

Załącznik nr 8  
do SIWZ  
postępowanie  
nr 45/Ckt/19/MR

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

# KOMENDA GŁÓWNA POLICJI BIURO LOGISTYKI POLICJI



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## PÓLGOLF

nazwa przedmiotu zamówienia publicznego

**Numer Specyfikacji Technicznej: ST 42/Ckt/2019**

(numer z Rejestru Specyfikacji Technicznych prowadzonego w Wydziale)

UZGODNIONO:

Instytut Technologii Bezpieczeństwa „MORATEX”

**Wersja: Edycja luty 2019 r.**

**21 luty 2019 r.**  
(data wydania)

## SPIS TREŚCI

	Strona
<b>1. PRZEZNACZENIE DOKUMENTU</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ZAKRES STOSOWANIA DOKUMENTU</b> .....	<b>3</b>
<b>3. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z WYROBEM</b> .....	<b>3</b>
3.1. Dokumentacja techniczno - technologiczna.....	3
3.2. Dokumenty odniesienia.....	4
<b>4. OPIS OGÓLNY WYROBU</b> .....	<b>5</b>
<b>5. WYMAGANIA</b> .....	<b>6</b>
5.1. Wymagania techniczne .....	6
5.1.1. Wykaz podstawowych materiałów i dodatków.....	6
5.1.2. Charakterystyki oraz wymagania techniczne podstawowych materiałów i dodatków .....	6
5.2. Wymagania dla szwów i ściągów .....	7
5.3 Wymagania dotyczące jakości.....	8
5.3.1 Klasyfikacja jakości wyrobu .....	8
5.3.2. Wymagania dla wyrobu .....	8
5.3.3. Zasady ustalania błędów .....	8
5.3.4. Przykłady błędów niedopuszczalnych .....	8
5.4 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania.....	9
5.5 Wymagania użytkowe dla wyrobów gotowych.....	9
5.5.1 Zmiana różnicy barwy dzianiny zasadniczej .....	10
5.5.2 Stabilność kształtu wyrobu po zabiegach konserwacyjnych (ocena organoleptyczna)...	10
5.5.3 Trwałość haftowanych napisów POLICJA (ocena organoleptyczna) .....	10
<b>6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKŁADOWYCH</b> .....	<b>10</b>
<b>7. WYMIAROWANIE</b> .....	<b>10</b>
<b>8. CECHOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT</b> .....	<b>13</b>
8.1 Cechowanie .....	13
8.2 Pakowanie.....	14
8.3 Przechowywanie.....	14
8.4 Transport.....	14
<b>9. WYMAGANE DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ</b> .....	<b>14</b>
<b>10. ARKUSZ EWIDENCJI WPROWADZONYCH ZMIAN</b> .....	<b>15</b>

## **1. PRZEZNACZENIE DOKUMENTU**

Specyfikacja Techniczna identyfikuje wyrób poprzez określenie wymagań, jakie powinien spełniać:

- w zakresie wymagań technicznych,
- jakościowych
- związanych z bezpieczeństwem użytkowania,

w odniesieniu do

- nazewnictwa,
- symboli,
- badań i metodologii badań,
- znakowania oraz oznaczania wyrobu.

## **2. ZAKRES STOSOWANIA DOKUMENTU**

Specyfikacja Techniczna jest wykorzystywana w realizacji zamówień publicznych oraz w systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.

## **3. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z WYROBEM**

### **3.1. Dokumentacja techniczno - technologiczna**

Dokumentacja techniczno-technologiczna Wykonawcy, przedstawiona do realizacji produkcji, powinna zawierać, co najmniej:

- identyfikację wyrobu, nazwę;
- rysunki poglądowe;
- wykaz surowców, materiałów i dodatków;
- zestawienie elementów składowych;
- zestawienie średniego zużycia materiałów i dodatków;
- warunki wykonania wyrobu, w tym:
  - o podstawowe operacje kroju, szycia,
  - o rodzaje szwów i ściągów łączących elementy wyrobu,
  - o gęstość ściągów,
  - o ilość, rozmieszczenie i wymiary rygli,
  - o podstawowe operacje wykonania wyrobu,
- rysunki określające sposób wymiarowania wyrobu, pozycjonowania elementów,
- etapy i zakres kontroli podczas produkcji wyrobu (warunki odbioru jakościowego surowców i dodatków, kontrola międzyoperacyjna i końcowa);
- tabelę wymiarów wyrobu gotowego (dla wszystkich zamawianych rozmiarów);
- tabelę wymiarów stałych i pomocniczych (np.: rękawy, napis, plisy);
- cechowanie (rozmieszczenie i treść) w tym:
  - o wszywki,
  - o etykiety jednostkowe,
  - o etykiety zbiorcze,
- zasady transportu, przechowywania, konserwacji i naprawy;
- instrukcję użytkowania;
- gwarancję Wykonawcy.

## 3.2. Dokumenty odniesienia

### Podstawowe akty prawne:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające Dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również Dyrektywę Rady 76/769/EWG i Dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE z 2006 r. Nr L 396, s. 1 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa (Dz. U. Nr 235, poz. 1700 z późn. zm.).

### Normy:

- PN-EN ISO 8388:2005 - Dżianiny - Rodzaje – Terminologia
- PN-EN 12127:2000 Tekstylija - Płaskie wyroby włókiennicze - Wyznaczanie masy na jednostkę powierzchni z zastosowaniem małych próbek.
- PN-EN 14971:2007 Tekstylija - Dżianiny - Wyznaczanie liczby oczek na jednostkę długości i jednostkę powierzchni
- PN-EN ISO 9073-5:2008 Tekstylija – Metody badania włókniń – część 5; Odporność na przebicie mechaniczne (metoda wypychania kulką).
- PN-EN ISO 6330:2012 - Tekstylija – Metody prania domowego i suszenia stosowane do badania płaskiego wyrobu włókienniczego.
- PN-EN ISO 5077:2011 Tekstylija – Wyznaczanie zmiany wymiarów po praniu i suszeniu.
- PN-EN ISO 12945-2:2002 - Tekstylija - Wyznaczanie skłonności powierzchni płaskiego wyrobu do mechacenia i pillingu - Część 2: Zmodyfikowana metoda Martindale'a.
- PN-ISO 105-C06:2010 Tekstylija - Badania odporności wybarwień – część C06: Odporność wybarwień na pranie domowe i komunalne.
- PN-EN ISO 105-B02:2014-01 Tekstylija – Badania odporności wybarwień – Część B02: Odporność wybarwień na działanie światła sztucznego: Test płowienia w świetle łukowej lampy ksenonowej.
- PN-EN ISO 105-E04:2013-06 Tekstylija – Badania odporności wybarwień – Część E04: Odporność wybarwień na działanie potu.
- PN-EN ISO 105-X12:2016-08 - Tekstylija -- Badania odporności wybarwień -- Część X12: Odporność wybarwień na tarcie
- PN-EN 12590:2002 - Tekstylija - Przemysłowe nici szwalne wykonane w całości lub częściowo z włókien syntetycznych.
- PN-P-04604:1972 - Metody badań surowców włókienniczych – Rozpoznawanie włókien.
- PN-P-04850:1993 Tekstylija -- Wyznaczanie zawartości włókien w mieszankach dwuskładnikowych metodami chemicznymi -- Wyznaczanie zawartości włókien poliuretanowych
- ISO 4916:1991 Textiles. Seam types. Classification and terminology
- ISO 4915:1991 Textiles. Stitch types. Classification and terminology
- PN-P-06723:1972 - Wyroby dziewiarskie. Stopnie jakości.
- PN-EN ISO 3071:2007, Tekstylija – Oznaczanie pH ekstraktów wodnych.
- PN-EN ISO 105-J01:2002; Tekstylija – Badania odporności wybarwień – Część J01: Ogólne zasady pomiaru barwy powierzchni.
- PN-EN ISO 105-J03:2009 - Tekstylija – Badanie odporności wybarwień – Część J03: Obliczanie różnic barwy.

- PN-EN 14362-1:2012 Tekstylia – Metody oznaczania niektórych amin aromatycznych powstałych z barwników azowych – Część 1: Wykrywanie zastosowania niektórych barwników azowych dostępnych metodą z ekstrakcją i bez ekstrakcji włókien.
- PN-EN 14362-3:2012 Tekstylia – Metody oznaczania niektórych amin aromatycznych powstałych z barwników azowych – Część 3: Wykrywanie zastosowania niektórych barwników azowych, mogących uwalniać 4-aminoazobenzen.
- PN-EN ISO 14184-1:2011 Tekstylia – Oznaczanie formaldehydu – Część 1: Formaldehyd wolny i zhydrolizowany (metoda ekstrakcji wodnej).
- PN-EN 13402-3:2017-11 - Oznaczenie wielkości odzieży - Część 3: Przedstawianie wielkości odzieży na etykietce na podstawie wymiarów ciała i wielkości interwałów.
- PN-EN ISO 3758:2012 - Tekstylia – System oznaczania sposobu konserwacji z zastosowaniem symboli.
- PN-EN 16711-1:2016-01 Tekstylia -- Oznaczanie zawartości metali -- Część 1: Oznaczanie metali z wykorzystaniem mineralizacji mikrofalowej
- PN-EN 16711-2:2016-02 Tekstylia -- Oznaczanie zawartości metali -- Część 2: Oznaczanie metali ekstrahowanych roztworem sztucznego potu kwaśnego

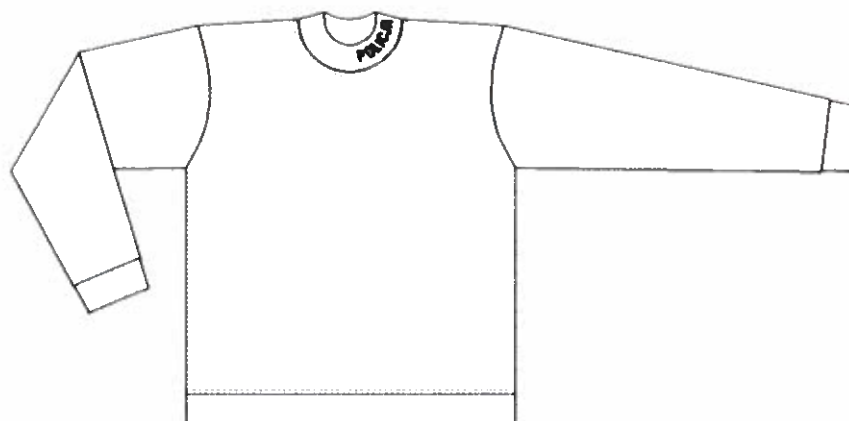
**UWAGA:** w przypadku zastąpienia lub wycofania norm wymienionych w specyfikacji technicznej dopuszcza się stosowanie dokumentów normatywnych je zastępujących lub równoważnych.

#### 4. OPIS OGÓLNY WYROBU

Półgolf wykonany z dzianiny w kolorze ciemnogrnatowym. Rękawy, dół oraz podkroj szyi półgolfa wykończone dwuwarstwową plisą z dzianiny zasadniczej. Łączenie plisy podkroju szyi powinno znajdować się przy szwie barkowym i powinno być przesunięte względem tego szwu o ok. 2 cm w kierunku tyłu półgolfa.

Na plisie podkroju szyi znajduje się haftowany napis POLICJA w kolorze srebrnym, umieszczony z przodu po lewej stronie wierzchniej warstwy plisy, centralnie pomiędzy górną i dolną krawędzią plisy. Koniec napisu powinien znajdować się w odległości ( $5 \pm 1$ ) cm od przedłużenia lewego szwu barkowego.

Widok ogólny półgolfa przedstawia rysunek 1.



Rys. 1. Rysunek modelowy półgolfa – widok z przodu.

## 5. WYMAGANIA

### 5.1. Wymagania techniczne

#### 5.1.1. Wykaz podstawowych materiałów i dodatków

Tabela 1. Zestawienie materiałów i dodatków do wykonania półgolfu.

Lp.	Nazwa materiału/dodatku	Typ, rodzaj, charakterystyka
1	Dzianina	Bawełniana (o grubości przędzy 22 tex), z dodatkiem elastanu (o grubości przędzy 44 dtex), w kolorze ciemnogrnatowym o parametrach zawartych w Tabeli 2.
2	Nici odzieżowe <sup>1)</sup> nr handlowy 120	Nici z włókien odcinkowych poliestrowych spełniające wymagania normy PN-EN 12590:2002, w kolorze ciemnogrnatowym.
3	Nici odzieżowe <sup>1)</sup> nr handlowy 180	Nici z włókien poliestrowych teksturowanych spełniające wymagania normy PN-EN 12590:2002, w kolorze ciemnogrnatowym (zszywanie wysokoelastycznych dzianin, obrzucanie szwów, overlock).
4	Nici do haftowania <sup>1)</sup> nr handlowy 40	Nici syntetyczne (poliestrowe) w kolorze srebrnym. Wymagania barwy nici: wartości CIELab (D65/10°): L* = 71,062; a* = -1,464; b* = -0,347; pomiar wartości współrzędnych barwy wg normy PN-EN ISO 105-J01:2002; dopuszczalna wielkość różnicy barwy $\Delta E^*_{ab} \leq 3,2$ ; obliczanie różnicy barwy wg normy PN-EN ISO 105-J03:2009. np. POLYNEON lub równoważne
5	Wszywka	W kolorze białym, znaki na wszywce czytelne i trwałe w okresie użytkowania.

<sup>1)</sup> Dopuszcza się stosowanie nici o innym numerze handlowym i minimalnej średniej sile zrywającej nie mniejszej niż wymagana przez normę PN-EN 12590:2002 dla numeracji podanej nici.

Uwaga: przed rozpoczęciem produkcji Wykonawca powinien zgromadzić i dokonać przeglądu poświadczeń jakościowych producentów dla każdej nowej dostawy materiałów i dodatków potwierdzające wymagania zawarte w Tabeli 1.

#### 5.1.2. Charakterystyki oraz wymagania techniczne podstawowych materiałów i dodatków

Do konfekcjonowania wyrobu powinny być zastosowane materiały i dodatki o wskaźnikach użytkowych, wyszczególnionych w Tabeli 1 i 2.

Szczegółowe wymagania dla materiału podstawowego zestawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Wymagania dla dzianiny

Lp.	Rodzaj wskaźnika	Jednostka	Wartość	Metoda badania
1	Skład surowcowy		90 % bawełna 10 % elastan	PN-P-04604:1972 PN-P-04850:1993
2	Splot		lewoprawy	PN-EN ISO 8388:2005
3	Kolor		Ciemny granat Wartości CIELab (D65/10°): L* = 11,76; a* = 0,74; b* = -6,82; pomiar wartości współrzędnych barwy wg normy PN-EN ISO 105-J01:2002; dopuszczalna wielkość różnicy barwy $\Delta E^*_{ab} \leq 1,5$ ; obliczanie różnicy barwy wg normy PN-EN ISO 105-J03:2009.	

4	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	230 ± 20	PN-EN 12127:2000
5	Liczba - rządków - kolumnienek	1/10 cm	235-255 130-145	PN-EN 14971:2007
6	Wytrzymałość na przebicie kulką nie mniej niż	N	300	PN-EN ISO 9073-5:2008
7	Zmiana wymiarów po pierwszym praniu w temp. 40°C i suszeniu w stanie rozłożonym nie więcej niż	kierunek wzdłużny kierunek poprzeczny	% ± 5 ± 5	PN-EN ISO 5077:2011 PN-EN ISO 6330:2012
8	Odporność wybarwień na pranie w temp. 40 °C: - zmiana barwy próbki - zabrudzenie bieli nie mniej niż	stopień	4/5 4	PN-ISO 105-C06:2010
9	Odporność wybarwień na światło nie mniej niż	stopień	5	PN-EN ISO 105-B02:2014-11
10	Odporność wybarwień na pot kwaśny i alkaliczny: - zmiana barwy próbki - zabrudzenie bieli nie mniej niż	stopień	4/5 4	PN-EN ISO 105-E04:2013-06
11	Odporność wybarwień na tarcie: - suche - mokre nie mniej niż	stopień	4 3/4	PN-EN ISO 105-X12:2016-08
12	Odporność na pilling - badanie dla 2000 cykli, nie mniej niż	stopień	3/4	PN-EN ISO 12945-2:2002

Spełnienie wymagań dla każdej nowej dostawy dzianiny zawartych w Tabeli 2, powinno być potwierdzone aktualnymi wynikami badań wykonanymi w akredytowanych laboratoriach badawczych.

## 5.2. Wymagania dla szwów i ściągów

Elementy półgolfu powinny być łączone za pomocą szycia.

Wykaz operacji wraz z oznaczeniem zastosowanych w wyrobie szwów i ściągów, Wykonawca powinien ująć w dokumentacji techniczno-technologicznej z zastosowaniem oznaczeń z norm:

- szwy wg normy ISO 4916:1991 Textiles. Seam types. Classification and terminology (Tekstyliia. Rodzaje szwów. Klasyfikacja i terminologia),
- ścięgi wg normy ISO 4915:1991 Textiles. Stitch types. Classification and terminology (Tekstyliia. Rodzaje ściągów. Klasyfikacja i terminologia).

Niedopuszczalne jest wykonanie ściągów o nieprawidłowym przeplocie i/lub naprężeniu nici tworzących szew.

Elementy półgolfu połączone ścięgiem łańcuszkowym obrzucającym.

Przeszycia stębnowe (wszycia: plisy podkroju szyi i dołu półgolfu oraz szwów barkowych) wykonane ścięgiem łańcuszkowym wielonitkowym na maszynach dwuigłowych o rozstawie igieł 6,4 mm.

Zalecane gęstości ściągów łańcuszkowych obrzucających: 4,0÷5,0 na 1cm długości.

Zalecane gęstości ściągów łańcuszkowych wielonitkowych: 4,0÷5,0 na 1cm długości

Przeszycia na początku i na końcu powinny być zabezpieczone przed pruciem.

Wszystkie otwarte szwy wewnątrz półgolfu powinny być zabezpieczone przed strzępieniem się krawędzi materiału poprzez zastosowanie szwów obrębiających i/lub obrzucających w celu zagwarantowaniu schludnego wykończenia wnętrza półgolfu.

### **5.3 Wymagania dotyczące jakości**

Wyrób powinien spełniać zapisy zawarte w specyfikacji technicznej określające jego cechy i charakterystyki. Wykonawca powinien posiadać i stosować system oceny jakości produkcji w tym: kontrolę wstępną materiałów i dodatków, kontrolę międzyoperacyjną oraz kontrolę wyrobu końcowego, postępowania z wyrobem niezgodnym oraz badania wymagane w niniejszej specyfikacji technicznej.

Wykonanie powyższych czynności powinno być udokumentowane (sporządzone zapisy).

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia stosownego dokumentu (protokołu, zaświadczenia) z przeprowadzonej klasyfikacji jakości i kontroli końcowej wyrobów na zgodność z zapisami zawartymi w specyfikacji technicznej.

#### **5.3.1 Klasyfikacja jakości wyrobu**

Ocenę jakości należy przeprowadzić wg normy PN-P-06723:1972. Dopuszcza się wyłącznie półgolfy wykonane w pierwszym stopniu jakości.

#### **5.3.2. Wymagania dla wyrobu**

Półgolfy powinny charakteryzować się:

- dobrą układalnością,
- odpornością na deformację – wypychanie i pilling,
- stabilnością kształtów po zbiegach konserwacyjnych,
- trwałą odpornością wybarwień zastosowanego materiału,
- estetycznym wykonaniem – szwy powinny być ciągle, wytrzymałe, wykonane prawidłowo (bez marszczeń i wyciągnięć), z prawidłowym wiązaniem ściegu w szwie. Przeszycia na początku i na końcu powinny być zabezpieczone przed pruciem, wewnątrz półgolfa powinno mieć schludne wykończenie,

W wyrobie nie dopuszcza się zdeformowania i sztukowania elementów.

Konstrukcja półgolfa powinna zapewniać swobodę ruchów i wysoki komfort użytkowania.

Półgolf nie powinien ulec samoistnemu uszkodzeniu ani przebarwieniu podczas użytkowania i konserwacji zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w niniejszej specyfikacji. Właściwości półgolfa również nie powinny ulec zmianie podczas przechowywania zgodnie z warunkami opisanymi w niniejszej specyfikacji.

#### **5.3.3. Zasady ustalania błędów**

Przy ustalaniu błędów konfekcyjnych i odchyłek od wymiarów należy przestrzegać następujących zasad:

- ocenę organoleptyczną należy przeprowadzić wzrokowo, przy odbitym świetle (nie pod światło),
- oceniać wierzchnią stronę wyrobu rozłożonego swobodnie, płasko na stole o jasnej i gładkiej powierzchni lub założonego na manekinie.

#### **5.3.4. Przykłady błędów niedopuszczalnych**

**Niedopuszczalne błędy konfekcyjne:**

- zagniecenie trwałe,
- nieprawidłowo wyhaftowany napis POLICJA,
- nieprawidłowe szwy lub ściegi: niedoszycia, przebicie dzianiny (perforacja),
- różnica wymiarów między częściami składowymi wykraczająca poza dopuszczalne odchyłki.

**Niedopuszczalne błędy dzianiny:**

- brak kolumienki lub rządku,
- zryw nitki dzianiny,
- zaciągnięcie,
- cera,
- błąd wzoru,



- pasiastość,
- zabrudzenia,
- skos > 6°,
- różne odcienie w wyrobie.

#### 5.4 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

Konstrukcja półgolfu powinna zapewnić komfort użytkowania. Nie powinna powodować ucisków i otarć ciała oraz nie powinna krępować ruchów. Elementy, które bezpośrednio dotyczą ciała powinny być pozbawione szorstkich, ostrych brzegów i elementów wystających, które mogą powodować podrażnienia skóry.

Wyrób powinien być wykonany z materiałów i dodatków spełniających wymagania Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego Dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również Dyrektywę Rady 76/769/EWG i Dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE z 2006 r. Nr L 396, s. 1 z późn. zm.).

Tabela 3. Wymagania i metodyki dotyczące wybranych parametrów bezpieczeństwa użytkowania

Lp.	Parametr		Jednostka	Wartość	Metodyka badań
1	Zawartość amin aromatycznych, nie więcej niż		mg/kg	30	PN-EN 14362-1:2012 PN-EN 14362-3:2012
2	Zawartość formaldehydu, nie więcej niż		mg/kg	75	PN-EN ISO 14184-1:2011
3	Odczyn pH		-	4,5–7,5	PN-EN ISO 3071:2007
4	Zawartość metali ciężkich w zmineralizowanej próbce, nie więcej niż:	Ołów (Pb)	mg/kg	90,0	PN-EN 16711-1:2016-01
		Kadm (Cd)		40,0	
	Zawartość ekstrahowanych metali ciężkich, nie więcej niż:	Arsen (As)		1,0	PN-EN 16711-2:2016-01
		Rtęć (Hg)		0,02	
5	Zawartość pestycydów, nie więcej niż		mg/kg	1,0	Metodą chromatografii gazowej z detekcją masową (GC-MS) lub z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)

Uwaga: Spełnienie wymagań wymienionych w Tabeli nr 3 dla dzianiny musi być udokumentowane raportami z badań wykonanymi w akredytowanym laboratorium.

#### 5.5 Wymagania użytkowe dla wyrobów gotowych

Półgolfy powinny być wytwarzane w stałej technologii produkcji określonej w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej producenta. Nie dopuszcza się stosowania zamiennych rozwiązań materiałowych i/lub surowcowych lub innych wariantów technologii wykonania wyrobu bez uzyskania potwierdzenia jego zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Z każdej nowej dostawy (partii) wyrobu gotowego, należy pobrać wyroby i/lub próbki, które podlegają ocenie i badaniom w akredytowanym laboratorium badawczym w zakresie:

- zmiany różnicy barwy dzianiny,
- stabilności kształtu po zabiegach konserwacji,

- trwałości haftowanych napisów POLICJA.

Badania należy przeprowadzić na wyrobach/próbkach poddanych zabiegom konserwacji tj. po:

- 30 cyklach pralniczych w temperaturze 40°C i suszeniu wykonanych zgodnie z normą PN-EN ISO 6330:2012.

### 5.5.1 Zmiana różnicy barwy dzianiny zasadniczej

Pomiar wartości współrzędnych barwy dzianin na próbkach, po zabiegach konserwacyjnych dokonać zgodnie z normą PN-EN ISO 105-J01:2002.

Dopuszczalna wielkość różnicy barwy badanej próby, obliczona wg normy PN-EN ISO 105-J03:2009, w stosunku do parametrów wzorca zawartych w tabelach 2 i 3 powinna wynosić nie więcej niż:  $\Delta E^*_{ab} \leq 3,0$

### 5.5.2 Stabilność kształtu wyrobu po zabiegach konserwacyjnych (ocena organoleptyczna)

Ocenę organoleptyczną należy przeprowadzić na wyrobach gotowych poddanych zabiegom konserwacji.

Półgolfy powinny posiadać stabilność kształtu po konserwacji w odniesieniu do wyrobu przed konserwacją - niezmieniony kształt, dobrą układalność.

Niedopuszczalne są:

- zmarszczenia, rozdarcia i wyprucia nici,
- utrata symetrii,
- znaczna zmiana wymiarów (rozciągnięcie lub wykurczenie wyrobu odchyłki większe niż  $\pm 5\%$ ).

### 5.5.3 Trwałość haftowanych napisów POLICJA (ocena organoleptyczna)

Po praniach powinna być zachowana ciągłość napisu (litery powinny posiadać niezmieniony kształt).

Niedopuszczalne są:

- zmiana wymiarów haftowanego napisu POLICJA przekraczająca 5%,
- ubytki srebrnych nici w napisie.

**Uwaga!** Badania należy przeprowadzić w akredytowanym laboratorium badawczym dla każdej partii.

## 6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKŁADOWYCH

Składowe elementy wyrobu zestawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Składowe elementy półgolfu

Lp.	Nazwa elementu	Rodzaj materiału	Ilość
1	Przód	Dzianina zasadnicza	1
2	Tył		1
3	Rękaw		2
4	Plisa podkroju szyi		1
5	Plisa dołu rękawa		2
6	Plisa dołu półgolfu		1

## 7. WYMIAROWANIE

Półgolfy powinny być wykonywane, w standardowych rozmiarach ujętych w Tabeli 5. Rozmiary półgolfów powinny umożliwiać dopasowanie ich do użytkowników o niżej wymienionych wymiarach:

- wzrost od 158 do 200 cm – interwał 6 cm,
- obwód klatki piersiowej od 82 do 130 cm – interwał 8 cm,

Wykonawca powinien uwzględnić produkowanie półgolfów w rozmiarach wykraczających poza wielkości podane w Tabeli 5 oraz w rozmiarach nietypowych. Wymiarowanie i wykonanie wyrobu w rozmiarach wykraczających poza ujęte poniżej oraz rozmiarach nietypowych musi być zgodne ze sztuką krawiecką, zasadami stopniowania, a także zapewnić funkcjonalność, właściwe dopasowanie do użytkownika oraz

estetykę.

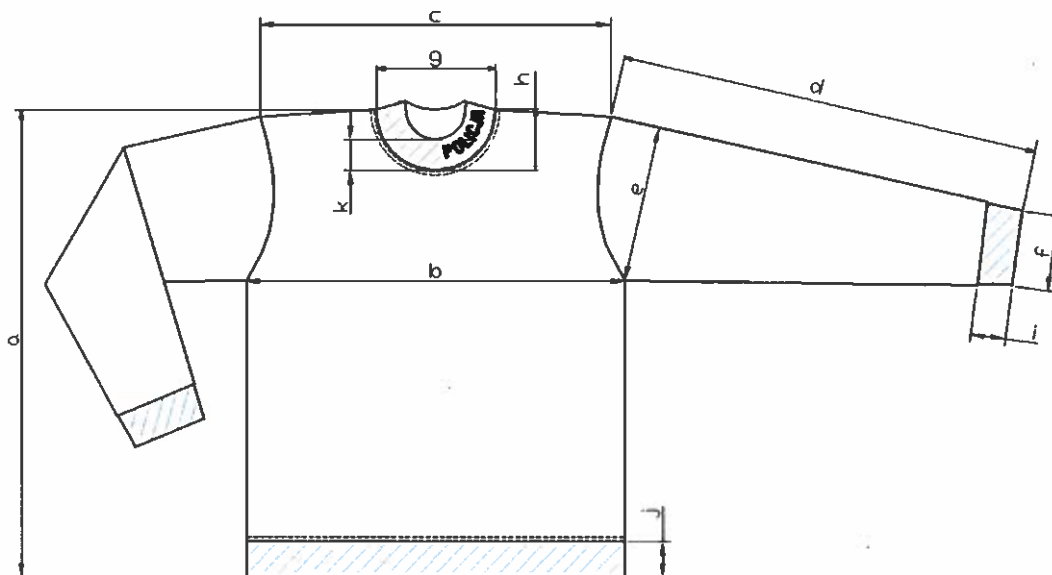
Wykonawca powinien opracować tabele wymiarów dla wszystkich zamawianych rozmiarów wyrobów, ująć je w zakładowej dokumentacji techniczno-technologicznej i udostępnić przedstawicielom Zamawiającego oraz „organu upoważnionego” w trakcie wykonywania czynności odbiorczych.

Tabela 5. Rozmiary standardowe półgolfów (w centymetrach)

Wzrost	Zakres	Obwód klatki piersiowej/ zakres						
		82	90	98	106	114	122	130
		78-86	86-94	94-102	102-110	110-118	118-126	126-134
158	155-161	X	X	X	X			
164	161-167	X	X <sup>0</sup>	X	X	X		
170	167-173	X	X	X <sup>0</sup>	X	X	X	
176	173-179	X	X	X	X <sup>0</sup>	X	X	X
182	179-185	X	X	X	X	X <sup>0</sup>	X	X
188	185-191		X	X	X	X	X <sup>0</sup>	X
194	191-197			X	X	X	X	X
200	197-203				X	X	X	X

Uwaga: Dla wybranych rozmiarów oznaczonych symbolem X<sup>0</sup> podano wymiary w tabeli 7.

Wymiarowanie półgolfów oraz podstawowe ich wymiary przedstawiono na Rysunku 2 i w Tabelach 6 i 7.



Rys. 2. Półgolf. Wymiarowanie.



Rys. 3 Haftowany napis POLICJA. Wymiarowanie

Tabela 6. Wymiary haftowanego napisu POLICJA (mm)

Oznaczenie	Wymiar	Tolerancja ( $\pm$ )
A – wysokość	24,0	1,0
B – szerokość	90,0	3,0
C – grubość liter	5,0	0,5

Tabela 7. Wymiary półgolfu dla wybranych rozmiarów (w cm)

Oznaczenie wymiaru na rysunku	Nazwa wymiaru	Obwód klatki piersiowej					Tolerancja $\pm$
		90 (86-94)	98 (94-102)	106 (102-110)	114 (110-118)	122 (118-126)	
		Wzrost					
		164 (161-167)	170 (167-173)	176 (173-179)	182 (179-185)	188 (185-191)	
a	Długość przodu od najwyższego punktu na linii barku do dolnej krawędzi	67,0	69,0	71,0	73,0	75,0	2,0
b	Szerokość na wysokości klatki piersiowej	47,0	50,0	53,0	56,0	59,0	2,0
c	Szerokość na linii barków	42,0	44,5	47,0	49,5	52,0	1,0
d	Długość rękawa z plisą	62,0	63,0	64,0	65,0	66,0	2,0
e	Szerokość rękawa pod pachą	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5	1,0
f	Szerokość rękawa u dołu (plisa)	7,5	8,0	9,0	10,0	11,0	1,0
g	Szerokość dekoltu (pomiędzy krawędziami wszycia plisy)	16,5		17,0		17,5	0,5
h	Głębokość dekoltu z przodu, od najwyższego punktu na linii barku do krawędzi wszycia plisy podkroju szyi)	8,5			9,0		1,0
i	Szerokość plisy dołu rękawa	5,0					0,5
j	Szerokość plisy dołu półgolfu	5,0					0,5
k	Szerokość plisy podkroju szyi	4,5					0,5

## 8. CECHOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

### 8.1 Cechowanie

Wyroby powinny posiadać wszywki i etykiety, opakowania zbiorcze powinny posiadać etykietę. Informacje i znaki zawarte na wszywkach i etykietach muszą być w języku polskim, trwale i czytelne. Na wszywkach i etykietach jednostkowych nie dopuszcza się skreśleń i poprawek.

**Wszywka informacyjna**, umieszczona w lewym szwie bocznym ok. 15 cm od dolnej krawędzi tyłu półgolfu., powinna zawierać co najmniej następujące dane:

- nazwę (znak firmowy) producenta,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu (obwód klatki piersiowej/wzrost) w formie piktogramu (wg PN-EN 13402-3:2017-11),
- skład surowcowy,
- nr umowy,
- miesiąc i rok produkcji wyrobu, nr partii produkcyjnej,
- oraz informacje o sposobie konserwacji wyrobu (zgodne z normą PN-EN ISO 3758:2012), obejmujące układ znaków:



**Wszywka OiB** zamocowana obok wszywki informacyjnej, powinna zawierać następujące dane:

- symbol literowy **OiB**,
- nr partii produkcyjnej,
- oznaczenie stopnia jakości (słownie),
- znak kontroli jakości KJ.

**Etykieta jednostkowa** zamocowana do wyrobu za pomocą sztyftu plastikowego lub naklejona na opakowanie jednostkowe, powinna zawierać co najmniej następujące dane:

- nazwę (znak firmowy) adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- wielkość wyrobu,
- skład surowcowy,
- znak stopnia jakości (słownie),
- znak kontroli jakości,
- nr umowy,
- miesiąc i rok produkcji wyrobu, nr partii produkcyjnej,
- oznaczenie sposobu konserwacji,
- okres gwarancji i przechowywania (ustalony w umowie).

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

- nazwę (znak firmowy) i adres producenta,
- nazwę wyrobu,
- liczbę sztuk zawartych w opakowaniu i wielkość wyrobów (z wyszczególnieniem liczby sztuk w poszczególnych wielkościach),
- znak stopnia jakości (słownie),
- nr umowy,

- miesiąc i rok produkcji wyrobu, nr partii produkcyjnej,
- okres gwarancji i przechowywania (ustalony w umowie),
- warunki przechowywania,
- warunki transportu.

### **8.2 Pakowanie**

Pakowanie powinno zabezpieczyć wyrób przed obniżeniem jego jakości w czasie przechowywania jak i transportu. Każdy półgolf powinien być odpowiednio złożony i włożony do torebki foliowej. Etykietę jednostkową założyć w taki sposób, aby była czytelna po spakowaniu wyrobu. Torebkę foliową należy zamknąć aby zabezpieczyć wyrób przed wysunięciem.

Półgolfy w torebkach foliowych powinny być pakowane zbiorczo w pudełka kartonowe - po 10 sztuk w jednym rozmiarze. Dopuszcza się zapakowanie do kartonu półgolfów w różnych rozmiarach z podaniem na etykiecie zbiorczej ilości wyrobów w poszczególnych rozmiarach. Pudełka kartonowe należy zabezpieczyć przed otwarciem taśmą klejącą. Na krótszym boku pudełka kartonowego należy nakleić etykietę zbiorczą.

### **8.3 Przechowywanie**

Sposób pakowania powinien uwzględniać warunki przechowywania. Półgolfy w magazynach będą przechowywane w kartonach zbiorczych w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, nienasłonecznionych, pozbawionych obcych zapachów, w warunkach zabezpieczających je przed zamoczeniem, poplamieniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

### **8.4 Transport**

Półgolfy należy zapakować w taki sposób, aby można je było transportować powszechnie dostępnymi środkami komunikacji. Załadowanie, przewóz i wyładowanie powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających wyrób i opakowanie zbiorcze przed zamoczeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

## **9. WYMAGANE DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ**

- Wyniki badań lub poświadczenia jakościowe producentów dla każdej nowej dostawy materiałów i dodatków potwierdzające wymagania zawarte w Tabeli 1,
- wyniki badań z akredytowanego laboratorium badawczego dla każdej nowej dostawy dzianiny potwierdzające wymagania zawarte Tabeli 2,
- wyniki badań z akredytowanego laboratorium badawczego, potwierdzające wymagania w zakresie bezpieczeństwa wyrobu zawarte w Tabeli 3 dla każdej nowej dostawy dzianiny,
- certyfikat wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą lub wyniki badań z laboratorium badawczego lub deklaracja producenta potwierdzające wymagania w zakresie bezpieczeństwa wyrobu zawarte w Tabeli 3, dla każdej nowej dostawy dodatków (Lp. 2 do 4 w Tabeli 1),
- deklaracja Wykonawcy dotycząca przeprowadzonej klasyfikacji jakości i pozytywnej kontroli końcowej wyrobów,
- gwarancja Wykonawcy.

### **UWAGA!**

**Właścicielem Specyfikacji Technicznej jest Komenda Główna Policji.  
Kopiowanie Specyfikacji Technicznej w całości lub w części,  
bez zgody właściciela jest zabronione.**

## 10. ARKUSZ EWIDENCJI WPROWADZONYCH ZMIAN

Lp.	Data	Zakres zmian (zmiana wprowadzona kartą zmian nr.....)	Data i podpis referenta postepowania	Uwagi

**ZATWIERDZAM”**

Warszawa, .....

.....  
(data i podpis Dyrektora BLP/Zastępcy Dyrektora BLP)

**KARTA ZMIAN NR /20.... r.**

do **Specyfikacji Technicznej** .....

(nr specyfikacji technicznej zaewidencjonowanej w Rejestrze Specyfikacji Technicznej)

dotyczącej .....

(nazwa przedmiotu zamówienia publicznego)

<b>Zakres dokonywanych zmian w specyfikacji technicznej</b>			
<b>Lp.</b>	<b>oznaczenie (nr strony specyfikacji technicznej, na której wprowadza się zmianę, §, ust. itp.)</b>	<b>Treść zapisu dotychczasowego</b>	<b>Treść zapisu wprowadzanego</b>

Opracował:.....

.....  
(podpis kierownika komórki organizacyjnej BLP)