

Dostawa do siedziby Zamawiającego mundurów służbowych męskich z obszytymi naramiennikami i oznaką SAPSP.

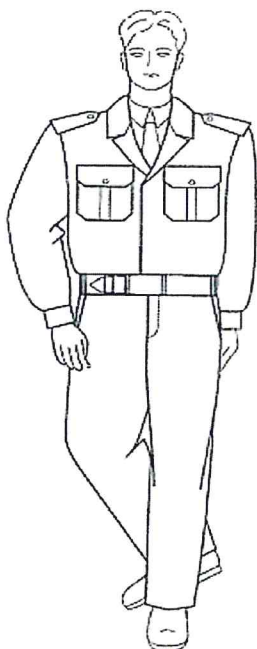
### I. Mundur służbowy męski.

Zamówienie podstawowe - 85 szt. mundurów służbowych męskich z obszytymi naramiennikami dla kadetów.

Zamówienie w ramach prawa opcji - do 30 szt. mundurów służbowych męskich z obszytymi naramiennikami dla kadetów.

#### 1. Opis ogólny

Mundur służbowy męski, składa się z bluzy olimpijki i spodni. Bluza jednorzędowa zapinana na pięć guzików krytych listwą. Kołnierz i wyłogi wykładane. Tył bluzy dwuczęściowy ze szwem pośrodku, stebnowanym podwójnie. Na częściach przodów naszyte dwie kieszenie górne z fałdkami, nakryte klapkami, zapinane na jeden guzik. Na szwach barkowych przypięte naramienniki. Rękawy dwuczęściowe, z rozporkiem w szwie łokciowym, u dołu doszyty mankiet zapinany na dwa małe guziki. Na bokach w dolnej części przodu i tyłu zakładki. Dół bluzy wszyty w pasek, którego lewa część jest przedłużona i zapinana na klamrę naszytą na prawej części paska. Bluza od wewnątrz wykończona podszewką. Na obu przodach podszewki wykonane są kieszenie wewnętrzne zapinane na małe guziki i zapinki wykonane z poszewki. Spodnie długie, zwięzane ku dołowi. W przednich częściach nogawek dwie zakładki i zaprasowany kant, a w tylnych dwie zaszewki. Góra spodni wszyta w dwuczęściowy pasek, zszyty na przedłużeniu linii szwu środkowego tyłu, zapinany na dwa guziki. Pasek od wewnątrz wykończony gurtem. Na pasku rozmieszczono osiem podtrzymywaczy, po bokach naszyte ściągacze do regulacji obwodu spodni. Rozporek zapinany na zamek błyskawiczny. Na przodzie dwie kieszenie boczne skośne. Otwory kieszeni przy krawędziach podwójnie przestebnowane. W prawej tylnej części nogawki kieszeń cięta, z jedną listewką.



## 2. Zagadnienia techniczne.

### 2.1. Tkanina zasadnicza.

#### Tkanina mundurowa w kolorze ciemnogrnatowym

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika dla tkaniny	Metoda badania
1.	Szerokość	cm	144 +/- 2	PN-EN1773:2000
2.	Masa powierzchniowa	g/m <sup>2</sup>	300 – 340	PN-EN ISO 3801:1993
3.	Masa linowa osnowa wątek	tex	13x2 – 14x2 13x2 – 14x2	PN-88/ P-04625
4.	Liczba nitok w tkaninie na centymetr: osnowa wątek	nitok/cm	62 +/- 6 45 +/- 6	PN-EN 1049-2:2000
5.	Siła zrywająca (nie mniej niż) osnowa wątek	daN	30 30	PN-EN ISO 13934-1:2002
6.	Wydłużenie przy zerwaniu (nie więcej niż) osnowa wątek	%	60 40	PN-EN ISO 13934-1:2002
7.	Odporność na piling (nie mniej niż)	stopnie	2	PBM-09/ ITWW:1999
8.	Odpężność po zmięciu (nie mniej niż)	stopnie	3	PN-ISO 9867:1999
9.	Zmiana wymiarów po zamoczeniu w wodzie (nie więcej niż) osnowa wątek	%	2,5 2,0	PN-ISO 7771:1994
10.	Stopień odporności wybarwień na:			
	tarcie suche	w/g szarej skali	4	PN-EN ISO 105-X12:1999
	tarcie mokre	„	4	PN-EN ISO 105-X12:1999
	wodę	„	zmiana barwy 4 – 5 zab. bieli tk. b/w 4-5/4-5	PN-ISO 105-E01:1999
	pranie 40°C	„	zmiana barwy 4-5 zab. bieli tk. b/w 4-5/4-5	PN-ISO 105-C06:1999
	pot kwaśny	„	zmiana barwy 4-5 zab. bieli tk. b/w 4-5/4-5	PN-ISO 105-E04:1999
	pot alkaliczny	„	zmiana barwy 4-5 zab. bieli tk. b/w 4-5/4-5	PN-ISO 105-E04:1999
	prasowanie	„	zmiana barwy 4-5 zab. bieli tk. b/w 4-5/4-5	PN-ISO 105-X11:1999
	czyszczenie chemiczne	„	zmiana barwy 4-5 zab. bieli tk. b/w 4-5/4-5	PN-ISO 105-D01:1999
	światło sztuczne	„	4-5	PN-ISO 105-B02:1997
11.	Skład surowcowy	%	wełna – 65 elana – 35	–
12.	Splot	–	plócienny, lub skośny, lub kombinowany zależnie od wymagań odbiorcy	–

## 2.2. Dodatki:

- podszewka wiskozowa (skład surowcowy: wiskoza 100%: mp 90 g/m<sup>2</sup>, ml 126 g/m),
- tkanina kieszeniowa poliestrowa (skład surowcowy: poliester 100%; mp 68 g/m<sup>2</sup>),
- wkład odzieżowy z podwójnym punktem kleju (skład surowcowy: PA 31%, wiskoza 69%; mp 70 g/m<sup>2</sup>),
- wkład odzieżowy tkany (skład surowcowy: bawełna 40%, poliester 33%, wiskoza 27%; mp 193 g/m<sup>2</sup>),
- wkład włókninowy (skład surowcowy: poliester mp 120 g/m<sup>2</sup>),
- nici 150 dtex x 2 100% poliester,
- guziki marynarkowe czterodziurkowe ř 20 — 5 szt.,
- guziki czterodziurkowe ř 14 — 17 szt.,
- zamek błyskawiczny spiralny,
- taśma spodniowa,
- taśma klejąca,
- taśma konfekcyjna,
- wkłady barkowe,
- taśma wieszakowa,
- wszywka firmowa,
- wszywka informacyjna o sposobie konserwacji 1 szt.,
- wieszak duży,
- worek foliowy,
- metka,
- plomba,
- gurt spodniowy,
- wszywka rozmiarowa,
- woreczek na guziki,
- wszywka zegarowa,
- taśma wkład klejący,
- taśma do lamowania,
- taśma dystynkcyjna koloru złotego szer. 5 mm.

## 2.3. Warunki wykonania.

### 2.3.1. Maszyny:

stebnowka jednoigłowa, stebnowka dwuigłowa, stebnowka z lamownikiem, overlock jednoigłowy, overlock dwuigłowy, podszywarka, maszyna do szycia podtrzymywaczy, dziurkarka, guzikarka, ryglówka, klejarka, agregat prasowniczy.

### 2.3.2. Szwy i ścięgi :

- szwy wg pozycji 4) punktu 11,
- ścięgi wg pozycji 5) punktu 11,
- gęstość ściągów 40—50/1 dm.

Bluza

1.01.01/301 - szwy łączące w wierzchniej części bluzy:, barkowe, boczne, tylny, wewnętrzne w rękawach, wszycia rękawów, doszycia spodniej części mankietów i spodniej części paska,

- szwy łączące w podszewce: boczne, barkowe, tylny, wewnętrzne i łokciowe w rękawach, doszycia kołnierza wierzchniego i obłożeń do podszewki, wszycie rękawów,



- oraz: doszycie kołnierza wierzchniego do obłożeń, zszycie spodniej części kołnierza, zszycie spodniej części kołnierza, zszycie mankietów i paska do klamry, odszycie naramienników, odszycie rozporków w rękawach, naszycie wszywki firmowej na podszewkę, a także w kieszeniach wewnętrznych: doszycie worka do maskownicy i zeszywanie worka,

1.06.02/301.301 - odszycie i stebnowanie patek kieszeni górnych,

3.05.01/301 - lamowanie kieszeni górnych,

1.04.01/301 - doszycie wypustki do worka kieszeni wewnętrznej, doszycie wypustki do podszewki,

2.02.03/301 - doszycie kołnierza spodniego do podkroju szyi i przestebnowanie,

4.03.03/301 - przyszywanie stójki do kołnierza wierzchniego i rozstebnowanie szwu,

2.20.03/301.301 - naszycie kieszeni górnych,

1.06.01/301 - zaszywanie otworów w podszewce rękawów,

8.03.07/301/504 - wykonanie podtrzymywaczy.

Spodnie

6.01.01/504 - zabezpieczenie brzegów przed strzępieniem,

1.01.05/301.504 - wykonanie szwu tylnego i środkowego przodu oraz szwów wewnętrznych i zewnętrznych nogawek,

1.01.03/401.504 - zszycie worków kieszeni tylnej i kieszeni przednich,

1.06.01/301 - wykonanie dłuższych krawędzi w ściągaczach paska,

2.02.08/301 - doszycie wierzchniej części paska do góry spodni,

1.06.03/301 - wykonanie pionowych krawędzi paska,

6.05.01/301 - zszycie zaszepek, przestebnowanie otworów kieszeni bocznych, wykonanie krótszych

krawędzi ściągaczy paska,

8.03.07/ 301.504 - wykonanie podtrzymywaczy.

W szwach łączących elementy munduru, które są podklejone, należy uwzględnić zastosowanie wkładów klejowych.

Uwaga:

W bluzie połączenia nitkowe wykonane są:

- na stebnowce z lamownikiem (lamowanie górnego brzegu kieszeni nakładanych),
- na dziurkarce - dziurki w lewej części przodu, w naramiennikach, kłapkach kieszeni oraz mankietach,
- na guzikarce - przyszywanie guzików,
- na stebnowce dwuigłowej - stebnowanie krawędzi: kłapek kieszeniowych, przodu, wyłogów i kołnierza, a także przestebnowanie naramienników, paska, szwów doszycia patek i nastebnowanie kieszeni na części przodów. Przeszycia wykonywane są w odległości 0,2 cm od krawędzi elementów, bądź od miejsca doszycia, na maszynie o rozstawie igieł 0,64 cm,
- na stebnowce jednoigłowej - wszystkie pozostałe szwy, przy czym ich szerokość wynosi 1,0 cm z wyjątkiem stebnowania ścięciem jednoliniowym, które jest wykonywane w odległości 0,2 cm od linii szwu.

W spodniach połączenia nitkowe wykonane są:

- na overlocku jednogłowym - obrzucenie brzegów wykrojów i elementów,
- na overlocku dwuigłowym - zszycie dolnych brzegów worków kieszeni bocznych, bocznych brzegów kieszeni tylnej,
- na dziurkarce - wykonanie dziurek na pasku i ściągaczach paska w przypadku, gdy regulacja wykonana jest za pomocą guzików,



- na guzikarce - przyszycie guzików,
- na ryglówce - końce kieszeni tylnej, podtrzymywacze, otwory kieszeni bocznych, listewka zamka błyskawicznego,
- na stebnówce - wszystkie pozostałe szwy, przy czym ich szerokość wynosi 1,0 cm z wyjątkiem szwu siedzeniowego, który ma na długości zmienną szerokość, oraz naszycia elementów spodni na taśmy zamka błyskawicznego – szwy te powinny mieć szerokość zależną od położenia punktów technologicznych.

#### 2.4. Zestawienie elementów składowych bluzy.

Lp.	Nazwa elementów składowych	Rodzaj tkaniny / Ilość części składowych			
		Tkanina zasadnicza	Podszewka	Wkład klejowy	Watolina
1.	Przód	2	-	-	-
2.	Przód	-	2	-	-
3.	Przód	-	-	2	-
4.	Tył	2	-	-	-
5.	Tył	-	2	-	-
6.	Rękaw – część wierzchnia	2	-	-	-
7.	Rękaw – część wierzchnia	-	2	-	-
8.	Rękaw – część spodnia	2	-	-	-
9.	Rękaw – część spodnia	-	2	-	-
10.	Mankiet	2	-	-	-
11.	Mankiet	-	-	2	-
12.	Kieszeń górna	2	-	-	-
13.	Kłapka kieszeni górnej	2	-	-	-
14.	Kłapka kieszeni górnej	-	2	-	-
15.	Kłapka kieszeni górnej	-	-	2	-
16.	Wypustka kieszeni wewnętrznej	4	-	-	-
17.	Worek kieszeni wewnętrznej	-	2	-	-
18.	Zapinka kieszeni wewnętrznej	-	2	-	-
19.	Maskownica kieszeni wewnętrznej	-	2	-	-
20.	Obłożenie przodu	2	-	-	-
21.	Obłożenie przodu	-	-	2	-
22.	Listwa krytego zapięcia	-	2	-	-
23.	Listewka z dziurką (na pasku)	-	1	-	-
24.	Kołnierz spodni	1	-	-	-
25.	Kołnierz spodni	-	-	1	-
26.	Kołnierz wierzchni	1	-	-	-
27.	Kołnierz wierzchni	-	-	1	-
28.	Stójka do kołnierza spodniego	1	-	-	-
29.	Stójka do kołnierza spodniego	-	-	1	-
30.	Stójka do kołnierza wierzchniego	1	-	-	-
31.	Stójka do kołnierza wierzchniego	-	-	1	-
32.	Pasek do dołu bluzy	1	-	-	-
33.	Pasek do dołu bluzy	-	-	1	-
34.	Pasek do kłamy	1	-	-	-
35.	Naramiennik	4	-	-	-
36.	Naramiennik	-	-	2	-
37.	Wkład- kula rękawa	-	-	-	2
38.	Wieszak	-	1	-	-
Razem		30	20	15	2

## 2.5. Zestawienie elementów składowych spodni.

Lp.	Nazwa elementów składowych	Rodzaj tkaniny / Ilość części składowych		
		Tkanina zasadnicza	Kieszeniówka	Wkład z klejem
1.	Przednia część nogawki	2		
2.	Tylna część nogawki	2		
3.	Pasek wierzchni	2		
4.	Pasek - wkład			2
5.	Ściągacz paska	2		
6.	Listewka lewa	1		
7.	Listewka prawa	1		
8.	Maskownica kieszeni bocznej	2		
9.	Wypustka kieszeni tylnej	1		
10.	Maskownica kieszeni tylnej	1		
11.	Worek kieszeni bocznej		2	
12.	Worek kieszeni tylnej		1	
13.	Podtrzymywacze	8		
	Razem	22	3	2

## 3. Opis technologii wykonania bluzy.

### 3.1. Podklejanie elementów.

Wykroje części przodu, obłożeń, klapki kieszeni górnych, naramienników, wierzchniej i spodniej części kołnierza, wierzchniej i spodniej części stójki, paska oraz mankiety podkleić na klejarce wkładami z naniesionym klejem.

### 3.2. Obróbka wstępna elementów kieszeni górnych.

Podszewkę nałożyć na patki kieszeni prawymi stronami do wewnątrz i zszyć z trzech stron na stębnówce według szablonu. Patki wywrócić na prawą stronę i przestębnować wzdłuż krawędzi na stębnówce dwuigłowej, a następnie zaprasować na żelazku. W każdej z kłapek wyszyć dziurkę. Na obydwu kieszeniach zszyć fałdę. Górne brzegi kieszeni zalamować na stębnówce z lamownikiem. Kieszeń lewą i prawą zaprasować na żelazku według szablonów.

### 3.3. Części przodu.

#### Prawa część przodu

Miejsce wykonania kieszeni górnej oznaczyć według szablonu, kieszeń nałożyć na część przodu i zastębnować z trzech stron na stębnówce dwuigłowej. Klapkę kieszeni górnej nałożyć na część przodu i przyszyć na stębnówce nad kieszenią. Klapkę przewinąć do dołu i przestębnować szew doszycia na stębnówce dwuigłowej.

Lewą część przodu wykonać analogicznie jak prawą.

### 3.4. Kryte zapięcie.

Złożyć prawe obłożenie z prawą częścią przodu zewnętrznymi stronami do wewnątrz i zszyć od miejsca wszycia kołnierza do dołu. Do krawędzi lewej części przodu i do lewego obłożenia doszyć w oznaczonych miejscach listwy krytego zapięcia z podszewki. Listwy przewinąć do wewnątrz i zaprasować żelazkiem uformowane krawędzie. Na lewym obłożeniu wykonać dziurki według oznaczeń na szablonach. Złożyć lewe obłożenie z lewą częścią przodu, zewnętrznymi stronami do wewnątrz i zszyć od miejsca wszycia kołnierza do miejsca rozpoczęcia krytego zapięcia. Obłożenia przewinąć do spodu, uformować i zaprasować krawędzie. Przestębnować krawędź lewego przodu i obłożenia na odcinku krytego zapięcia



na stebnówce dwuigłowej. W oznaczonym miejscu na lewej części przodu przodzie wykonać stebnówkę zamykającą od wewnętrznej strony listwę krytego zapięcia.

### 3.5. Kieszenie wewnętrzne.

Dłuższe brzegi zapinki załamać do wewnątrz i zszyć na stebnówce. Na końcu zapinki uformować trójkąt i przestebnować wzdłuż przeciwprostokątnej. Wypustki kieszeni wewnętrznej złożyć wzdłuż na połowę prawą stroną na zewnątrz i zaprasować. Do wypustki dolnej doszyć worek kieszeniowy. Maskownicę kieszeni wewnętrznej doszyć do dołu worka kieszeniowego. Wzdłuż oznaczonych linii naszyć wypustkę górną (linia złożenia skierowana do góry) podkładając na środku zapinkę z podszewki oraz wypustkę dolną wraz z workiem kieszeniowym. Wykonać nacięcie w tkaninie między wypustkami, przewinać wypustki do wewnątrz i zaprasować. Worek kieszeniowy złożyć, krawędzie boczne zszyć na stebnówce jednoigłowej mocując boczne brzegi ramki kieszeni. Następnie wykonać stebnówkę wzdłuż linii doszycia listewki górnej. Guzik przyszyć na dolnej wypustce. Wszywkę firmową naszyć na lewym przodzie podszewki poniżej kieszeni wewnętrznej. Kieszenie wykonać na obydwu częściach przodu.

### 3.6. Tył.

Szew środkowy w tyle kurtki wykonać na stebnówce, przełożyć na lewą stronę i przestebnować na stebnówce dwuigłowej.

### 3.7. Szwy barkowe w wierzchu.

Szwy barkowe prawy i lewy wykonać na stebnówce, rozłożyć i rozprasować żelazkiem.

### 3.8. Kołnierz.

Kołnierz spodni uformować przy użyciu żelazka. Stójkę kołnierza spodniego zszyć z kołnierzem, szew przełożyć w kierunku stójki i przestebnować po stójce. Kołnierz spodni doszyć do podkroju szyi i do wyłogów, szew przestebnować po stronie kołnierza spodniego na długości stójki. Rozprasować żelazkiem szew na linii przyszycia kołnierza do wyłogów. Szew środkowy w spodniej części kołnierza wykonać na stebnówce, następnie rozprasować żelazkiem. Wkład z klejem przykleić żelazkiem do spodniej części kołnierza. Stójkę kołnierza wierzchniego zszyć z kołnierzem wierzchnim, szew rozłożyć i przestebnować po obu stronach. Kołnierz wierzchni doszyć do obłożeń.

### 3.9. Szwy boczne.

Szwy boczne wykonać na stebnówce, rozłożyć i rozprasować przy pomocy żelazka.

### 3.10. Podszewka.

Zaprasować fałdę na środku tyłu, zaszyć na brzegach. Wykonać szwy barkowe. Kołnierz z obłoženiami doszyć do brzegów podszewki podkładając wieszak. Posługując się żelazkiem rozprasować szew doszycia kołnierza i obłożeń, a szwy barkowe zaprasować w kierunku tyłu. Połączyć szwy boczne podkładając wszywki, szwy przełożyć w kierunku tyłu i zaprasować żelazkiem. Złożyć podszewkę z wierzchem bluzy, prawą stroną do wewnątrz i zszyć wzdłuż obłożeń i krawędzi kołnierza, szwy wycieniować, odwrócić na prawą stronę.

### 3.11. Krawędzie bluzy.

Uformować krawędzie przodu i kołnierza, przestebnować na stebnówce dwuigłowej.



### 3.12. Rękawy.

#### Rękaw prawy

Zszyć szew łokciowy w rękawie do rozporoka, załamać krawędź rozporoka według oznaczeń, wykonać stebnówkę. Szew łokciowy przełożyć w kierunku rękawa wierzchniego i przestebnować podwójną stebnówką. Wykonać szew wewnętrzny rękawa rozłożyć go i zaprasować. Wykonać szwy w rękawie z podszewki zostawiając u dołu rozporek. Wierzch oraz podszewkę złożyć razem prawymi stronami do wewnątrz i wykonać rozporek w dole rękawa łącząc brzegi rozporoka z tkaniny zasadniczej z brzegami rozporoka w podszewce. Część spodnią rękawa umieścić wewnątrz wierzchniej, zaprasować krawędzie rozporoka i zamocować rozporek w górnej części na ryglówce.

W ten sam sposób wykonać rękaw lewy.

### 3.13. Wszycie rękawów.

Rękawy wierzchnie wszyć do pach na stebnówce z transportem niezależnym, zgodnie z punktami technologicznymi. Wkłady wypełniające oraz poduszki przyszyć do szwów doszycia rękawów. Rękawy z podszewki wszyć do pach. Bluzę wywrócić na prawą stronę. Podszewkę zablokować na linii pach za pośrednictwem tasiemek doszytych wcześniej do podkroju pach.

### 3.14. Wykonanie i przyszywanie mankietów.

Mankiet złożyć wzdłuż na połowę zewnętrzną stroną do wewnątrz, zszyć końce, odwrócić na prawą stronę, uformować krawędzie. Spodnią część mankietu doszyć do dołu rękawa, szew przełożyć w kierunku dołu mankietu. Wierzchnią część mankietu podwinąć nakrywając szew doszycia do rękawa. Przestebnować dookoła cały mankiet na stebnówce dwuigłowej.

### 3.15. Wykonanie dołu bluzy.

Podtrzymywacze uszyć na maszynie specjalnej. Zszyć listewkę krytego zapięcia na pasku, odwrócić i przestebnować z dwóch stron na stebnówce dwuigłowej. W oznaczonym miejscu wykonać dziurkę. Na przodzie i tyle bluzy u dołu wykonać zakładki skierowane do boku. Spodnią część paska doszyć do dołu bluzy, podkładając podtrzymywacze i listewkę z dziurką do zapięcia przodu. Zszyć końce paska prawej części przodu, przedłużenie paska lewej części przodu zszyć i wywrócić na prawą stronę, uformować krawędzie. Wierzchnią część paska podwinąć, nakryć szew doszycia i wykonać podwójną stebnówkę wokoło paska. Podtrzymywacze przełożyć do dołu i zamocować ryglówką w dolnej krawędzi paska. Zszyć pasek do kłamy, odwrócić na prawą stronę, przestebnować krawędzie na stebnówce dwuigłowej. Założyć kłamerę i naszyć na pasek z prawej strony przodu.

### 3.16. Naramiennik prawy

Części wierzchnią oraz spodnią naramiennika złożyć razem prawymi stronami do wewnątrz i zszyć brzegi z trzech stron, a następnie ściąć narożniki. Naramiennik wywrócić na prawą stronę, uformować krawędzie, wyprasować, podwinąć do wewnątrz otwarty brzeg i przestebnować wokoło na stebnówce dwuigłowej. W końcu naramiennika wykonać dziurkę na dziurkarce. Złożyć naramiennik w oznaczonym miejscu i przestebnować na stebnówce jednogłowej przez szerokość u dołu. Naramiennik obszyć podwójnym ścięciem taśmą dystynkcyjną koloru złotego o szer. 5 mm tworząc tzw. ogródek. W ten sam sposób wykonać lewy naramiennik.

### 3.17. Dziurki.

Miejsca wykonania dziurek w lewej części przodu, na mankietach i kłapkach oznaczyć, a następnie wykonać dziurki na dziurkarce.

3.18. Bluzę wyprasować z wykorzystaniem aparatu prasowalniczego.

3.19. Guziki.

Miejsca przyszycia guzików na szwach barkowych, kieszeniach, mankietach i prawej części przodu oznaczyć i następnie przyszyć guziki na guzikarce.

3.20. Bluzę oczyścić z końcówek nici i skontrolować wykonanie i przymocować etykietę z przepisem konserwacji.

4. Opis technologii wykonania spodni.

4.1. Podklejanie elementów.

Wkłady z klejem przykleić do dwóch części paska wierzchniego na klejarce.

4.2. Obrzucanie.

W wykrojach spodni obrzucić na overlocku jednoigłowym:

- złożoną na pół listewkę prawą,
- listewkę lewą,
- maskownice kieszeni bocznych,
- dolny brzeg maskownicy kieszeni tylnej,
- dolny brzeg wypustki kieszeni tylnej,
- jeden z dłuższych brzegów podtrzymywaczy,
- obsadzenia kieszeni bocznych w przednich częściach nogawek,
- tylne części nogawek.

4.3 Podtrzymywacze.

Podtrzymywacze wykonać na maszynie specjalnej.

4.4 Ściągacze paska.

Ściągacze paska złożyć w poprzek na połowę, dłuższe brzegi podwinąć do środka i przestebnować przy krawędzi. Ściągacze uprasować przy użyciu żelazka.

4.5. Kieszenie boczne.

Maskownice kieszeni bocznych nałożyć na worki kieszeniowe, wykonać przeszycie na stebnówce wzdłuż obrzuconych brzegów maskownic. Worki kieszeniowe doszyć do obsadzeń kieszeni bocznych w przednich częściach nogawek. Uformować krawędź otworu kieszeni, podłożyć taśmę wzmacniającą wzdłuż krawędzi, a następnie wykonać po wierzchu stebnówkę. Worek kieszeniowy złożyć tak aby krawędź otworu kieszeniowego znalazła się na punktach technologicznych na maskownicach kieszeni. Zszyć dolne brzegi worka kieszeniowego na overlocku dwuigłowym. W górnych odcinkach krawędzi otworu kieszeni wykonać przeszycia mocujące w odległości 5,0 cm od górnego brzegu przednich części nogawek. Przednie części nogawek obrzucić na overlocku jednoigłowym.

4.6. Nogawki tylne.

Zaszewki w tylnych częściach nogawek zszyć na stebnówce według oznaczeń na szablonie, przełożyć w kierunku bocznych brzegów nogawek i zaprasować z zastosowaniem żelazka.

4.7. Kieszeń tylna.

Wypustkę kieszeni złożyć i zaprasować żelazkiem. Wypustkę nałożyć na wierzch prawej tylnej części nogawki, i przyszyć wzdłuż oznaczonej na szablonie linii, podkładając worek kieszeniowy. Maskownicę kieszeni tylnej doszyć nad wypustką. Kieszeń rozciąć między



przeszyciami, w końcach otworu naciąć trójkąty. Doszyte elementy przewinać do wnętrza. Dolny brzeg wypustki kieszeni naszyć na worek kieszeniowy stebnując po szwie obrzucającym. Worek kieszeniowy złożyć formując dolną krawędź. Dolny brzeg maskownicy naszyć na worek kieszeniowy stebnując po szwie obrzucającym. Zamocować trójkątne nacięcie w końcach kieszeni. Wykonać stebnowkę mocując szew doszycia maskownicy do worka kieszeniowego. Otwarte boczne brzegi worka kieszeni tylnej zszyć na overlocku dwuigłowym.

#### 4.8. Szwy boczne.

Szwy boczne wykonać na stebnowce z równoczesnym mocowaniem na wysokości dolnej krawędzi worka kieszeni bocznej. Szwy rozprasować przy użyciu żelazka.

#### 4.9. Przód spodni

Wykonać szew środkowy w przednich częściach nogawek. Listewkę lewą doszyć od spodu do lewej przedniej części nogawki. Listewkę prawą podłożyć od spodu, a następnie doszyć do prawej przedniej części nogawki umieszczając między warstwami zamek błyskawiczny.

#### 4.10. Góra spodni.

Ułożyć zakładki na przodzie spodni. Dwie części paska z tkaniny zasadniczej nałożyć na prawą stronę spodni, a następnie doszyć na stebnowce podkładając podtrzymywacze, wszywkę rozmiarową, zegarową oraz firmową. Szew doszycia przełożyć w kierunku paska. Ściągacze z tkaniny zasadniczej nałożyć na wierzch paska według oznaczeń na szablonie, doszyć na stebnowce, przełożyć szew w kierunku środka tyłu i wykonać po wierzchu stebnowanie mocujące. Na zewnętrzną stronę prawej i lewej części paska nałożyć gurt i przestebnować przy brzegu. Połączyć części paska wraz z górnym odcinkiem szwu tylnego. Złożyć pasek zewnętrzną stroną do środka, zszyć pionowe brzegi, przewinać na prawą stronę i uformować krawędzie. Spodnią część paska z gurtu przełożyć do wewnątrz spodni, przestebnować po wierzchu nogawek wzdłuż szwu doszycia paska.

#### 4.11. Szwy wewnętrzne.

Szwy wewnętrzne wykonać na stebnowce, a następnie rozprasować z zastosowaniem żelazka.

#### 4.12. Szew tylny i przedni.

Zszyć prawą i lewą nogawkę wzdłuż szwu tylnego i przedniego.

#### 4.13. Mocowanie elementów.

Wykonać rygle w:

- końcach kieszeni tylnej,
- podtrzymywaczach,
- otworach kieszeni bocznych,
- listewce zamka błyskawicznego.

#### 4.14. Dół nogawek.

Dół nogawek obrzucić na overlocku jednoigłowym.

#### 4.15. Dziurki i guziki.

Dziurki i guziki wykonać według oznaczeń na szablonie.

4.16. Spodnie uprasować z wykorzystaniem aparatu prasowniczego, oczyścić z końcówek nitek, skontrolować wykonanie i skompletować z bluzą o odpowiednim rozmiarze.



#### 5. Znakowanie

Stopnie jakości - zgodnie z pozycją 7) punktu 11.

Oznaczenie - zgodnie z pozycją 11) punktu 11.

#### 6. Składanie i pakowanie

Składanie - zgodnie z pozycją 9) punktu 11.

Pakowanie - zgodnie z pozycją 10) punktu 11.

7. Tablica wymiarów. Mundur służbowy męski. Bluza (Sylwetka wyszczuplona).  
Wymiary w cm.

Lp.	Wyszczególnienie	Wym. state	Obwód klatki piersiowej												Wzrost					Dop. odchyl. ±				
			Obwód pasa												158	164	170	176	182		188			
			88	92	96	100	104	108	112	116	120													
1.	2.	3.	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.			
1	Tył długość od wszycia kołnierza do dołu		88	92	96	100	104	108	112	116	120				56,5	58,5	60,5	62,5	64,5	66,5	68,5	1,0		
																57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0		
b	szerokość tyłu na wysokości 17,0 cm od wszycia kołnierza		43,5	45,0	46,5	48,0	49,5	51,0	52,5	54,0	55,5												0,5	
			88	92	96	100	104	108	112	116	120					56,5	58,5	60,5	62,5	64,5	66,5	68,5	1,0	
2	Przód długość od szwu barkowego przy wszyciu kołnierza do dołu														57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0			
																57,5	59,5	61,5	63,5	65,5	67,5	69,5		
b	długość barku		16,0	16,5	17,0	17,0	17,5	18,0	18,0	18,0	18,5													0,2
			13,0	13,5	14,0	14,0	14,5	14,5	14,5	14,5	15,0	15,0												

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
3	Obwody mierzone od środka tyłu do krawędzi przodu		59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	73,0	75,0							1,0
a	pod pachą																	1,0
b	długość paska po zapięciu (w połowie)		44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0							-
c	Szerokość paska	6,5																-
4	Kieszenie górne		12,5	12,5	12,5	13,0	13,0	13,0	13,5	13,5	13,5							0,5
a	długość klapki przy wszyciu																	0,5
b	szerokość klapki środkiem		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,5	6,5	6,5							0,5
c	długość kieszeni środkiem		13,0	13,0	13,0	13,5	13,5	13,5	14,0	14,0	14,0							0,5
d	odległość od szwu barkowego przy wszyciu kołnierza do naszycia klapki		17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5							0,5
e	odległość kieszeni od krawędzi przodu		7,0	7,5	7,5	8,0	8,0	8,5	8,5	9,0	9,0							0,3
5	Kieszenie wewnętrzne		16,7	16,7	16,7	17,2	17,2	17,2	17,7	17,7	17,7							0,3
a	długość listewki kieszeni																	
6	Rękawy																	
a	długość od wszycia do dołu											58,0	60,0	62,0	64,0	66,0	68,0	1,0
b	szerokość pod pachą w połowie		21,0	21,5	22,0	22,5	23,0	23,5	24,0	24,5	25,0							0,5
c	długość mankietu		28,5	29,0	29,5	30,0	30,5	31,0	31,5	32,0	32,5							0,5
d	szerokość mankietu	7,0																-
e	długość rozporka	7,0																-
7	Kołnierz																	
a	szerokość z kołnierza z tyłu		4,0	4,0	4,0	4,3	4,3	4,3	4,5	4,5	4,5							-
b	szerokość klap		7,8	7,8	7,8	8,0	8,0	8,0	8,3	8,3	8,3							0,2
c	szerokość kołnierza z przodu		5,6	5,6	5,6	5,8	5,8	5,8	6,0	6,0	6,0							-
d	odległość od krawędzi przodów do wszycia kołnierza		4,0	4,0	4,0	4,2	4,2	4,2	4,5	4,5	4,5							-



1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
8	Podtrzymywacz paska	7,0																
a	długość																	
b	szerokość	1,0																
9	Dziurki w przodzie																	
a	odległość górnej dziurki od górnej krawędzi przodu											19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	0,5
b	odległość dolnej dziurki od krawędzi wszycia paska	4,0																
c	pozostałe dziurki równomiernie																	
d	odległość dziurki od krawędzi zapięcia	2,0																
10	Dziurki w mankiecie																	
a	odległość od pionowej krawędzi	1,5																
b	odległość od dołu	2,0																
c	odległość między dziurkami	2,5																

8. Tablica wymiarów. Mundur służbowy męski. Spodnie (Sylwetka wyszczuplona).  
Wymiary w cm.

Lp.	Wyszczególnienie	Wym. stałe	Obwód klatki piersiowej										Wzrost					Dop. odchyl. ±			
			88	92	96	100	104	108	112	116	120	158	164	170	176	182	188				
			Obwód paska																		
1.	2.	3.	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	158	164	170	176	182	188	19.
1	Długość spodni po szwie bocznym		4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.				93,0	97,0	101,0	105,0	109,0	113,0	1,0
a			88	92											70,0	74,0	78,0	82,0	86,0	90,0	
b	po szwie wewnętrznym				96										69,5	73,5	77,5	81,5	85,5	89,5	
						100									69,0	73,0	77,0	81,0	85,0	89,0	
							104								68,5	72,5	76,5	80,5	84,5	88,5	
								108							68,0	72,0	76,0	80,0	84,0	88,0	1,0
									112							71,5	75,5	79,5	83,5	87,5	
										116						71,0	75,0	79,0	83,0	87,0	
2	Szerokość nogawki na linii uda w połowie		31,0	31,5	32,0	32,5	33,0	33,5	34,0	34,5	35,0										0,5
a																					
b	na linii dołu w połowie		22,0	22,5	23,0	23,5	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0										0,5
3	Obwód paska w połowie po zapięciu		38,0	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0										1,0
a	szerokość paska	4,0																			-
4	Kieszenie		15,0	15,0	15,0	15,0	16,0	17,0	17,0	17,0	17,0										0,5
a	długość otworu kieszeni bocznej																				
b	długość otworu kieszeni		14,0	14,0	14,0	14,0	15,0	15,0	15,0	15,0	16,0										0,5
c	odległość kieszeni tylnej od paska	7,0																			0,5

9. Tablica wymiarów. Mundur służbowy męski. Bluza (Sylwetka normalna).  
Wymiary w cm.

Lp.	Wyszczególnienie	Wym. stałe	Obwód klatki piersiowej												Wzrost					Dop. odchyl. ±		
			Obwód pasa												158	164	170	176	182		188	
			88	92	96	100	104	104	108	112	116	120										
1.	2.	3.	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.		
1	Tył a długość od wszycia kołnierza do dołu	88	88	92	96	100	104	108	112	116	120				56,5	58,5	60,5	62,5	64,5	66,5		
			92	96	100	104	108	112	116	120				57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0			
																57,5	59,5	61,5	63,5	65,5	67,5	
																58,0	60,0	62,0	64,0	66,0	68,0	
																58,5	60,5	62,5	64,5	66,5	68,5	
																	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	
																	61,5	63,5	65,5	67,5	69,5	
																	62,0	64,0	66,0	68,0	70,0	
																	62,5	64,5	66,5	68,5	70,5	
b	szerokość tyłu na wysokości 17,0 cm od wszycia kołnierza	43,5	45	46,5	48	49,5	51	52,5	54	55,5											0,5	
2	Przód a długość od szwu barkowego przy wszyciu kołnierza do dołu	88	88	92	96	100	104	108	112	116	120				56,5	58,5	60,5	62,5	64,5	66,5		
			92	96	100	104	108	112	116	120				57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0			
																57,5	59,5	61,5	63,5	65,5	67,5	
																58,0	60,0	62,0	64,0	66,0	68,0	
																58,5	60,5	62,5	64,5	66,5	68,5	
																	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	
																	61,5	63,5	65,5	67,5	69,5	
																	62,0	64,0	66,0	68,0	70,0	
																	62,5	64,5	66,5	68,5	70,5	
b	długość barku	16,0	16,5	16,5	17,0	17,0	17,5	18,0	18,0	18,5											0,2	
c	długość naramiennika	13,0	13,5	13,5	14,0	14,0	14,5	14,5	15,0	15,0											0,3	



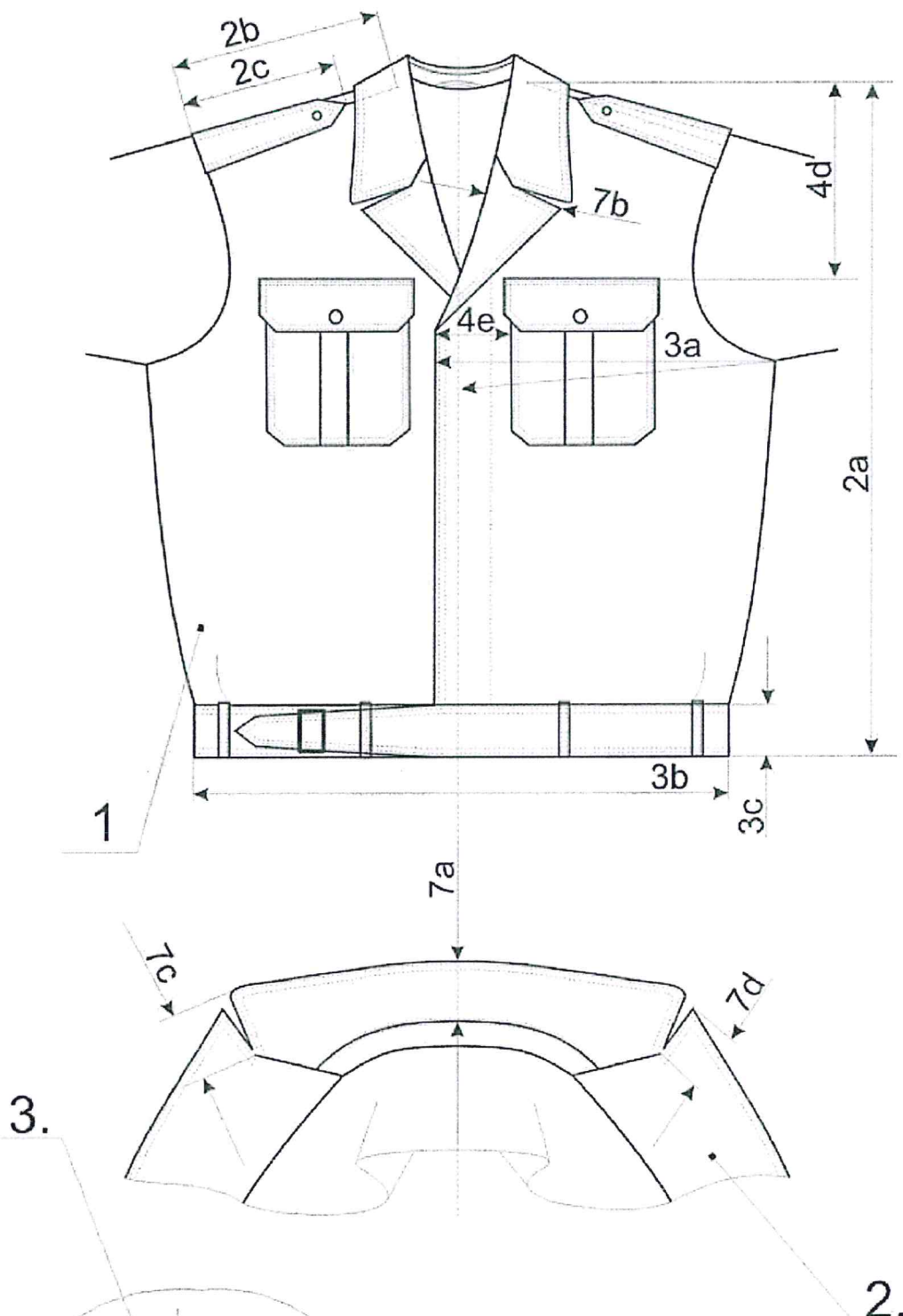
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
3	Obwody mierzone od środka tyłu do krawędzi przodu		59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	73,0	75,0							1,0
a	pod pachą																	1,0
b	długość paska po zapięciu (w połowie)		45,0	47,0	49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0							1,0
c	Szerokość paska	6,5																-
4	Kieszenie górne		12,5	12,5	12,5	13,0	13,0	13,0	13,5	13,5	13,5							0,5
a	długość klapki przy wszyciu		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,5	6,5	6,5							0,5
b	szerokość klapki środkiem		13,0	13,0	13,0	13,5	13,5	13,5	14,0	14,0	14,0							0,5
c	długość kieszeni środkiem		17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5							0,5
d	odległość od szwu barkowego przy wszyciu kołnierza do naszycia klapki		7,0	7,5	7,5	8,0	8,0	8,5	8,5	9,0	9,0							0,3
5	Kieszenie wewnętrzne		16,7	16,7	16,7	17,2	17,2	17,2	17,7	17,7	17,7							0,3
a	długość listewki kieszeni																	
6	Rękawy											58,0	60,0	62,0	64,0	66,0	68,0	1,0
a	długość od wszycia do dołu																	
b	szerokość pod pachą w połowie		21,0	21,5	22,0	22,5	23,0	23,5	24,0	24,5	25,0							0,5
c	długość mankietu		28,5	29,0	29,5	30,0	30,5	31,0	31,5	32,0	32,5							0,5
d	szerokość mankietu	7,0																-
e	długość rozporka	7,0																-
7	Kołnierz																	
a	szerokość z kołnierza z tyłu		4,0	4,0	4,0	4,3	4,3	4,3	4,5	4,5	4,5							-
b	szerokość klap		7,8	7,8	7,8	8,0	8,0	8,0	8,3	8,3	8,3							0,2
c	szerokość kołnierza z przodu		5,6	5,6	5,6	5,8	5,8	5,8	6,0	6,0	6,0							-
d	odległość od krawędzi przodów do wszycia kołnierza		4,0	4,0	4,0	4,2	4,2	4,2	4,5	4,5	4,5							-

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	
8	Podtrzymywacz paska	7,0																	
a	długość																		
b	szerokość	1,0																	
9	Dziurki w przodzie																		
a	odległość górnej dziurki od górnej krawędzi przodu											19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0		0,5
b	odległość dolnej dziurki od krawędzi wszycia paska	4,0																	
c	pozostałe dziurki równomiernie																		
d	odległość dziurki od krawędzi zapięcia	2,0																	
10	Dziurki w mankiecie																		
a	odległość od pionowej krawędzi	1,5																	
b	odległość od dołu	2,0																	
c	odległość między dziurkami	2,5																	

10. Tablica wymiarów. Mundur wyjściowy męski. Spodnie (Sylwetka normalna).  
Wymiary w cm.

Lp.	Wyszczególnienie	Wym. stałe	Obwód klatki piersiowej												Wzrost					Dop. odchyl. ±	
			Obwód pasa												158	164	170	176	182		188
			88	92	96	100	104	108	112	116	120										
1.	2.	3.	88	92	96	100	104	108	112	116	120	158	164	170	176	182	188	19.			
1	Długość spodni po szwie bocznym		80	84	88	92	96	100	104	108	112	93,0	97,0	101,0	105,0	109,0	113,0	1,0			
			88	92								70,0	74,0	78,0	82,0	86,0	90,0				
				96								69,5	73,5	77,5	81,5	85,5	89,5				
					100							69,0	73,0	77,0	81,0	85,0	89,0				
												68,5	72,5	76,5	80,5	84,5	88,5				
b	po szwie wewnętrznym					104						68,0	72,0	76,0	80,0	84,0	88,0	1,0			
								108					71,5	75,5	79,5	83,5	87,5				
									112				71,0	75,0	79,0	83,0	87,0				
										116			70,5	74,5	78,5	82,5	86,5				
											120		70,0	74,0	78,0	82,0	86,0				
2	Szerokość nogawki na linii uda w połowie		32,0	32,5	33,0	33,5	34,0	34,5	35,0	35,5	36,0							0,5			
a																					
b			22,0	22,5	23,0	23,5	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0							0,5			
3	Obwód paska w połowie po zapięciu		40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0							1,0			
a	szerokość paska	4,0																-			
4	Kieszenie																				
a	długość otworu kieszeni bocznej		15,0	15,0	15,0	15,0	16,0	17,0	17,0	17,0	17,0							0,5			
b	długość otworu kieszeni		14,0	14,0	14,0	14,0	15,0	15,0	15,0	15,0	16,0							0,5			
c	odległość kieszeni tylnej od paska	7,0																0,5			

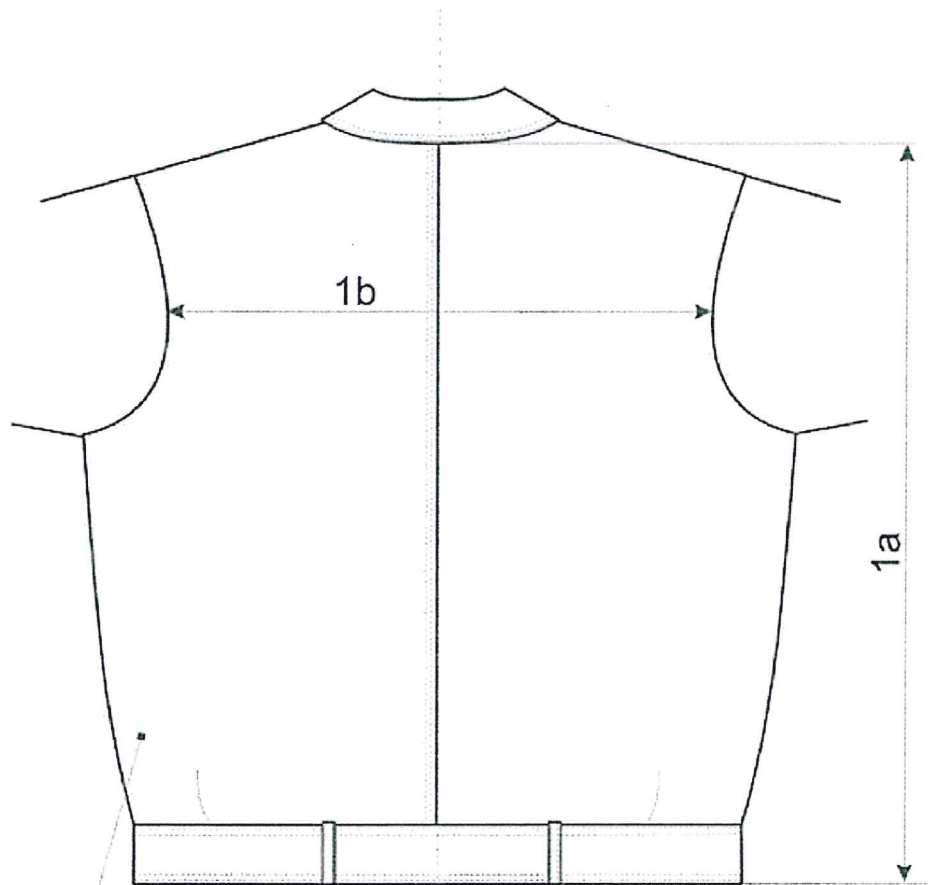




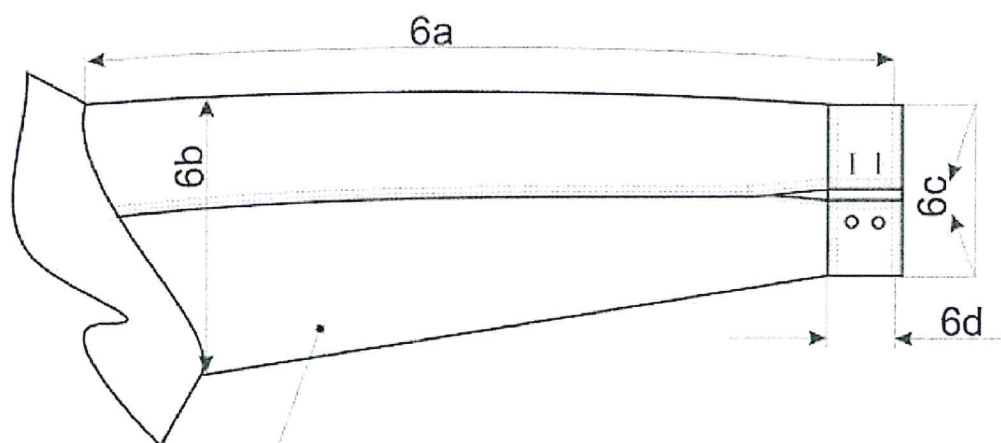
Mundur służbowy męski  
Bluza

- 1. Przód
- 2. Kołnierz
- 3. Kieszeń

Uwaga: wymiary podane na rysunku według tabeli wymiarów



4.

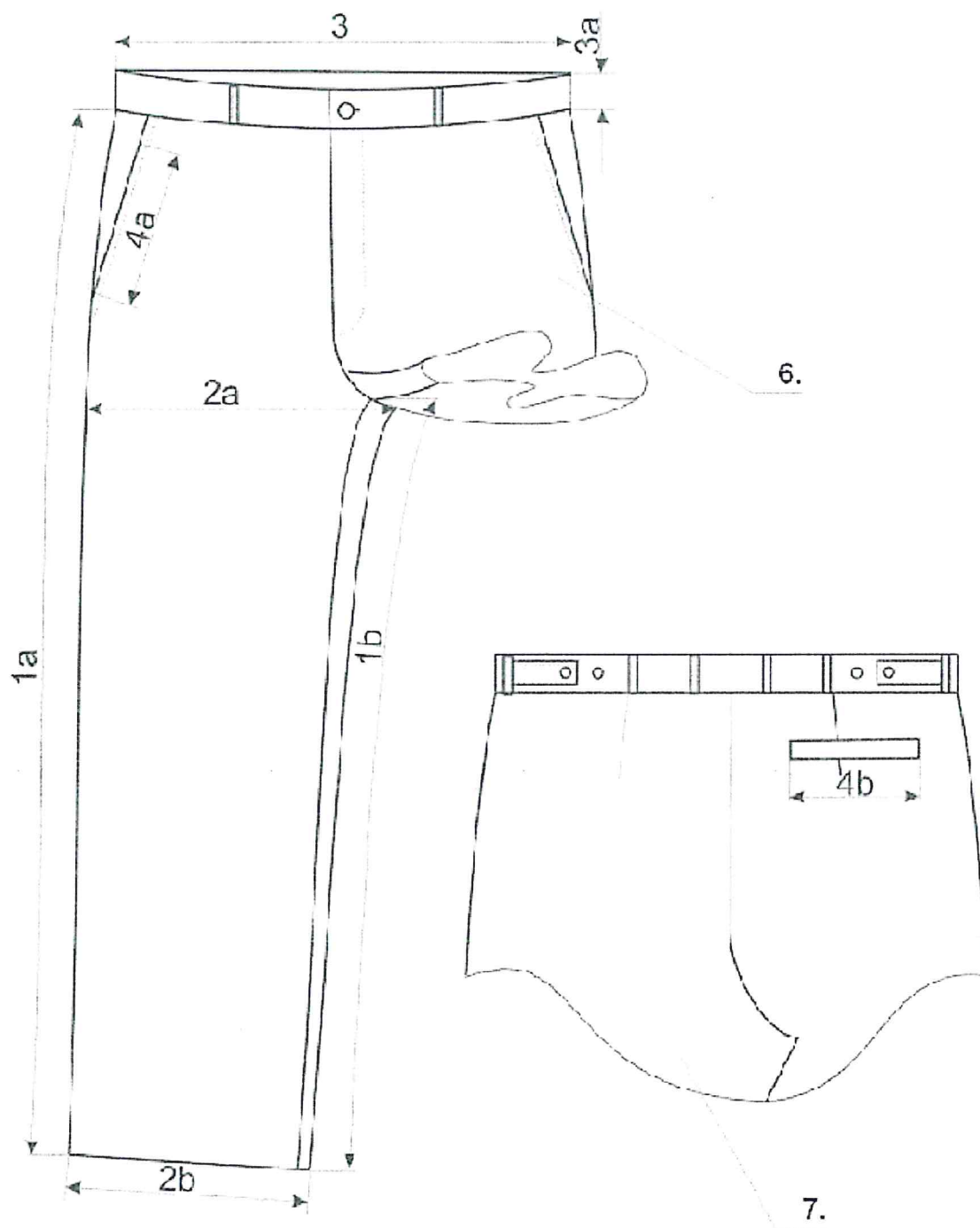


5.

Mundur służbowy męski  
Bluza

4. Tył  
5. Rękaw

Uwaga: wymiary podane na rysunku  
według tabeli wymiarów



Mundur służbowy męski  
Spodnie

6. Przód

7. Fragment tyłu

Uwaga: wymiary podane na rysunku  
według tabeli wymiarów



11. Opis oznaki szkolnej SAPSP i sposób jej rozmieszczenia.

11.1. Opis ogólny.

Znak z metalu w kolorze złotym w kształcie koła wg wzoru, mocowany za pomocą dwóch szpilek – 2 szt.

Wzór oznaki szkolnej SAPSP „korpusówka”.



Wymiar: średnica oznaki 3,2 cm - tolerancja  $\pm 0,2$  cm.

11.2. Sposób rozmieszczenia oznaki szkolnej SAPSP na naramiennikach.



## 12. Normy i przepisy związane

- 1) Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług.
- 2) PN-EN-13402-3:2005 - Oznaczenie wielkości odzieży - Pomiary ciała i wielkości.
- 3) PN-P-84504:1997 - Wyroby konfekcyjne - Wielkości.
- 4) PN-P-84501:1983 - Wyroby konfekcyjne - Szwy - Klasyfikacja i oznaczenia.
- 5) PN-P-84502:1983 - Wyroby konfekcyjne - Ściegi - Klasyfikacja i oznaczenia.
- 6) PN-EN-12590:2002 - Tekstyliia - Przemysłowe nici szwalne wykonane w całości lub częściowo z włókien syntetycznych.
- 7) PN-P-84507:1985 - Wyroby konfekcyjne - Stopnie jakości.
- 8) PN-P-84506:1983 - Wyroby konfekcyjne - Badania odbiorcze.
- 9) PN-P-84530:1990 - Wyroby konfekcyjne - Składanie.
- 10) PN-P-84509:1997 - Wyroby odzieżowe - Pakowanie, przechowywanie i transport – Wymagania ogólne.
- 11) PN-P-84531:1990 - Wyroby konfekcyjne - Oznaczenie.  
+ Zmiana 1997.  
+ Zmiana 1999.
- 12) PN-EN-ISO 3758:2005 - Tekstyliia - Przepisy oznaczania konserwacji z zastosowaniem symboli.

## 13. Wykaz rozmiarów.

Wykonawca zobowiązany jest w pierwszym tygodniu września 2019 r. w siedzibie Zamawiającego dokonać obmiarów słuchaczy dla których będzie dostarczane umundurowanie oraz po ich uszyciu dokonać w siedzibie Zamawiającego przymiarki mundurów w celu ostatecznego dopasowania do sylwetki.