**Časť 2 - Zásahová obuv pre príslušníkov Policajného zboru**

1. **Predmet zákazky**

Predmetom tejto zákazky je dodávka obuviurčenej pre príslušníkov Policajného zboru (ďalej aj len „PZ“) na nosenie počas celého roka podľa jednotlivých druhov v bežnom výkone služby.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Por.číslo | Zaradenie podľa CPV  | Úplný názov súčiastky | Jednotkovémnožstvo |
| 1.1. | 18832000-0 | Obuv zásahová nízka | pár |
| 1.2. | 18832000-0 | Obuv zásahová polovysoká | pár |
| 1.3. | 18832000-0 | Obuv zásahová vysoká | pár |

Predpokladané množstvo dodávky počas trvania rámcovej dohody

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Názov | Predpokladané množstvo počas trvania rámcovej dohody |
|  |  | PZ |
| 1.1. | Obuv zásahová nízka | 24 000 |
| 1.2. | Obuv zásahová polovysoká | 28 000 |
| 1.3. | Obuv zásahová vysoká | 24 000 |

Množstvo bude upresňované podľa potrieb verejného obstarávateľa v kúpnych zmlúv uzatvorených na základe rámcovej dohody, ktorá bude výsledkom tohto verejného obstarávania a to počas 4 rokov, resp. do vyčerpania finančného limitu, podľa toho, ktorá skutočnosť nastane skôr, podľa predmetnej rámcovej dohody.

**2. Podrobný opis predmetu zákazky (špecifikácia predmetu zákazky)**

Technické parametre, resp. vlastnosti požadovaného predmetu zákazky uvedené v tejto časti súťažných podkladov sú špecifikované ako **minimálne technické parametre/funkcionality**, resp. vlastnosti požadovaného predmetu zákazky (povinné) (ďalej len "minimálne požiadavky na predmet zákazky"), ktoré uchádzač musí splniť.

**2.1. Obuv zásahová nízka**

Obuv zásahová nízka je výstrojná súčiastka, ktorá je poskytovaná príslušníkom PZ v rámci naturálneho vystrojovania a na voľný predaj pri obnovovaní naturálnych náležitostí. Sú určené na celodenné nosenie vo výkone služby v letnom a  prechodnom období alebo aj celoročne k pracovnej rovnošate.

2.1.1. Popis výrobku

Obuv zásahová nízka je poltopánka priehlavkového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania v antistatickom vyhotovení. Zvršok obuvi je kombináciou vrchového usňového materiálu dvoch druhov, plastového výlisku a textilného pleteného materiálu.

Na priehlavku zvršku je použitý mäkký hovädzinový materiál s hydrofóbnou úpravou, čo zabraňuje prieniku vody do materiálu, je vystužený netkaným materiálom s nánosom lepidla. Jeho predná časť je spevnená obsádzkou zo štiepenkového materiálu s dezénovaným ochranným poťahom na báze polyuretánu.

V hornom obvodovom okraji je vrchový golier z textilného strečového úpletu čiernej farby, ktorý je integrálnou súčasťou jazyka. Jazyk aj golier je vybavený penovou výplňou v hrúbke 4 mm, s podšívkou goliera je zošitý na švík, je obrátený prehýbaním, čím je vytvorený mäkký golier, ktorý vytvára komfort, pohodlie a stabilitu pri nosení.Konštrukcia vrchového jazyka vďaka strečovým vlastnostiam materiálu nevytvára záhyby medzi jazykom a zadnými dielcami.

Šnurovací systém je tvorený u polpáru obuvi 7 kusmi pletených textilných pútok z PA, ktoré sú v spodnej časti podkrúžkov. V hornej časti podkrúžkov sú 2 kusy očiek, ktoré sú pripevnené cez celú hrúbku materiálov pomocou nitov a podložiek. Z vnútornej strany sú tieto očká prelepené samolepiacou ochrannou páskou, ktorá zabraňuje poškodeniu ePTFE membrány.

V pätnej časti je našitá vrchová pätička zo štiepenky s PU nánosom, na ktorej je našitý plastový výlisok vo forme spojlera z termoplastického polyuretánu ( TPU ) vystužujúci pätnú časť zvršku. Nad spojlerom je v päte prišité textilné PA pútko vytvárajúce slučku. Textilné PA pútko ako slučka je našité aj vo vrchnej časti jazyka. Jeho šev je prekrytý dielcom zo základného vrchového materiálu. Ako výstuž päty v zadnej časti je použitý opätkový materiál, ktorý je pri spracovaní prispôsobovaný tvaru kopyta.

Vnútorná časť zvršku je tvorená podšívkou zo strečového  úpletu s polopriepustnou PTFE membránou, ktorá zabezpečuje priedušnosť obuvi a zabraňuje prieniku vody z vonkajšieho prostredia. Konštrukcia podšívky vďaka  strečovým vlastnostiam nevytvára záhyby medzi jazykom a zadnými dielcami a po obutí prilieha ku chodidlu. V pätnej časti je všitá podšívková pätička, ktorá je z materiálu odolného proti odieraniu, vybavená polopriepustnou membránou. Jednotlivé dielce ePTFE podšívky sú zošívané na 3-vpichovom stroji kľukatým stehom, čím je eliminované uvoľnenie šitých spojov na podšívke pri nosení obuvi. Všetky zošívané spoje tejto podšívky musia byť prekryté prilepenou hydrofóbnou páskou, spodná časť obuvi je zatretá špeciálnym nánosom polyuretánového lepidla, technológiou „bottom fil“„ tak, aby sa nevytvorili miesta s možnosťou prieniku vody zvonku. Páska s  ePTFE membránou sa spája zváraním horúcim vzduchom pri teplote 420° C na špeciálnom stroji určeným na túto operáciu. Na vnútornej strane podšívky môže byť všitá antistatická páska, ktorá zaistí zvedenie potenciálne vytvoreného elektrického náboja až k podošve.

Všetky namáhané časti zvršku sú šité dvojriadkovým spojom, čím sa zvyšuje životnosť obuvi. Zvršok je lepením spojený s podošvou, ktorá svojou nízkou mernou hmotnosťou znižuje celkovú hmotnosť obuvi, čo sa priaznivo prejaví zvýšením komfortu pri celodennom nosení. Napínacia stielka je z textilného materiálu z kevlarových vlákien, je odolná proti prepichnutiu zo spodku.

Podošva je tvorená kombináciou kompaktnej gumy v nášľape s výraznejšie tvarovaným dezénom, ktorý zabezpečuje stabilitu pri chôdzi aj v mokrom a blatistom prostredí, a tvárnenej medzipodošvy z EVA materiálu. Gumená podošva spĺňa požiadavky odolnosti proti odieraniu, proti šmyku a odolnosti proti olejom, je antistatická.

Obuv je odolná voči prieniku vody so zabezpečením tepelného komfortu. Do hotovej obuvi je vložená vkladacia stielka s textilným poťahom s antistatickými vlastnosťami.

Pracovná pánska poltopánka určená na použitie v ľahkom teréne, ako aj pre pohyb v mestských podmienkach počas celého roka. Vysoké nároky na pohodlnosť pri nosení a priedušnosť zvršku, ktorá spĺňa základné a niektoré dodatočné požiadavky normy EN ISO 20347:2012 a ďalších noriem alebo ich ekvivalentov, ktoré sú uvedené v tejto špecifikácii.

|  |  |
| --- | --- |
| **Základný vrchový materiál:** | (priehlavok, vložka zadných dielcov a vložka jazyka) hovädzinová hydrofóbna useň |
| **Kombinačný vrchový materiál-1:** | (obsádzka a vrchová pätička obuvi) usňový materiál s dezénovaným nánosom PU |
| **Kombinačný vrchový materiál-2:** | (jazyk s golierom) textilný strečový materiál na báze PA |
| **Základný podšívkový materiál:** | (podšívka priehlavku) - textilný pletený strečový materiál, prvá vrstva podšívky je tvorená pleteným textilným materiálom na báze PES/PA, podšívka s polopriepustnou membránou na báze ePTFE |
| **Kombinačný podšívkový materiál:**  | (podšívkový golier zadných dielcov a jazyka) pletený strečový textil  |
| **Podšívková pätička, antislip:**  | textilný pletený materiál s polopriepustnou membránou na báze ePTFE,  |
| **Výplne:** | polyuretánová pena s otvorenými pórmi |
| **Spojler v päte:** | výlisok z TPU, vystužujúci pätnú časť obuvi |
| **Výstuže:** | netkaná textília alebo plast, hydrofóbne |
| **Očká:** | uzatvorené  |
| **Šnurovacie pútka:** | pletené na báze PA so zúžením uprostred pútka, hydrofóbne  |
| **Pútko v päte a na jazyku:** | pletené na báze PA, hydrofóbne |
| **Textilná antistatická lemovka:** | pletená na báze PES alebo PA, antistatická, hydrofóbna |
| **Vlepovací opätok:** | na báze textílie napustenej umelou hmotou. |
| **Tužinka:** | termoplastická, na báze textílie napustenej umelou hmotou |
| **Napínacia stielka:** | z textilu s kevlarovými vláknami |
| **Vkladacia stielka:** | tvarovaná, PA alebo PES textilný poťah, s vláknami zabraňujúcimi rozmnožovaniu baktérií |
| **Podošva:** | gumená s dezénom, antistatická, s medzipodošvou z tvárneného EVA čiernej farby, s protišmykovým dezénom a tvarom zvyšujúcim stabilitu a bezpečnú chôdzu s maximálnym obmedzením zakopnutia a dostatočným tlmením nárazov v päte |
| **Šitie:** | Nite na báze 100% PES alebo PA, hydrofóbne |
| **Šnurovadlo:** | okrúhle, hydrofóbne, pletené, s plastovým ukončením |

2.1.2.Veľkostný sortiment

Obuv sa požaduje dodať v nasledovných veľkostiach:

24, 25, 25,5 26, 26,5, 27, 27,5 28, 28,5 29, 29,5, 30, 30,5, 31, 32.

Na obuvi je možné uviesť navyše aj zodpovedajúce číslovanie EU.

2.1.3. Značenie výrobkov, balenie, expedovanie a skladovanie

Na oboch polpároch každého páru musí byť označenie CE, ako aj označenie v súlade s normou EN ISO 20347:2012 alebo ekvivalentnej, veľkostné číslo, výrobca, poštová adresa výrobcu, typ výrobku, rok a najmenej štvrťrok výroby, symboly WR,FO,SRA, ako aj kategória O3.

Posúdenie zhody je nutné urobiť podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EU) č. 2016/425 v rozsahu základných a dodatočných požiadaviek stanovených v EN ISO 20347:2012, ako aj iných noriem alebo ich ekvivalentov uvedených v ďalšom texte. Všetky materiály, ako aj obuv musí splniť okrem požiadaviek stanovených touto špecifikáciou aj základné požiadavky normy EN ISO 20347:2012 alebo ekvivalentnej.

Obuv je balená po 1 páre v krabici s vložením informácie poskytovanej výrobcom o zásadách správneho používania tak, aby bola zabezpečená funkčnosť obuvi, návodu na čistenie a ošetrovanie obuvi so zoznamom doporučených prostriedkov. Je prepravovaná v 10 párovom kartóne. Na krabici je uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi, veľkostné číslo obuvi.

**2.1.4. Požiadavky na vykonanie skúšok**

**2.1.4.1. Požiadavky na obuv**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter** | **Požiadavka** | **Norma** |
| 1. | Odolnosť proti šmyku (SRA)- podmienka A- podmienka B | koeficient trenia:min. 0,28 min. 0,32  | EN ISO 20344, čl. 5.11 alebo ekvivalent |
| 2. | Absorpcia energie v päte (E) | min. 25 J | EN ISO 20344, čl. 5.14 alebo ekvivalent |
| 3. | Kompletná obuv – odolnosť proti vode (WR) | musí vyhovovať norme | EN ISO 20344, čl. 5.15 alebo ekvivalent |
| 4. | Odolnosť proti prepichnutiu ( P) | Musí spĺňať požiadavku normy EN 12568:2010 alebo ekvivalent | EN ISO 20344, čl. 5.8.3 alebo ekvivalent |
| 5. | Elektrické vlastnosti obuvi (A) | Odpor musí byť v toleranciipožadovanej normou | EN ISO 20344, čl. 5.10 alebo ekvivalent |

**2.1.4.2. Materiály**

**2.1.4.2.1. Vrchová hydrofóbna hovädzinová useň -** priehlavok, horný podkrúžok a nádstavok vrchovej pätičky

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna |  |
| 2. | Hrúbka | 1,5 – 1,7 mm | EN ISO 2589 alebo ekvivalent |
| 3. | Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 5,0 mg/cm2.h  | EN ISO 20344, čl.6.6 alebo ekvivalent |
| 4. | Stanovenie koeficientu vodnej pary:  | min. 40 mg/cm2  | EN ISO 20344, čl.6.8 alebo ekvivalent |
| 5. | Stanovenie odolnosti usní proti vode( WRU ) | Prienik vody:preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 gAbsorpcia vody:po 60 minútach max. 20% | EN ISO 20344, čl.6.13 alebo ekvivalent |

**2.1.4.2.2. Vrchový textilný materiál –** jazyk s golierom

Textilný pletený strečový materiál na báze PA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna |  |
| 3. | Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní  | min. 60 N | EN ISO 20344, čl.6.3 alebo ekvivalent |

**2.1.4.2.3. Vrchová hovädzinová useň s nánosom polyuretánu –** obsádzka a vrchová pätička

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna |  |
| 2. | Hrúbka |  1,7 – 1,9 mm | EN ISO 2589 |
| 3. | Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní  | min. 120 N  | EN ISO 20344, čl. 6.3 alebo ekvivalent |

**2.1.4.2.4. Podšívkový textilný materiál** - podšívka priehlavku

 Podšívka je tvorená textilným strečovým pleteným materiálom na báze PES/PA, s PTFE membránou.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | šedá |  |
| 2. | Plošná hmotnosť | 220 ± 20 g/m2 | EN 12127 alebo ekvivalent |
| 3. | Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 5 mg/cm2 .h  | EN ISO 20344, čl.6.6 alebo ekvivalent |
| 4. | Koeficient vodnej pary  | min. 40 mg/cm2  | EN ISO 20344, čl.6.8 alebo ekvivalent |
| 5. | Odolnosť voči odieraniu | za sucha min. 300.000 cyklovza vlhka min. 50.000 cyklov | EN ISO 20344, čl. 6.12 alebo ekvivalent |
| 6. | Odolnosť voči prieniku vody | min. 1000 mbar | EN ISO 811 alebo ekvivalent |
| 7. | Tepelná izolácia Rct | max. 20. 10-³ m²K/W | EN ISO 11 092 alebo ekvivalent |
| 8. | Priepustnosť vodných pár Ret | max. 15 m²Pa/W | EN ISO 11 092 alebo ekvivalent |

**2.1.4.2.5. Textilné kombinačné podšívky** - podšívkový golier zadných dielcov a jazyka

Je tvorený textilným pleteným materiálom na báze PES/PA, čiernej alebo šedej farby.

**2.1.4.2.6. Podšívkový kombinačný textilný materiál** – podšívková pätička, antislip

Pätička je tvorená textilným pleteným materiálom na báze PES/PA, s PTFE membránou.

**2.1.4.2.7. Výplne v oblasti jazyka a goliera**

Polyuretánová pena s otvorenými pórmi.

**2.1.4.2.8. Spojler v päte**

Výlisok z TPU, vystužujúci pätnú časť obuvi, čierna farba.

**2.1.4.2.9. Opätok**

Na báze textílie napustenej umelou hmotou.

**2.1.4.2.10. Tužinka**

Termoplastická, na báze textílie napustenej umelou hmotou.

**2.1.4.2.11. Výstuže**

Netkaná textília alebo plast, hydrofóbne

**2.1.4.2.12. Napínacia stielka**

Textilná, protiprierazná, s kevlarovými vláknami, antistatická.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu**  | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Absorpcia vody | min. 90 mg/cm2 | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent |
| 2. | Desorpcia vody | min. 90% z množstva absorbovanej vody | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent |

**2.1.4.2.13. Podošva**

Gumená s dezénom, antistatická, s tvárnenou EVA medzipodošvou

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu**  | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna  |  |
| 2. | Hrúbka podošvy d1 | min. 4 mm | EN ISO 20344, čl. 8.1 alebo ekvivalent |
| 3. | Odolnosť proti odieraniu | max. 140 mm3 | EN ISO 20344, čl. 8.3 alebo ekvivalent |
| 4. | Odolnosť podošvy voči pohonným látkam | max. 12 % | EN ISO 20344, čl. 8.6.1 alebo ekvivalent |

**2.1.4.2.14. Uzavreté šnurovacie očká**

Nehrdzavejúci materiál s povrchovou úpravou, farba staromeď, čierna alebo s adekvátnou povrchovou úpravou.

Počet: min. 4 ks/pár.

**2.1.4.2.15. Šnurovacie pútka**

Pletené na báze PA so zúžením, hydrofóbne, čiernej farby.

Počet: 14 ks/pár.

**2.1.4.2.16. Pútko v päte a na jazyku**

Textilné, pletené na báze PA, hydrofóbne, čiernej farby.

Šírka: min. 10 mm.

Počet: 4 ks/pár.

**2.1.4.2.17. Šnurovadlá**

Okrúhle, hydrofóbne, pletené, s plastovým ukončením asi 8 mm, 100% PES alebo 100% PA, dĺžka min. 90 cm,

f. čierna.

Počet: 2 ks/pár.

**2.1.4.2.18. Vkladacia stielka**

Textilná, tvarovaná, PA alebo PES textilný poťah, antistatická, s vláknami zabraňujúcimi rozmnožovaniu baktérií

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | Čierna alebo šedá  |  |
| 2. | Absorpcia vody | min. 90 mg/cm2 | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent |
| 3. | Desorpcia vody | min. 80% z množstva absorbovanej vody | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent |

**2.1.4.2.19. Šijací materiál**

Nite na báze 100% PES alebo 100% PA, hydrofóbne, farba čierna.

|  |  |
| --- | --- |
| **2.1.4.2.20.Textilná antistatická lemovka:**Pletená na báze PES alebo PA, antistatická, hydrofóbna, šírka min. 10 mm, s vodivými vláknami. |  |

**2.2. Obuv zásahová polovysoká**

Obuv zásahová polovysokáje výstrojná súčiastka, ktorá je poskytovaná policajtom v rámci naturálneho vystrojovania a na voľný predaj pri obnovovaní naturálnych náležitostí. Sú určené na celodenné nosenie vo výkone služby počas celého roka k pracovnej rovnošate.

2.2.1. Popis výrobku

Obuv zásahová polovysoká je členková obuv priehlavkového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania v antistatickom vyhotovení. Ide o obuv vyrobenú technológiou napínania lepením v kombinácii s narážaním. Zvršok obuvi je kombináciou vrchového usňového materiálu dvoch druhov, plastového výlisku z TPU a textilného pleteného materiálu. Na priehlavku zvršku je použitý mäkký hovädzinový materiál s hydrofóbnou úpravou, čo zabraňuje prieniku vody do materiálu. Na všetky usňové časti sú použité výstužné netkané materiály s nánosom lepidla, ktoré sa tu aplikujú z dôvodu väčšej odolnosti namáhaných častí. Jeho predná časť je spevnená obsádzkou z usne s dezénovaným nánosom na báze polyuretánu.

V hornom obvodovom okraji je vrchový textilný strečový golier s ozdobným prešívaním s penovou výplňou, ktorý je vytvorený prehýbaním. Penová výplň goliera hrúbky 6 mm je nalepená na textilnú podšívku s polopriepustnou ePTFE membránou a druhá penová výplň hrúbky 4 mm je nalepená v rovnakej výške na textilný golier. Vzniká tak mäkký golier na obuvi, čo zabezpečuje komfort, pohodlie a stabilitu pri nosení.

Penová výplň v hrúbke 4 mm je vlepená aj v jazykovej časti. Textilný jazyk je z pleteného materiálu čiernej farby, je prišitý k priehlavku a zadným dielcom. Na vrchole jazyka je vytvorená krytka z pleteného materiálu, ktorá slúži na skrytie koncov šnurovadla po zašnurovaní topánok.

Šnurovací systém je tvorený u polpáru obuvi 7 kusmi pletených textilných pútok z PA, ktoré sú v spodnej časti podkrúžkov. V hornej časti podkrúžkov je u jedného polpáru 6 kusov uzatvorených očiek, ktoré sú pripevnené cez celú hrúbku materiálov pomocou nitov a podložiek. Z vnútornej strany sú všetky očká prelepené samolepiacou ochrannou páskou, ktorá zabraňuje poškodeniu ePTFE membrány.

V pätnej časti je našitá vrchová pätička, na ktorej je plastový spojler z TPU. Nad spojlerom je v prierezni päty prišité textilné pútko z PA vytvárajúce slučku. Ako výstuž päty v zadnej časti je použitý opätkový materiál, ktorý je prispôsobovaný tvaru formy (kopyta) na tvarovanie.

Vnútorná časť zvršku je tvorená kombináciou podšívkového goliera a strečovej podšívky s polopriepustnou ePTFE membránou, ktorá zabezpečuje priedušnosť obuvi a zabraňuje prieniku vody z vonkajšieho prostredia. V pätnej časti je všitá podšívková pätička, ktorá je z materiálu odolného proti odieraniu, vybavená polopriepustnou membránou. Jednotlivé dielce ePTFE podšívky sú zošívané na 3-vpichovom stroji kľukatým stehom, čím je eliminované uvoľnenie šitých spojov na podšívke pri nosení obuvi. Všetky zošívané spoje tejto podšívky musia byť prekryté prilepenou hydrofóbnou páskou tak, aby sa nevytvorili miesta s možnosťou prieniku vody zvonku. Páska s ePTFE membránou sa spája zváraním horúcim vzduchom pri teplote 420° C na špeciálnom stroji určeným na túto operáciu.

Všetky namáhané časti zvršku sú šité dvojriadkovým spojom, čím sa zvyšuje životnosť obuvi. Zvršok je lepením spojený s podošvou, ktorá svojou nízkou mernou hmotnosťou znižuje celkovú hmotnosť obuvi, čo sa priaznivo prejaví zvýšením komfortu pri celodennom nosení. Napínacia stielka je z textilného materiálu z kevlarových vlákien, je odolná proti prepichnutiu zo spodku.

Podošva je tvorená kombináciou kompaktnej gumy v nášľape s výraznejšie tvarovaným dezénom, ktorý zabezpečuje stabilitu pri chôdzi aj v mokrom a blatistom prostredí, a tvárnenej medzipodošvy z EVA materiálu. Gumená podošva spĺňa požiadavky odolnosti proti odieraniu, proti šmyku a odolnosti proti olejom, je antistatická.

Obuv je odolná voči prieniku vody so zabezpečením tepelného komfortu. Do hotovej obuvi je vložená vkladacia stielka s textilným poťahom.

Pracovná pánska členková topánka určená na použitie v ľahkom teréne, ako aj pre pohyb v mestských podmienkach počas chladnejších a vlhkejších dní roka. Vysoké nároky na pohodlnosť pri nosení a priedušnosť zvršku, ktorá spĺňa základné a niektoré dodatočné požiadavky normy EN ISO 20347:2012 a ďalších noriem alebo ich ekvivalentov, ktoré sú uvedené v tejto špecifikácii. Topánky je možné použiť aj v priestoroch s potenciálnou tvorbou antistatického náboja.

|  |  |
| --- | --- |
| **Základný vrchový materiál:** | (priehlavok, horný podkrúžok a nadstavok vrchovej pätičky) hovädzinová hydrofóbna useň, 1,8-2,0 mm |
| **Kombinačný vrchový** **materiál-1:** | (obsádzka a vrchová pätička obuvi) usňový materiál s dezénovaným nánosom PU, 1,7 – 1,9 mm |
| **Kombinačný vrchový****materiál-2:** | (jazyk, golier) textilný strečový materiál na báze PA |
| **Základný podšívkový materiál:** | (podšívka jazyka) - textilný strečový pletený materiál, prvá vrstva podšívky je tvorená pleteným textilným materiálom na báze PES/PA, podšívka s polopriepustnou membránou na báze ePTFE |
| **Kombinačný podšívkový** **materiál:**  | (podšívkový golier zadných dielcov a jazyka) pletený textilný materiál  |
| **Podšívková pätička, antislip:**  | textilný pletený materiál s polopriepustnou membránou na báze ePTFE |
| **Krycí prvok šnurovadla na jazyku:**  | strečový materiál jazyka |
| **Výplne:** | polyuretánová pena s otvorenými pórmi |
| **Spojler v päte:** | výlisok z TPU, vystužujúci pätnú časť obuvi |
| **Výstuže:** | netkaná textília alebo plast, hydrofóbne |
| **Očká:** | uzatvorené, min. 12 ks/pár  |
| **Šnurovacie pútka:** | pletené na báze PA so zúžením, hydrofóbne |
| **Pútko v päte:** | pletené na báze PA, hydrofóbne |
| **Vlepovací opätok:** | na báze vláknitej usne  |
| **Tužinka:** | termoplastická, na báze textílie napustenej umelou hmotou |
| **Napínacia stielka:** | z textilu s kevlarovými vláknami, antistatická |
| **Vkladacia stielka:** | tvarovaná, PA alebo PES textilný poťah, antistatická, s vláknami zabraňujúcimi rozmnožovaniu baktérií |
| **Podošva:** | gumená s dezénom, antistatická, s medzipodošvou z tvárneného EVA, s protišmykovým dezénom a tvarom zvyšujúcim stabilitu a bezpečnú chôdzu s maximálnym obmedzením zakopnutia a dostatočným tlmením nárazov v päte. |
| **Šitie:** | nite na báze 100% PES alebo PA, hydrofóbneantistatické nite |
| **Šnurovadlo:** | okrúhle, hydrofóbne, pletené, s plastovým ukončením |

2.2.2.Veľkostný sortiment

Obuv sa požaduje dodať v nasledovných veľkostiach:

24, 25, 25,5 26, 26,5, 27, 27,5 28, 28,5 29, 29,5, 30, 30,5, 31, 32.

 Na obuvi je možné uviesť navyše aj zodpovedajúce číslovanie EU.

2.2.3. Značenie výrobkov, balenie, expedovanie a skladovanie

Na oboch polpároch každého páru musí byť označenie CE, ako aj označenie v súlade s normou EN ISO 20347:2012 alebo ekvivalentnou, veľkostné číslo, výrobca, poštová adresa výrobcu, typ výrobku, rok a najmenej štvrťrok výroby, symboly WR,FO,SRA, ako aj kategória O3.

Posúdenie zhody je nutné urobiť podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EU) č. 2016/425 v rozsahu základných a dodatočných požiadaviek stanovených v EN ISO 20347:2012, ako aj iných noriem alebo ich ekvivalentov uvedených v ďalšom texte. Všetky materiály, ako aj obuv musí splniť okrem požiadaviek stanovených touto špecifikáciou aj základné požiadavky normy EN ISO 20347:2012 alebo ekvivalentnej.

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

**2.2.4. Požiadavky na vykonanie skúšok**

**2.2.4.1. Požiadavky na obuv**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter** | **Požiadavka** | **Norma** |
| 1. | Výška obuvi pre VČ 28 ( 42 ) | min. 130 mm | EN ISO 20344, čl.6.2 |
| 2. | Odolnosť proti šmyku (SRA)- podmienka A- podmienka B | koeficient trenia:min. 0,28min. 0,32 | EN ISO 20344, čl. 5.11 alebo ekvivalent |
| 3. | Absorpcia energie v päte (E) | min. 25 J | EN ISO 20344, čl. 5.14 alebo ekvivalent |
| 4. | Kompletná obuv – odolnosť proti vode (WR) | musí vyhovovať norme | EN ISO 20344, čl. 5.15 alebo ekvivalent |
| 5. | Odolnosť proti prepichnutiu ( P ) | Musí spĺňať požiadavku normy EN 12568:2010 alebo ekvivalentnej | EN ISO 20344, čl. 5.8.3 alebo ekvivalent |
| 6. | Elektrické vlastnosti obuvi (A) | Odpor musí byť v tolerancii požadovanej normou | EN ISO 20344, čl. 5.10 alebo ekvivalent |

**2.2.4.2. Materiály**

**2.2.4.2.1. Vrchová hydrofóbna hovädzinová useň -** priehlavok, horný podkrúžok a nadstavok vrchovej pätičky

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna |  |
| 2. | Hrúbka | 1,8 – 2,0 mm | EN ISO 2589 alebo ekvivalent |
| 3. | Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 5,0 mg/cm2.h  | EN ISO 20344, čl.6.6 alebo ekvivalent |
| 4. | Stanovenie koeficientu vodnej pary:  | min. 40 mg/cm2  | EN ISO 20344, čl.6.8 alebo ekvivalent |
| 5. | Stanovenie odolnosti usní proti vode( WRU ) | Prienik vody:preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 gAbsorpcia vody:po 60 minútach max. 20% | EN ISO 20344, čl.6.13 alebo ekvivalent |

**2.2.4.2.2. Vrchový textilný materiál –** jazyk a golier

Textilný strečový materiál na báze PA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna |  |
| 3. | Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní  | min. 60 N | EN ISO 20344, čl.6.3 alebo ekvivalent |

**2.2.4.2.3. Vrchová hovädzinová useň s nánosom polyuretánu –** obsádzka a vrchová pätička

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna |  |
| 2. | Hrúbka |  1,7 – 1,9 mm | EN ISO 2589 alebo ekvivalent |
| 3. | Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní  | min. 120 N  | EN ISO 20344, čl. 6.3 alebo ekvivalent |

**2.2.4.2.4. Podšívkový textilný materiál** – podšívka zadných dielcov a jazyka

 Podšívka je tvorená textilným strečovým úpletom na báze PES/PA, s PTFE membránou.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | šedá |  |
| 2. | Plošná hmotnosť | 220 ± 20 g/m2 | EN 12127 alebo ekvivalent |
| 3. | Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 5 mg/cm2 .h  | EN ISO 20344, čl.6.6 alebo ekvivalent |
| 4. | Koeficient vodnej pary  | min. 40 mg/cm2  | EN ISO 20344, čl.6.8 alebo ekvivalent  |
| 5. | Odolnosť voči odieraniu | za sucha min. 300.000 cyklovza vlhka min. 50.000 cyklov | EN ISO 20344, čl. 6.12 alebo ekvivalent |
| 6. | Odolnosť voči prieniku vody | min. 1000 mbar | EN ISO 811 alebo ekvivalent |
| 7. | Tepelná izolácia Rct | max. 20. 10-³ m²K/W | EN ISO 11 092 alebo ekvivalent |
| 8. | Priepustnosť vodných pár Ret | max. 15 m²Pa/W | EN ISO 11 092 alebo ekvivalent  |

**2.2.4.2.5. Textilné kombinačné podšívky** - podšívkový golier zadných dielcov a jazyka

Je tvorený textilným pleteným materiálom na báze PES/PA, čiernej alebo šedej farby.

**2.2.4.2.6. Podšívkový kombinačný textilný materiál** – podšívková pätička, antislip

Podšívka je tvorená textilným pleteným materiálom na báze PES/PA, s PTFE membránou.

**2.2.4.2.7. Krycí prvok šnurovadla na jazyku**

Textilný pletený strečový materiál jazyka, farba čierna.

**2.2.4.2.8. Výplne v oblasti jazyka a goliera**

Polyuretánová pena s otvorenými pórmi.

**2.2.4.2.9. Spojler v päte**

Výlisok z TPU vystužujúci pätnú časť obuvi, čierna farba.

**2.2.4.2.10. Opätok**

Na báze vláknitej usne.

**2.2.4.2.11. Tužinka**

Termoplastická, na báze textílie napustenej umelou hmotou.

**2.2.4.2.12. Výstuže**

Netkaná textília alebo plast, hydrofóbne.

**2.2.4.2.13. Napínacia stielka**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu**  | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Absorpcia vody | min. 90 mg/cm2 | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent |
| 2. | Desorpcia vody | min. 90% z množstva absorbovanej vody | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent |

Textilná, protiprierazná, s kevlarovými vláknami, antistatická.

**2.2.4.2.14. Podošva**

Gumená s dezénom, antistatická, s tvárnenou EVA medzipodošvou

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu**  | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna  |  |
| 2. | Hrúbka podošvy d1 | min. 4 mm | EN ISO 20344, čl. 8.1 alebo ekvivalent |
| 3. | Odolnosť proti odieraniu | max. 140 mm3 | EN ISO 20344, čl. 8.3 alebo ekvivalent |
| 4. | Odolnosť podošvy voči pohonným látkam | max. 12 % | EN ISO 20344, čl. 8.6.1 alebo ekvivalent  |

**2.2.4.2.15. Uzavreté šnurovacie očká**

Nehrdzavejúci materiál s povrchovou úpravou, farba staromeď, čierna alebo s adekvátnou povrchovou úpravou.

Počet: min. 12 ks/pár.

**2.2.4.2.16. Šnurovacie pútka**

Pletené, na báze PA so zúžením, hydrofóbne, čiernej farby.

Počet: 14 ks/pár.

**2.2.4.2.17. Pútko v päte**

Textilné, pletené na báze PA, hydrofóbne, čiernej farby.

Šírka: min. 10 mm.

Počet: 2 ks/pár.

**2.2.4.2.18. Šnurovadlá**

Okrúhle, hydrofóbne, pletené, s plastovým ukončením asi 8 mm, 100% PES alebo 100% PA, dĺžka min. 140 cm,

f. čierna.

Počet: 2 ks/pár.

**2.2.4.2.19. Vkladacia stielka**

Textilná, tvarovaná, PA alebo PES textilný poťah, antistatická, s vláknami zabraňujúcimi rozmnožovaniu baktérií

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | Čierna alebo šedá  |  |
| 2. | Absorpcia vody | min. 90 mg/cm2 | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent |
| 3. | Desorpcia vody | min. 80% z množstva absorbovanej vody | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent |

**2.2.4.2.20. Šijací materiál**

Nite na báze 100% PES alebo 100% PA, hydrofóbne, farba čierna, antistatické nite.

**2.3. Obuv zásahová vysoká**

Obuv zásahová vysoká je výstrojná súčiastka, ktorá je poskytovaná príslušníkom PZ v rámci naturálneho vystrojovania a na voľný predaj pri obnovovaní naturálnych náležitostí. Sú určené na celodenné nosenie vo výkone služby celoročne k pracovnej rovnošate.

2.3.1. Popis výrobku

Obuv zásahová vysoká je polosárová obuv priehlavkového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania v antistatickom vyhotovení. Ide o obuv vyrobenú technológiou napínania lepením v kombinácii s narážaním. Zvršok obuvi je kombináciou vrchových usňových materiálov dvoch druhov a textilného úpletového materiálu. Jeho predná časť je spevnená obsádzkou z usne s dezénovaným nánosom na báze polyuretánu. Na priehlavku zvršku je použitý materiál s hydrofóbnou úpravou, čo zabraňuje prieniku vody do materiálu. Na všetky usňové časti sú použité výstužné netkané materiály s nánosom lepidla, ktoré sa tu aplikujú z dôvodu väčšej odolnosti namáhaných častí proti opotrebeniu. V hornom obvodovom okraji je vrchový textilný golier s ozdobným prešívaním s penovou výplňou, ktorý je vytvorený prehýbaním. Penová výplň goliera hrúbky 6 mm je nalepená na textilnú podšívku s polopriepustnou ePTFE membránou a druhá penová výplň hrúbky 4 mm je nalepená v rovnakej výške na textilný golierik. Vzniká tak mäkký golier na obuvi, čo zabezpečuje komfort, pohodlie a stabilitu pri nosení.

Penová výplň v hrúbke 4 mm je vlepená aj v jazykovej časti. Textilný jazyk je z úpletu čiernej farby, je prišitý k priehlavku a zadným dielcom. Na vrchole jazyka je vytvorená krytka z úpletu, ktorá slúži na skrytie koncov šnurovadla po zašnurovaní topánok.

Šnurovací systém je tvorený u polpáru obuvi 7 kusmi pletených textilných pútok z PA, ktoré sú v spodnej časti podkrúžkov. V hornej časti podkrúžkov je u jedného polpáru 8 kusov uzatvorených očiek, ktoré sú pripevnené cez celú hrúbku materiálov pomocou nitov a podložiek. Z vnútornej strany sú všetky očká prelepené samolepiacou ochrannou páskou, ktorá zabraňuje poškodeniu ePTFE membrány.

V pätnej časti je našitá vrchová pätička, na ktorej je plastový spojler. Nad spojlerom je v prierezni päty prišité textilné pútko vytvárajúce slučku. Ako výstuž päty v zadnej časti je použitý termoplastický opätkový materiál, ktorý je prispôsobovaný tvaru formy (kopyta) na tvarovanie.

Vnútorná časť zvršku je tvorená kombináciou podšívkového goliera a dvoch druhov podšívky s polopriepustnou PTFE membránou, ktorá zabezpečuje priedušnosť obuvi a zabraňuje prieniku vody z vonkajšieho prostredia. V pätnej časti môže byť všitá podšívková pätička, ktorá je z materiálu odolného proti odieraniu, vybavená polopriepustnou membránou. Jednotlivé dielce ePTFE podšívky sú zošívané na 3-vpichovom stroji kľukatým stehom, čím je eliminované uvoľnenie šitých spojov na podšívke pri nosení obuvi. Všetky zošívané spoje tejto podšívky musia byť prekryté prilepenou hydrofóbnou páskou tak, aby sa nevytvorili miesta s možnosťou prieniku vody zvonku. Páska s ePTFE membránou sa spája zváraním horúcim vzduchom pri teplote 420° C na špeciálnom stroji určeným na túto operáciu.

Všetky namáhané časti zvršku sú šité dvojriadkovým spojom, čím sa zvyšuje životnosť obuvi. Zvršok je spojený lepením s podošvou, ktorá svojou nízkou mernou hmotnosťou znižuje celkovú hmotnosť obuvi, čo sa priaznivo prejaví zvýšením komfortu pri celodennom nosení. Napínacia stielka je z textilného materiálu z kevlarových vlákien, je odolná proti prepichnutiu zo spodku.

Podošva je tvorená kombináciou kompaktnej gumy v nášľape s výraznejšie tvarovaným dezénom, ktorý zabezpečuje stabilitu pri chôdzi aj v mokrom a blatistom prostredí, a tvárnenej medzipodošvy z EVA materiálu. Gumená podošva spĺňa požiadavky odolnosti proti odieraniu, proti šmyku a odolnosti proti olejom, je antistatická.

Obuv je odolná proti prieniku vody so zabezpečením tepelného komfortu. Do hotovej obuvi je vložená vkladacia stielka s textilným poťahom s antistatickými vlastnosťami.

Pracovná pánska polosárová topánka určená na použitie v ľahkom teréne, ako aj pre pohyb v mestských podmienkach počas chladnejších a vlhkejších dní roka. Vysoké nároky na pohodlnosť pri nosení a priedušnosť zvršku, ktorá spĺňa základné a niektoré dodatočné požiadavky normy EN ISO 20347:2012 a ďalších noriem alebo ich ekvivalentov, ktoré sú uvedené v tejto špecifikácii. Topánky je možné použiť aj v priestoroch s potenciálnou tvorbou antistatického náboja.

|  |  |
| --- | --- |
| **Základný vrchový materiál:** | (priehlavok, horný podkrúžok a nadstavok vrchovej pätičky) hovädzinová hydrofóbna useň, 1,8 – 2,0 mm |
| **Kombinačný vrchový** **materiál-1:** | (obsádzka a vrchová pätička obuvi) usňový materiál s dezénovaným nánosom PU, 1,7 – 1,9 mm |
| **Kombinačný vrchový****materiál-2:** | (jazyk, golier) textilný strečový materiál na báze PA |
| **Základný podšívkový materiál:** | (podšívka zadných dielcov) - textilný pletený materiál, prvá vrstva podšívky je tvorená pleteným textilným materiálom na báze PES/PA, podšívka s polopriepustnou membránou na báze ePTFE  |
| **Kombinačný podšívkový** **materiál 1:**  | (podšívkový golier zadných dielcov a jazyka) pletený textilný materiál  |
| **Kombinačný podšívkový** **materiál 2:**  | podšívka jazyka) textilný strečový materiál, prvá vrstva podšívky je tvorená pleteným textilným materiálom na báze PES/PA, podšívka s polopriepustnou membránou na báze ePTFE |
| **Podšívková pätička, antislip:**  | textilný pletený materiál s polopriepustnou membránou na báze ePTFE,  |
| **(ak je použitá)****Krycí prvok šnurovadla na jazyku:**  | strečový materiál jazyka |
| **Výplne:** | polyuretánová pena s otvorenými pórmi |
| **Spojler v päte:** | výlisok z TPU, vystužujúci pätnú časť obuvi |
| **Výstuže:** | netkaná textília alebo plast, hydrofóbne |
| **Očká:** | uzatvorené, 16 ks/pár  |
| **Šnurovacie pútka:** | pletené na báze PA so zúžením, hydrofóbne |
| **Pútko v päte:** | pletené na báze PA, hydrofóbne |
| **Vlepovací opätok:** | na báze vláknitej usne  |
| **Tužinka:** | termoplastická, na báze textílie napustenej umelou hmotou |
| **Napínacia stielka:** | z textilu s kevlarovými vláknami, antistatická |
| **Vkladacia stielka:** | tvarovaná, PA alebo PES textilný poťah, antistatická, s vláknami zabraňujúcimi rozmnožovaniu baktérií |
| **Podošva:** | gumená s dezénom, antistatická, s medzipodošvou z tvárneného EVA, s protišmykovým dezénom a tvarom zvyšujúcim stabilitu a bezpečnú chôdzu s maximálnym obmedzením zakopnutia a dostatočným tlmením nárazov v päte. |
| **Šitie:** | nite na báze 100% PES alebo 100% PA, hydrofóbneantistatické nite |
| **Šnurovadlo:** | okrúhle, hydrofóbne, pletené, s plastovým ukončením |

2.3.2.Veľkostný sortiment

Obuv sa požaduje dodať v nasledovných veľkostiach:

24, 25, 25,5 26, 26,5, 27, 27,5 28, 28,5 29, 29,5, 30, 30,5, 31, 32.

 Na obuvi je možné uviesť navyše aj zodpovedajúce číslovanie EU.

2.3.3. Značenie výrobkov, balenie, expedovanie a skladovanie

Na oboch polpároch každého páru musí byť označenie CE, ako aj označenie v súlade s normou EN ISO 20347:2012 alebo ekvivalentnou, veľkostné číslo, výrobca, poštová adresa výrobcu, typ výrobku, rok a najmenej štvrťrok výroby, symboly WR,FO,SRA, ako aj kategória O3.

Posúdenie zhody je nutné urobiť podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EU) č. 2016/425 v rozsahu základných a dodatočných požiadaviek stanovených v EN ISO 20347:2012, ako aj iných noriem alebo ich ekvivalentov uvedených v ďalšom texte. Všetky materiály, ako aj obuv musí splniť okrem požiadaviek stanovených touto špecifikáciou aj základné požiadavky normy EN ISO 20347:2012 alebo ekvivalentnej.

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

**2.3.4. Požiadavky na vykonanie skúšok**

**2.3.4.1. Požiadavky na obuv**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter** | **Požiadavka** | **Norma** |
| 1. | Výška obuvi pre VČ 28 ( 42)  | min. 190 mm  | EN ISO 20344, čl.6.2 alebo ekvivalent |
| 2. | Odolnosť proti šmyku (SRA)- podmienka A- podmienka B | koeficient trenia:min. 0,28 min. 0,32  | EN ISO 20344, čl. 5.11 alebo ekvivalent |
| 3. | Absorpcia energie v päte (E) | min. 25 J | EN ISO 20344, čl. 5.14 alebo ekvivalent |
| 4. | Kompletná obuv – odolnosť proti vode (WR) | musí vyhovovať norme | EN ISO 20344, čl. 5.15 alebo ekvivalent |
| 5. | Odolnosť proti prepichnutiu ( P ) | Musí spĺňať požiadavku normy EN 12568:2010 alebo ekvivalentnej | EN ISO 20344, čl. 5.8.3 alebo ekvivalent |
| 6. | Elektrické vlastnosti obuvi (A) | Odpor musí byť v tolerancii požadovanej normou | EN ISO 20344, čl. 5.10 alebo ekvivalent  |

**2.3.4.2. Materiály**

**2.3.4.2.1. Vrchová hydrofóbna hovädzinová useň -** priehlavok, horný podkrúžok a nadstavok vrchovej pätičky

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna |  |
| 2. | Hrúbka | 1,8 – 2,0 mm | EN ISO 2589 alebo ekvivalent |
| 3. | Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 5,0 mg/cm2.h  | EN ISO 20344, čl.6.6 alebo ekvivalent |
| 4. | Stanovenie koeficientu vodnej pary:  | min. 40 mg/cm2  | EN ISO 20344, čl.6.8 alebo ekvivalent |
| 5. | Stanovenie odolnosti usní proti vode( WRU ) | Prienik vody:preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 gAbsorpcia vody:po 60 minútach max. 20% | EN ISO 20344, čl.6.13 alebo ekvivalent |

**2.3.4.2.2. Vrchový textilný materiál –** jazyk, vrchový golier

Textilný pletený strečový materiál na báze PA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna |  |
| 3. | Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní  | min. 60 N | EN ISO 20344, čl.6.3 alebo ekvivalent |

**2.3.4.2.3. Vrchová hovädzinová useň s nánosom polyuretánu –** obsádzka a vrchová pätička

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna |  |
| 2. | Hrúbka |  1,7 – 1,9 mm | EN ISO 2589 alebo ekvivalent |
| 3. | Stanovenie pevnosti pri ďalšom trhaní  | min. 120 N  | EN ISO 20344, čl. 6.3 alebo ekvivalent |

**2.3.4.2.4. Podšívkový textilný materiál** - podšívka zadných dielcov

 Podšívka je tvorená textilným pleteným materiálom na báze PES/PA, s PTFE membránou.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | šedá |  |
| 2. | Plošná hmotnosť | 220 ± 20 g/m2 | EN 12127 alebo ekvivalent |
| 3. | Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 5 mg/cm2 .h  | EN ISO 20344, čl.6.6 alebo ekvivalent  |
| 4. | Koeficient vodnej pary  | min. 40 mg/cm2  | EN ISO 20344, čl.6.8 alebo ekvivalent |
| 5. | Odolnosť voči odieraniu | za sucha min. 100.000 cyklovza vlhka min. 50.000 cyklov | EN ISO 20344, čl. 6.12 alebo ekvivalent |
| 6. | Odolnosť voči prieniku vody | min. 1000 mbar | EN ISO 811 alebo ekvivalent |
| 7. | Tepelná izolácia Rct | max. 15. 10-³ m²K/W | EN ISO 11 092 alebo ekvivalent |
| 8. | Priepustnosť vodných pár Ret | max. 10 m²Pa/W | EN ISO 11 092 alebo ekvivalent |

**2.3.4.2.5. Podšívkový textilný materiál** - podšívka jazyka

 Podšívka je tvorená textilným strečovým pleteným materiálom na báze PES/PA, s PTFE membránou.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | šedá |  |
| 2. | Plošná hmotnosť | 220 ± 20 g/m2 | EN 12127 alebo ekvivalent |
| 3. | Stanovenie priepustnosti pre vodné pary | min. 5 mg/cm2 .h  | EN ISO 20344, čl.6.6 alebo ekvivalent |
| 4. | Koeficient vodnej pary  | min. 40 mg/cm2  | EN ISO 20344, čl.6.8 alebo ekvivalent  |
| 5. | Odolnosť voči odieraniu | za sucha min. 300.000 cyklovza vlhka min. 50.000 cyklov | EN ISO 20344, čl. 6.12 alebo ekvivalent  |
| 6. | Odolnosť voči prieniku vody | min. 1000 mbar | EN ISO 811 alebo ekvivalent |
| 7. | Tepelná izolácia Rct | max. 20. 10-³ m²K/W | EN ISO 11 092 alebo ekvivalent |
| 8. | Priepustnosť vodných pár Ret | max. 15 m²Pa/W | EN ISO 11 092 alebo ekvivalent |

**2.3.4.2.6. Textilné kombinačné podšívky** - podšívkový golier zadných dielcov a jazyka

Je tvorený textilným pleteným materiálom na báze PES/PA, čiernej farby.

**2.3.4.2.7. Podšívkový kombinačný textilný materiál** – podšívková pätička, antislip

Podšívka je tvorená textilným pleteným materiálom na báze PES/PA, s PTFE membránou.

**2.3.4.2.8. Krycí prvok šnurovadla na jazyku**

Textilný pletený strečový materiál jazyka, farba čierna.

**2.3.4.2.9. Výplne v oblasti jazyka a goliera**

Polyuretánová pena s otvorenými pórmi.

**2.3.4.2.10. Spojler v päte**

Výlisok z TPU vystužujúci pätnú časť obuvi, čierna farba.

**2.3.4.2.11. Opätok**

Na báze vláknitej usne.

**2.3.4.2.12. Tužinka**

Termoplastická, na báze textílie napustenej umelou hmotou.

**2.3.4.2.13. Výstuže**

Netkaná textília alebo plast, hydrofóbne.

**2.3.4.2.14. Napínacia stielka**

Textilná, protiprierazná, s kevlarovými vláknami, antistatická.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu**  | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Absorpcia vody | min. 90 mg/cm2 | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent |
| 2. | Desorpcia vody | min. 90% z množstva absorbovanej vody | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent  |

**2.3.4.2.15. Podošva**

Gumená, s dezénom, antistatická, s tvárnenou EVA medzipodošvou

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu**  | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | čierna  |  |
| 2. | Hrúbka podošvy d1 | min. 4 mm | EN ISO 20344, čl. 8.1 alebo ekvivalent |
| 3. | Odolnosť proti odieraniu | max. 140 mm3 | EN ISO 20344, čl. 8.3 alebo ekvivalent |
| 4. | Odolnosť podošvy voči pohonným látkam | max. 12 % | EN ISO 20344, čl. 8.6.1 alebo ekvivalent |

**2.3.4.2.16. Šnurovacie očká**

Uzatvorené očká, nehrdzavejúci materiál, farba staromeď, čierna alebo s adekvátnou povrchovou úpravou.

Počet ~~:~~ 16 ks/pár.

**2.3.4.2.17. Šnurovacie pútka**

Textilné, pletené, na báze PA so zúžením, hydrofóbne, čiernej farby.

Počet: 14 ks/pár.

**2.3.4.2.18. Pútko v päte**

Textilné, pletené, na báze PA, hydrofóbne, čiernej farby.

Šírka: min. 10 mm.

Počet: 2 ks/pár.

**2.3.4.2.19. Šnurovadlá**

Okrúhle, hydrofóbne, pletené, s plastovým ukončením asi 8 mm, 100% PES alebo 100% PA, dĺžka min. 160 cm,

f. čierna.

Počet: 2 ks/pár.

**2.3.4.2.20. Vkladacia stielka**

Textilná, tvarovaná, PA alebo PES textilný poťah, antistatická, s vláknami zabraňujúcimi rozmnožovaniu baktérií

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parameter materiálu** | **Požadovaná hodnota** | **Norma** |
| 1. | Farba | Čierna alebo šedá  |  |
| 2. | Absorpcia vody | min. 90 mg/cm2 | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent |
| 3. | Desorpcia vody | min. 80% z množstva absorbovanej vody | EN ISO 20344, čl. 7.2 alebo ekvivalent |

**2.3.4.2.21. Šijací materiál**

Nite na báze 100% PES alebo 100% PA, hydrofóbne, farba čierna, antistatické nite.

V prípade potreby si verejný obstarávateľ vyhradzuje právo rozšíriť veľkostný sortiment. Uchádzač v takomto prípade zabezpečí na základe požiadania verejného obstarávateľa vyhotovenie výrobkov zákazkovým spôsobom, t.j. na základe konkrétneho rozmeru, a to bez vplyvu na cenu/ceny, ktorú/ktoré uchádzač uvedie/uviedol vo svojej ponuke.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Iné požiadavky**

**3.1. Mierenkové vyhotovenie**

V prípade potreby si verejný obstarávateľ vyhradzuje právo rozšíriť veľkostný sortiment. Uchádzač v takomto prípade zabezpečí na základe požiadania verejného obstarávateľa vyhotovenie výrobkov zákazkovým spôsobom, t.j. na základe konkrétneho rozmeru, a to bez vplyvu na cenu/ceny, ktorú/ktoré uchádzač uvedie/uviedol vo svojej ponuke.

**3.2. Záruky**

Doba poskytovanej záruky: 2 roky.

**3.3. Termín plnenia**

Požadovaný termín dodania: 8 týždňov odo dňa podpisu kúpnej zmluvy, pokiaľ v kúpnej zmluve nebude dohodnuté inak.

**3.4. Miesto plnenia**

Ústredný sklad Ministerstva vnútra Slovenskej republiky, Príboj 156, 976 13 Slovenská Ľupča.

* 1. **Hodnotenie predložených vzoriek, certifikátov, potvrdení a vyhlásení o zhode**

Verejný obstarávateľ bude hodnotiť, či predložené požadované vzorky zákazky zodpovedajú opisu predmetu zákazky, technickým parametrom podľa týchto súťažných podkladov. Vzorky, ktorých vyhotovenie nebude zodpovedať požiadavkám uvedeným v opise predmetu zákazky, technickým parametrom podľa týchto súťažných podkladov, budú posúdené ako nevyhovujúce (nespĺňajúce požiadavky verejného obstarávateľa na požadovaný predmet zákazky) a uchádzač, ktorý predloží takéto vzorky bude z predmetného verejného obstarávania vylúčený.

U predložených vzoriek výstrojných súčastí bude hodnotená tabuľka požadovaných hodnôt jednotlivých parametrov (podľa tohto opisu predmetu zákazky, technických parametrov), predložené protokoly o skúškach, záverečné protokoly a certifikáty. Hodnotený parameter musí byť uvedený v protokole o skúškach. Predložené vzorky budú porovnávané, či zodpovedajú predloženým vzorom a popisu verejného obstarávateľa (podľa tohto opisu predmetu zákazky, technických parametrov) a či sú z dôvodu zabezpečenia identity označené akreditovaným skúšobným laboratóriom.

**Uchádzač bude z tejto verejnej súťaže vylúčený:**

**1. pokiaľ predložené vzorky nebudú identické, v súlade s opisom a technickými parametrami tohto predmetu zákazky predmetných súťažných podkladov,**

**2. pokiaľ predložené vzorky nebudú označené akreditovaným skúšobným laboratóriom** **z dôvodu zabezpečenia ich identity s predloženými záverečnými protokolmi o skúškach,**

**3. pokiaľ uchádzač nepredloží protokol o skúške s výsledkami skúšok jednotlivých parametrov z akreditovaného skúšobného laboratória, certifikát so záverečným protokolom o skúškach a vyhlásenie zhody,**

**3. pokiaľ všetky požadované parametre nebudú uvedené v záverečných/protokoloch o skúškach,**

**4. pokiaľ parametre a hodnoty predložené uchádzačom vo vlastnom návrhu plnenia, v certifikátoch, záverečných/ protokoloch o skúškach a vyhláseniach zhody nebudú v súlade s požadovaným opisom predmetu zákazky, technickými parametrami, kt. je/sú uvedený/é v predmetných súťažných podkladoch,**

**5. pokiaľ parametre požadované v opise predmetu zákazky nebudú deklarované v ponuke uchádzača písomnou formou.**

Verejný obstarávateľ z hľadiska opisu predmetu zákazky uvádza v súlade so zákonom technické požiadavky, ktoré sa neodvolávajú na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby. V prípade, že by záujemca / uchádzač sa cítil dotknutý vo svojich právach, t.j., že týmto opisom by dochádzalo k znevýhodneniu alebo k vylúčeniu určitých záujemcov / uchádzačov alebo výrobcov, alebo že tento predmet zákazky nie je opísaný dostatočne presne a zrozumiteľne, tak vo svojej ponuke môže uchádzač použiť technické riešenie ekvivalentné, ktoré spĺňa kvalitatívne, technické, funkčné požiadavky na rovnakej a vyššej úrovni, ako je uvedené v tejto časti súťažných podkladov, túto skutočnosť však musí preukázať uchádzač vo svojej ponuke.

**V prípade ak verejným obstarávateľom požadované certifikáty budú odkazovať na ekvivalentné normy, je záujemca/uchádzač povinný preukázať ekvivalentnosť príslušných noriem vo svojej ponuke.**