamáciu do 30 dní odo dňa jej uplatnenia kupujúcim.

8.11. Nároky kupujúceho z väd tovaru budú uplatňované v súlade s § 436 Obchodného zákonníka.

### **Článok IX.**

#### **Zmluvné pokuty a sankcie**

9.1. V prípade, že predávajúci nedodá návrh kodifikačných údajov v termíne plnenia, uhradí obstarávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 10,00 EUR za každý deň omeškania.

9.2. V prípade, že predávajúci nedodrží lehotu pre dodanie tovaru dohodnutú v tejto zmluve, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny nedodaného tovaru za každý deň omeškania. V prípade, že predávajúci z tohto dôvodu od zmluvy odstúpi, má kupujúci právo na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške rovnajúcej sa 10 % ceny nedodaného tovaru.

9.3. V prípade omeškania kupujúceho s úhradou faktúry zaväzuje sa tento zaplatiť predávajúcemu úrok z omeškania vo výške 0,05 % z neuhradenej sumy za každý deň omeškania.

9.4. V prípade, že predávajúci nevybaví uplatnenú reklamáciu v dobe dohodnutej v článku VIII bod 8.10. tejto zmluvy, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 5,00 EUR za každý deň omeškania.

9.5. Zaplatením zmluvnej pokuty sa účastník porušujúci povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy (zakladajúce nároky na zmluvnú pokutu) nezbavuje zodpovednosti za spôsobenú škodu a ani povinnosti túto nahradiť. Poškodená zmluvná strana má právo domáhať sa náhrady škody presahujúcej aj zmluvnú pokutu.

9.6. Dohodnuté zmluvné pokuty a sankcie je povinná zmluvná strana zaplatiť oprávnenej zmluvnej strane do 30 dní odo dňa ich uplatnenia.

### **Článok X.**

#### **Osobitné dojednania**

10.1. Nedodržanie záväzku dodať tovar v dohodnutom množstve, kvalite a termíne zo strany predávajúceho budú zmluvné stany považovať za podstatné porušenie kúpnej zmluvy (§ 345 ods. 2 Obchodného zákonníka).

10.2. V prípade ak predávajúci nedodrží lehotu plnenia dohodnutú v článku VI bod 6.2. tejto zmluvy ani po písomnom upozornení, má kupujúci právo od tejto zmluvy odstúpiť.

10.3. V prípade ak kupujúci nedodrží lehotu splatnosti faktúry dohodnutú v článku IV bod 4.4. tejto zmluvy ani po písomnom upozornení, má predávajúci právo od tejto zmluvy odstúpiť.

10.4. Kupujúci si vyhradzuje právo obstaráť toľko tovaru, koľko bude aktuálne potrebovať a do výšky vyčlenených rozpočtových prostriedkov.

### **Článok XI.**

#### **Nadobúdanie vlastníckeho práva**

11.1. Kupujúci nadobúda užívacie právo k tovaru dňom jeho prevzatia v mieste plnenia a podpisom dodacieho listu a vlastnícke právo dňom zaplatenia kúpnej ceny.

### **Článok XII.**

#### **Záverečné ustanovenie.**

12.1. Zmeny a doplnky tejto zmluvy je možno vykonávať iba formou písomnej dohody zmluvných strán, ktoré budú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.

12.2. Zmluvné strany sa dohodli, že právne vzťahy vyplývajúce z tejto zmluvy sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka.

12.3. Táto zmluva sa povinne zverejňuje v súlade so zákonom č. 546/2010 Z. z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

12.4. Táto zmluva podlieha podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov povinnému zverejneniu v Centrálnom registri zmlúv vedenom na Úrade vlády Slovenskej republiky.

12.5. Predávajúci berie na vedomie povinnosť objednávateľa zverejniť túto zmluvu, ako aj jednotlivé faktúry vyplývajúce z tejto zmluvy a svojim podpisom dáva súhlas na zverejnenie zmluvy v plnom rozsahu.

12.6. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísaním zástupcami oboch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv na Úrade vlády SR.

12.7. Zmluva je vyhotovená v siedmych rovnopisoch, z ktorých jeden obdrží predávajúci, tri rovnopisy kupujúci, jeden rovnopis MO SR a dva rovnopisy Úradu pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality.

12.8. Ak poskytovateľ použije na čiastkové plnenia predmetu zmluvy subdodávateľov, zoznam týchto subdodávateľov tvorí Prílohu č. 2 k zmluve. V prípade, že niektorý zo subdodávateľov nie je v okamihu podpísania zmluvy známy a vstúpi do procesu v priebehu plnenia predmetu zmluvy, resp. sa zmení niektorý zo subdodávateľov počas realizácie zmluvy, musí byť tento subdodávateľ odsúhlasený zmluvnými stranami formou dodatku k zmluve.

12.9. Akékoľvek zmeny a doplnenia k tejto zmluve je možné vykonať len po predchádzajúcom súhlase zmluvných strán, a to písomným dodatkom, ktorý bude neoddeliteľnou časťou tejto zmluvy. Dodatok k zmluve, ktorý by zvyšoval cenu tovaru podľa tejto zmluvy je možné uzatvoriť len podľa § 10a ods. 4 a ods. 5 a súvisiacich ustanovení zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

12.10. Ak nie je dohodnuté v tejto zmluve inak, riadia sa právne vzťahy z nej vyplývajúce a vznikajúce ustanoveniami zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Obchodného zákonníka v platnom znení, Občianskeho zákonníka v platnom znení a súvisiacimi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

**Za predávajúceho :**

**Za kupujúceho :**

V Bardejove, dňa ..... 2014

V Liptovskom Mikuláši, dňa ..... 2014

Ing. Miroslav MATYS  
konateľ spoločnosti  
OBUV-ŠPECIÁL, spol. s r. o.

brig. gen. doc. Ing. Boris ĎURKECH, CSc  
rektor

**Časť c) predmetu zákazky – obuv služobná:**

| <b>P.č.</b> | <b>Názov</b>           | <b>Cena<br/>bez DPH za<br/>pár EUR</b> | <b>Cena<br/>s DPH za<br/>pár EUR</b> | <b>NSN skladové<br/>číslo</b> |
|-------------|------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| <b>A</b>    | <b>B</b>               | <b>C</b>                               | <b>D</b>                             | <b>E</b>                      |
| 1.          | Poltopánky letné       | 26                                     | 31,2                                 |                               |
| 2.          | Topánky členkové zimné | 36                                     | 43,2                                 |                               |
| 3.          | Poltopánky služobné    | 28                                     | 33,6                                 |                               |

## Obuv služobná

### 1. POLTOPÁNKY LETNÉ

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

#### Popis výrobku:

Poltopánky letné je obuv derbového strihu s gumovou podošvou alebo podošvou z termoplastického kaučuku (TPK). Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené šnurovaním cez 4 krúžky na oboch stranách (polpár). Na zadných dieloch musí byť našitá pätička a šitím vytvorený golierik. Horný obvodový okraj okolo nohy musí byť vytvorený prehýbaním s bandážovaním polyuretanovou penovou výplňou. Priehlavok môže byť vybavený prepletacím pásikom alebo perforáciou, okolo ktorých je ozdobné šitie. Priehlavok musí mať v časti klenku 4 - 5 štrbín na vonkajšej i vnútornej strane, ktoré umožňujú vetranie nohy. Zvršok musí byť pripevnený k podošve lepením. Gumová alebo TPK podošva musí byť dezénovaná.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle vybraných požiadaviek podľa STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Vrchový materiál:</b>    | ( priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk) hovädzinová korigovaná useň, chromitá, hrúbka 1,5- 1,7 mm, čiernej farby  |
| <b>Vnútorne materiály:</b>  | ( podšívka zadných dielov ) bravčovicová useň, hrúbka 1,0-1,2 mm, šedej alebo čiernej farby,<br>(pätička - antislip ) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby  |
| <b>Napínacia stielka:</b>   | netkaný textil, hrúbka min. 1,9 mm   |
| <b>Vlepovacia stielka</b>   | z materiálu podšívok, hrúbka 1,0-1,2 mm šedej alebo čiernej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm   |
| <b>Šnurovadlo:</b>          | okružle, 70% PES a 30% ba, čiernej farby,  |
| <b>Podošva:</b>             | gumová alebo TPK s dezénom, čiernej farby  |
| <b>Veľkostný sortiment:</b> | 25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31  |
| <b>Značenie výrobkov:</b>   | Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené tieto minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobcu (prípadne výrobcu aj dovozca), skrížené meče a rok výroby  |
| <b>Balenie:</b>             | Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalovaný informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.<br>Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo. |

#### Požiadavky na obuv

| Parameter  | Požiadavka   | Norma  |
|--|--|--|
| Špecifické ergonomické funkcie                     | musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy              | STN EN ISO 20344, čl. 5.1<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3   |
| Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou | min. 4 N/mm  | STN EN ISO 20344, čl. 5.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2 |
| Konštrukcia  | ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia | STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1                              |
| Konštrukcia - oblasť päty                          | uzavretá päta  | STN EN ISO 20347, čl.5.2.2                                 |

#### Materiály

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



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

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                                       | Požadovaná hodnota  | Norma  |
|---|---|--|
| Farba   | čierna  |  |
| Hrúbka  | 1,6 ± 0,1 mm  | STN EN ISO 2589  |
| Stanovenie látok rozpustných v dichlórméthane ( tuky )    | max. 16 %   | STN EN ISO 4048  |
| Stanovenie Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> v usniach:      | min. 0,5 %  | STN 79 3872  |
| Stanovenie látok vodou vyluhovateľných z usní             | Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vyluhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.  | STN 79 3876  |
| Stanovenie pH   | Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7 | STN EN ISO 20344, čl. 6.9<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7 |
| Stanovenie pevnosti v ťahu                                | min. 15 N/mm <sup>2</sup>   | STN E ISO 20344, čl. 6.4<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4  |
| Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:                      | min. 120 N  | STN EN ISO 20344, čl.6.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3  |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary                   | min. 1,5 mg/cm <sup>2</sup> .h  | STN EN ISO 20344, čl.6.6<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6  |
| Stanovenie koeficientu vodnej pary:                       | min. 30 mg/cm <sup>2</sup>  | STN EN ISO 20344, čl.6.8<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6  |
| Obsah šesťmocného chrómu                                  | nesmie sa dokázať prítomnosť  | STN EN ISO 20344, čl.6.11<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9 |
| Obsah celkového chrómu                                    | max. 200 mg/kg  | STN 79 3873  |
| Obsah formaldehydu  | max. 150mg/kg   | STN P CEN ISO/TS 17226                                   |
| Obsah pentachlórfenolu                                    | max. 5,0 mg/kg  | STN EN ISO 17070   |
| Obsah azofarbív   | nesmie sa dokázať ich prítomnosť  | STN P CEN ISO/TS 17234                                   |
| Obsah ťažkých kovov<br>arzén<br>kadmium<br>olovo<br>ortuť | max. mg/kg<br>0,2<br>0,1<br>0,8<br>0,02   | STN 79 0055  |

**Technické údaje pre podšívkovú bravčovicovú useň: ( podšívka zadných dielov )**

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota   | Norma   |
|---|--|---|
| Farba                                   | šedá alebo čierna  |   |
| Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní     | min. 35 N  | STN EN ISO 20344, čl.6.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1 |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 4,0 mg/cm <sup>2</sup> .h   | STN EN ISO 20344, čl.6.6<br>STN EN ISO 20347, čl.5.5.3  |
| Koeficient vodnej pary:                 | min. 40 mg/cm <sup>2</sup>   | STN EN ISO 20344, čl.6.8<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3 |
| Stanovenie pH                           | Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7. | STN EN ISO 20344, čl.6.9<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.4 |
| Obsah šesťmocného chrómu                | nesmie sa dokázať prítomnosť   | STN EN ISO 20344, čl.6.11                               |

|                        |                                  |                            |
|------------------------|----------------------------------|----------------------------|
|                        |                                  | STN EN ISO 20347, čl.5.5.5 |
| Obsah celkového chrómu | max. 200 mg/kg                   | STN 79 3873                |
| Obsah formaldehydu     | max. 150mg/kg                    | STN P CEN ISO/TS 17226     |
| Obsah pentachlórfenolu | max. 5,0 mg/kg                   | STN EN ISO 17070           |
| Obsah azofarbív        | nesmie sa dokázať ich prítomnosť | STN P CEN ISO/TS 17234     |
| Obsah ťažkých kovov    | max. mg/kg                       | STN 79 0055                |
| arzén                  | 0,2                              |                            |
| kadmium                | 0,1                              |                            |
| olovo                  | 0,8                              |                            |
| ortuť                  | 0,02                             |                            |

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

#### Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota   | Norma  |
|---|--|--|
| Farba                                   | šedá alebo čierna  |  |
| Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní     | min. 15 N  | STN EN ISO 20344, čl.6.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1  |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu    | bez dier<br>za sucha 30 000_cyklov<br>za mokra 12 800_cyklov | STN EN ISO 20344, čl.6.12<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2 |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 2,0 mg/cm2.h  | STN EN ISO 20344, čl.6.6<br>STN EN ISO 20347, čl.5.5.3   |
| Koeficient vodnej pary:                 | min. 20 mg/cm2   | STN EN ISO 20344, čl.6.8<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3  |
| Obsah formaldehydu                      | max. 75 mg/kg  | STN EN ISO 14184-1                                       |
| Obsah pentachlórfenolu                  | max. 0,5 mg/kg   | STN 80 0055  |
| Obsah azofarbív                         | nesmie sa dokázať ich prítomnosť                             | STN EN 14362-1,2   |
| Obsah ťažkých kovov                     | max. mg/kg   | STN 80 0055  |
| arzén                                   | 1,0  |  |
| kadmium                                 | 0,1  |  |
| olovo                                   | 1,0  |  |
| meď                                     | 50,0   |  |
| chróm                                   | 2,0  |  |
| kobalt                                  | 4,0  |  |
| nikel                                   | 4,0  |  |
| ortuť                                   | 0,02   |  |
| antimón                                 | 30,0   |  |

#### Výplne v oblasti golierika

Polyuretánová pena s otvorenými pórmí.

Hrúbka: min. 5 mm

#### Opätok

Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej

Hrúbka: cca 1,8 mm

#### Tužinka

Na báze netkanej textílie napustenej plastickou hmotou alebo prírodného materiálu, bežne dostupný typ materiálu

#### Technické údaje pre napínaciu stielku:

Napínacia stielka musí byť z netkaného textilu.

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu | Požadovaná hodnota | Norma  |
|---------------------|--------------------|--|
| Hrúbka              | min. 1,9 mm        | STN EN ISO 20344, čl. 7.1                                |
| Absorpcia vody      | min. 100 mg/cm2    | STN EN ISO 20344, čl. 7.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3 |

|                         |                                       |  |
|-------------------------|---------------------------------------|--|
| Desorpcia vody          | min. 90% z množstva absorbovanej vody | STN EN ISO 20344, čl. 7.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3 |
| Obsah formaldehydu      | max. 75 mg/kg                         | STN EN ISO 14184-1                                       |
| Obsah pentachlórófenolu | max. 0,5 mg/kg                        | STN 80 0055  |
| Obsah azofarbív         | nesmie sa dokázať ich prítomnosť      | STN EN 14362-1,2   |
| Obsah ťažkých kovov     | max. mg/kg                            | STN 80 0055  |
| arzén                   | 1,0                                   |  |
| kadmium                 | 0,1                                   |  |
| olovo                   | 1,0                                   |  |
| meď                     | 50,0                                  |  |
| chróm                   | 2,0                                   |  |
| kobalt                  | 4,0                                   |  |
| nikel                   | 4,0                                   |  |
| ortuť                   | 0,02                                  |  |
| antimón                 | 30,0                                  |  |

### Technické údaje pre podošvu

Podošva musí byť z gumy alebo TPK s 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                             | 1,15 ± 0,05 g/cm <sup>3</sup> | STN 62 1405  |
| Hrúbka podošvy bez dezénu           | min. 4 mm                     | STN EN ISO 20344, čl. 8.1                                |
| Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí  | min. 8 kN/m                   | STN EN ISO 20344, čl. 8.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.8.2 |
| Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu | max. 4 mm do 30.000 cyklov    | STN EN ISO 20344, čl. 8.4<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4 |
| Odolnosť proti odieraniu            | max. 155 mm <sup>3</sup>      | STN EN ISO 20344, čl. 8.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3 |

### Krúžky

Počet: 16 ks/pár

### Šnurovadlo do topánok okrúhle

Materiál: 70 % PES a 30% bavlna

Farba: čierna

Dĺžka: min. 80 cm

Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

### Technické údaje pre vlepováciu stielku

z materiálu podšívok, hrúbka 1,0-1,2 mm šedej alebo čiernej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm

Požiadavky na materiál:

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

### Šijací materiál

Vrchné nite: 100% PES

Farba: čierna

## 2. TOPÁNKY ČLENKOVÉ ZIMNÉ

Topánky členkové zimné sú určené na celodenné nosenie počas chladných dní roka.

### Popis výrobku:

Topánky členkové zimné je obuv priehlavkového strihu so zipsom s TPK podošvou. Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené zipsom na strane do nohy. Vrchové dielce musia byť okolo nohy zaklepávané a obšité s podšívku. Celá priehlavková časť musí byť riešená ako mokašina. Priehlavková časť musí byť vo vnútri izolovaná materiálom odolným voči vode. Podošva musí byť s profilovým dezénom. Zvršok je pripevnený k spodku lepením.

Obuv musí vyhovovať stanoveným podmienkam v zmysle nasledujúcich požiadaviek.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle vybraných požiadaviek STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

**Vrchový materiál:** (priehlavkové diely, zadné diely, pätička) hydrofóbná hovädzinová useň chromitá, hrúbka 1,8 – 2,2 mm, čiernej farby

**Vnútorne materiály:** (podšívka priehlavku a zadných dielov) textilný materiál na báze PES alebo PAD, čiernej alebo šedej farby

(pätička - antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby

(izolácia proti vode) vodonepriepustná textilná tkanina na báze PAD

**Napínacia stielka:** netkaný textil, hrúbka min. 1,9 mm

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

**Podošva:** termoplastický kaučuk, tvarovaná s profilovým dezénom, musí poskytovať priečnu aj pozdĺžnu stabilitu. Podošva musí umožňovať pevnú chôdzu a prilnavosť topánok k rôznym povrchom terénu. Jej úlohou je redukovať vplyv únavy na nohy pri dlhom chodení, pri nosení má zmierňovať nárazy na nohy.

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

**Značenie výrobkov:** Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené údaje v súlade s normou STN EN ISO 20347:2005, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca) a znaky E, CI, WRU, OB, ktoré znamenajú, že topánky spĺňajú dodatočné požiadavky uvedenej normy, skrížené meče a rok výroby.

**Balenie:** Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalovaný informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.

Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

### Požiadavky na obuv

| Parameter  | Požiadavka   | Norma  |
|--|--|--|
| Špecifické ergonomické funkcie                     | musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy              | STN EN ISO 20344, čl. 5.1<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3   |
| Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou | min. 4 N/mm  | STN EN ISO 20344, čl. 5.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2 |
| Konštrukcia  | ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia | STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1                              |
| Výška zvršku (VČ 28)                               | 180 ± 15 mm  | STN EN ISO 20347, čl. 5.2.1                                |
| Izolácia podošvového komplexu proti chladu         | max. 7° C  | STN EN ISO 20347, čl. 6.2.3.2                              |
| Stanovenie odolnosti                               | Prienik vody:  | STN EN ISO 20344, čl.6.13                                  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| proti vode                                       | po 60 minútach max. 0,1g<br>Absorpcia vody:<br>po 60 minútach max. 25% |  |
| Konštrukcia - oblasť päty                        | uzavretá päta  | STN EN ISO 20347, čl.5.2.2                               |
| Kompletná obuv- absorpcia energie v oblasti päty | min. 25 J  | STN EN ISO 20344, čl. 5.14<br>STN EN ISO 20347, čl.6.2.4 |

## Materiály

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

**Technické údaje pre vrchovú hydrofóbnu hovädzinovú useň chromitú:** ( diely v priehlavku, zadné diely)

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                                    | Požadovaná hodnota  | Norma  |
|--|---|--|
| Farba  | čierna  |  |
| Hrúbka   | 1,8 -2,2 mm   | STN EN ISO 2589  |
| Stanovenie látok rozpustných v dichlórméthane ( tuky ) | max. 16 %   | STN EN ISO 4048  |
| Stanovenie Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> v usniach:   | min. 0,5 %  | STN 79 3872  |
| Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní          | Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.  | STN 79 3876  |
| Stanovenie pH  | Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7 | STN EN ISO 20344, čl. 6.9<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7 |
| Stanovenie pevnosti v ťahu                             | min. 15 N/mm <sup>2</sup>   | STN E ISO 20344, čl. 6.4<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4  |
| Stanovenie % predĺženia                                | max. 35%  | STN EN ISO 3376  |
| Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:                   | min. 130 N  | STN EN ISO 20344, čl.6.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3  |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary                | min. 3,5 mg/cm <sup>2</sup> .h  | STN EN ISO 20344, čl.6.6<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6  |
| Stanovenie koeficientu vodnej pary:                    | min. 50 mg/cm <sup>2</sup>  | STN EN ISO 20344, čl.6.8<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6  |
| Stanovenie odolnosti usní proti vode                   | Prienik vody:<br>peniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g<br>Absorpcia vody:<br>po 60 minútach max. 25%   | STN EN ISO 20344, čl.6.13                                |
| Obsah šesťmocného chrómu                               | nesmie sa dokázať prítomnosť  | STN EN ISO 20344, čl.6.11<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9 |
| Obsah celkového chrómu                                 | max. 200 mg/kg  | STN 79 3873  |
| Obsah formaldehydu                                     | max. 150mg/kg   | STN P CEN ISO/TS 17226                                   |
| Obsah pentachlórphenolu                                | max. 5,0 mg/kg  | STN EN ISO 17070   |
| Obsah azofarbív  | nesmie sa dokázať ich prítomnosť  | STN P CEN ISO/TS 17234                                   |
| Obsah ťažkých kovov                                    | max. mg/kg  | STN 79 0055  |
| arzén  | 0,2   |  |
| kadmium  | 0,1   |  |
| olovo  | 0,8   |  |

|       |      |  |
|-------|------|--|
| ortuť | 0,02 |  |
|-------|------|--|

**Technické údaje pre podšívkový textilný materiál:** ( podšívky zvršku )  
 podšívka musí byť tvorená textilným materiálom na báze PES alebo PAD.

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota  | Norma   |
|---|---|---|
| Farba                                   | čierna alebo šedá   |   |
| Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní     | min. 15 N   | STN EN ISO 20344, čl.6.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1   |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 2 mg/cm <sup>2</sup> .h  | STN EN ISO 20344, čl.6.6<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3   |
| Koeficient vodnej pary:                 | min. 20 mg/cm <sup>2</sup>  | STN EN ISO 20344, čl.6.8<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3   |
| Odolnosť voči oderu                     | bez dier<br>za sucha min. 100 000 cyklov<br>za vlhka min. 15 000 cyklov | STN EN ISO 20344, čl. 6.12<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2 |
| Obsah formaldehydu                      | max. 75 mg/kg   | STN EN ISO 14184-1  |
| Obsah pentachlórphenolu                 | max. 0,5 mg/kg  | STN 80 0055   |
| Obsah azofarbív                         | nesmie sa dokázať ich prítomnosť  | STN EN 14362-1,2  |
| Obsah ťažkých kovov                     | max. mg/kg  | STN 80 0055   |
| arzén                                   | 1,0   |   |
| kadmium                                 | 0,1   |   |
| olovo                                   | 1,0   |   |
| meď                                     | 50,0  |   |
| chróm                                   | 2,0   |   |
| kobalt                                  | 4,0   |   |
| nikel                                   | 4,0   |   |
| ortuť                                   | 0,02  |   |
| antimón                                 | 30,0  |   |

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

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota   | Norma  |
|---|--|--|
| Farba                                   | šedá alebo čierna  |  |
| Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní     | min. 15 N  | STN EN ISO 20344, čl.6.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1  |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu    | bez dier<br>za sucha 30 000 cyklov<br>za mokra 12 800 cyklov | STN EN ISO 20344, čl.6.12<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2 |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 2,0 mg/cm <sup>2</sup> .h                               | STN EN ISO 20344, čl.6.6<br>STN EN ISO 20347, čl.5.5.3   |
| Koeficient vodnej pary:                 | min. 20 mg/cm <sup>2</sup>                                   | STN EN ISO 20344, čl.6.8<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3  |
| Obsah formaldehydu                      | max. 75 mg/kg  | STN EN ISO 14184-1                                       |
| Obsah pentachlórphenolu                 | max. 0,5 mg/kg   | STN 80 0055  |
| Obsah azofarbív                         | nesmie sa dokázať ich prítomnosť                             | STN EN 14362-1,2   |
| Obsah ťažkých kovov                     | max. mg/kg   | STN 80 0055  |
| arzén                                   | 1,0  |  |
| kadmium                                 | 0,1  |  |
| olovo                                   | 1,0  |  |
| meď                                     | 50,0   |  |
| chróm                                   | 2,0  |  |
| kobalt                                  | 4,0  |  |
| nikel                                   | 4,0  |  |
| ortuť                                   | 0,02   |  |
| antimón                                 | 30,0   |  |

## Textilný materiál proti prieniku vody

textilná tkanina na báze PAD

### Opäťok

Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej

Hrúbka: cca 1,8 mm

### Technické údaje pre napínicu stielku

Napínacia stielka musí byť z netkaného textilu.

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu    | Požadovaná hodnota                    | Norma  |
|------------------------|---------------------------------------|--|
| Hrúbka                 | min. 1,9 mm                           | STN EN ISO 2589  |
| Absorpcia vody         | min. 100 mg/cm <sup>2</sup>           | STN EN ISO 20344, čl. 7.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3 |
| Desorpcia vody         | min. 90% z množstva absorbovanej vody | STN EN ISO 20344, čl. 7.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3 |
| Obsah formaldehydu     | max. 75 mg/kg                         | STN EN ISO 14184-1                                       |
| Obsah pentachlórfenolu | max. 0,5 mg/kg                        | STN 80 0055  |
| Obsah azofarbív        | nesmie sa dokázať ich prítomnosť      | STN EN 14362-1,2   |
| Obsah ťažkých kovov    | max. mg/kg                            | STN 80 0055  |
| arzén                  | 1,0                                   |  |
| kadmium                | 0,1                                   |  |
| olovo                  | 1,0                                   |  |
| meď                    | 50,0                                  |  |
| chróm                  | 2,0                                   |  |
| kobalt                 | 4,0                                   |  |
| nikel                  | 4,0                                   |  |
| ortuť                  | 0,02                                  |  |
| antimón                | 30,0                                  |  |

### Technické údaje pre podošvu

Podošva musí byť z termoplastického kaučuku. 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                             | 1,15 ± 0,15 g/cm <sup>3</sup> | STN 62 1405  |
| Hrúbka dezénu d1                    | min. 4 mm                     | STN EN ISO 20344, čl. 8.1<br>STN EN ISO 20347, čl. 6.4.2 |
| Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí  | min. 8 kN/m                   | STN EN ISO 20344, čl. 8.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.8.2 |
| Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu | max. 4 mm do 30.000 cyklov    | STN EN ISO 20344, čl. 8.4<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4 |
| Odolnosť proti odieraniu            | max. 140 mm <sup>3</sup>      | STN EN ISO 20344, čl. 8.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3 |

### Zipsy

špirálové, PES stuha, s kovovým jazdcom

Počet: 2 ks/pár

Dĺžka ( VČ 28 ): min. 15 cm

Farba čierna

## Technické údaje pre vkladaciu stielku

Antibakteriálna, min. 2 vrstvová na báze netkanej textílie

Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu    | Požadovaná hodnota   | Norma                      |
|------------------------|--|----------------------------|
| Farba                  | šedá alebo čierna  |                            |
| Odolnosť voči oderu    | bez dier<br>za sucha min. 25.600 cyklov<br>za vlhka min. 12.800 cyklov | STN EN ISO 20344, čl. 6.12 |
| Absorpcia vody         | min. 150 mg/cm <sup>2</sup>  | STN EN ISO 20344, čl. 7.2  |
| Desorpcia vody         | min. 90% z množstva absorbovanej vody                                  | STN EN ISO 20344, čl. 7.2  |
| Obsah formaldehydu     | max. 75 mg/kg  | STN EN ISO 14184-1         |
| Obsah pentachlórfenolu | max. 0,5 mg/kg   | STN 80 0055                |
| Obsah azofarbív        | nesmie sa dokázať ich prítomnosť                                       | STN EN 14362-1,2           |
| Obsah ťažkých kovov    | max. mg/kg   | STN 80 0055                |
| arzén                  | 1,0  |                            |
| kadmium                | 0,1  |                            |
| olovo                  | 1,0  |                            |
| meď                    | 50,0   |                            |
| chróm                  | 2,0  |                            |
| kobalt                 | 4,0  |                            |
| nikel                  | 4,0  |                            |
| ortuť                  | 0,02   |                            |
| antimón                | 30,0   |                            |

### Šijací materiál

Vrchné nite: 100% PES

Farba: čierna

## 3. POLTOPÁNKY SLUŽOBNÉ

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

### Popis výrobku:

Poltopánky služobné je obuv derbového strihu s gumovou podošvou alebo podošvou z termoplastického kaučuku (TPK). Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené šnurovaním cez

3 – 4 krúžky na oboch stranách (polpár). Vrchové dielce môžu byť okolo nohy zaklepané, obšité s podšívkou s orezaním. Priehlavok musí byť vybavený textilnou podšívkou. V zadnej časti zvršku musí byť našitá tvarovaná vrchová pätička. Zvršok musí byť pripevnený k spodku lepením. Podošva musí byť z gumy alebo TPK s dezénom.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle vybraných požiadaviek podľa STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

**Vrchový materiál:** (priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk) hovädzinová useň korigovaná, chromitá, hrúbka 1,5- 1,7 mm, čiernej farby

**Vnútorne materiály:** (podšívka priehlavku) textilný materiál na báze PES alebo PAD, čiernej alebo šedej farby

(podšívka zadných dielov) bravčovicová useň, hrúbka 1,0-1,2 mm, šedej alebo čiernej farby

(pätička - antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby

**Napínacia stielka:** netkaný textil, hrúbka min. 1,9 mm

**Vlepovacia stielka** z materiálu podšívok, hrúbka 1,0-1,2 mm šedej alebo čiernej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm

**Šnurovadlo:** okrúhle, 70 % PES a 30% ba, čierna farba.



**Podošva:** gumová alebo TPK s dezénom, čierna farba

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

**Značenie výrobkov:** Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby

**Balenie:** Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalovaný informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.

Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

#### Požiadavky na obuv

| Parameter  | Požiadavka   | Norma  |
|--|--|--|
| Špecifické ergonomické funkcie                     | musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy              | STN EN ISO 20344, čl. 5.1<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3   |
| Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou | min. 4 N/mm  | STN EN ISO 20344, čl. 5.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2 |
| Konštrukcia  | ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia | STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1                              |
| Konštrukcia - oblasť päty                          | uzavretá päta  | STN EN ISO 20347, čl.5.2.2                                 |

#### Materiály

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

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

#### Požiadavky na materiál

| Parameter materiálu                                    | Požadovaná hodnota  | Norma  |
|--|---|--|
| Farba  | čierna  |  |
| Hrúbka   | 1,6 ± 0,1 mm  | STN EN ISO 2589  |
| Stanovenie látok rozpustných v dichlórméthane ( tuky ) | max. 16 %   | STN EN ISO 4048  |
| Stanovenie Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> v usniach:   | min. 0,5 %  | STN 79 3872  |
| Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní          | Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.  | STN 79 3876  |
| Stanovenie pH  | Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7 | STN EN ISO 20344, čl. 6.9<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7 |
| Stanovenie pevnosti v ťahu                             | min. 15 N/mm <sup>2</sup>   | STN E ISO 20344, čl. 6.4<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4  |
| Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:                   | min. 120 N  | STN EN ISO 20344, čl.6.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3  |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary                | min. 1,5 mg/cm <sup>2</sup> .h  | STN EN ISO 20344, čl.6.6<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6  |
| Stanovenie koeficientu vodnej pary:                    | min. 30 mg/cm <sup>2</sup>  | STN EN ISO 20344, čl.6.8<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6  |
| Obsah šesťmocného chrómu                               | nesmie sa dokázať prítomnosť  | STN EN ISO 20344, čl.6.11                                |

|                         |                                  |                                |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                         |                                  | STN EN ISO 20347,<br>čl. 5.4.9 |
| Obsah celkového chrómu  | max. 200 mg/kg                   | STN 79 3873                    |
| Obsah formaldehydu      | max. 150mg/kg                    | STN P CEN ISO/TS 17226         |
| Obsah pentachlórphenolu | max. 5,0 mg/kg                   | STN EN ISO 17070               |
| Obsah azofarbív         | nesmie sa dokázať ich prítomnosť | STN P CEN ISO/TS 17234         |
| Obsah ťažkých kovov     | max. mg/kg                       | STN 79 0055                    |
| arzén                   | 0,2                              |                                |
| kadmium                 | 0,1                              |                                |
| olovo                   | 0,8                              |                                |
| ortuť                   | 0,02                             |                                |

### Technické údaje pre podšívkový textilný materiál: (podšívka priehlavku)

Podšívka musí byť z textilného materiálu na báze PES alebo PAD.

#### Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota   | Norma   |
|---|--|---|
| Farba                                   | čierna alebo šedá  |   |
| Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní     | min. 15 N  | STN EN ISO 20344, čl.6.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1   |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 2 mg/cm <sup>2</sup> .h   | STN EN ISO 20344, čl.6.6<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3   |
| Koeficient vodnej pary:                 | min. 20 mg/cm <sup>2</sup>   | STN EN ISO 20344, čl.6.8<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3   |
| Odolnosť voči oderu                     | bez dier<br>za sucha min. 25 600 cyklov<br>za vlhka min. 12 800 cyklov | STN EN ISO 20344, čl. 6.12<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2 |
| Obsah formaldehydu                      | max. 75 mg/kg  | STN EN ISO 14184-1  |
| Obsah pentachlórphenolu                 | max. 0,5 mg/kg   | STN 80 0055   |
| Obsah azofarbív                         | nesmie sa dokázať ich prítomnosť                                       | STN EN 14362-1,2  |
| Obsah ťažkých kovov                     | max. mg/kg   | STN 80 0055   |
| arzén                                   | 1,0  |   |
| kadmium                                 | 0,1  |   |
| olovo                                   | 1,0  |   |
| meď                                     | 50,0   |   |
| chróm                                   | 2,0  |   |
| kobalt                                  | 4,0  |   |
| nikel                                   | 4,0  |   |
| ortuť                                   | 0,02   |   |
| antimón                                 | 30,0   |   |

### Technické údaje pre podšívkovú bravčovicovú useň: (podšívka zadných dielov)

#### Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota   | Norma   |
|---|--|---|
| Farba                                   | šedá alebo čierna  |   |
| Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní     | min. 35 N  | STN EN ISO 20344, čl.6.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1 |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 4,0 mg/cm <sup>2</sup> .h   | STN EN ISO 20344, čl.6.6<br>STN EN ISO 20347, čl.5.5.3  |
| Koeficient vodnej pary:                 | min. 40 mg/cm <sup>2</sup>   | STN EN ISO 20344, čl.6.8<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3 |
| Stanovenie pH                           | Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7. | STN EN ISO 20344, čl.6.9<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.4 |
| Obsah šesťmocného chrómu                | nesmie sa dokázať prítomnosť   | STN EN ISO 20344, čl.6.11<br>STN EN ISO 20347, čl.5.5.5 |

|                        |                                  |                        |
|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| Obsah celkového chrómu | max. 200 mg/kg                   | STN 79 3873            |
| Obsah formaldehydu     | max. 150mg/kg                    | STN P CEN ISO/TS 17226 |
| Obsah pentachlórfenolu | max. 5,0 mg/kg                   | STN EN ISO 17070       |
| Obsah azofarbív        | nesmie sa dokázať ich prítomnosť | STN P CEN ISO/TS 17234 |
| Obsah ťažkých kovov    | max. mg/kg                       | STN 79 0055            |
| arzén                  | 0,2                              |                        |
| kadmium                | 0,1                              |                        |
| olovo                  | 0,8                              |                        |
| ortuť                  | 0,02                             |                        |

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

#### Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu                     | Požadovaná hodnota   | Norma  |
|---|--|--|
| Farba                                   | šedá alebo čierna  |  |
| Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní     | min. 15 N  | STN EN ISO 20344, čl.6.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1  |
| Stanovenie odolnosti proti odieraniu    | bez dier<br>za sucha 30 000 cyklov<br>za mokra 12 800 cyklov | STN EN ISO 20344, čl.6.12<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2 |
| Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 2 mg/cm <sup>2</sup> .h                                 | STN EN ISO 20344, čl.6.6<br>STN EN ISO 20347, čl.5.5.3   |
| Koeficient vodnej pary:                 | min. 20 mg/cm <sup>2</sup>                                   | STN EN ISO 20344, čl.6.8<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3  |
| Obsah formaldehydu                      | max. 75 mg/kg  | STN EN ISO 14184-1                                       |
| Obsah pentachlórfenolu                  | max. 0,5 mg/kg   | STN 80 0055  |
| Obsah azofarbív                         | nesmie sa dokázať ich prítomnosť                             | STN EN 14362-1,2   |
| Obsah ťažkých kovov                     | max. mg/kg   | STN 80 0055  |
| arzén                                   | 1,0  |  |
| kadmium                                 | 0,1  |  |
| olovo                                   | 1,0  |  |
| meď                                     | 50,0   |  |
| chróm                                   | 2,0  |  |
| kobalt                                  | 4,0  |  |
| nikel                                   | 4,0  |  |
| ortuť                                   | 0,02   |  |
| antimón                                 | 30,0   |  |

### Opäťok

Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej  
Hrúbka: cca 1,8 mm

### Tužinka

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

### Technické údaje pre napínaciu stielku

Napínacia stielka musí byť z netkaného textilu.

#### Požiadavky na materiál:

| Parameter materiálu    | Požadovaná hodnota                    | Norma  |
|------------------------|---------------------------------------|--|
| Hrúbka                 | min. 1,9 mm                           | STN EN ISO 2589  |
| Absorpcia vody         | min. 100 mg/cm <sup>2</sup>           | STN EN ISO 20344, čl. 7.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3 |
| Desorpcia vody         | min. 90% z množstva absorbovanej vody | STN EN ISO 20344, čl. 7.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3 |
| Obsah formaldehydu     | max. 75 mg/kg                         | STN EN ISO 14184-1                                       |
| Obsah pentachlórfenolu | max. 0,5 mg/kg                        | STN 80 0055  |

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

### Technické údaje pre podošvu

Podošva musí byť z gumy alebo TPK s 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                             | 1,15 ± 0,05 g/cm <sup>3</sup> | STN 62 1405  |
| Hrúbka podošiev bez dezénu          | min. 4 mm                     | STN EN ISO 20344, čl. 8.1                                |
| Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí  | min. 8 kN/m                   | STN EN ISO 20344, čl. 8.2<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.8.2 |
| Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu | max. 4 mm do 30.000 cyklov    | STN EN ISO 20344, čl. 8.4<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4 |
| Odolnosť proti odieraniu            | max. 15,5 mm <sup>3</sup>     | STN EN ISO 20344, čl. 8.3<br>STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3 |

### Krúžky

Počet: 16 ks/pár

### Šnurovadlo do topánok okrúhle

Materiál: 70 % PES a 30% bavlna

Farba: čierna

Dĺžka: min. 80 cm

Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

### Technické údaje pre vlepovaciú stielku

z materiálu podšívok, hrúbka 1,0-1,2 mm šedej alebo čiernej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm

Požiadavky na materiál:

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

### Šijací materiál

Vrchné nite: 100% PES

Farba: čierna