1. **Przedmiotem zamówienia jest** **3 zestawów uderzenioodpornych**

**Opis przedmiotu zamówienia:**

I. **Przedmiot zamówienia:** **Zestaw ochronny udaroodporny – 3**

**1. Zestaw ochronny składa się z:**

a. kamizelki udaroodpornej wraz z naramiennikami chroniącej:

· przód, tył i boki tułowia od ramion do pachwin i nerek;

· kręgi szyjne i kark;

· barki i ramiona od szyi do wysokości ramion i łokcia;

· krocze i podbrzusze, kości ogonowej.

b. nagolenników chroniących:

· golenia;

· kolana;

· śródstopie.

c. ochraniaczy przedramienia:

· chroniącymi przedramię od łokcia do śródręcza dłoni.

d. ochraniaczy ud

e. rękawic ochronnych.

**2. Wymagania ogólne:**

1. poszczególne elementy zestawu powinny być wykonane w sposób umożliwiający ich dobre, stabilne dopasowanie do podlegających ochronie części ciała odporne na deformację oraz odkształcenia mechaniczne i termiczne. Elementy zestawu powinny być wykonane w sposób umożliwiający sprawne poruszanie się funkcjonariusza podczas walki, zadawania ciosów i uderzeń oraz stosowania uników a także chronić użytkownika przed ich negatywnymi skutkami, nie powodować nadmiernego pocenia, tamowania obiegu krwi, ucisków i podrażnień, alergii i itp.

2. część spodnia wewnętrzna każdego składnika zestawu powinna zapewniać:

· stabilność temperatury ciała użytkownika na poziomie 36,6 0C;

· redukować wydzielanie potu;

· tworzyć korzystny mikroklimat;

· dobrą cyrkulację powietrza pomiędzy ciałem a ubraniem lub czerepem kasku;

· zawierać materiały absorbujące zapach potu oraz unicestwiające bakterie, wirusy i grzyby;

c. pomiędzy panelami miękkimi i twardymi kamizelki należy umieścić dodatkowe wkładki amortyzujące uderzenia.

d. kolor jednolity dla całego zestawu czarny. Składniki zestawu powinny stanowić wspólnie jednolitą, harmonijną całość. Procedura badanie parametrów udarowych należy przeprowadzać zgodnie z wymogami standardu BS 7971 – 4:2002 i BS 7971 – 8:2003.

**e. okres gwarancji: na panel absorbujący uderzenia minimum 10 lat;**

f. do każdego zestawu ochronnego udaroodpornego należy dołączyć torbę transportową jednokomorową w kolorze czarnym wykonaną z materiału odpornego na przecieranie z możliwością przenoszenia torby w ręku i na ramieniu.

g. do każdego zestawu ochronnego należy dołączyć indywidualną, oznaczoną symbolem producenta, kartę gwarancyjną zabezpieczoną przed zniszczeniem przez foliowanie, będąca jednocześnie jego atestem. W karcie należy umieścić informację dotyczącą użytkowania, przechowywania i konserwacji zestawu. Dodatkowo na poszyciu wewnętrznym kamizelki należy umieścić trwale przymocowaną etykietę z nazwą producenta rozmiarem wyrobu oraz datą jego produkcji.

h. transport i wszelkie koszty z tym związane ponosi wykonawca.

**3. Wymagania szczegółowe:**

**a. Kamizelka udaroodporna wraz z naramiennikami:**

· w tylnej części tułowia należy umieścić na stałe, na czarnym tle napis odblaskowy kolory srebrnego „SŁUŻBA WIĘZIENNA”,

· ochrona użytkownika przed:

· uderzeniami tępymi przedmiotami typu pałka lub pręt drewniany lub stalowy, kij bejsbolowy, cegła pełna palona, kamień polny, itp.;

· skutkami bezpośredniego kontaktu fizycznego z napastnikiem;

· ciosami zadawanymi z odległości do 5 m przez dorosłego w pełni sprawnego fizycznie mężczyznę,

· energii uderzenia nie mniejszej niż 20 J. i maksymalnym odkształceniu podłoża do 15 mm. Poziom ochrony 2 wg. standardu: BS 7971– 8:2003;

· Ochraniacze barków i ramion spełniać wymogi poziomu 3 w zakresie odporności na uderzenia wg. standardu: BS 7971– 4:2002. o Procedura badań kamizelki ochronnej (korpusu kombinezonu) wraz z ochraniaczami barków ramion według standardu BS 7971- 8:2003 i BS 7971- 4:2002;

· budowa zewnętrzna kamizelki: gładka, odporna na przebarwienia.

· powierzchnia poszycia kamizelki: tkanina o bardzo wysokiej wytrzymałości mechanicznej na rozerwanie, tarcie powierzchniowe i przetarcie. Wypełnienie absorbujące uderzenia zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przetarcie poszycia zewnętrznego; wraz z wykonaną powierzchnią taktyczną do mocowania kieszeni dyspozycyjnych na oporządzenie: kieszeń na pojemnik z gazem obezwładniającym, uchwyt na pałkę gumową szturmową, opatrunek osobisty.

· korpus kamizelki zapinany na rzepy, taśmy lub suwak, z możliwością płynnej regulacji obwodu.

· panel absorbujący kamizelki wodoodporny i dodatkowo zabezpieczony przed wilgocią i promieniami UV.

· konstrukcja kamizelki gwarantująca rozdzielność poszycia i wkładu absorbującego tj. umożliwiająca wyjmowanie paneli absorbującego z przodu i tyłu kamizelki, kołnierza i osłony barków, karku i podbrzusza.

· konserwacja: po wyjęciu panelu absorbującego uderzenia możliwość prania poszycia metodą mechaniczną, ręczną w temperaturze nieprzekraczającej 400C albo chemiczną przy zachowaniu założonych wymiarów konstrukcyjnych poszycia. Do każdej kamizelki dołączona instrukcja jej konserwacji i prania oraz przechowywania.

· rozmiary: uniwersalny

· kamizelka należy wyposażyć w ochraniacz krocza,

· do dolnej części ochraniacza korpusu tułowia należy dołączyć ochronę podbrzusza z możliwością jej doczepiana do części przedniej ochrony korpusu lub chowania w poszyciu.

**b. Nagolenniki:**

· ochrona nóg składają się z dwóch rozłącznych elementów stanowiących harmonijną całość: ochraniacza uda (lewego i prawego) oraz goleni (lewej i prawej) wraz z osłoną kolan i śródstopia;

· walory użytkowe: nie powinny ograniczać ruchów funkcjonariusza podczas wykonywania zadań służbowych o charakterze zaczepno – obronnym, marszu, biegu, siadania, jazdy samochodem; umożliwiać stabilne mocowanie, dokładne i ścisłe dopasowanie do anatomicznej budowy części chronionych z płynną regulacją obwodu oraz zapewniać szybkie zakładanie i zdejmowanie;

· materiał zewnętrzny: o bardzo wysokiej wytrzymałości mechanicznej na tarcie, przetarcie i rozerwanie, rozdzieranie, nie podtrzymujący palenia, nietopliwy i olejoodporny; odporny na wybarwienia pod wpływem potu ludzkiego i światła sztucznego;

· materiał wewnętrzny: wykonanie w wersji „oddychającej” tj. z zewnątrz nie przepuszczać wody, a wilgoć znajdującą się po wewnętrznej stronie wydalać na zewnątrz w postaci pary wodnej; nie powodujący obtarć, tamowania krwi, podrażnień lub innych niedogodności obniżający komfort użytkowania.

**c. Ochraniacze przedramion:**

· ochraniacz lewy powinien być lustrzanym odbiciem ochraniacza prawego;

· wykonanie: estetyczne, zapewniające możliwość swobodnego operowania przedramieniem i dłonią z założona rękawicą udarorodporną (w tym zginania ręki w łokciu i w przegubie dłoni wyposażoną w pałkę gumowa szturmową, policyjną tarczę ochronną, ręczny miotacz gazu obezwładniającego). Wykonanie ochraniaczy powinno umożliwiać dobre dopasowanie do obwodu łokcia i przedramienia użytkownika, stabilne mocowanie ochraniacza, nie ograniczać ruchów ręki oraz zapewniać szybkie i łatwe ich zakładanie i zdejmowanie;

· pomiędzy panelami wewnętrznymi i zewnętrznymi należy umieścić dodatkowe wkładki absorbujące uderzenia typu np. d3o; SAC-TEC lub równoważne; · ochraniacz przedramienia wraz z ochraniaczem łokcia i rękawicami powinien zapewniać ochronę całego przedramienia.

**d. Rękawice ochronne:**

· przeznaczenie: ochrona tkanek miękkich i kości ręki wraz z przegubem dłoni przed uderzeniami tępymi przedmiotami typu pałka lub pręt drewniany lub stalowy oraz lekkim pchnięciem, cięciem nożem i szkłem okiennym, zadawanymi z bliskiej odległości przez dorosłego w pełni sprawnego fizycznie mężczyznę;

· wykonanie: pięciopalcowe (całościowo osłaniające palce), uniemożliwiające swobodne zsuwanie się z dłoni oraz dobre dopasowanie do nadgarstka; · część grzbietowa wykonana w sposób umożliwiający tłumienie energii uderzeń pomiędzy nadgarstkiem a kośćmi śródręcza oraz palców dłoni;

**- rozmiar 11**

· część chwytna (wewnętrzna); wykonana w sposób umożliwiający swobodne zginanie palców dłoni w pięść oraz dużą chwytność dłoni umożliwiającą swobodne mocne chwycenie kija lub pręta stalowego o średnicy nie mniejszej niż 8 mm i posługiwanie się pałką gumową służbową, policyjną tarczą ochronną, ręcznym miotaczem gazu obezwładniającego oraz innymi przedmiotami stosowanym i w działaniach zaczepno – obronnych. Część wewnętrzna powinna być wykonana w wersji antypoślizgowej i posiadać wkład uniemożliwiający przecięcie dłoni ostrymi przedmiotami typu; szkło od butelki, kawałkiem szyby okiennej, nożem stołowym itp. przedmiotami;

· tłumienie energii uderzeń pomiędzy nadgarstkiem a kośćmi śródręcza oraz palców dłoni do 4kN według pkt. 6.8.2 normy PN – EN 13594:2005; przy energii uderzenia 20J;

· zręczność chwytu wg normy PN – EN 420+A1:2010 oraz odporność na przecięcia części wewnętrznej rękawicy wg. normy PN – EN 388:2006 na 3 poziomie ochrony. Przy energii uderzenia 20J deformacja podłoża nie może przekraczać 15mm;

· Przenoszenie podczas przerwy w działaniach: z możliwością spięcia w parę i zaczepienia za pomocą karabińczyka do pasa głównego.

· Materiał: skóra rękawicznicza kozia lub bydlęca odporna na działanie potu ludzkiego, wybarwienia i trwałe odkształcenia z wkładem oddychającym i aseptycznym neutralizującym pot ludzki;

**WAGA ZESTAWU - NIE WIĘCEJ NIŻ 12 kg**