Příloha č. 2 ZD – Technická specifikace – obuv poloholeňová

**Specifikace dodávky obuvi ke stejnokroji příslušníků**

**Vězeňské služby České republiky**

**Uvedená technická specifikace stanoví požadovanou kvalitu zboží. Pokud je použita obchodní firma nebo název či specifické označení zboží, které platí pro určitou osobu za příznačné, nebo způsob řešení specifický pro určitého výrobce, jedná se pouze o ilustrativní příklady technické specifikace. Zadavatel umožňuje pro plnění veřejné zakázky použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, za současného splnění požadovaného účelu použití a kvality.**

**Požadovaná specifikace dodávky obuvi pro Vězeňskou službu České republiky vychází z ověřených technických a užitných vlastností obuvi určené pro výkon služby a další jiné využití v podmínkách Vězeňské služby České republiky. Záměrem zadávání veřejné zakázky je doplnění stávající skladby služební obuvi a ostatní obuvi při zachování jejich ověřených technických a užitných vlastností.**

**Služební obuv je nedílnou součástí stejnokroje. Stejnokroj a jeho součástky je charakterizován jako jednotné ošacení, zhotovený v přesně určeném tvarovém řešení a z jednotných materiálů. Stejnokroj a jeho dané doplňky je určen k jednotnému vystrojení příslušníků. Musí zde být tedy požadována tvarová, vzhledová a barevná jednotnost provedení.**

**1. Obuv černá poloholeňová, šněrovací, služební ke stejnokroji**

**I. CHARAKTERISTIKA**

Kvalitní a komfortní kotníková obuv s membránou vhodná k celoročnímu nošení do venkovního prostředí. Konstrukce obuvi, použité materiály a vnitřní vybavení obuvi zajišťuje maximální komfort při dlouhodobém nošení obuvi, tj. více jak 12 hodin denně, výbornou fixaci nohy při chůzi v náročném terénu, odolnost proti chladu a současně požadovanou prodyšnost. Obuv je vybavena vkládací stélkou zabezpečující komfortní odpružení v oblasti paty (např. systém Individual Comfort Systém) a dále je obuv doplněna další vkládací vyměnitelnou stélkou. Celkové provedení obuvi splňuje požadavky EN ISO 20347 OB Cl E SRA SRC WR WRU.

1. **Provedení svršku:**

Svršek je vyroben ze dvou základních materiálů – z přírodní kůže s hydrofobní úpravou a textilního úpletu typu Cordura. Všechny spoje svrškových dílců jsou šity dvěma řádky šití – mimo: šití kapsy jazyka, jazykové části a prošití vnitřních částí bočních dílců s textilem. Jazyková část obuvi je z hlediska konstrukce řešena tak, aby snadno při uzavírání obuvi skládala. Horní část jazyka je ukončena polstrovanou syntetickou podšívkou. Špice obuvi je chráněna proti okopání našitou špičkou. Obuv je celopodšívkovaná s membránou. Konstrukce provedení podšívky je na sáček (podšívkový komplet tvoří „vnitřní botu“) a veškeré spoje jsou zalepeny (zavařeny) tepelně spojovací těsnící páskou tak, aby nebyla vytvořena místa s možností pro průnik vody. Límeček a horní část jazyka jsou podšívkovány syntetickým úpletem s vysokou prodyšností. Horní okraj límečku a jazyka jsou polstrovány ve větším rozsahu. V nártu se obuv uzavírá šněrováním, k uzavírání obuvi jsou použita vázací poutka – 7 párů. Rozmístění vázacích poutek je souměrné vůči sobě, jsou fixována proti otáčení. Systém šněrování nikterak neomezuje akceschopnost uživatele. Obuv je dále opatřena bočním zdrhovadlem (zip). Zip je z vnitřní části podšitý vodě odolným materiálem po celé jeho délce a s to i v případě, že je zip rozepnutý. Vrchní část zipu je překrytá patkou na suchý zip (zabraňuje samovolnému rozepnutí zipu).

1. **Provedení spodku:**

Svršek obuvi je opatřen v přední části tužinkou, v zadní části opatkem. Po nasazení na kopyto je na spodní stélkovou část podšívky nalepena napínací stélka. Napínání svršku obuvi na kopyto musí být provedeno pouze pomocí lepidla (termolepidla). Napínací záložka musí být po napnutí odrásána a připravena pro lepení. Monolitní dvoukomponentní podešev je na svršek obuvi nalepena pomocí rozpouštědlového dvousložkového polyuretanového lepidla. Nášlapná část podešve je vyrobena z kvalitní oděruvzdorné pryže. Podešev má výbornou absorpci energie v patě a výborné protiskluzné vlastnosti. V přední části je zvýšená za účelem ochrany špice.

**II. Materiály**

1. **Vrchový materiál**

hovězinová hydrofobizovaná useň, barva černá, tl. 2,0 – 2,2 mm v kombinaci s textilem

1. **Podšívka**

membrána

1. **Podšívka horní části jazyku a límečku**

membrána

1. **Polštářování límečku a jazyku**

PU pěna tl. 5 -8 mm

1. **Ochrana špice**

usňová štípenka s PU nánosem

1. **Vkládací stélka**

1.vkládací stélka zabezpečující komfortní odpružení v oblasti paty (např. systém Individual Comfort Systém).

2. Komfortní vkládací třívrstvá anatomicky tvarovaná vyměnitelná stélka s textilním polepem a paměťovou pěnou v barvě tmavošedé nebo černé, nebo obdobný typ s požadovanými vlastnostmi, které zabezpečí vysoký odvod potu z nohy tj. výbornou nasákavost a rychlé vysychání

Celková tloušťka stélky cca 4-5 mm.

Velikostní sortiment: 36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49

1 spodní vrstva – termofilc – plsť 100% polyester, gr. 600-800g/m2

2 střední vrstva – latexová paměťová pěna tl. 2,5-3 mm

3 vrchní vrstva – textilie 100% polyester

1. **Podešev**

dvoukomponentní s pryžovým nášlapem, s hrubým dezénem

1. **Šněrování**

šněrovadlo 100% PES (příp. PES-PAD), s pevnostními vlastnostmi, délka cca 185 cm, v barvě černé, s koncovkou z plastu, vázací poutka v barvě černé, cca 14 ks na 1 pár obuvi, šněrovadla jsou v provedení, které se samovolně nerozvazují

1. **Ostatní materiály**

tužinky, opatky, ztužení aj. v souladu s požadovanými vlastnostmi hotové obuvi (viz tabulka č. 3)

1. **velikostní sortiment –** 36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,4,47,48,49.

Tabulka č. 3 - Požadované fyzikálně mechanické vlastnosti materiálů a hotové obuvi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ukazatel** | **Měřicí jednotka** | | **Hodnota** | **Zkušební metoda** |
| **Vrch obuvi – useň** | | | | |
| Tloušťka usně | mm | | 2,0 – 2,2 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 6.1 |
| Pevnost v dalším trhání | N | | min. 120,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.3 |
| Pevnost v tahu | N/mm2 | | min. 15 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.3 |
| Propustnost pro vodní páru | mg/cm2.h | | min. 0,8 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.6 |
| Koeficient propustnosti vodní páru | mg/cm2 | | min. 25,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.8 |
| Hodnota pH |  | | min. 3,2 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.9 |
| Obsah šestimocného chromu | mg/kg | | max. 3,0 mg/kg | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.11 |
| **Vrch obuvi – vrchové zadní dílce – syntetický textil** | | | | |
| Pevnost v dalším trhání | N | | min. 193 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.3 |
| Propustnost pro vodní páru | mg/cm2.h | | min. 4,00 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.6 |
| Koeficient propustnosti vodní páru | mg/cm2 | | min. 40 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.8 |
| **Vrch obuvi ochranná špička** | | | | |
| Pevnost v dalším trhání | N | | min. 63 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.3 |
| Pevnost v tahu | N/mm2 | | min. 15 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.3 |
| **Podšívka nártu, zadních dílů a jazyka – textilie membrána** | | | | |
| Pevnost v dalším trhání | | N | min. 25,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.3 |
| Odolnost proti odírání – za sucha 51 200 cyklů – za mokra 25 600 cyklů | | počet cyklů | nesmí se vyskytovat díry | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.12 |
| Propustnost pro vodní páru | | mg/cm2.h | min. 2,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.6 |
| Koeficient propustnosti vodní páru | | mg/cm2 | min. 30 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.8 |
| **Podšívky límečku** | | | | |
| Pevnost v dalším trhání | | N | min. 15,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.3 |
| Odolnost proti odírání – za sucha 25 600 cyklů – za mokra 12 800 cyklů | | počet cyklů | nesmí se vyskytovat díry | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.12 |
| Propustnost pro vodní páru | | mg/cm2.h | min. 20,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.6 |
| Koeficient propustnosti vodní páru | | mg/cm2 | min. 200,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.8 |
| **Jazyk** | | | | |
| Pevnost v dalším trhání | | N | min. 60,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.6.3 |
| **Napínací stélka** | | | | |
| Tloušťka | | mm | min. 2,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 7.1 |
| Absorpce vody | | mg/cm2 | min. 150,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 7.2 |
| Desorpce vody | | % | min. 80 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 7.2 |
| **Podšívková stélka vkládací** | | | | |
| Absorpce vody | | mg/cm2 | min. 200 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 7.2 |
| Desorpce vody | | % | min. 90 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 7.2 |
| Odolnost proti odírání – za sucha 25 600 cyklů – za mokra12 800 cyklů | | počet cyklů | nesmí se vyskytovat díry | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.7.3 |
| **Podešev** | | | | |
| Pevnost spoje mezi vrstvami vícevrstvých podešví | N/mm | | min. 4,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 5 |
| Tloušťka podešve- d1  Výška dezénu- d2 | mm  mm | | min. 6  min. 4 | ČSN EN ISO 2034:2012, čl. 8.1 |
| Pevnost v dalším trhání | kN/m | | min. 9,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 8.2 |
| Odolnost proti odírání | mm3 | | max. 122 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 8.3 |
| Odolnost proti opakovanému ohybu  -nárůst vpichu | mm | | max. 2,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 8.4 |
| Odolnost proti palivovým olejům  - nárůst objemu | % | | max. 12 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.8.6 |
| **Kompletní obuv** | | | | |
| Výška obuvi (vel.28) měřeno v patní části od podložky | mm | | min. 193 | ČSN EN ISO 20347 čl. 5 |
| Konstrukce-obuv s napínací (našívací) stélkou |  | | Napínací (našívací)stélku nesmí být možné odstranit bez poškození | ČSN EN ISO 20344:2012 čl.5 |
| Pevnost spoje mezi svrškem a podešví - | N/mm | | min. 4,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 5.2 |
| Odolnost proti uklouznutí-součinitel smykového tření  -zkušební režim A  -zkušební režim B |  | | min. 0,14  min. 0,19 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 5.11 |
| Odolnost proti uklouznutí-symbol obuvi podle zkušebního režimu | SRA, SRB nebo SRC | | SRA | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 5.11 |
| Izolace spodku obuvi proti chladu, pokles teploty na stélce | °C | | max. 5,0 | ČSN EN ISO 20344:2012 čl. 5.13 |
| Absorpce energie v oblasti paty | J | | min. 42 | ČSN EN ISO 20344:2012, čl.5.14 |

**ZNAČENÍ**

Na podšívku jazyku je našita našívací etiketa, na které je uveden výrobce, velikost, obvodová skupina, vzor, měsíc a rok výroby.

**BALENÍ**

Obuv opatřena piktogramy balená do krabiček po 1 páru a vložena do kartonů po 5-ti párech, kartony opatřeny signem s názvem výrobce, číslem vzoru, velikostí, rokem výroby a počtem párů.

Požadovaný velikostní sortiment: 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49.

**Požadovaná velikost pro předložení vzorku je 42.**

**Ilustrační náhledy**

**Obuv černá poloholeňová, šněrovací, služební ke stejnokroji**

****

cca 20 cm

