Załącznik nr 7 do SWZ

**Umowa nr .......................** *(projekt)*

zawarta w Warszawie w dniu …………........................ pomiędzy:

**Skarbem Państwa - Aresztem Śledczym w Warszawie-Białołęce** z siedzibą w Warszawie (03-016) przy ulicy Ciupagi 1, NIP: 5241065481, zwanym dalej „Zamawiającym”, którego reprezentuje:

........................ - ......................

a

(w przypadku przedsiębiorcy wpisanego do KRS)

**.......................................**, z siedzibą w …................................, kod pocztowy .................., przy ulicy ..................................., wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: .................., NIP: ......................................, zwaną dalej „Wykonawcą”, którego reprezentuje:

……………………….. - ..........................,

(w przypadku przedsiębiorcy wpisanego do CEIDG)

**Panem/Panią ……………………………………**, zamieszkałym/-ą pod adresem: ……………………., prowadzącym/-ą działalność gospodarczą pod firmą: ……………………………….., pod adresem: ………………………………………., na podstawie wpisu do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, NIP: …………………., REGON: …………………..,

zwaną dalej „**Wykonawcą**”,

łącznie zwanymi dalej„**Stronami**” lub osobno „**Stroną**”,

w wyniku przeprowadzonego postępowania przetargowego o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym na podstawie art. 275 pkt 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2023 r. poz. 1605 ze zm.) zwanej dalej „Ustawą”, o następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem umowy jest dostawa ***kasków ochronnych udaroodpornych\* / kamizelek kuloodpornych\* / hełmów kuloodpornych\* / zestawów ochronnych\**** *(\*niepotrzebne usunąć)* **..................................** (*nazwa producenta, nazwa towaru, kod produktu)* do Aresztu Śledczego w Warszawie-Białołęce, ul. Ciupagi 1, 03-016 Warszawa, w ilości i rodzaju określonych w Załączniku nr 1 do umowy.
2. W sytuacji, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, a nie powstałych z winy Zamawiającego lub Wykonawcy, Zamawiający dopuszcza możliwość niezrealizowania pełnego zakresu umowy o nie więcej niż 30% wartości brutto umowy określonej w § 5 ust. 1, z jednoczesnym obniżeniem wynagrodzenia Wykonawcy. Wykonawcy nie przysługuje z tytułu niezrealizowanej usługi żadne roszczenie.
3. Wykonawcy będzie przysługiwało prawo do wynagrodzenia wyłącznie za faktycznie zrealizowaną dostawę przedmiotu umowy. Zmiana ilości dostarczonego przedmiotu umowy nie może być podstawą do zgłaszania roszczeń z tytułu niezrealizowanej dostawy lub podstawą do odmowy realizacji dostawy.
4. Dostarczony przedmiot umowy musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2024 r., wcześniej nieużytkowany, bez śladów użytkowania, niepowystawowy, wolny od wad fizycznych i prawnych; który nie jest przedmiotem żadnego postępowania, w tym egzekucyjnego lub zabezpieczającego; dostarczony w oryginalnych, fabrycznie nowych opakowaniach producenta. Wykonawca oświadcza, że jest uprawniony do swobodnego rozporządzania przedmiotem umowy. Wykonawca dostarczy wszelkie atesty, certyfikaty oraz dopuszczenia do obrotu i użytkowania dla dostarczonego asortymentu, jeśli jest to wymagane obowiązującymi przepisami prawa.
5. Wykonawca posiada koncesję o numerze ........................... udzieloną w dniu ........................, o której mowa w art. 7 ustawy z dnia 13 czerwca 2019 r. o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym (Dz.U. 2023 poz. 1743, z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie klasyfikacji rodzajów materiałów wybuchowych, broni, amunicji oraz wyrobów i technologii o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym, na których wytwarzanie lub obrót jest wymagane uzyskanie koncesji (Dz.U. 2019 r., poz. 1888).

§ 2

Wykonawca dostarczy przedmiot umowy w terminie **.................................... dni** od dnia zawarcia umowy tj. do dnia **...................................**

§ 3

1. Zamawiający zobowiązuje się dokonać odbioru ilościowo-wartościowego dostarczonego przez Wykonawcę przedmiotu umowy.
2. **W przypadku stwierdzenia** niezgodności ilościowej i/lub jakościowej (w szczególności: wadzie towaru, niezgodności dostarczonego asortymentu z opisem przedmiotu umowy) **w dostarczonym przedmiocie umowy w stosunku do wymagań określonych w niniejszej umowie**, osoba upoważniona ze strony Zamawiającego, w terminie **10 dni roboczych od dnia zrealizowania dostawy,** poinformuje osobę upoważnioną ze strony Wykonawcy, o zaistnieniu takiej okoliczności telefonicznie oraz pisemnie drogą elektroniczną na wskazane numery oraz adresy e-mail.
3. W przypadku zaistnienia okoliczności wskazanej w ust. 2, Wykonawca wymieni zakwestionowaną partię przedmiotu umowy na wolną od wad (zrealizować reklamację) na własny koszt w terminie wskazanym przez Zamawiającego, jednak nie krótszym niż 5 dni roboczych, licząc od dnia przesłania powiadomienia o wystąpieniu wady.
4. Podpisanie przez przedstawicieli Stron protokołu odbioru bez uwag będzie uznane za zrealizowanie przedmiotu umowy.
5. Wykonawca udziela **gwarancji** na dostarczony przedmiot umowy zgodnie z opisem przedmiotu umowy. Bieg terminu gwarancji liczony będzie od dnia podpisania protokołu, o którym mowa w ust. 4. Okres przydatności przedmiotu umowy zgodnie z deklaracją producenta.
6. Wykonanie zobowiązań gwarancyjnych wynikających z gwarancji może nastąpić poprzez usunięcie stwierdzonych wad lub wymianę wadliwego towaru lub jego elementów na nowe i wolne od wad.
7. Wykonawca, z tytułu gwarancji, zobowiązuje się do realizacji czynności wskazanych w ust. 6 w terminie wskazanym przez Zamawiającego, jednak nie krótszym niż 5 dni roboczych, licząc od dnia otrzymania zgłoszenia drogą e-mail na adres ...............................

§ 4

1. Wykonawcy za wykonanie zamówienia, określonego w § 1 ust. 1, przysługuje wynagrodzenie w wysokości **…………… zł netto** (słownie: ……………………). **Podatek VAT w wysokości: ……………… zł** (słownie: ………………………). **Wartość brutto umowy wynosi: ………………. zł** (słownie: ……………..………).
2. Kwota wyszczególniona w ust. 1 obejmuje wszelkie koszty związane z realizacją umowy, w tym w szczególności: opłaty i podatki, opłaty celne, koszty opakowania, udzielone ewentualne upusty i rabaty, koszty dostawy (transportu) do siedziby Zamawiającego. Podana kwota nie będzie podlegała żadnym zmianom.
3. Płatność za zrealizowanie przedmiotu umowy nastąpi przelewem w terminie 30 dni na podstawie prawidłowo wystawionej oraz dostarczonej przez Wykonawcę faktury VAT, po podpisaniu przez Strony protokołu odbioru bez uwag.
4. Za dzień zapłaty przyjmuje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

§ 5

* 1. Wykonawca może powierzyć świadczenie części przedmiotu umowy podwykonawcy. Powierzenie wykonania części przedmiotu umowy podwykonawcy nie wpływa na zobowiązania Wykonawcy wobec Zamawiającego za należyte wykonanie przedmiotu umowy.
  2. Wykonawca nie może zwolnić się z odpowiedzialności względem Zamawiającego z tego powodu, że uchybienia, zaniedbania, niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy przez Wykonawcę było następstwem uchybienia, zaniedbania, niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań przez jego podwykonawców lub kooperantów.
  3. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, uchybienia i zaniedbania podwykonawców i ich pracowników w takim samym stopniu, jakby to były działania Wykonawcy.
  4. W sytuacji, gdy Wykonawca, w celu realizacji przedmiotu umowy, będzie korzystał z usług podwykonawcy, wówczas przedłoży Zamawiającemu w terminie 7 dni od daty zawarcia niniejszej umowy lub od daty zawarcia umowy o podwykonawstwo, poświadczoną za zgodność z oryginałem zawartą umowę o podwykonawstwo.
  5. W przypadku wykonania części zamówienia przez podwykonawcę, warunkiem zapłaty wynagrodzenia na rzecz Wykonawcy jest przedstawienie wraz z fakturą, o której mowa w § 4 ust. 3, dowodu zapłaty wynagrodzenia na rzecz podwykonawcy. W przypadku przeciwnym Zamawiający może wstrzymać się z zapłatą wynagrodzenia do czasu otrzymania oświadczenia podwykonawcy o dokonanej na jego rzecz zapłacie.
  6. Umowa o podwykonawstwo nie może zawierać:

1. postanowień kształtujących prawa i obowiązki podwykonawcy, w zakresie kar umownych oraz postanowień dotyczących warunków wypłaty wynagrodzenia, w sposób dla niego mniej korzystny niż prawa i obowiązki wykonawcy, ukształtowane postanowieniami umowy zawartej między zamawiającym a wykonawcą;
2. zawierać zapisów dotyczących terminu zapłaty wynagrodzenia dłuższego niż określony w § 4 ust. 3.

§ 6

1. Na podstawie art. 455 ust. 1 pkt 1 Ustawy Zamawiający dopuszcza możliwość wprowadzania zmian w umowie, na mocy porozumienia stron w zakresie:
2. sposobu zmiany, w tym wydłużenia, terminów, o których mowa w umowie - gdy z powodu siły wyższej nie jest możliwe zachowanie terminów, o których mowa w umowie, o czas w którym   
   z powodu wystąpienia siły wyższej umowa nie mogła być realizowana; za siłę wyższą uważa się w szczególności strajki, zamieszki, działania wojenne, zamknięcie granic, pożar, powódź, trzęsienia ziemi i inne klęski żywiołowe, zmianę przepisów prawnych, działania organów państwowych, samorządowych i instytucji cywilnych i wojskowych, których współdziałanie jest niezbędne w celu realizacji niniejszej umowy, a których udział w realizacji umowy wynika z przepisów prawa; akty o charakterze terrorystycznym. Nie będą stanowiły podstawy przedłużenia terminu realizacji przedmiotu umowy, jeśli opóźnienia te wynikały z niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań wobec Wykonawcy przez jego podwykonawców lub kooperatorów;
3. zmiany terminów lub sposobu realizacji przedmiotu umowy w przypadku zaistnienia okoliczności, które nie zostały przewidziane na etapie zawarcia umowy, a które powodują, że zmiana umowy jest konieczna dla realizacji umowy.
4. Strona, do której skierowano wniosek o wprowadzenie zmian wynikających z wystąpienia okoliczności wskazanych w ust. 1, zobowiązuje się, w terminie do 14 dni od jego otrzymania, do zajęcia stanowiska w sprawie i w przypadku akceptacji nowych warunków do zawarcia stosownego aneksu do umowy.
5. Każdorazowa zmiana umowy może nastąpić wyłącznie za zgodą Stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności.
6. Cesja wierzytelności przysługującej Wykonawcy z tytułu umowy jest możliwa tylko po uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego.

§ 7

1. Zamawiający naliczy Wykonawcy karę umowną w wysokości:
2. 10% wartości brutto określonej w § 4 ust. 1, w przypadku rozwiązania umowy przez Zamawiającego lub przez Wykonawcę z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy;
3. 0,2% wartości brutto określonej w § 4 ust. 1, za każdy dzień zwłoki w realizacji przedmiotu umowy, licząc od dnia następującego po dniu wskazanym w § 2;
4. 0,2% wartości brutto określonej w § 4 ust. 1, za każdy dzień zwłoki w wymianie wadliwie dostarczonego przedmiotu umowy, licząc od dnia następującego po terminie wskazanym w § 3 ust. 3;
5. 0,2% wartości brutto określonej w § 4 ust. 1, za każdy dzień zwłoki w realizacji gwarancji, licząc od dnia następującego po terminie wskazanym w § 3 ust. 7;
6. 5% wartości brutto określonej w § 4 ust. 1 za brak zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcom - za każdy stwierdzony przypadek.
7. Kary umowne, o których mowa w ust. 1, Zamawiający potrąci z wynagrodzenia Wykonawcy, a w przypadku braku możliwości potrącenia - podlegają wpłacie przez Wykonawcę na rachunek bankowy Zamawiającego w terminie 14 dni od dnia otrzymania przez Wykonawcę wezwania do zapłaty kary umownej. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kary umownej z przysługującego mu na podstawie niniejszej umowy wynagrodzenia.
8. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, jeżeli wartość powstałej szkody przekracza wysokość kar umownych.
9. Zamawiającemu przysługuje prawo sumowania (kumulowania) kar umownych, z zachowaniem limitu z tytułu łączenia kar w wysokości 20% wartości brutto umowy określonej w § 4 ust. 1,   
   z zastrzeżeniem ust. 3.

§ 8

1. Zamawiający może rozwiązać niniejszą umowę, w części lub w całości, bez zachowania terminu wypowiedzenia ze skutkiem na dzień doręczenia Wykonawcy oświadczenia Zamawiającego o rozwiązaniu umowy w następujących przypadkach:
2. gdy Wykonawca realizuje umowę niezgodnie z jej postanowieniami, po bezskutecznym wezwaniu przez Zamawiającego do zmiany sposobu wykonania umowy i upływie wyznaczonego w tym celu terminu;
3. w przypadku wystąpienia zwłoki w realizacji dostawy lub jej części lub realizacji reklamacji powyżej 7 dni od terminu określonego odpowiednio w § 2 lub § 3 ust. 3;
4. łączna wysokość kar umownych jakie Zamawiający naliczą Wykonawcy z tytułu nie wykonania lub nienależytego wykonania umowy osiągnie co najmniej 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1.
5. Zamawiający może odstąpić od umowy w trybie natychmiastowym jeżeli zostanie ogłoszona upadłość lub nastąpi otwarcie likwidacji Wykonawcy.
6. Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o zaistnieniu istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić podstawowemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu.
7. Zawiadomienie o rozwiązaniu lub odstąpieniu od umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności i wymaga uzasadnienia.

§ 9

1. Osoby upoważnione do nadzoru nad realizacją umowy:
2. ze strony Zamawiającego: *(imię i nazwisko)* ………………………………….., tel. ……………………, e-mail: ………………...;
3. ze strony Wykonawcy: *(imię i nazwisko)* ………………………………….., tel. ……………………, e-mail: ………………...;
4. Strony podają jako adresy do korespondencji adresy wskazane w komparycji do niniejszej umowy. Każda ze Stron zobowiązana jest do powiadomienia drugiej strony o zmianie adresu. W przypadku zaniechania zawiadomienia, skuteczne jest skierowanie oświadczenia na ostatni znany drugiej stronie adres.
5. Zmiana osób i danych wskazanych w ust. 1 i 2 nie wymaga zawarcia aneksu do umowy i następuje przez poinformowanie drugiej Strony o zmianach w formie pisemnej.

§ 10

1. Wykonawca oświadcza, iż podczas realizacji przedmiotowej umowy będzie przestrzegał przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (zwany dalej „RODO”). Powyższe dotyczy także okresu po zakończeniu realizacji niniejszej umowy, jeżeli wynika to z przepisów RODO.
2. Zamawiający informuje, iż informacje, o których mowa w art. 13 ust. 1 i 2 RODO udostępnione są w miejscu publicznie dostępnym w siedzibie Zamawiającego.

§ 11

1. Ewentualne kwestie sporne wynikłe w trakcie realizacji umowy strony rozstrzygać będą polubownie, jednakże w przypadku nie dojścia do porozumienia, właściwym do rozpoznania sporu będzie sąd właściwy dla Zamawiającego.
2. Umowa podlega prawu polskiemu i zgodnie z nim powinna być interpretowana. W zakresie nieuregulowanym w umowie zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
3. Niniejsza umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej Strony.
4. W przypadku gdy Strony będą podpisywać umowę elektronicznymi podpisami kwalifikowanymi, wówczas uznaje się, że umowa została zawarta z chwilą złożenia ostatniego z elektronicznych podpisów kwalifikowanych stosownie do wskazanego znacznika czasu ujawnionego w szczegółach dokumentu zawartego w formie elektronicznej.
5. Załączniki do umowy stanowiące jej integralna część:
6. Załącznik nr 1 do umowy - opis przedmiotu umowy.

Zamawiający Wykonawca

Załącznik nr 1 do umowy

Opis przedmiotu umowy.

1. **Kask ochronny udaroodporny - 6 szt.**
2. **Przedmiot zamówienia:** kask ochronny udaroodporny z osłoną twarzy.
3. **Przeznaczenie:** Ochrona głowy użytkownika przed uderzeniami twardymi przedmiotami typu: kij, pręt ze stali zbrojeniowej, pałka policyjna gumowa szturmowa i typu wielofunkcyjna tzw. tonfa, kamień polny, cegła pełna ceramiczna itp. przedmiotami.
4. **Konstrukcja:**

Nie powinna utrudniać ruchów głowy oraz wykonywania podstawowych czynności służbowych takich jak: biegania, jazdy samochodem, przyjmowania postaw strzeleckich, prowadzenia sprawnego strzelania. Wykończenie wewnętrzne i sposób mocowania typowy dla policyjnych kasków ochronnych. Wykładzina wewnętrzna wykonana w sposób umożliwiający swobodny przepływ powietrza, dobrą wentylację wnętrza czerepu (musi posiadać w części tylnej czerepu trzy otwory wentylacyjne umożliwiające dobry przepływ powietrza) oraz amortyzację uderzeń. Części zawieszenia stykające się z ciałem powinny być wykonane z surowców naturalnych niepowodujących otarć, zadrapań i alergii. Paski mocujące kask na głowie powinny umożliwiać łatwe i wygodne jego dopasowanie i osadzenie na głowie użytkownika. Paski te powinny być zapinane w sposób umożliwiający samoczynne odpięcie w przypadku gwałtownego szarpnięcia lub skręcenia czerepu z siłą zrywającą od 20J przy jednoczesnym ich zabezpieczeniu przed samoczynnym przemieszczaniem, poluzowaniem lub rozłączeniem w warunkach normalnego użytkowania. Kask należy wyposażyć w ochraniacz podbródka (w kształcie miski podbródkowej) i ust. Z tyłu, kask powinien posiadać mocowaną do czerepu udaroodporną osłonę karku. Czerep kasku powinien zakrywać uszy, przy zapewnieniu dobrej słyszalności. Kask nie powinien ograniczać widoczności oraz nie utrudniać jednoczesnego używania wraz z nim masek przeciwgazowych, okularów ochronnych, kamizelki udaroodpornej, słuchawek i mikrofonu radiotelefonu Motorola GP 340-380 oraz odzieży zimowej. Wszystkie części i elementy powinny być odporne chemicznie i niekorodujące oraz skonstruowane tak, aby w celu czyszczenia, naprawy, konserwacji itp. umożliwić użytkownikowi łatwy demontaż elementów hełmu bez użycia specjalnych narzędzi. Odporność udarowa czerepu i osłony twarzy: Odporność udarowa w zakresie pochłaniania energii powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 397 p. 5.1.1 i p. 6.6, a w zakresie odporności balistycznej norma PN-V-87001:2011 p. 5.10 – granica ochrony na działanie odłamków nie niższa niż V50 = 200 (m/s). Wraz z dostawą kasków wykonawca musi dostarczyć Certyfikat zgodności potwierdzający parametry kasków.

1. **Rozmiar:** uniwersalny (obwód głowy od 56 cm do 62 cm).
2. **Kolor:** czarny.
3. **Waga:** nie przekraczająca 1,8 kg.
4. Torba transportowa do przenoszenia uniemożliwiająca zarysowanie lub uszkodzenie podczas transportu
5. **W każdym opakowaniu powinna być umieszczona zafoliowana:**
6. karta gwarancyjna,
7. instrukcja użytkowania, przechowywania i konserwacji.
8. **Gwarancja**: kask nie powinien utracić zdolności ochronnych podczas:
9. użytkowania - minimum 5 lat;
10. przechowywania - minimum 10 lat.

**UWAGA: Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia wskazuje się normy, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym - przewidziane dla wyrobów o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym.**

1. **Kamizelka kuloodporna - 25 szt.**
   * + 1. Przedmiot zamówienia:
2. kamizelka kolo i nożoodporna typu zewnętrznego spełniająca wymagania użytkowe i ochrony w zakresie temperatur od -40o C do +50o C na sucho i na mokro.
3. obszary chronione – przód, boki i tył.
4. wkłady balistyczne zachodzą na siebie na bokach lub dochodzą do siebie w górnym zakresie tęgości danego rozmiaru.
5. wymagania balistyczne – pancerz jednorodny na całej powierzchni, w tym:
6. kuloodporność: klasa K2 wg PN-V-87000:2011 (pociski 7,62 mm TT FMJS V - 420+/-15 m/s,
7. odłamkoodporność: klasa O2 wg PN-V-87000:2011 (odłamek 1,1 g 525 s V so < 600 m/s,
8. nożoodporność – klasa I NIJ 01 15. 00.
9. wykonanie:
10. poszycie zewnętrzne wykonane z tkaniny poliamidowej w kolorze czarnym o wysokich parametrach wytrzymałościowych (na rozerwanie, ścieranie), z obróbką wodoodporną, olejoodporną (wierzch) oraz wysokiej jakości dystansowej siatki poliestrowej 3D (spód) podnoszącej komfort użytkowania kamizelki;
11. oszycie zewnętrzne w wersji taktycznej modułowej – wyposażone w taśmy systemu MOLLE/PALS dp montażu kieszeni dyspozycyjnych oraz w komplet kieszeni:

* kieszeń na magazynek do P-99/Glock,
* kieszeń na kajdanki,
* kieszeń na gaz (do 75 ml),
* uchwyt do pałki,

1. zapięcia górne: z regulacją, blokada zabezpieczająca przed rozpięciem;
2. poszycie wyposażone w napis odblaskowy w kolorze srebrnym „SŁUŻBA WIĘZIENNA” przyczepiany na rzep z tyłu kamizelki;
3. zapięcia boczne: patki z rzepami (zapięcie do tyłu) lub taśmy z klamrami (dwie taśmy 25 mm lub taśma 50 mm z każdego boku);
4. kamizelka pakowana w pokrowiec/torbę do przenoszenia i przechowywania kamizelki,
5. do każdej kamizelki jest dołączany atest z kartą gwarancyjną. Gwarancja powinna przewidywać:

* 10 lat na wkłady ochronne
* 12 miesięcy na pozostałe elementy
* firma zapewni serwis na wszystkie elementy kamizelek
* serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

1. rozmiar:

* uniwersalny: 170 – 200 cm (wzrost), 104 – 132 cm (rozmiar klatki piersiowej) - 15 sztuk,
* max do 180 cm (wzrost), max do 104 cm (rozmiar klatki piersiowej) - 10 sztuk.

**UWAGA: Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia wskazuje się normy, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym - przewidziane dla wyrobów o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym.**

1. **Hełm kuloodporny - 26 szt.**
2. **Przedmiot zamówienia:** hełm kuloodporny.
3. **Przeznaczenie:** ochrona balistyczna głowy użytkownika przed pociskami pistoletowymi i odłamkami oraz uderzeniami.
4. **Zakres stosowania hełmu:** całoroczne użytkowanie, w każdych warunkach atmosferycznych. Hełm musi zapewniać stałość parametrów ochronnych i użytkowych w przedziale temperatur od – 40° C do + 50° C, być odporny na oddziaływanie niekorzystnych czynników atmosferycznych (np. deszcz, duża wilgotność, śnieg, nasłonecznienie, zapylenie) oraz na działanie czynników mechanicznych (np. uderzenia, wibracje)
5. **Konstrukcja hełmu:**
6. czerep hełmu musi być zgodny ze standardem ACH lub MICH, wykonany z materiałów kompozytowych, w wersji pełnej tj. zakrywającej ucho, w kolorze czarnym – matowym, nie może posiadać w części przedniej tzw. „daszka”,
7. obrzeże czerepu hełmu musi być zabezpieczone przed dostępem wilgoci opaską krawędziową,
8. nie powinien utrudniać ruchów głowy oraz wykonywania podstawowych czynności służbowych, takich jak: bieganie, jazda samochodem, przyjmowanie postaw strzeleckich i prowadzenia sprawnego strzelania,
9. nie powinien ograniczać widoczności oraz nie utrudniać jednoczesnego używania wraz z nim maski przeciwgazowej, okularów ochronnych, kamizelki kuloodpornej, słuchawek i mikrofonu radiotelefonu Motorola Waris GP 340 – 380 oraz odzieży zimowej,
10. elementy mocujące wyposażenie wewnętrzne do hełmu nie mogą być źródłem odłamków wtórnych, stwarzających zagrożenie dla użytkownika, jednocześnie nie mogą powodować zmniejszenia ochronnej funkcji hełmu,
11. śruby, nakrętki oraz inne metalowe elementy znajdujące się po wewnętrznej stronie czerepu muszą być zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie hełmu,
12. **Konstrukcja wyposażenia wewnętrznego hełmu:**
13. powinna być zgodna ze standardem MICH lub ACH,
14. mocowanie hełmu do głowy użytkownika musi składać się z systemu pasków o szerokości 20 ± 2 mm i musi posiadać połączenie obejmujące kark użytkownika stanowiące amortyzator wstrząsów (szerokość paska amortyzatora 35 – 60 mm) umieszczone w tylnej części hełmu, pomiędzy paskami mocującymi i tworzący z nimi literę H. Połączenie musi być ruchome, aby umożliwić wygodne użytkowanie wraz z systemem aktywnej ochrony słuchu.
15. system pasków mocujących hełm do głowy musi być wykonany z surowców w kolorze czarnym oraz zapewniać: stabilne noszenie hełmu na głowie, możliwość regulacji i dopasowania do użytkownika oraz zabezpieczenie przed zsuwaniem się hełmu na oczy użytkownika,
16. materiał użyty do wykonania systemu pasków mocujących hełmu nie może wywoływać podrażnień i chorób skóry,
17. elementy metalowe użyte w konstrukcji hełmu muszą być odporne na korozję i być wykonane w kolorze czarnym,
18. wkład amortyzująco – rozmiarowy musi: składać się z systemu minimum pięciu poduszek amortyzujących, gwarantować stabilne i pewne osadzenie hełmu na głowie użytkownika, amortyzować dynamiczne ugięcia czerepu, pochłaniać siłę uderzenia, posiadać możliwość dopasowania do obwodu głowy, zapewniać jak najlepszą wentylację, posiadać system poduszek amortyzujących w pokrowcach mocowanych do czerepu hełmu za pomocą co najmniej 18 okrągłych pól rzepowych o średnicy 40 – 50 mm przyklejonych do wewnętrznej powierzchni czerepu. Poduszki amortyzujące muszą zapewniać dopasowanie do kształtu głowy użytkownika przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniego poziomu amortyzacji, umożliwiać ich konserwację w ogólnodostępnych środkach czyszczących, zachować właściwości amortyzujące w temperaturach dodatnich i ujemnych (nie mogą sztywnieć), nie mogą wywierać miejscowych ucisków na głowę oraz wywoływać podrażnień i chorób skóry.
19. **Odporność balistyczna czerepu:**
20. odłamkowość: klasa odporności O3 wg normy PN – V-87001:2011 Osłony balistyczne lekkie. Hełmy ochronne odłamko – i kuloodporne. Wymagania i badania,
21. kuloodporność: klasa odporności K2 wg normy PN – V-87001:2011 Osłony balistyczne lekkie. Hełmy ochronne odłamko – i kuloodporne. Wymagania i badania,
22. **Waga hełmu** kompletnego dla największego rozmiaru czerepu – nie więcej niż 1500 g.
23. **Gwarancja:** hełm nie powinien utracić zdolności ochronnych podczas:
24. użytkowania – minimum 5 lat,
25. przechowywania – minimum 10 lat.
26. **Rozmiary :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Rozmiar** | **Obwód głowy**  **/cm/** | **Ilość**  **/kpl/** |
| 1 | M | 56 – 58 | 15 |
| 2 | L | 58 – 60 | 15 |
| RAZEM | | | 30 |

1. **Warunki odbioru technicznego:** przy dostawie do miejsca wskazanego przez Zamawiającego wymagany certyfikat zgodności / wyniki aktualnych badań akredytowanego laboratorium. Warunkiem odbioru końcowego jest pozytywny wynik badań balistycznych.
2. **Do każdego hełmu należy dołączyć** kartę gwarancyjną, będącą jednocześnie atestem producenta zawierającą informację dotyczącą zasad użytkowania, przechowywania i konserwacji. Kartę gwarancyjną należy zabezpieczyć przed zniszczeniem poprzez zafoliowanie.
3. **Ukompletowanie**:
4. hełm wraz z kompletnym wyposażeniem,
5. pokrowiec na czerep z polami rzepowymi i oznaczeniami „SŁUŻBA WIĘZIENNA” (emblemat odblaskowy koloru srebrnego),
6. 5 szt. wkładek higienicznych wielorazowego użytku (wkładka przeciwpotna wykonana ze specjalnego materiału chłonącego wilgoć),
7. torba transportowa do przenoszenia uniemożliwiająca zarysowanie lub uszkodzenie podczas transportu oraz chroniąca przed wilgocią i promieniami UV w kolorze czarnym,
8. instrukcja użytkowania, przechowywania i konserwacji,
9. karta gwarancyjna sporządzona w języku polskim zawierająca: pełną nazwę dostawcy wraz z podanym adresem i telefonami kontaktowymi, nazwę instytucji świadczącej usługi napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych wraz z adresem i telefonami kontaktowymi, okres i warunki gwarancji na elementy wchodzące w skład kompletu hełmu (czerep, wyposażenie wewnętrzne hełmu, pokrowiec).
10. **Opakowanie:** hełmy należy pakować indywidualnie, w sposób uniemożliwiający uszkodzenie podczas transportu.
11. **Znakowanie:**
12. każdy hełm musi być wyraźnie i trwale oznakowany (w języku polskim), w sposób umożliwiający jego identyfikację przez cały okres użytkowania,
13. oznaczenie musi zawierać rozmiar hełmu, numer partii, rok produkcji hełmu oraz znak producenta,
14. wewnątrz hełmu należy umieścić informację ze znakami sposobu konserwacji.
15. **Wymagania konstrukcyjne nie ujęte w przedmiotowym opisie należy wykonać zgodnie z postanowieniami polskiej normy PN – V-87001:2011 Osłony balistyczne lekkie. Hełmy ochronne odłamko – i kuloodporne. Wymagania i badania.**

**UWAGA: Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia wskazuje się normy, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym - przewidziane dla wyrobów o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym.**

1. **Zestaw ochronny udarowo-odporny - 20 szt.**

Skład zestawu:

1. **Kamizelka udaroodporna wraz z naramiennikami chroniąca:**
2. przód, tył i boki tułowia od ramion do pachwin i nerek;
3. kręgi szyjne i kark;
4. barki i ramiona od szyi do wysokości ramion i łokcia;
5. krocze i podbrzusze, kości ogonowej.
6. **Nagolenniki chroniące:**
7. golenie;
8. kolana;
9. uda.
10. **Ochraniacze przedramion:** chroniące przedramiona od łokcia do śródręcza dłoni.
11. **Ochraniacz krocza,**
12. **Rękawice ochronne.**

**Wymagania ogólne**

* 1. Wszystkie 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. Wymagania ergonomiczne: dobre i swobodne dopasowanie do budowy anatomicznej użytkownika, umożliwiać długotrwałe noszenie na odzieży wierzchniej, swobodne poruszanie się w różnych warunkach i sytuacjach np. jazdy samochodem, długotrwałego marszu, biegu, siadania, kucania, wchodzenia po drabinie oraz prowadzenia działań zaczepno-obronnych z wykorzystaniem pałki gumowej szturmowej i tarczy ochronnej typu policyjnego;
  3. Zakres stosowania: na koszulę, bluzę, umundurowanie wierzchnie typu letniego i zimowego, całoroczne użytkowanie bez względu na warunki atmosferyczne.
  4. Część spodnia wewnętrzna każdego składnika zestawu powinna zapewniać:
* stabilność temperatury ciała użytkownika na poziomie 36,60C;
* 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;
* Pomiędzy panelami miękkimi i twardymi kamizelki należy umieścić dodatkowe wkładki amortyzujące uderzenia.
* Warunki stosowania: w temperaturze otoczenia od - 400 do + 500C.
  1. 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.
  2. Okres gwarancji: na panel absorbujący uderzenia minimum 10 lat;
  3. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z dostawą pozytywnych wyników badań wydanych przez niezależny od wykonawcy akredytowany instytut badawczy, potwierdzający parametry oferowanych zestawów ochronnych udaroodpornych.
  4. 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.
  5. 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.

**Wymagania szczegółowe:**

1. **Kamizelka udaroodporna wraz z naramiennikami**
2. Korpus kamizelki ochraniający tułów należy wyposażyć w zapinaną na suwak lub połączoną za pomocą taśm mocujących, dodatkową osłonę karku i kołnierz osłaniający szyję, wykonany w sposób umożliwiający płynną regulację jego obwodu. Pomiędzy kołnierzem a tyłem kamizelki należy umieścić elastyczny amortyzator umożliwiający, przy założonym kasku z osłoną twarzy lub hełmie kuloodpornym, swobodne odchylanie głowy do tyłu i na boki. W tylnej części tułowia należy umieścić na stałe, na czarnym tle napis odblaskowy koloru srebrnego „SŁUŻBA WIĘZIENNA”, o wymiarach 100x300mm oraz uchwyt ewakuacyjny.
3. Przeznaczenie: ochrona użytkownika przed:
4. uderzeniami tępymi przedmiotami typu pałka lub pręt drewniany lub stalowy, kij bejsbolowy, cegła pełna palona, kamień polny, itp.;
5. skutkami bezpośredniego kontaktu fizycznego z napastnikiem;
6. ciosami zadawanymi z odległości do 5 m przez dorosłego w pełni sprawnego fizycznie mężczyznę, o energii uderzenia nie mniejszej niż 20 J. I maksymalnym odkształceniu podłoża do 15 mm. Poziom ochrony 2 wg. standardu: BS 7971– 8:2003.
7. Ochraniacze barków i ramion spełniać wymogi poziomu 3 w zakresie odporności na uderzenia wg. standardu: BS 7971– 4:2002.
8. Procedura badań kamizelki ochronnej (korpusu kombinezonu) wraz z ochraniaczami barków ramion według standardu BS 7971- 8:2003 i BS 7971- 4:2002;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Badana powierzchnia chroniona | | Typ bijnika | Typ kowadła | Energia uderzenia w J | | Oczekiwany wynik energii przeniesionej pod ochronę w kN | | | | |
|  | średnia | | | maksymalna | |
|  | 1. | | 2. | 3. | 4. | | 5. | | | 6. | |
|  | Korpus kamizelki (przód i tył) | | płaski | Walec R=150mm±0,3mm  pierścień ochronny na równi z kowadłem | 20J±1J | | < 4 kN | | | <6 kN | |
|  | Kant cegły pełnej palonej kl. 250 | Walec R=150mm±0,3mm  pierścień ochronny na wysokości 10mm nad kowadłem | 20J±1J | | < 4 kN | | | <6 kN | |
|  | Zaostrzony pręt stalowy | Walec R=150mm±0,3mm  Pierścień ochronny na równi z kowadłem | bez całkowitego przecięcia osłony, pęknięć i odprysków | | | | | | |
|  | Bark | | płaski | Walec R=150mm±0,3mm  Pierścień ochronny na równi z kowadłem | 20J±0,7J | <4 kN | | | <6 kN | | |
|  | cegła | Walec R=150mm±0,3mm  pierścień ochronny na wysokości 10mm nad kowadłem | 20J±0,7J | <4kN | | | <6 kN | | |
|  | Zaostrzony pręt stalowy | Walec R=150mm±0,3mm  Pierścień ochronny na równi z kowadłem | bez całkowitego przecięcia osłony, pęknięć, odprysków, wgięć | | | | | | |
| Ramię | | płaski | | Walec R=150mm±0,3mm  pierścień ochronny na wysokości 10 mm nad kowadłem | 20J±0,7J | | | < 4 kN | | | <6 kN |  |
| Kant cegły pełnej palonej kl. 250 | | Walec R=150mm±0,3mm  pierścień ochronny na wysokości 10mm nad kowadłem | 20J±0,7J | | | < 4 kN | | | <6 kN |  |
| Zaostrzony pręt stalowy | | Walec R=150mm±0,3mm  Pierścień ochronny na równi z kowadłem | bez całkowitego przecięcia osłony, pęknięć i odprysków | | | | | | |  |

1. Panel absorbujący uderzenia, w tym kołnierz, powinny być wykonane w wersji dostosowującej się swobodnie do budowy ciała użytkownika i „oddychającej” tj. z zewnątrz nie przepuszczać wody, a wilgoć znajdującą się po wewnętrznej stronie wydalać na zewnątrz w postaci pary wodnej;
2. Budowa zewnętrzna kamizelki: gładka, odporna na przebarwienia;
3. Budowa wewnętrzna kamizelki: oddychająca i przeciwpotna zapewniająca przepływ powietrza pomiędzy ciałem użytkownika a kamizelką komfort użytkowania,
4. 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,
5. Korpus kamizelki zapinany na rzepy, taśmy lub suwak, z możliwością płynnej regulacji obwodu;
6. Panel tylny korpusu wyposażony w chwyt ewakuacyjny wykonany w kolorze zestawu;
7. Okres gwarancji na poszycie zewnętrzne kamizelki minimum 36 miesięcy;
8. Panel absorbujący kamizelki wodoodporny i dodatkowo zabezpieczony przed wilgocią i promieniami UV;
9. 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;
10. 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,
11. Stosowanie wraz z kaskiem udaroodpornym z osłoną twarzy lub hełmem kuloodpornym;
12. Czas pracy: całoroczny; 24 godziny;
13. Rozmiary: uniwersalny:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p** | **ROZMIAR** | **WZROST**  w cm | **OBWÓD KLATKI PIEWRSIOWEJ**  w cm |
| 1. | **Uniwersalny** | **170 - 200** | 1. **- 132** |

1. Kamizelka należy wyposażyć w ochraniacz krocza, kości ogonowej oraz podbrzusza.
2. Przeznaczenie: ochrona krocza, podbrzusza funkcjonariusza - mężczyzny przed uderzeniami tępymi przedmiotami oraz kopnięciami zadawanymi prostopadle, od dołu i z boku (pod kątem do 600), o energii uderzenia nie mniejszej niż 15J;
3. Wykonanie: odpowiednio dobrana, głęboko osadzona i miękko wykończona miseczka wypełniona wkładem amortyzującym, o wysokiej skuteczności, pochłaniającym uderzenia oraz zapewniającym ochronę podbrzusza. Osadzenie miseczki amortyzującej powinno uniemożliwiać podczas użytkowania krępowanie ruchów użytkownika oraz przemieszczania się miseczki i całego ochraniacza w przypadku kopnięcia zadanego „od dołu”. Ochraniacz powinien zapewniać anatomiczne dopasowanie do ciała użytkownika;
4. Do dolnej części ochraniacza korpusu tułowia należy dołączyć zapinaną na zamek błyskawiczny ochronę podbrzusza z możliwością jej doczepiana do części przedniej ochrony korpusu lub chowania w poszyciu.
5. Procedura badań suspensora i ochraniacza podbrzusza wg. normy BS 7971- 8:2003 i HOSDB Blunt Trauma 2007;maksymalne odkształcenie podłoża do 15 mm;

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Badana powierzchnia chroniona* | *Rodzaj uderzenia* | *Typ kowadła* | *Energia uderzenia w J* | *Wynik* |
|  |  |  |  | *5.* |
| Miska amortyzująca uderzenia; ochraniacz podbrzusza | *powierzchniowe* | *Płyta pozioma* | *15J*±0,5J | *Brak pęknięć „na wylot” wgnieceń,* |
| *punktowe* | *bez całkowitego przecięcia osłony, pęknięć i odprysków* |

1. Sposób zapinania: z tyłu za pomocą pasa o płynnej regulacji obwodu ochraniacza lub umieszczony w „kieszeni” zestawu wykonanych w sposób uniemożliwiający zsuwanie się suspensora podczas biegu, marszu, siadu, kucania, jazdy samochodem i wykonywania zadań zaczepno - obronnych (walki) oraz po przyjęciu uderzenia
2. Warunki higieniczne użytkowania: możliwość prania, czyszczenia i dezynfekcji;
3. Rozmiary: uniwersalny w zakresie regulacji obwodu pasa od 84 do 120 cm
4. **Nagolenniki:**
5. **Ochrona** **nóg: ud, goleni, kolan, śródstopia**
6. 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;
7. przeznaczenie: ochrona ud, kolan oraz goleni i śródstopia (kości i mięśnie stępu i śródstopia) z kostkami wewnętrzną i zewnętrzną włącznie przed urazami mechanicznymi spowodowanymi uderzeniami tępymi przedmiotami takimi jak kij i pręt stalowy, cegła pełna palona, kamień polny, kostka brukowa itp. oraz kopnięciami zadawanymi prostopadle, od dołu i z boku (pod kątem do 600) przez dorosłego, w pełni sprawnego fizycznie mężczyznę o energii uderzenia nie mniejszej niż 30J; Poszczególne elementy nagolennika powinny odpowiadać tzreciemu poziomowi ochrony zgodnie ze standardem BS 7971-4:2002
8. 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;
9. 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;
10. 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.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Badana powierzchnia chroniona | Typ bijnika | Typ kowadła | Energia uderzenia w J | Oczekiwany wynik energii przeniesionej pod ochronę w kN | | |
| średnia | maksymalna | |
| Goleń | płaski | Walec R=100mm±0,3mm | 30J±1J | < 8 kN | <12 kN | |
| Zaostrzony pręt stalowy | Walec R=100mm±0,3mm | bez całkowitego przecięcia osłony, pęknięć i odprysków, wgięć | | |
| Udo | płaskie | Walec R=100mm±0,3mm | 30J±1J | <8 kN | | <12 kN |
| Zaostrzony pręt stalowy | Walec R=100mm±0,3mm | Bez całkowitego przecięcia osłony, pęknięć, odprysków, wgięć | | |
| Kolano | płaskie | Walec R=150mm±0,3mm  Pierścień ochronny na równi z kowadłem | 30J±0,7J | <4 kN | | <6 kN |
| Zaostrzony pręt stalowy | Walec R=150mm±0,3mm  Pierścień ochronny na równi z kowadłem | bez całkowitego przecięcia osłony, pęknięć, odprysków, wgięć | | |

1. **Ochraniacze przedramion**
2. Ochraniacz lewy powinien być lustrzanym odbiciem ochraniacza prawego;
3. 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;
4. Pomiędzy panelami wewnętrznymi i zewnętrznymi należy umieścić dodatkowe wkładki absorbujące uderzenia typu np. d3o; SAC-TEC lub równoważne;
5. badanie ochraniaczy przedramion wg. standardu BS 7971 - 4:2002 i HOSDB Blunt Trauma Protector Standard for UK Police 2007;maksymalne odkształcenie podłoża do 15 mm. Poziom ochrony 3 wg. standardu BS 7971 - 4:2002;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Badana powierzchnia chroniona | Typ bijnika | Typ kowadła | Energia uderzenia w J | Oczekiwany wynik energii przeniesionej pod ochronę w kN | | | | |
| średnia | | | | maksymalna |
| Przedramię | kula | Płyta pionowa | 30J±1J | | < 8 kN | | <12 kN | |
| Zaostrzony pręt stalowy | Walec R=35mm | bez całkowitego przecięcia osłony, pęknięć i odprysków | | | | | |
| Łokieć | kula | Walec R=35mm | 30J±0,7J | <5 kN | | <7,5 kN | | |
| cegła | Walec R=150mm±0,3mm  pierścień ochronny na wysokości 10mm nad kowadłem | 30J±0,7J | <5kN | | <7,5 kN | | |
| Zaostrzony pręt stalowy | Walec R=150mm±0,3mm  Pierścień ochronny na równi z kowadłem | bez całkowitego przecięcia osłony, pęknięć, odprysków, wgięć | | | | | |

1. Materiał: odporny na warunki użytkowania o bardzo wysokiej wytrzymałości:
2. mechanicznej;
3. niepalny (nie podtrzymujący palenia) i nietopliwy;
4. na tarcie i przetarcie;
5. na wybarwienia pod wpływem ludzkiego potu i działanie światła sztucznego;
6. na długotrwały wpływ warunków atmosferycznych (opady deszczu, śniegu), mróz;
7. zakres użytkowana: całoroczne w przedziale temperatur od -400C do +500C;

Ochraniacz przedramienia wraz z ochraniaczem łokcia i rękawicami powinien zapewniać ochronę całego przedramienia.

1. **Rękawice ochronne:**
2. 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.
3. Wykonanie: pięciopalcowe, uniemożliwiające swobodne zsuwanie się z dłoni oraz dobre dopasowanie do nadgarstka;
4. część grzbietowa wykonana w sposób umożliwiający tłumienie energii uderzeń pomiędzy nadgarstkiem a kośćmi śródręcza oraz palców dłoni;
5. 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;
6. 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;
7. 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;
8. Przenoszenie podczas przerwy w działaniach: z możliwością spięcia w parę i zaczepienia za pomocą karabińczyka do pasa głównego.
9. Materiał: skóra rękawicznicza kozia lub bydlęca odporna na działanie potu ludzkiego, wybarwienia i trwałe odkształcenia z wkładem oddychającym i aseptycznym neutralizującym pot ludzki;
10. Rozmiary: wielkość i wymiary zgodne z normą PN – EN – 420+A1:2010

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Rozmiar rękawicy | Ilość |
| 1. | 10 | 20 kpl. |

1. Dodatkowe wzmocnienie części grzbietowej, opuszków palców i kciuka przed przetarciem, pęknięciem, odkształceniem;
2. Część grzbietowa i wewnętrzna wzmocniona przed przecięciem ostrymi przedmiotami typu: nóż, szkło okienne itp.

**WAGA ZESTAWU - NIE WIĘCEJ NIŻ 11 KG (+/- 0,5 kg) - W ZALEŻNOŚCI OD ROZMIARU.**

**UWAGA: Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia wskazuje się normy, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym - przewidziane dla wyrobów o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym.**