



LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE

CENTRALA

ul. Księżycowa 5, 01-934 Warszawa, tel. (22) 22-99-931/932, fax. (22) 22-99-933

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W POSTĘPOWANIU „ZAKUP WRAZ Z DOSTAWĄ KOMBINEZONÓW LOTNICZYCH DLA LOTNICZYCH ZESPOŁÓW RATOWNICTWA MEDYCZNEGO”

Kombinezon lotniczy jednoczęściowy dla członków
lotniczych zespołów ratownictwa medycznego w liczbie 450 sztuk

Warszawa, 2022

Spis treści

1. Przeznaczenie	3
2. Opis ogólny kombinezonu.....	3
3. Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych materiałów.....	5
3.1. Zastosowane materiały.....	5
3.2. Kolorystyka.....	6
3.3. Klasyfikacja wielkości - rozmiary.....	6
4. Opis i umiejscowienie oznaczeń oraz nadruków	6
4.1. PLAKIETKA	6
4.2. LOGO SYSTEMU PAŃSTWOWEGO RATOWNICTWA MEDYCZNEGO.....	7
4.3. FLAGA POLSKA.....	7
4.4. NAPIS	8
4.5. KOLORYSTYKA.....	8
5. Cechowanie, składanie i pakowanie.....	9
5.1. Rozmieszczenie cech dostawcy	9
5.2. Składanie	9
5.3. Pakowanie	9
6. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ekologii.....	9
7. Zasady odbioru	10
8. Gwarancja na wyrób	10

1. Przeznaczenie

Kombinezon lotniczy HEMS jednoczęściowy jest ubiorem specjalnym przeznaczonym do codziennego używania w czasie pełnienia dyżurów oraz wykonywania lotów przez załogi Lotnicze Zespoły Ratownictwa Medycznego w okresie całego roku.

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego (Dz.U. poz. 2487).

2. Opis ogólny kombinezonu

Poglądowy kombinezon lotniczy dostępny jest u Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z niniejszym opisem:

- 1) Kombinezon wykonany jest z materiałów o wysokiej wytrzymałości mechanicznej oraz dobrej przepuszczalności powietrza – zapewniających komfort użytkowania, opisanych w niniejszej Dokumentacji – **patrz pkt 3.1.**
- 2) Konstrukcja ubioru – jednoczęściowy zapinany z przodu na zamek błyskawiczny nierozdzielczy, otwierany na X, przykryty listewkami maskującymi po obu stronach przodu. Zamek od wewnętrznej strony zabezpieczony listwą z tkaniny zasadniczej, która w górnej części przechodzi na wierzch tworząc maskownicę zamka (na stojce).
- 3) Kolorystyka kombinezonu: kolor zasadniczy – czerwony, kolor kontrastowy – czarny – **patrz pkt 3.1.**
- 4) Ramiona wykonane z tkaniny zasadniczej w kolorze kontrastowym (czarnym). Ramiona odcinane, tworząc imitację wzmocnienia Na ramionach znajdują się mocowane na stałe naramienniki (pagony), wszyte szerszą stroną w szew łączący ramię z rękawem. Na naramiennikach umieszczone są pochewki z dodatkowej tkaniny w kolorze czarnym, zapinane na odcinki taśmy samoszczepnej, z naszytymi belkami funkcyjnymi w kolorze złotym (lub żółtym) w zależności od funkcji (4 belki, 1 belka lub bez belek).
- 5) Podkój szyjki wykończony odszytą wysoką stójką. Stójka od strony wewnętrznej wykonana z tkaniny zasadniczej w kolorze kontrastowym (czarnym).
- 6) Na przodach na wysokości klatki piersiowej, naszyte są symetrycznie dwie kieszenie (włot kieszeni pod skosem), zamykane na zamki spiralne rozpinane od góry do dołu. Zamki przykryte listewkami maskującymi z tkaniny zasadniczej w kolorze zasadniczym (czerwonym). Wewnątrz lewej kieszeni umieszczona pętka do zamocowania zapięcia hakowego retraktora.
- 7) Nad kieszeniami piersiowymi naszyte są prostokąty wykonane z taśmy welurowej, na umieszczenie plaketek wykonanych metodą termotransferu przytwierdzonych na rzepie typu gripper z nazwiskiem użytkownika (lewy przód) i funkcją (prawy przód) – **patrz pkt 4.1.**
- 8) Rękawy długie dwuczęściowe, profilowane zaszewkami na linii łokcia. Doły rękawów regulowane za pomocą zapinki wykonanej z tkaniny zasadniczej w kolorze kontrastowym (czarnym), mocowaną na taśmę samoszczepną. Krawędzie dolne rękawów odszyte od wewnątrz

tkaniną zasadniczą w kolorze kontrastowym (czarnym), tworząc jednocześnie wąską listewkę na wierzchniej stronie.

- 9) Na wysokości przedramienia na całym obwodzie symetrycznie po obu stronach, wgrzane taśmy odblaskowe-segmentowe w kolorze srebrnym o szer. 5 cm $\pm$ 0,5 cm.
- 10) W górnej części rękawa prawego naszyta jest haftowana plakietka z logo systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego – **patrz pkt 4.2**. Na rękawie lewym naszyta jest haftowana plakietka – flaga Polski – **patrz pkt 4.3**.
- 11) Poniżej naszyta flagi naszyta jest kieszeń dwuczęściowa. Dwukomorowa kieszeń wierzchnia posiada wloty na długopis i marker przykryty patką zapinaną na odcinek taśmy samoszczepnej. Kieszeń ta naszyta jest na większą kieszeń z odszytym pionowo zamkiem. Wielkość większej kieszeni powinna pozwalać na umieszczenie w niej etui na dokumenty o wymiarach 9cm x 12cm. Przez kieszeń większą i patkę przechodzą wgrzane taśmy segmentowe.
- 12) Pod pachami wykonane haftowane otwory wentylacyjne, umieszczone symetrycznie (2 szt. - na części przedniej rękawa, 2 szt. - na części tylnej rękawa, 2 szt. - na przodzie pod pachą), o wewnętrznej średnicy $\varnothing$ 5 mm $\pm$ 3 mm.
- 13) Tył odcinany na wysokości linii talii. Górna część tyłu, jako boczki od strony pach do linii naszyta tunelu oraz karczki tyłu doszyte pod tunelem, wykonane są z dodatkowego materiału - dzianiny ściągaczowej w kolorze kontrastowym (czarnym). Takie rozwiązanie powinno zapewniać swobodę ruchów użytkownika.
- 14) Po środku pleców umieszczony nadruk *"LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE"* – **patrz pkt 4.4**.
- 15) Obwód pasa regulowany za pomocą gumy elastycznej wprowadzonej w tunel od strony wewnętrznej kombinezonu. Guma regulowana jest za pomocą naszytej taśmy samoszczepnej pętłkowej na końcach gumy oraz taśmy samoszczepnej haczykowej naszytej przy wlotach do tunelu. Całość przykryta jest maskownicą zapinaną na dwa odcinki taśmy samoszczepnej.
- 16) Na całym obwodzie pasa umieszczone są podtrzymywacze o wysokości 6 cm (światło szlufki) i szerokości 2 cm przylegające płasko do pasa (2 z przodu, 2 z boku, 3 z tyłu).
- 17) Poniżej pasa na przodzie na wysokości bioder odszyte symetrycznie, dwie kieszenie cięte z zamkami spiralnymi otwieranymi od góry do dołu. Kąt wszycia zamka – ukośnie do szwu na bocznej zewnętrznej stronie nogawki. Worek kieszeniowy wykonany w kolorze kontrastowym (czarnym), listewki maskujące zamki wykonane z tkaniny zasadniczej kolorze zasadniczym (czerwonym).
- 18) Poniżej kieszeni biodrowych, na wysokości ud, naszyte są dodatkowe kieszenie umieszczone na przodzie nogawek. Kieszenie przestrzenne o wymiarach 20 cm (szerokość), 24 cm (wysokość) zapinane za pomocą dwóch zamków umieszczonych pionowo i poziomo, co ułatwia dostęp do nich zarówno w pozycji siedzącej, jak i stojącej.
- 19) Na prawej kieszeni opisanej w pkt 18) umieszczona dwukomorowa kieszeń wierzchnia, która posiada wloty na długopis i marker. Kieszeń umieszczona od zewnętrznej strony ubioru.
- 20) Tył na wysokości pośladków odcinany, tworząc imitację wzmocnienia. W kroku wszyty klin z haftowanymi otworami wentylacyjnymi o wewnętrznej średnicy $\varnothing$ 5 mm $\pm$ 3 mm - łącznie 8 otworów.
- 21) Przody nogawek na wysokości kolan mają naszyte wzmocnienia z dodatkowej tkaniny w kolorze kontrastowym (czarnym), tworząc kieszeń do umieszczenia wkładów kolanowych. Kieszeń po

środku ma naszyte wzmocnienie z taśmy poliamidowej w kolorze czarnym. Po bokach znajdują się otwory do przełożenia taśm mocujących nakolanniki typu Arc'teryx LEAF. Kieszon zapinana jest na odcinek taśmy samoszczepnej kształtem pasującym do dołu wzmocnienia.

- 22) Na obu nogawkach, na zewnętrznych stronach nogawek, umieszczone boczne otwory wentylacyjne zamykane zamkami spiralnymi (zamek dwustronnie stały otwarty z dwoma suwakami skierowanymi do siebie tyłami). Listewki maskujące zamki wykonane z tkaniny zasadniczej kolorze zasadniczym (czerwonym). Umieszczenie zamka powinno być ok. 1 cm poniżej miejsca wszycia dzianiny ściągaczowej (opisanego w pkt. 13)) sięgający do przeszycia wzmocnienia w okolicy kolana. Przestrzeń wentylacyjna zabezpieczona siatką elastyczną koloru czarnego, umożliwiającą swobodny przepływ powietrza.
- 23) Wypełnienie kieszeni na kolanach nakolannikami - pianka EVA.
- 24) Na bokach nogawek, na wysokości łydek, naszyte są dodatkowe kieszenie. Kieszenie przestrzenne o wymiarach 21 cm (szerokość), 19 cm (wysokość). Zapinane za pomocą zamków spiralnych ułożonych poziomo. Listewki maskujące zamki wykonane z tkaniny zasadniczej kolorze zasadniczym (czerwonym)
- 25) Dół nogawek regulowany za pomocą zapinki wykonanej z tkaniny zasadniczej w kolorze kontrastowym (czarnym), mocowaną na taśmę samoszczepną. Krawędzie dolne nogawek odszyte od wewnątrz tkaniną zasadniczą w kolorze kontrastowym (czarnym), tworząc wąską listewkę na wierzchniej stronie.
- 26) W dolnych częściach nogawek, na całym obwodzie, symetrycznie, wgrzane są taśmy segmentowe – odbłaskowe w kolorze srebrnym o szer. 5 cm $\pm$ 0,5 cm.
- 27) Wszystkie główki zamków, posiadają przełożone uchwyty o długości około 5 cm, wykonane z tkaniny zasadniczej w kolorze zasadniczym (czerwonym) ułatwiające zamykanie jedną ręką np. w rękawiczce.
- 28) Wszystkie rzepy mają zaokrąglone rogi.

3. Zestawienie wymagań techniczno-użytkowych materiałów

Dopuszczalne sztukowanie elementów

W wyrobie nie dopuszcza się sztukowania elementów.

3.1. Zastosowane materiały

Wymagania techniczne tkaniny zasadniczej czerwonej i czarnej, dzianiny ściągaczowej, materiałów dodatkowy:

Material zasadniczy:

SKŁAD: Poliester 65 %, Bawełna 35 %

WAGA: 250 g/m² +/- 5 %

SPLIT: Ripstop, Warp Reps 2-2

Dzianina ściągaczowa czarna:

SKŁAD: Poliester 89 %, Elastan 11 %

WAGA: 370 g/m² +/- 5 %

Materiał dodatkowy:

CORDURA 750

SKŁAD: Polyammide 6.6

3.2. Kolorystyka

Tkanina zasadnicza czerwona: Pantone 19-1763 TPG , Empire Red.

Tkanina zasadnicza w kolorze kontrastowym (czarnym): Pantone 19-4005, Black.

Dzianina ściągaczowa czarna (dostosowana kolorystycznie do zastosowanego koloru kontrastowego – czarnego - tkaniny zasadniczej).

Materiał dodatkowy: Black.

3.3. Klasyfikacja wielkości - rozmiary

W zależności od wzrostu i obwodu klatki piersiowej wyróżnia się następujące wielkości:

Tabela 1.

WZROST	OBWÓD KLATKI PIERSIOWEJ							
	XS 78-86	S 86-94	M 94-102	L 102- 110	XL 110- 118	XXL 118- 126	XXXL 126- 134	XXXXL 134-142
166-170								
170-174								
174-178								
178-182								
182-186								
186-190								
190-194								
194-198								

4. Opis i umiejscowienie oznaczeń oraz nadruków

4.1. PLAKIETKA

4.1.1. Plakietka z pierwszą literą imienia i nazwisko, o wymiarach: **13cmx3cm±3mm**.

Napis wykonany metodą termotransferu, pojedynczymi, drukowanymi literami koloru żółtego. Wykonany na tkaninie koloru czarnego, trwale przytwierdzony do rzepu typu gripper o regularnie zaokrąglonych rogach. Plakietka doczepiona do taśmy welurowej naszytej na prawym przodzie. ("_" = odstęp)

K. MALINOWSKI

- 4.1.2. Plakietka drukowana z funkcją użytkownika np.: RATOWNIK MEDYCZNY, PIEŁĘGNIARZ, PIEŁĘGNIARKA, PILOT, LEKARZ o wymiarach: **13cmx3cm±3mm**.

Napis wykonany metodą termotransferu, pojedynczymi, drukowanymi literami koloru żółtego. Wykonany na tkaninie koloru czarnego, trwale przytwierdzony do rzepu typu gripper o regularnie zaokrąglonych rogach. Plakietka doczepiona do taśmy welurowej naszytej na prawym przodzie. ("_" = odstęp)

LEKARZ

4.2. LOGO SYSTEMU PAŃSTWOWEGO RATOWNICTWA MEDYCZNEGO



Plakietka wykonana metodą haftu komputerowego na białej tkaninie nićmi w kolorze granatowym. Wymiary naszywki- Ø 8 cm ± 0,5 cm.

Plakietka naszyta na stałe w górnej części prawego rękawa.

4.3. FLAGA POLSKA



Plakietka wykonana metodą haftu komputerowego na białej tkaninie nićmi w kolorze białym i czerwonym z czarną obwolutą. Wymiary naszywki- 5,5 cm x 3,5 cm $\pm$ 0,5 cm. (szer./wys.). Plakietka naszyta na stałe w górnej części lewego rękawa.

4.4. NAPIS

Na tyle, w górnej części umieszczony napis w trzech rzędach z folii odbłaskowej termo-transferowej w kolorze srebrnym.

LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE

Obszar pola na druku na plecach kombinezonu wynosi 27,4 cm x 15,6 cm $\pm$ 2 mm.

Litery drukowane, pojedyncze, o zaokrąglonych rogach, jednakowej wysokości 3,2 cm $\pm$ 2 mm.

4.5. KOLORYSTYKA





 Zgodnie z Ustawą z dnia 31 stycznia 1980 r.
o godle, barwach i hymnie Rzeczypospolitej
Polskiej oraz pieczęciach państwowych

 PANTONE Trans. White

5. Cechowanie, składanie i pakowanie

5.1. Rozmieszczenie cech dostawcy

Wszywka firmowa umieszczona wewnątrz kombinezonu. Metka rozłożona na płasko, naszyta od wewnątrz kombinezonu na wysokości kieszeni piersiowej po lewej stronie, blisko lewego dolnego rogu tej kieszeni. Oznaczenie wyrobu należy wykonać w formie piktogramu zgodnie z normą **PN-EN 13402-3:2017-11**. Metka rozłożona na płasko, **z oznaczeniem rodzaju materiału, rozmiaru, daty produkcji, jakości oraz ze sposobem konserwacji wyrobu.**

Oznaczenia sposobu konserwacji, zgodne z normą PN-EN ISO 3758:2012, obejmujące następujący układ znaków:



5.2. Składanie

Kombinezon należy złożyć po długości na połowę, tyłem do wewnątrz, następnie rękawy podwinąć do środka, a całość jeszcze raz złożyć na połowę, tak aby plakietka z nazwiskiem była widoczna.

5.3. Pakowanie

Pakowanie w worek foliowy z oznaczeniem rozmiaru. Kombinezony jednej wielkości włożyć stojkami w jednym kierunku do kartonu zbiorczego (max. po 10 szt.). Karton zakleić taśmą.

6. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ekologii

Materiały zasadnicze, z którego wykonano kombinezon muszą być wytwarzane w stałej technologii produkcji, określonej w specyfikacji technicznej producenta. Nie dopuszcza się stosowania zamiennych rozwiązań surowcowych, środków pomocniczych lub innych wariantów technologii wykonania materiału bez uzyskania potwierdzenia zgodności wykonania wyrobu z wymaganiami określonymi w warunkach technicznych.

Wykonanie materiału musi zapewniać zachowanie przez wyrób składu związków chemicznych i dopuszczalnego poziomu ich emisji bezpiecznego dla użytkowników, których wykazy, wielkości oraz procedury badawcze zostały określone przez Międzynarodowe Stowarzyszenie na Rzecz Badań i Rozwoju Ekologii Wytrobów Włókienniczych w dokumencie normatywnym OEKO-TEX Standard 100 – minimum II klasa.

7. Zasady odbioru

Określa umowa

8. Gwarancja na wyrób

Określa umowa