



**BIURO FINANSÓW  
KOMENDY GŁÓWNEJ POLICJI**

02-542 Warszawa

Tel 0 22 60-116-08

fax. 0 22 845-10-76

ul. Domaniewska 36/38

Tel 0 22 60-120-44

fax 0 22 60-118-57

FZ...62.47.../11

Warszawa, dn...09.2011 r.

**Do uczestników postępowania**

***Dot: zakupu kamizelek kuloodpornych modułowych w ilości 171 kpl. (+4 szt.do badań) oraz płyt balistycznych przednich i tylnych w ilości 171 kpl. (342 szt) – nr sprawy 162/Cut/11/TG***

Zamawiający działając zgodnie z treścią art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010, nr 113, poz.759 z późn. zm.) – ustawa Pzp podaje poniżej treść pytań oraz udzielonych odpowiedzi:

**Pytanie nr 1:**

Pytanie dotyczące pkt 6 Specyfikacji technicznej – Płyta balistyczna przednia i tylna

Czy Zamawiający w związku z faktem, iż w Europie nie funkcjonuje żadne uprawnione i niezależne laboratorium badawcze prowadzące badania według klasy III normy NIJ 0101.06 dopuszcza zmianę normy ochronnej na normę NIJ 0101.04?

Czy Zamawiający w związku z trudnością uzyskania w trakcie testów balistycznych dokładnie wymaganej przez specyfikację prędkości pocisku SS 109 określonej w chwili jego uderzenia na 948 [m/s], dopuszcza przeprowadzenie testów z określeniem prędkości w chwili uderzenia na 948 [m/s] ±10?

**Odpowiedź do pytania nr 1:**

Tak, Zamawiający dokonał zmiany treści SIWZ w tym zakresie.

**Pytanie nr 2:**

Pytanie dotyczące pkt IV. 1 SIWZ – sprawa nr 162/Cut/11/TG

Czy Zamawiający dopuszcza możliwość połączenia obu części zamówienia w jedną całość mając na uwadze oszczędności wynikające z tego rozwiązania. Firma argumentuje powyższe kosztami przeprowadzania osobnych, dwukrotnych testów balistycznych przedmiotów zamówienia, pierwszych – dla uzyskania Certyfikatu OiB, drugich – dla uzyskania potwierdzenia zgodności partii produkcyjnej oraz Deklaracji OiB. Poniżej przedstawiamy potencjalne koszty procedury OiB dla pozostawienia zamówienia w częściach i ich połączeniu:

**OPCJA – POZOSTAWIENIE ZAMÓWIENIA W CZĘŚCIACH**

Koszt przeprowadzenia badań 4 kamizelek na klasę III normy PN-V-87000:1999	5000
Koszt przeprowadzenia certyfikacji OiB kamizelek na klasę III normy PN-V-87000:1999	7000
Koszt przeprowadzenia badań 4 płyt na klasę III NIJ.0101.06 (0101.04)	5000
Koszt przeprowadzenia certyfikacji OiB płyt na klasę III normy NIJ.0101.06 (0101.04)	7000
Koszt przeprowadzenia badań 4 płyt na amunicję SS109 zgodnie z procedurą poziomu III NIJ.0101.06 (0101.04)	5000
Koszt przeprowadzenia certyfikacji OiB płyt na amunicję SS109 zgodnie z procedurą poziomu III NIJ.0101.06 (0101.04)	7000
Koszt przeprowadzenia badań 4 płyt na klasę IV normy PN-V-87000:1999	5000
Koszt przeprowadzenia certyfikacji OiB płyt na klasę IV normy PN-V-87000:1999	7000
Koszt przeprowadzenia badań potwierdzających skuteczność ochrony balistycznej produktów dla uzyskania deklaracji OiB – przy odbiorze towaru	20000
Koszt przeprowadzenia aktualizacji / uzupełnienia certyfikatów OiB po dokonaniu badań – przy odbiorze towaru	6000
<b>ŁĄCZNIE w PLN</b>	<b>74000</b>

**OPCJA – ZAMÓWIENIE JEDNORODNE**

Koszt przeprowadzenia łącznych badań wyrobu, tj.: a/ 4 kamizelek na klasę III normy PN-V-87000:1999 b/ 4 płyt na klasę III NIJ.0101.06 (0101.04), c/ 4 płyt na amunicję SS109 zgodnie z procedurą poziomu III NIJ.0101.06 (0101.04), d/ 4 płyt na na klasę IV normy PN-V-87000:1999.	20000
Koszt przeprowadzenia łącznej - jednej certyfikacji OiB wyrobu zawierającego: a/ kamizelkę na klasę III normy PN-V-87000:1999 b/ płyty na klasę III NIJ.0101.06 (0101.04), c/ płyty na amunicję SS109 zgodnie z procedurą poziomu III NIJ.0101.06 (0101.04), d/ płyty na klasę IV normy PN-V-87000:1999	7000
Koszt przeprowadzenia badań potwierdzających skuteczność ochrony balistycznej produktu dla uzyskania deklaracji OiB – przy odbiorze towaru	20000
Koszt przeprowadzenia aktualizacji / uzupełnienia certyfikatów OiB po dokonaniu badań – przy odbiorze towaru	2000
<b>ŁĄCZNIE w PLN</b>	<b>49000</b>

W przypadku połączenia części zamówień Zamawiający może osiągnąć oszczędności rzędu co najmniej **25 000,00 PLN**.

**Odpowiedź do pytania nr 2:**

Nie, Zamawiający nie zmienia zapisów SIWZ w tym zakresie.

**Pytanie nr 3:**

Pytanie dotyczące pkt 5 Specyfikacji Technicznej – Płyta balistyczna przednia i tylna

Czy w związku z określeniem przez Zamawiającego „Masy maksymalnej” płyt balistycznych – 2850 [g], Zamawiający przewiduje wprowadzenie kryterium masy do oceny ofert wykonawców. Firma argumentuje zasadność wprowadzenia powyższego kryterium dostępnością na rynku płyt o wymaganych parametrach ochronnych o wadze niższej nawet o 30% od przewidywanej „Masy maksymalnej”. Dodatkowo niższa masa płyty znacząco wpływa na komfort i ergonomię ruchów ich ostatecznych użytkowników.

**Odpowiedź do pytania nr 3:**

Nie, Zamawiający nie zmienia zapisów SIWZ w tym zakresie.

**Pytanie nr 4:**

Pytanie dotyczące pkt 8.1 Specyfikacji technicznej – Kamizelka kuloodporna modułowa

Czy w związku z informacją zawartą w przedmiotowym punkcie specyfikacji odnoszącą się do wykonania kieszeni produktu z materiału o potocznej nazwie „kordura”, Zamawiający zastrzega sobie wykonanie całego poszycia kamizelki z wyżej wymienionego materiału, o oficjalnej nazwie „Cordura” – Poliamid 6.6 770dtex o gramaturze  $330 \pm 20$  g/m<sup>2</sup>?

**Odpowiedź do pytania nr 4:**

Zamawiający dokonał zmiany treści SIWZ w tym zakresie. Zamawiający w pkt 8.1 Specyfikacji technicznej wymaga, aby kieszenie były wykonane z materiału „Cordura” – Poliamid 6.6 770dtex oraz aby zapewniały trudnopalność przez czas min. 5s (dopuszcza się pokrycie kieszeni środkami zapewniającymi trudnopalność).

**Pytanie nr 5:**

Pytanie dotyczące pkt 4.22 Specyfikacji technicznej – Kamizelka kuloodporna modułowa

W przedmiotowym punkcie Zamawiający nie zawarł parametrów jakościowych materiału do wykonania poszycia kamizelki. Czy w związku z powyższym Zamawiający uznaje, materiał o niniejszych właściwościach za właściwy:

1. Wytrzymałość na rozciąganie w kierunku osnowy: min. 3000 N/5cm, w kierunku wątku: min 2800 N/5cm, zgodnie z ISO 13934-1
2. Wytrzymałość na zerwanie w kierunku osnowy: min 110 N, w kierunku wątku: min. 130 N, zgodnie z ISO 13937-2
3. Trudnopalność zgodnie z ISO 6941 (5s)

### **Odpowiedź do pytania nr 5:**

Zamawiający dokonał zmiany treści SIWZ w tym zakresie. Zamawiający w pkt 4.22 Specyfikacji technicznej wymaga, aby poszycie kamizelki było wykonane z materiału „Cordura” – Poliamid 6.6 770dtex oraz aby zapewniało trudnopalność przez czas min. 5s (dopuszcza się pokrycie poszycia kamizelki środkami zapewniającymi trudnopalność).

### **Pytanie nr 6:**

Pytanie dotyczące pkt 4.24 Specyfikacji technicznej – Kamizelka kuloodporna modułowa  
W przedmiotowym punkcie Zamawiający nie zawarł parametrów jakościowych pasów w odniesieniu do:

1. zerwań,
2. przetarć.

Czy w związku z powyższym Zamawiający uznaje, że powyższe parametry spełnia materiał o niniejszych właściwościach:

1. masa liniowa:
  - dla szerokości 20mm-16,90 +/- 1,7 g/m
  - dla szerokości 25mm-21,73 +/- 2,2 g/m
  - dla szerokości 30mm-26,01 +/- 2,6 g/m
  - dla szerokości 40mm-33,93 +/- 3,4 g/m
  - dla szerokości 50mm-43,65 +/- 4,4 g/m
2. wytrzymałość na rozerwanie zgodnie z normą PN EN ISO 13934-1:2002
  - dla szerokości 20mm-450 daN
  - dla szerokości 25mm-500 daN
  - dla szerokości 30mm-700 daN
  - dla szerokości 40mm-900 daN
  - dla szerokości 50mm-1100 daN

### **Odpowiedź do pytania nr 6:**

Nie, Zamawiający pozostawia dotychczasowe SIWZ w tym zakresie oraz dodaje wymóg aby materiał, z którego będą wykonane pasy zapewniał trudnopalność przez czas min. 5s (dopuszcza się pokrycie pasów środkami zapewniającymi trudnopalność).

### **Pytanie nr 7:**

Pytanie dotyczące pkt 4.27 Specyfikacji technicznej – Kamizelka kuloodporna modułowa

W przedmiotowym punkcie Zamawiający nie określił prawidłowego „cyklu życia” w odniesieniu do rzepów. Czy w związku z tym chcielibyśmy zapytać czy poniższe parametry spełniają wymagania Zamawiającego?

Ilość cykli	Siła zrywająca (EN 12242)	Siła ścinająca (EN 13780)
Po 1 cyklu		
Hook: 0,20	2,30 (1,30) N/cm szer.	10,00 (6,00) N/cm <sup>2</sup>
Hook: 0,22	4,00 (3,00) N/cm szer.	13,00 (9,00) N/cm <sup>2</sup>
Po 10.000 cykli		
Hook: 0,20	min 0,65 N/cm szer.	min. 3,00 N/cm <sup>2</sup>
Hook: 0,22	min. 1,00 N/cm szer.	min. 4,00 N/cm <sup>2</sup>

#### **Odpowiedź do pytania nr 7:**

Zamawiający dokonał zmiany treści SIWZ w tym zakresie. Zamawiający wymaga, aby taśmy samoszczepne tzw. rzepy były wykonane z materiału, zapewniającego żywotność min. 50% parametrów wyjściowych po 10 000 cykli.

#### **Pytanie nr 8:**

Pytanie dotyczące pkt 4 Specyfikacji technicznej – Kamizelka kuloodporna modułowa

Czy Zamawiający żąda wykonania przedmiotu zamówienia z materiału charakteryzującego się niską widzialnością w świetle podczerwonym tzw. IRR / NIR?

#### **Odpowiedź do pytania nr 8:**

Nie, Zamawiający nie wymaga wykonania przedmiotu zamówienia z materiału charakteryzującego się niską widzialnością w świetle podczerwonym tzw. IRR / NIR.

II. Zamawiający działając zgodnie z art. 38 ust. 4 ustawy Pzp. informuje, że dokonał zmian treści Specyfikacji Istotnych Zamówienia:

1. Załącznik nr 3 do SIWZ – część nr 1 i 2 (Specyfikacja techniczna - kamizelka kuloodporna modułowa, płyta balistyczna przednia i tylna) ze zmianami wynikającymi z treści udzielonych odpowiedzi, stanowi załącznik do niniejszego pisma.

2. W Rozdziale XII SIWZ zmienia zapisy z :

#### **XII. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT:**

##### **1. Miejsce i termin składania ofert:**

1) **Ofertę wraz ze wszystkimi wymaganymi oświadczeniami i dokumentami**, należy umieścić w zamkniętej kopercie, zabezpieczonej w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert.

2) Koperta powinna być zaadresowana w następujący sposób:

Wydział Zamówień Publicznych Biura Finansów  
02-672 Warszawa ul. Domaniewska 36/38

*Oferta na postępowanie nr 162/Cut/11/TG*

*„Zakup kamizelek kuloodpornych modułowych w ilości 171 kpl.*

*(+4 szt.do badań) oraz płyt balistycznych przednich i tylnych w ilości 171 kpl. (342 szt)”*

**Nie otwierać przed dniem 03.10.2011 r., godz. 11:00**

3) Koperta poza oznakowaniem jak wyżej powinna być opatrzona dokładną nazwą i adresem Wykonawcy.

4) Ofertę należy złożyć do **dnia 03.10.2011 r. do godz. 10:30** w Biurze Finansów KGP, 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38, pokój 531A, tel. 0-22-601 32 04, w godz. 8.30 – 15.30 (od poniedziałku do piątku).

5) Konsekwencje złożenia oferty niezgodnie z ww. opisem (np. potraktowanie oferty jako zwykłej korespondencji i nie dostarczenie jej na miejsce składania ofert w terminie określonym w SIWZ) ponosi Wykonawca.

6) Oferta złożona po terminie zostanie niezwłocznie zwrócona Wykonawcy.

## **2. Miejsce i tryb otwarcia ofert**

Publiczna sesja otwarcia ofert odbędzie się w siedzibie Zamawiającego w Warszawie przy ul. Domaniewskiej 36/38, w dniu **03.10.2011 r. o godz. 11:00.**

na:

## **XII. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT:**

### **1. Miejsce i termin składania ofert:**

1) **Ofertę wraz ze wszystkimi wymaganymi oświadczeniami i dokumentami**, należy umieścić w zamkniętej kopercie, zabezpieczonej w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert.

2) Koperta powinna być zaadresowana w następujący sposób:

Wydział Zamówień Publicznych Biura Finansów  
02-672 Warszawa ul. Domaniewska 36/38

Oferta na postępowanie nr 162/Cut/11/TG

„Zakup kamizelek kuloodpornych modułowych w ilości 171 kpl.

(+4 szt.do badań) oraz płyt balistycznych przednich i tylnych w ilości 171 kpl. (342 szt)”

**Nie otwierać przed dniem 07.10.2011 r., godz. 11:00**

- 3) Koperta poza oznakowaniem jak wyżej powinna być opatrzona dokładną nazwą i adresem Wykonawcy.
- 4) Ofertę należy złożyć do dnia **07.10.2011 r. do godz. 10:30** w Biurze Finansów KGP, 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38, pokój 531A, tel. 0-22-601 32 04, w godz. 8.30 – 15.30 (od poniedziałku do piątku).
- 5) Konsekwencje złożenia oferty niezgodnie z ww. opisem (np. potraktowanie oferty jako zwykłej korespondencji i nie dostarczenie jej na miejsce składania ofert w terminie określonym w SIWZ) ponosi Wykonawca.
- 6) Oferta złożona po terminie zostanie niezwłocznie zwrócona Wykonawcy.

## **2. Miejsce i tryb otwarcia ofert**

Publiczna sesja otwarcia ofert odbędzie się w siedzibie Zamawiającego w Warszawie przy ul. Domaniewskiej 36/38, w dniu **07.10.2011 r. o godz. 11:00.**

**Powyższe odpowiedzi i zmiany treści SIWZ są wiążące dla stron postępowania.**

NACZELNIK  
Wydziału Zamówień Publicznych  
Biura Finansów  
Komendy Głównej Policji  
Jarosław WYŻCOWSKI

Załącznik nr 3 do SIWZ – część nr 1  
spr. nr 162/Cut/11/TG

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

KOMENDA GŁÓWNA POLICJI  
02-542 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**KAMIZELKA KUŁOODPORNĄ MODUŁOWA**



## 1. Wymagania ogólne

- 1) Kamizelka kuloodporna modułowa musi chronić najżywotniejsze organy wewnętrzne użytkownika przed zranieniami pociskami z broni strzeleckiej.
- 2) Kamizelka musi być wykonana zgodnie z wymogami określonymi w Polskiej Normie PN-V-87000:1999 *Ostony balistyczne lekkie. Kamizelki kulo- i odłamkoodporne. Wymagania ogólne i badania.*
- 3) Kamizelka musi posiadać certyfikat zgodności z Polską Normą PN-V-87000:1999 wydany przez uprawniony, akredytowany, niezależny podmiot.

## 2. Przeznaczenie kamizelki oraz wymagania w zakresie odporności na czynniki środowiskowe

- 1) Kamizelka przeznaczona jest do noszenia na odzieży.
- 2) Kamizelka przewidziana jest do całorocznego użytkowania.
- 3) Kamizelka musi zachowywać właściwości ochronne przy temperaturze od -40 °C do +50 °C oraz w stanie suchym i po deszczowaniu, a właściwości ergonomiczne (możliwość samodzielnej i szybkiej założenia i dopasowania do tułowia użytkownika, nie utrudnianie czynności przewidzianych do wykonywania przez użytkownika, dostępność i łatwość korzystania z kieszeni i zaczepów służących do przechowywania i mocowania wyposażenia) w stanie suchym przy temperaturze od -20 °C do +35 °C.
- 4) Kamizelka stanowi platformę do przenoszenia oprządzenia taktycznego - powinna ona być pokryta paskami całego systemu montażu (MOLLE/PALS) umożliwiając montaż ładownic i kieszeni funkcyjnych w dowolnym rozmieszczeniu.

## 3. Liczebność partii

Maksymalna liczebność partii produkcyjnej kamizelek - 204 szt.

## 4. Wymagania w zakresie konstrukcji

- 1) Kamizelka musi być wykonana w taki sposób, aby chroniła użytkownika od wysokości ramion włącznie z linią obręczy barkowej /wkład balistyczny klasy 3 (wg PN-V-87000:1999) chroni od wysokości linii obręczy barkowej/ do linii bioder włącznie. Ochrona pleców od linii ramion do linii nerek włącznie. Wkłady balistyczne muszą także chronić boki od linii bioder do pachy na wysokość ok. 15 cm.
- 2) Kamizelka musi posiadać autonomiczne kieszenie do włożenia wkładów balistycznych elastycznych i sztywnych wykonane w taki sposób, aby otwory umieszczone były poziomo z dołu kamizelki. Patki kieszeni muszą być zamykane na taśmę typu rzep z założeniem, że kieszeń nie może się samoczynnie otworzyć podczas szybkiego biegu, skoków itp.
- 3) Kamizelka musi się składać z części przedniej i tylnej i musi posiadać możliwość połączenia części przedniej i tylnej poprzez system taśm samoszczepnych regulowanych na górnej jej części (ramionach) i w części centralnej (przód kamizelki) za pomocą pasa typu „Cummerbund” zapinanego z przodu kamizelki poprzez system taśm samoszczepnych na końcach pasa i przykryte od góry klapą kamizelki obszytą w systemie PALS/MOLLE i posiadającą na całej swojej szerokości wewnętrzną kieszeń zabezpieczoną taśmą samoszczepną. Kieszeń musi umożliwiać montaż wewnętrznych kieszeni na magazynki (MP5, UMP, AKMS, G-36). Część tylna musi

być mocowana na korpusie niezależnie od części przedniej za pomocą elastycznego pasa.

- 4) Pas typu „Cummerbund” musi składać się z dwóch części połączonych z kamizelką w części tylnej i musi umożliwiać regulację w obwodzie.
- 5) Pas musi posiadać po bokach dwie autonomiczne kieszenie w których mocowane będą za pomocą taśm samoszczepnych pokrowce na małe twarde wkłady balistyczne ochraniające lewy i prawy bok.
- 6) Pas stanowi platformę do przenoszenia oporządzenia taktycznego - powinien on być pokryty paskami calowego systemu montażu MOLLE/PALS (co najmniej 4 paski) umożliwiając montaż ładownic i kieszeni funkcyjnych w dowolnym rozmieszczeniu.
- 7) Konstrukcja pokrowca powinna zapewniać komfort użytkownika również w pozycji siedzącej.
- 8) Konstrukcja w/w połączeń części przedniej i tylnej kamizelki musi umożliwiać użytkownikowi jej samodzielne zakładanie, zdejmowanie oraz regulowanie w obwodzie i na długości.
- 9) W części bocznej, w miejscu regulacji, elastyczne wkłady balistyczne części przedniej i tylnej kamizelki, muszą na siebie zachodzić (minimum 30 mm) celem zapewnienia ochrony boków korpusu użytkownika.
  - Kamizelka musi posiadać dopinany zestaw ochrony dodatkowej chroniący: podbrzusze/krocze, ramiona i barki, kark oraz gardło.
- 10) Elementy ochrony dodatkowej muszą być zaprojektowane w taki sposób aby nie utrudniały realizacji zadań oraz ich przypinanie/wypinanie było łatwe. Miękkie wkłady kuloodporne stanowiące ochronę dodatkową muszą być wykonane z takich samych materiałów jak wkłady chroniące klatkę piersiową.
- 11) Ochrona karku oraz gardła powinna zapewniać ochronę w zakresie 360° i powinna umożliwiać użytkowanie kamizelki wraz z hełmem kuloodpornym.
- 12) Osłona podbrzusza/krocza musi zachodzić na minimum 30 mm na kamizelkę od strony wewnętrznej celem zapewnienia ochrony użytkownika.
- 13) Spodnia (wewnętrzna) część kamizelki musi być podszyta materiałem trójwymiarowym (*space fabric*) tzw. siatką dystansową, w celu zapewnienia komfortu termicznego użytkownikowi kamizelki.
- 14) Kamizelka musi posiadać dwie autonomiczne kieszenie na twarde wkłady balistyczne przód i tył o rozmiarze 23+25 cm x 28+30 cm ze ścięciem wierzchołkowym.
- 15) Kamizelka musi posiadać dwie autonomiczne kieszenie na małe twarde wkłady balistyczne lewy i prawy bok o rozmiarze 13+15 cm na 18+20 cm.
- 16) Kamizelka musi posiadać naszyty na tylnej jej części uchwyt ewakuacyjny tak przyszyty do kamizelki aby miał udźwig umożliwiający ciągnięcie rannego użytkownika w pełnym oporządzeniu. Kolor uchwyty dopasowany do koloru kamizelki.
- 17) Wszystkie wkłady balistyczne miękkie kamizelki muszą być wyjmowane oraz posiadać kształt i wymiary zapewniające ich precyzyjne pozycjonowanie we wnętrzu poszycia oraz dobre dopasowanie kamizelki do ciała użytkownika.
- 18) Materiał balistyczny z jakiego wykonane są wkłady musi być odporny lub zabezpieczony przed działaniem wody, pary wodnej i potu ludzkiego.
- 19) Sprawdzanie parametrów ochronnych kamizelek w trakcie ich użytkowania odbywać się będzie na koszt zamawiającego, w drodze badań balistycznych

- (niezawodnościowych) po 5 i 8 latach od dnia ich odbioru, zgodnie z procedurą jakiej podlegały kamizelki nowe.
- 20) Wszystkie elementy poszycia kamizelki muszą być wykonane z materiałów nie oddziałujących szkodliwie na organizm człowieka, ani powodujących barwienia odzieży ani skóry ludzkiej.
  - 21) Poszycie kamizelki musi być wykończony w sposób uniemożliwiający uszkodzenie przez nie odzieży, jak również eliminować ryzyko wystąpienia u użytkownika otarć, zranień lub innego rodzaju podrażnień skóry.
  - 22) Poszycie kamizelki kulo odpornej zewnętrznej musi być wykonane z materiału „Cordura” – Poliamid 6.6 770dtex oraz zapewniać trudnopalność przez czas min. 5s (dopuszcza się pokrycie poszycia kamizelki środkami zapewniającymi trudnopalność), kolor materiału: czarny.
  - 23) Poszycie kamizelki musi mieć naszyte na jego przedniej i tylnej części na całym jego powierzchniach poziome przepikowane szwem ryglowym równoległe pasy o wymiarach:
    - szerokości pasa 25 mm,
    - odległość pomiędzy pasami 25 mm,
    - przepikowanie szwami ryglowymi co 38 mm.
  - 24) Pasy muszą być wykonane z materiału wytrzymałego na zerwanie, przedarcie itp. oraz zapewniającego trudnopalność przez czas min. 5s (dopuszcza się pokrycie pasów środkami zapewniającymi trudnopalność); kolor pasów - czarny.
  - 25) Wszycie i przepikowanie pasów musi być bardzo wytrzymałe z użyciem bardzo wytrzymałej nitki odpornej na zerwanie i wysokie temperatury. Szwycy mocujące pasy do kamizelki muszą być ryglowe
  - 26) Wymagana technicznie dla pasów tak jak dla tkaniny pokrowca.
  - 27) Taśmy samoszczepne tzw. rzepy muszą być wykonane z materiału, zapewniającego żywotność min. 50% parametrów wyjściowych po 10 000 cykli.
  - 28) Na tylnej części poszycia kamizelki - w górnej jej części - musi być umieszczony, przypinany na rzep, napis „POLICJA”: srebrne matowe litery na tle czarnym. Wymiary napisu (długość x wysokość) 150x50 mm, czcionka SWISS 721 Bold Condensed.
  - 29) Na części przedniej poszycia kamizelki – centralnie w górnej jej części – musi się znajdować przypinany na rzep, napis „POLICJA”: srebrne matowe litery na tle czarnym. Wymiary napisu (długość x wysokość) 100x33 mm, czcionka SWISS 721 Bold Condensed.
  - 30) W przypadku zastosowania w konstrukcji kamizelki elementów metalowych muszą być one wykonane z materiałów odpornych na korozję i kolorystycznie skomponowanych z kamizelką.
  - 31) Konstrukcja poszycia kamizelki musi umożliwiać wymianę kompletnego poszycia bądź jego poszczególnych części w przypadku ich zużycia lub uszkodzenia.
  - 32) Poszycie kamizelki musi być wykonane z tkaniny umożliwiającej pranie w ogólnodostępnych środkach piorących.
  - 33) Kamizelka musi być wyposażona w system szybkiego wypinania

## 5. Masa

Jak najniższa przy możliwie dużej powierzchni chronionej oraz zachowaniu wymaganych parametrów ochronnych oraz funkcjonalności kamizelki.

## 6. Wymagania z zakresie odporności balistycznej

Strefa chroniona	Klasa kuloodporności	Uwagi
Elastyczne wkłady balistyczne miękkie - samodzielnie	3	wg Polskiej Normy PN-V-87000:1999 <i>Oslony balistyczne lekkie. Kamizelki kulo- i odłamkoodporne. Wymagania ogólne i badania</i>

## 7. Wymagania w zakresie znakowania

- 1) Każda kamizelka musi być wyraźnie i trwale oznakowana (w języku polskim), w sposób umożliwiający jej identyfikację przez cały okres użytkowania.
- 2) Oznaczenie musi być zawierać rozmiar kamizelki, numer partii, rok produkcji kamizelki oraz znak producenta - trwałe oznakowanie numeru partii oraz roku produkcji kamizelki musi być również naniesione na poszycia wszystkich wkładów balistycznych.

## 8. Wymagania w zakresie ukończenia

- 1) W skład kompletu kamizelki musi wchodzić: torba transportowa w kolorze czarnym z uchwytem umożliwiającym jej przenoszenie w ręku lub na ramieniu oraz zestaw kieszeni na wyposażenie tj:
  - ładownica na 2 magazynki do pistoletu maszynowego MP5 - 1 szt,
  - ładownica na 2 magazynki do pistoletu maszynowego UMP - 1 szt,
  - ładownica na 2 magazynki do pistoletu Glock - 1 szt,
  - kieszka wielofunkcyjna - 1 szt,
  - podwójna kieszka na granaty typu NICO - 2 szt,
  - kieszka uniwersalna na radiostację (Motorola MT/GP) - 1 szt,
  - worek na „odzysk” - 1 szt,
  - kieszka na kajdanki - 1 szt,
  - jednopunktowe zawieszenie do kbk/pm montowane do kamizelki, z szybkim wypięciem - 1 szt,
  - uchwyt zabezpieczający broń typu C („podkowa”) - 1 szt,
  - ładownica na 10 szt. nb kal. 12 - 1 szt.

Wszystkie kieszenie (w kolorze czarnym) powinny być możliwie jak najprostsze, bez usztywnienia „pleców”, muszą być wykonane z materiału „Cordura” – Poliamid 6.6 770dtex oraz zapewniać trudnopalność przez czas min. 5s (dopuszcza się pokrycie kieszeni środkami zapewniającymi trudnopalność). W dolnej części kieszeni powinien znajdować się otwór odpływowy. Kieszenie muszą być zamykane klapką z rzepem lub systemem *Swift Lock*. Kieszenie na magazynki i granaty muszą mieć możliwość przenoszenia z otwartą klapką - muszą być zabezpieczone mocną taśmą elastyczną.

- 2) Torba transportowa nie może powodować deformacji kamizelki, a w szczególności elastycznych wkładów balistycznych.

- 3) Torba transportowa musi być wykonana z materiału wodoodpornego lub zabezpieczonego przed działaniem wody i wilgoci.
- 4) Materiał torby oraz kieszenie na wyposażenie musi się charakteryzować wysoką odpornością mechaniczną.

**9. Wymagania w zakresie gwarancji**

- 1) Okres trwałości wkładów balistycznych nie mniej niż 10 lat licząc od daty dostawy.
- 2) Poszycie kamizelki musi zachowywać nie pogorszone właściwości użytkowe w okresie minimum 36 miesięcy licząc od daty dostawy.
- 3) Torba transportowa musi zachowywać nie pogorszone właściwości użytkowe w okresie minimum 36 miesięcy licząc od daty dostawy.

Załącznik nr 3 do SIWZ – część nr 2  
spr. nr 162/Cut/11/TG

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

KOMENDA GŁÓWNA POLICJI  
02-542 Warszawa, ul. Domaniewska 36/38



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**Płyta balistyczna przednia i tylna**

## 1. Wymagania ogólne

- 1) Płyta balistyczna musi chronić najżywniejsze organy wewnętrzne użytkownika przed zranieniami pociskami z broni strzeleckiej (pociski amunicji: pistoletowej, rewolwerowej, pośredniej oraz karabinowej).
- 2) Płyta musi być dostosowana do użytkowania w połączeniu z elastycznym wkładem balistycznym kamizelki wykonanym w 3 klasie odporności balistycznej wg PN-V-87000:1999.
- 3) Parametry ochronne płyt muszą być potwierdzone certyfikatem wydanym przez uprawniony, niezależny od Wykonawcy zamówienia oraz producenta płyt, podmiot badawczy.

## 2. Przeznaczenie oraz wymagania w zakresie odporności na czynniki środowiskowe

- 1) Płyty przewidziane są do całorocznego użytkowania we wszystkich warunkach atmosferycznych.
- 2) Płyty muszą zachować niepogorszone parametry ochronne i ergonomiczne przy temperaturach z zakresu od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- 3) Płyty muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniami wynikającymi z eksploatacji w warunkach służby policyjnej.
- 4) Płyty muszą być zabezpieczone przed dostępem wilgoci.

## 3. Liczebność partii

Maksymalna liczebność partii produkcyjnej - 204 szt.

## 4. Kształty i wymiary płyt

Płyta przednia:

- 1) wymiary -  $23\pm 25 \times 28\pm 30$  [cm]
- 2) kształt - płyta profilowana, ze ścięciem wierzchołkowym zapewniającym wygodne zajmowanie postaw strzeleckich

Płyta tylna:

- 1) wymiary -  $23\pm 25 \times 28\pm 30$  [cm]
- 2) kształt - płyta profilowana, dopuszcza się zastosowanie ścięcia wierzchołkowego.

## 5. Masa maksymalna

- 1) Płyta przednia - 2850 [g].
- 2) Płyta tylna - 2850 [g].

## 6. Wymagania z zakresie odporności balistycznej

Rodzaj płyty	Parametry ochronne	Uwagi
Przednia	Klasa III wg z normy NIJ 0101.04 oraz dodatkowo odporność na ostrzał pociskiem kal. 5,56x45 mm typ SS 109 o masie 4 [g] i podwójnym rdzeniu o prędkości w chwili uderzenia $948 \text{ [m/s]} \pm 10$	Płyta musi zapewniać wymagany poziom ochrony balistycznej wraz z wkładem elastycznym kamizelki wykonanym w 3 klasie odporności balistycznej wg PN-V-87000:1999
Tylna	Klasa IV	Wg PN-V-87000:1999

## **7. Wymagania w zakresie znakowania**

1) Każda płyta musi być wyraźnie i trwale oznakowana (w jęz. polskim), w sposób umożliwiający jej identyfikację przez cały okres użytkowania.

2) Oznaczenie musi zawierać co najmniej:

- nr partii,
- nr seryjny,
- rok produkcji,
- nazwę producenta,
- masę płyty,
- wymiary płyty,
- parametry ochronne (norma, rodzaje pocisków przed którymi płyta chroni),
- nr postępowania przetargowego,

## **8. Wymagania w zakresie gwarancji**

Minimalny okres użytkowania płyt - 120 miesięcy.