**Opis predmetu zákazky**

**1. Čiapka pletená zimná s podšívkou**

1. Technický nákres výrobku s kótovaním jednotlivých častí (grafický vizuál)





**B. Popis vzhľadu výrobku:**

Čiapka pletená zimná s podšívkou je zložená z dvoch vrstiev. Vrchná vrstva je pletenina - 100% polypropylénové priadze napr. zn. Polycolon® alebo ekvivalent\* v tmavomodrej farbe Pantone 19-3943 TCX, úplet, spodná vrstva membrána.

**Vrchná pletenina**

Vrchná vrstva čiapky je upletená v záťažnej obojlícnej pletenine – väzbe jednostranne zosilnenej. Čiapka je pletená na plochom pletiarskom stroji s delením E 12. Obvod čiapky pri veľkosti L je cca 57 – 58 cm, výška čiapky meraná od dolného okraja po vrch je cca 21 cm.

Tvarovanie čiapky vo vrchole je dosiahnuté odšitím 5 odševkov dĺžky cca 10 cm a jedným švom zošitia k podložke čiapky. Čiapka musí mať bočný šev, ako aj päť odševkov, ktoré sú zhotovené štvornitným obnitkovacím strojom. Prídavky na šev sú začistené. Odševky a šev odšitia sú v rovnomerných vzdialenostiach.

V dolnom kraji je čiapka prehnutá a vo vzdialenosti cca 1,5 cm až 2 cm je všitá podšívka: membrána s mikroflísom (100% PES, 2-vrstvový laminát v čiernej farbe).

**Výšivka**

Viď. bod G. vyobrazenie znaku Mestskej Polície Bratislava (výšivka). Text v dvoch riadkoch na čiapke po oboch stranách „MESTSKÁ POLÍCIA“ v bielej farbe Pantone Optical White viď. bod C. tab. 1, bod. 3 / viď. pomocný obrázok 2 bod G a technický nákres bod A / písmo DM Sans Semi Bold (modifikovaný). Výška písma MESTSKÁ je 0,6 cm, výška písma POLÍCIA je 1,3 cm medziriadkový rozostup je 0,76 cm ) celková výška je cca 2,7 cm, typ písma DM Sans Semi Bold / modifikovaný / ( viď.pomocný obrázok 2 bod G). Výška písma bez dĺžňov.

**C. Špecifikácia materiálu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P.č.** | **Parameter** | **Popis** | **Poznámka** |
| 1. | **Farba čiapky**  **tmavomodrá Pantone 19-3943** | ISO 105-J03:2009 | rovnica CMC≤ 1 |
| CIE 015:2018 | Index metamérie ≤ 1,5 |
| 2. | **Grafika výšivky:** | Znak Mestská polícia je umiestnený v strede prednej časti čiapky na čele. | Priemer znaku je (60 mm x 60 mm) ± 3mm. |
| 3. | **Farba nápisu „Mestská polícia“ po stranách čiapky** | Pantone 11-4202 TPX  Nápis MESTSKÁ POLÍCIA je umiestnený po bokoch čiapky na pravej a ľavej strane. Je vyhotovený v dvoch riadkoch. Prvý riadok MESTSKÁ je výška (bez diakritiky) 6,0 mm ± 1mm, slova POLÍCIA v druhom riadku je výška písma 13 mm ± 3mm (nápis je v bielej farbe.bez diakritiky). Celková výška nápisu je 27 mm |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P.č.** | **Materiál pletenej čiapky** | **Normy - predpis** | **Požadovaná hodnota** |
| 1. | **Materiálové zloženie**  **vrchná časť čiapky** | ISO 1833 | 100% polypropylén (Polycolon®, alebo ekvivalent\*), |
| 2. | **Zdravotná nezávadnosť** | OEKO TEX Standard 100 |  |
| 3. | **Jemnosť priadze** | EN ISO 2060 | Nm 50/2 |
| 5. | **Zmena rozmerov po praní pri 40°C** | EN ISO 6330, EN ISO 5077, EN ISO 3759 | max. 4% |
| 6. | **Podšívka-membrána, 2-vrstvový laminát** | ISO 1833 | 100% PES - mikroflísová podšívka |
| 7. | **Zdravotná nezávadnosť** | OEKO TEX Standard 100 |  |
| 8. | **Materiálové zloženie - horná látka** | ISO 1833 | 100% PES |
| 9. | **Plošná hmotnosť (čiapka)** | EN 12127 | 95 g/m² ± 5 % podľa STN 80 5004 |
| 10. | **Plošná hmotnosť mikroflísovej podšívky** | **EN 12127** | **120 g/m² ± 5 %** |
| 11. | **Naparovanie** |  | Bez prítlaku, max.110°C, 20-30 sekúnd |
| 12. | **Stálofarebnosť vo vode** | EN ISO 105-E01 | stupeň sivej stupnice ≥ 4 |
| 13. | **Stálofarebnosť pri otere**   * **v suchom** * **v mokrom** | EN ISO 105-X12 | stupeň sivej stupnice ≥4 |
| 14. | **Hmotnosť čiapky** |  | min. 75 g , max.100 g |
| 15. | **Žmolkovanie** | STN ISO 12945-2,4 | Stupeň 4 |

Povolené odchýlky podľa STN 80 5004.

Požiadavky na uvedenie symbolov ošetrovania sú stanovené v STN EN ISO 3758 (80 0005).

Zdravotná a hygienická nezávadnosť podľa OEKO TEX Standard 100

\*Za ekvivalent sa považuje materiál, ktorý spĺňa parametre požadované v bode C - špecifikácia materiálu alebo disponuje kvalitatívne vyššími parametrami ako sú požadované.

**D. Značenie výrobkov, balenie**

Výrobky sa označujú etiketou, ktorá je našitá prešívacím strojom na vnútorný bočný šev čiapky.

Etiketa obsahuje tieto údaje:

* názov výrobcu
* veľkosť výrobku
* zloženie materiálu
* rok výroby
* symboly na ošetrovanie spĺňajúce kritériá STN EN ISO 3758:2012 (80 0005)

Každá pletená čiapka je zabalená jednotlivo v bežnom sáčku. Väčšie množstvá v kartónoch musia mať označenie názvu výrobku, množstvo a veľkosť výrobku.

**E. Konfekčné veľkosti:**

Čiapka sa vyrába v štyroch veľkostiach

Veľkostný sortiment :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Veľkosť** | **S** | **M** | **L** | **XL** |
| **Obvod hlavy** | 52-54 | 55-56 | 57-58 | 59-62 |
| **Výška čiapky** | 20 | 20,5 | 21 | 22 |
| **Šírka čiapky v dolnom okraji** | 54 | 56 | 58 | 62 |

**G. Obrazová časť**

Pomocný obr. 1

Kruhová výšivka s priemerom 60 mm.



Pomocný obr. 2

Nápis MESTSKÁ POLÍCIA



**2. Pletený nákrčník**

A. Technický nákres s kótováním jednotlivých častí (grafický vizuál)Obrázok, na ktorom je text, snímka obrazovky, dizajn

Obsah vygenerovaný pomocou AI môže byť nesprávny.

## Obrázok, na ktorom je náčrt, kresba, diagram Obsah vygenerovaný pomocou AI môže byť nesprávny.

**B. Popis vzhľadu výrobku:**

Nákrčník je vyrobený z priadze v zložení 50%± 3% bavlna / 50% ± 3% akryl. Priadza musí spĺňať certifikát OEKO TEX Standard 100 a musí spĺňať zvýšenú odolnosť proti žmolkovaniu. Nákrčník je vyrobený z jednolícnej hladkej pleteniny, vo forme dutiny, na stroji s delením 8E. Po upletení sa stabilizuje naparením. Následne sa dolné a horné kraje strihajú na požadovaný rozmer. Strihaný kraj nákrčníka sa zapracuje na stroji dvojihlovým krycím stehom.

**C. Špecifikácia materiálu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Normy - predpis** | **Požadovaná hodnota** |
| **Materiálové zloženie** | ISO 1833 | 50%±3% bavlna / 50%±3% akryl |
| **Jemnosť priadze** | EN ISO 2060 | Nm 30/2 |
| **Farba**  **tmavomodrá:**  **Pantone 19-3943 TCX** | ISO 105303 | rovnica CMC≤ 1 |
| CIE 15.4 (2018) | Index metamérie ≤ 1,5 |
| **Hmotnosť** |  | 77 g ± 5 % |
| **Zmena rozmerov po praní pri 40°C** | EN ISO 3759, EN ISO 6330, EN ISO 5077, | max. ± 6% |
| **Stálofarebnosť na svetle** | EN ISO 105-B02 | stupeň modrej stupnice ≥ 4 |
| **Stálofarebnosť po praní pri 40°C** | EN ISO 105-C06 | stupeň sivej stupnice ≥ 4 |
| **Stálofarebnosť v pote (alkalickom/kyslom)** | EN ISO 105-E04 | stupeň sivej stupnice ≥ 4  stupeň sivej stupnice ≥ 4 |
| **Žmolkovanie** | EN ISO 12945-2, 4 | stupeň žmolkovania min. 3-4 |
| **Stálofarebnosť vo vode** | EN ISO 105-E01 | stupeň sivej stupnice ≥ 4 |
| **Stálofarebnosť pri otere:**   * **v suchom** * **v mokrom** | EN ISO 105-X12 | stupeň sivej stupnice ≥ 4  stupeň sivej stupnice ≥ 4 |

Rozmery nákrčníka:

* Dĺžka 50 cm
* Šírka 20 cm

Farba: tmavomodrá: Pantone 19-3943 TCX

Konfekčné veľkosti:

Nákrčník sa vyrába v univerzálnej jednej veľkosti

**D. Značenie výrobkov, balenie**

Etiketa sa našíva do vnútornej strany nákrčníka. Na etikete je uvedené:

* Názov výrobcu
* Materiálové zloženie
* Symboly ošetrovania podľa STN EN ISO 3758:2012 (80 0005)
* Rok výroby

Nákrčníky budú balené samostatne do PET vrecka po 10 kusov do zväzku.

## **3. Pletené rukavice**

### Technický nákres výrobku s kótovaním jednotlivých častí (grafický vizuál)

## Obrázok, na ktorom je ošatenie, rukavica, ochranná rukavica, ochrana rúk Obsah vygenerovaný pomocou AI môže byť nesprávny.

Obrázok, na ktorom je text, písmo, snímka obrazovky, grafika

Obsah vygenerovaný pomocou AI môže byť nesprávny.

Obrázok, na ktorom je náčrt, kresba, obrysy, ilustrácia

Obsah vygenerovaný pomocou AI môže byť nesprávny.Obrázok, na ktorom je diagram, náčrt, kresba, technický výkres

Obsah vygenerovaný pomocou AI môže byť nesprávny.

### **B. Popis vzhľadu výrobku:**

Pletené 5 prstové rukavice, v leme je zapletená pružná opradená priadza Optex, alebo ekvivaletná. Majú predĺžený lem zdvojený na konci v dĺžke 1 cm, úplet hladký.

Materiálové zloženie rukavice: 94% vlna (Merino), 5% elastan, 1% vodivé vlákno na ovládanie dotykových displejov s antimikrobiálnou funkciou.

~~Farba: tmavomodrá (Pantone 19-3943 TCX, Pantone 19-3921 TCX do Pantone 19-4024 TCX )~~

**Farebné riešenie rukavíc:**

* **Pantone 19-3943 TCX** – základná farba rukavíc (hlavný úplet)
* **Pantone 19-3921 TCX** – farba špičiek prstov (palec, ukazovák)
* **Pantone 19-4024 TCX** – farba protišmykovej úpravy na dlani
* **Pantone 18-1664 TCX** – farba červeného lemu

Lem rukavíc – zátažná jednolícna pletenina, Pantone 18-1664 TCX červená, šírka červeného lemu je 1,5 cm, výplnková 1:2. Ako výplnková niť je použitá priadza Optex, alebo ekvivalentná.

Väzba: zátažná jednolícna krytá pletenina hladká, obsah „elastanu“ musí zaistiť rozťažnosť úpletu, aby bolo možné pokryť všetky veľkosti (dámska UNI, pánska UNI).

Výrobok je vypraný u výrobcu.

### **C. Špecifikácia materiálu**

Vlastnosti rukavíc a materiály použité pre výrobu rukavíc:

1. Základná priadza: 94% vlna (Merino), 5% elastan, 1% vodivé vlákno, s úpravou superwash
2. Vedľajšia priadza: elastan - High elastic – v rukavici zaisťuje zníženie počtu veľkostí na dámske UNI a pánske UNI, tesne obopína ruku, nevznikajú faldy.
3. Protišmyková úprava: na dlani rukavice je prevedená protišmyková úprava v designu „Kôra“, materiál PVC zaisťuje aktívnu vrstvu pre lepšie uchopenie predmetu – napríklad tabletu alebo mobilného telefónu, ale i zbrane alebo nábojov.
4. Touchscreen: špička palca a ukazováka obsahuje vodivé vlákno, ktoré zaisťuje komfortné a bezproblémové ovládanie dotykových displejov.
5. Anatomický tvar rukavice: rukavica má anatomický tvar – palec je vybraný na strane rukavice, malíček je umiestnený nižšie ako ostatné prsty. Tieto prvky zodpovedajú reálnej anatómii ľudskej ruky, rukavica ju zohľadňuje.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Normy - predpis** | **Požadovaná hodnota** |
| **Materiálové zloženie** | ISO 1833 | 94% vlna (Merino) superwash, 5% elastan, **± 3** % ,  1% vodivé vlákno (napr. kovové, uhlíkové a pod.)-absolútna odchýlka ± 0,5 % |
| **Zdravotná nezávadnosť** | OEKO TEX Standard 100 |  |
| **Antimikrobiálna úprava** | AATCC 100 | Preukázaná redukcia baktérií |
| **Jemnosť priadze** | EN 14970, resp. EN ISO 2060 | Nm 26/2 |
| **Farba**  **tmavomodrá**  **Pantone 19-3943 TCX**  **Pantone 19-3921 TCX do Pantone 19-4024 TCX** | ISO 105303 | rovnica CMC≤ 1 |
| CIE 15.4 (2018) | Index metamérie ≤ 1,5 |
| **Hmotnosť rukavíc** | EN 12127 | Muži 68 g ± 5%  Ženy 58 g ± 5% |
| **Zmena rozmerov po praní pri 40°C** | EN ISO 5077, EN ISO 6330, EN ISO 3759 | max. ± 6% |
| **Stálofarebnosť na svetle** | EN ISO 105-B02 | stupeň modrej stupnice ≥ 4 |
| **Stálofarebnosť po praní pri 40°C** | EN ISO 105-C06 | stupeň sivej stupnice ≥ 4 |
| **Stálofarebnosť v pote (alkalickom/kyslom)** | EN ISO 105-E04 | stupeň sivej stupnice ≥ 4/4 |
| **Žmolkovanie** | EN ISO 12945-2, 4-odstraniť | stupeň žmolkovania min. 3-4 |
| **Stálofarebnosť vo vode** | EN ISO 105-E01 | stupeň sivej stupnice ≥ 4 |
| **Stálofarebnosť v otere:**   * **v suchom** * **v mokrom** | STN EN ISO 105-X12 | stupeň sivej stupnice ≥ 4 |

### **D. Veľkosti:**

Dámske prevedenie:

hustota – veľ. dámske UNI

počet stĺpiky : 7 / 1 cm

počet riadkov: 12 riadkov / 1 cm

hmotnosť: 58 g ± 5 %

Pánske prevedenie:

hustota – veľ. pánske UNI

počet stĺpiky: 7 / 1 cm

počet riadkov: 12 riadkov / 1 cm

hmotnosť: 68 g ± 5 %

Tabuľka veľkostí a kontrolných rozmerov rukavíc Dámske

**Kód Miesto merania Veľkosti v mm**

A šírka dlane 8,5

B dĺžka ruky 15,5

C dĺžka dlane 9,5

D dĺžka lemu 7

F vzdialenosť od lemu k palcu 5

H dĺžka ukazováka 5,5

I dĺžka prostredníka 6,5

K dĺžka prstenníka 5,5

L dĺžka malíčka 4,5

J dĺžka palca 7,5

N šírka ukazováka 2,5

O šírka prostredníka 2,5

P šírka prstenníka 2,5

R šírka malíčka 2,2

M šírka palca 3

V umiestnenie palca 4

Tolerancia ± 6%

Tabuľka veľkostí a kontrolných rozmerov rukavíc Pánske

**Kód Miesto merania Veľkosti v mm**

A šírka dlane 9,5

B dĺžka ruky 17

C dĺžka dlane 9,5

D dĺžka lemu 7

F vzdialenosť od lemu k palcu 5,5

H dĺžka ukazováka 6,5

I dĺžka prostredníka 7

K dĺžka prstenníka 6,5

L dĺžka malíčka 5

J dĺžka palca 8,5

N šírka ukazováka 2,8

O šírka prostredníka 2,8

P šírka prstenníka 2,8

R šírka malíčka 2,3

M šírka palca 3,2

V umiestnenie palca 4,5

Tolerancia ± 6%

### **F. Značenie výrobkov, balenie**

Každé rukavice sú balené jednotlivo v bežnom sáčku.