*Załącznik nr 1*

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Oznaka identyfikacyjna z nazwiskiem do ubioru polowego wzór 133A/MON klasyfikator hierarchiczny -84550501070300 zgodna z obowiązującą Wojskową Dokumentacją Techniczno-Technologiczną z wprowadzonymi zmianami z dnia 24.01.2024 roku.

1. **Rysunek modelowy – Oznaka identyfikacyjna z nazwiskiem do ubioru polowego WZÓR 133A/MON**

****

1. **Opis ogólny wyrobu**

Oznaka identyfikacyjna z nazwiskiem wykonana metodą haftu komputerowego na tkaninach ubiorów polowych i ćwiczebnych podklejonych włókniną usztywniającą. Spodnia powierzchnia wyrobu wykończona jest haczykową taśmą samosczepną. Krawędzie poszczególnych elementów oznaki identyfikacyjnej połączone są obszyciem ściegiem obrzucającym.

1. **Wymagania techniczne**

**Do wykonania obowiązują:**

* Wojskowa Dokumentacja Techniczno-Technologiczna wyrobu,
* zatwierdzone wzory oznak,
* specyfikacje techniczne materiałów zasadniczych i dodatków, wg wymagań określonych w tablicy 1

**Tablica 1 - Wykaz materiałów do wykonania oznaki identyfikacyjnej z nazwiskiem do ubioru polowego Wzór 133A/MON**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa materiału** | **Typ rodzaj i charakterystyka materiału** | **Wymaganie wg** |
| 1 | Tkanina zasadnicza | |  | | --- | | Bawełniano-poliestrowa tkanina drelichowa artykuł US-22/1 barwiona na kolor jasnozielony z nadrukiem maskującym „pantera | | WT tkaniny  artykuł US-22/1 |
| 2 | Nici: | | |
| 2.1 | Nici haftujące | poliestrowe nici rdzeniowe z oplotem bawełnianym o masie liniowej 24 tex ± 4 tex o średniej minimalnej sile zrywającej 7,7 N w barwie i reemisji koloru **czarnego** nadruku tkaniny zasadniczej | PN-ISO 1139:1998  PN-EN 12590:2002  NO-84-A203:2004  NO- 84 -A203:2004/A1:2010 lub NO-84-A203:2020 |
| 2.2 | Nici obszywające | |  | | --- | | poliestrowe nici rdzeniowe z oplotem bawełnianym o masie liniowej 24 tex ± 4 tex o średniej minimalnej sile zrywającej 7,7 N w barwie i reemisji koloru **ciemnozielonego** nadruku tkaniny zasadniczej | | PN-ISO 1139:1998  PN-EN 12590:2002  NO-84-A203:2004  NO- 84 -A203:2004/A1:2010 lub NO-84-A203:2020 |
| 3 | Wkład odzieżowy | tkanina z klejem o masie powierzchniowej 190 g/m2 ± 10 g/m2 | specyfikacji technicznej producenta |
| 4 | Taśma samosczepna | część haczykowa taśmy samosczepnej w kolorze czarnym, o wymiarach dostosowanych do oznaki | PN-EN 12240:1999 |

* 1. **Wzór oznaki identyfikacyjnej**

****

Oznaka identyfikacyjna z nazwiskiem do ubioru polowego Wzór 133A/MON

* 1. **Rodzaje szwów i ściegów maszynowych**

Zestawienie szwów i ściegów stosowanych w wykonaniu wyrobu przedstawiono w tablicy 4. Szwy oznaczono wg PN-P-84501:1983 Wyroby konfekcyjne - Szwy klasyfikacja i oznaczenia, ściegi wg PN-P-84502:1983 Wyroby konfekcyjne - Ściegi klasyfikacja i oznaczenia.

W wykonaniu haftu nazwiska stosować czcionki z dużymi literami o wysokości 8,5 mm - zgodnie z rysunkiem 5.

Wyhaftowany napis powinien być umieszczony pośrodku oznaki identyfikacyjnej z zachowaniem odstępów pomiędzy literami określonych w PN-EN ISO 3098-0:2002 Dokumentacja techniczna wyrobu – Pismo – Zasady ogólne. Dla nazwisk wymagających zastosowania ilości liter niemieszczących się w szerokości oznaki identyfikacyjnej dopuszcza się zagęszczenie czcionek.

**Tablica 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj szwu i ściegu** | **Miejsce zastosowania w wykonaniu wyrobu** |
| 1 | 1.01.k | |  | | --- | | podklejanie tkaniny zasadniczej wkładem odzieżowym |   ( tkanina z klejem) |
| 2 | ścieg typu satyna | haftowanie nazwisk |
| 3 | 1.04.01/504\* | obrzucenie krawędzi oznaki identyfikacyjnej z jednoczesnym podłożeniem taśmy samosczepnej (część haczykowa) |
| **\***dopuszcza się połączenie wyhaftowanego i obrzuconego elementu oznaki identyfikacyjnej z taśmą samosczepną (część haczykowa) za pomocą stebnówki - 1.01.02/504.301 | | |

Zalecane gęstości ściegów łańcuszkowych 140 ściegów / 1 dm.

* 1. **Dopuszczalne sztukowanie elementów**

Nie dopuszcza się w wyrobie sztukowania elementów.

1. **Zestawienie elementów składowych**

**Tablica 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj materiału** | **Nazwa elementu** | **Ilość** |
| 1 | Tkanina zasadnicza | część wierzchnia | 1 |
| 2 | Wkład odzieżowy (tkanina z klejem) | część środkowa | 1 |
| 3 | Taśma samosczepna ( haczykowa ) | część spodnia | 1 |
| **Razem** | | | **3** |
| Dopuszcza się stosowanie innej ilości wkładów odzieżowych o łącznej masie powierzchniowej nie większej niż 190 g/m2 ± 10g/m2. | | | |

1. **Opis wykonania**

**Tablica 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj operacji** | **Wymagania i uwagi** |
| 1 | Krojenie tkaniny zasadniczej wzdłuż długości  tkaniny | - |
| 2 | Podklejanie tkaniny zasadniczej wkładem odzieżowym (tkaniną z klejem) | parametry klejenia wg zaleceń  producenta wkładu |
| 3 | Rozkrój podklejonej tkaniny | wg szablonów |
| 4 | Mocowanie usztywnionej tkaniny w tamborku maszyny haftującej | - |
| 5 | Programowanie maszyny haftującej | wybór liter zgodnie z zamówieniem |
| 6 | Wykonanie haftu | - |
| 7 | Sprawdzenie poprawności wykonania haftu | - |
| 8 | Wykrojenie wyhaftowanego elementu oznaki  identyfikacyjnej | wg szablonu |
| 9 | Obrzucenie krawędzi wyhaftowanego elementu oznaki identyfikacyjnej z jednoczesnym podłożeniem taśmy samosczepnej **\*** | za pomocą automatu obszywającego |
| 10 | Kontrola jakości wykonania oznaki identyfikacyjnej | - |
| 11 | Operacje końcowe | oczyszczenie z końców nitek, kompletowanie i pakowanie oznak identyfikacyjnych |
| **\*** Dopuszcza się łączenie krawędzi wyhaftowanego i obrzuconego elementu oznaki  identyfikacyjnej z taśmą samosczepną za pomocą stebnówki | | |

1. **Cechowanie, pakowanie i przechowywanie** 
   1. **Cechy wykonawcy/dostawcy**

**Etykieta na opakowanie zbiorcze** zawierająca co najmniej następujące dane**:**

- nazwę, adres (i znak firmowy) Wykonawcy i Producenta,

- nazwę wyrobu,

- numer wzoru,

- symbol i skład surowcowy tkaniny zasadniczej wg PN-P-01703:1996,

- jakość wyrobu,

- znak kontroli jakości,

- listę nazwisk użytkowników z podaniem ilości sztuk oznak dla poszczególnego użytkownika,

- ogólną liczbę sztuk oznak,

- numer partii produkcyjnej,

- datę produkcji (m-c i rok),

- informację o okresie gwarancji (wpisać okres gwarancji ustalony w umowie kupna-sprzedaży),

- oznaczenie kodem kreskowym zgodnie z postanowieniami Decyzji Nr 3/MON Ministra Obrony

Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2014 r. poz. 11) oraz zgodnie z umową kupna-sprzedaży.

Przy cechowaniu dopuszcza się umieszczenie jednej nazwy (i znaku firmowego) w przypadku, kiedy Wykonawca jest jednocześnie Producentem.

Sposób wykonania napisów na etykiecie wg. PN – P – 84531 : 1990.

Etykietę na opakowanie zbiorcze należy wykonać czcionką „Arial” wielkość 14.

Partie produkcyjne należy oznaczać według jednolitego przyjętego systemu liczb arabskich, znaków i symboli.

Umieszczanie na etykiecie innych informacji niż podane wyżej wymaga zgody Zamawiającego.

* 1. **Pakowanie**

Komplet oznak identyfikacyjnych z nazwiskiem dla pojedynczego użytkownika wkłada się do pojedynczej torebki foliowej. Torebki składa się w pakiety po 25 sztuk. Następnie 4 pakiety układa się w karton wykonany z tektury trójwarstwowej. Na karton należy nakleić **etykietę zbiorczą**. Dopuszcza się zastosowanie innych wymiarów kartonów przy zachowaniu tej samej ilości w kartonie.

* 1. **Przechowywanie**

Oznaki identyfikacyjne z nazwiskiem należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewiewnych i nie nasłonecznionych oraz w warunkach zabezpieczających przed zabrudzeniem, uszkodzeniem mechanicznym i chemicznym.

1. **Rysunki techniczne**

****

**Rysunek 4**

**A Ą B C Ć D E Ę F**

**G H I J K L Ł M**

**N Ń O Ó P R S Ś**

**T U W X Y Z Ż Ź**

**Rysunek 5 – wzory czcionek**

1. **Tabela wymiarów wyrobu gotowego**

**Tablica 8**

Wymiary w milimetrach

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Oznaczenie na rysunku** | **Wyszczególnienie wymiarów** | **Wartość** | **Dopuszczalne odchylenia ±** |
| 1 | l | Długość oznaki identyfikacyjnej | 100,0 | 2,0 |
| 2 | h | Szerokość oznaki identyfikacyjnej | 25,0 | 1,0 |
| 3 | b | Szerokość obszycia | 3,0 | - |
| 4 | h1 | Wysokość liter | 8,5 | 1,0 |