

Wojskowy Ośrodek Farmacji i Techniki Medycznej  
ul. Wojska Polskiego 57  
05-430 Celestynów

## SZCZEGÓŁOWY OPIS CZĘŚCI ZADAŃ PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Ciśnieniomierz:
  - a) Ciśnieniomierz mechaniczny, ręczny, precyzyjny, lekki, trwały i prosty w obsłudze, przeznaczony do częstych pomiarów ciśnienia tętniczego metodą nieinwazyjną.
  - b) Dokładność pomiaru aneroidu +/- 3mmHg.
  - c) Manometr dodatkowo chroniony gumowym pierścieniem ochronnym.
  - d) Zakres pomiaru: 0-300 mmHg.
  - e) Płynnie regulowany zawór spustowy obrotowy.
  - f) Mankiet ciśnieniomierza wielorazowy, posiadający oznaczenia rozmiaru oraz obwodu ramienia, zapinany na rzep. Mankiet jednoczęściowy, zgrzewany, bez dodatkowego wewnętrznego balonu powietrznego. Rozmiar mankieta przeznaczony dla obwodu ramienia w zakresie min 26-34 cm. Na mankiecie wskazane właściwe miejsce położenia tętnicy.
  - g) Zgodność z normą EN 1060-1:1996, część 1. Dopuszczalna jest zgodność z normą EN-1060-1: 1995 część 1.
  - h) Odporność na upadek z min 75 cm, bez wymogu ponownej kalibracji – zgodnie z normą AAMI.
  - i) Zakres pracy temperaturowej: min 10-45 st.C, dopuszczalny jest ciśnieniomierz o zakresie temperatury pracy min. 10-40 st.C.
  - j) Waga max 200 g.
  - k) Gwarancja kalibracji min 10 lat.
  - l) Miękkie opakowanie.
2. Igła do odbarczenia odmy prężnej:
  - a) Jednorazowa.
  - b) Rozmiar: 14 GA 3,25 IN (2,1 mm x 83 mm).
  - c) Pakowana sterylnie, opakowanie foliowo papierowe.
3. Koc izotermiczny jednorazowy:
  - a) Folia przeznaczona jest do zapewnienia komfortu termicznego pacjenta chroniąca przed utratą ciepła.
  - b) Konstrukcja:
    - wykonany z 3-warstwowej folii aluminiowej, falowanej, zapewniającej przepływ i warstwową izolację powietrza pomiędzy poszczególnymi warstwami,
    - zewnętrzna warstwa koca powinna być wodoodporna i nie przepuszczająca wiatru,
    - kolor zewnętrzny koca – zielony, oliwkowy, dopuszcza się czarne elementy,
    - koc pakowany próżniowo.
  - c) Wymiary i waga:
    - rozmiar koca rozłożonego: 120-190 x 200-240 cm.

- małe rozmiary koca po spakowaniu.
- objętość koca po spakowaniu max. 1,1 l.
- waga koca spakowanego: max 500 g.

Dopuszczalny na zasadzie równoważności jest koc izotermiczny jednorazowy:

- a) Folia przeznaczona jest do zapewnienia komfortu termicznego pacjenta chroniąca przed utratą ciepła.
  - b) Konstrukcja:
    - trójwarstwowa, zapewniająca przepływ i warstwową izolację powietrza,
    - warstwa zewnętrzna aluminiowa, wodoodporna, nieprzepuszczająca wiatru,
    - warstwa środkowa –główna odbijająca ciepło radiacyjne,
    - warstwa wewnętrzna –miękka, pochłaniająca pary ustrojowe oraz wodę i nie dopuszczająca do ich zbierania na powierzchni materiału.
  - c) Wymiary i waga:
    - rozmiar koca 200 x 120 cm,
    - małe rozmiary po spakowaniu,
    - waga do 200 g,
    - pakowany próżniowo,
    - kolor zieleń wojskowa.
4. Kołnierz ortopedyczny jednorazowy wielokrotnego użytku dla jednego pacjenta:
- a) Kołnierz uniwersalny do stabilizacji i unieruchomienia szyjnego odcinka kręgosłupa – wielokrotnego użytku u jednego pacjenta.
  - b) Możliwości zastosowania – dorośli.
  - c) Konstrukcja:
    - jednoczęściowy,
    - wykonany z wytrzymałego i elastycznego polimeru,
    - wyścielony miękką gąbką,
    - posiada precyzyjną regulację wysokości (min 10 stopni regulacji),
    - konstrukcja umożliwia przechowywanie kołnierza przed użyciem w płaskiej pozycji (dostosowanej do miejsca w plecaku przeznaczonego do przechowywania), w której kołnierz ma max 57 cm długości.
  - d) Otwór/otwory umożliwiające zbadanie tętna na tętnicach szyjnych.
  - e) Przenikliwy dla promieni RTG w stopniu umożliwiającym diagnostykę.
  - f) Kolor – ciemnozielony, oliwkowy, brązowy, szary, piaskowy, khaki.
5. Laryngoskop:
- a) Konfiguracja: rękojeść + 3 łyżki.
  - b) Rękojeść wykonana ze stali nierdzewnej na baterie AA, karbowana powierzchniowo.
  - c) łyżki światłowodowe rozmiar: Mac 2, 3 i 4.
  - d) Żarówki ksenonowe lub halogenowo-ksenonowe.
  - e) Rękojeść R14, typ C. Dopuszczalne są dwa rodzaje rękojeści na baterie AA lub R14, z zastrzeżeniem, iż wymagany jest laryngoskop dla dorosłych.
  - f) W zestawie zapasowa żarówka i baterie.
  - g) Odporny na kurz, piasek i wodę.
  - h) Zielony standard zamka.
  - i) Wielorazowy.

- j) Opakowanie wykonane z miękkiego materiału (z wyłączeniem tworzywa sztucznego np. opakowanie foliowe) lub twardego materiału.

6. Latarka:

a) Konstrukcja:

- źródło światła – diody,
- kompaktowa,
- wodoszczelna – min IP65,
- możliwość mocowania za pomocą ściąganej taśmy typu ZIP lub sznurek typu ZIP lub opaski elastycznej,
- blokada włącznika chroniąca przed przypadkowym uruchomieniem.

b) Parametry techniczne:

- światło białe, jedna lub trzy diody, o zasięgu światła min 10 m,
- światło czerwone (dyskretne oświetlenie),
- 2 poziomy oświetlenia: ekonomiczny - czas świecenie min 12 h i maksymalny - czas świecenia min 9 h,
- 2 tryby pulsujące: biały i czerwony,
- masa latarki max 50 g z bateriami,
- temperatura pracy: -20 st.C do +50 st.C,
- zasilanie - 2 baterie litowe typu CR2032,
- Zapasowy komplet baterii.

7. Marker permanentny:

- Możliwość pisania po każdej powierzchni, w tym na tkaninie i na skórze (poszkodowanego).
- Niezmywalny, odporny na działanie wody.
- Kolor tuszu: czarny, końcówka zaokrąglona.
- Marker może pozostawiać kreskę o określonej grubości (w mm.) lub jako przedział grubości (tj.: od...do...mm.) jednak przynajmniej jedna wartość deklarowanej grubości kreski musi mieścić się w zakresie 3-6 mm.

8. Nożyczki ratownicze:

- a) Ostrze wykonane z tytanu lub twardej stali z powłoką teflonową, umożliwiające cięcie tkaniny ubraniowej, materiałów opatrunkowych, pasów bezpieczeństwa, skóry oraz innych twardych przedmiotów.
- b) Ząbkowane ostrze, nie wymagające ostrzenia.
- c) Wygięty kształt ułatwiający cięcie.
- d) Nożyczki na końcu dolnego ostrza posiadają zaokrąglenie, które chroni przed skaleczeniem w czasie stosowania.
- e) Długość powierzchni tnącej minimum 4 cm, długość całkowita 16-20 cm.
- f) Kolor ostrza i rękojeści matowy: czarny, brązowy lub szary. Dopuszczalna jest rękojeść w innych ciemnych kolorach.

9. Opaska zaciskowa (staza taktyczna):

- a) Zastosowanie: zaopatrzenie (zabezpieczenie) kończyn (górných i dolnych) w przypadku amputacji urazowych lub silnych krwotoków tętniczych w celu zatrzymania krwotoku przez żołnierzy przeszkolonych w zakresie udzielania

pierwszej pomocy według procedur ratownictwa w warunkach taktycznych określonych w aktualnych wytycznych TCCC.

- b) Konstrukcja opaski zaciskowej:
  - umożliwiającą założenie jedną ręką na każdej kończynie, w szczególności w ramach samopomocy przez poszkodowanego;
  - system naciągowy opaski składa się z paska okalającego kończynę oraz obrotowego elementu z tworzywa sztucznego lub metalu typu kołowrót z możliwością płynnej regulacji siły naciągu oraz możliwością blokowania kołowrotu (po zaciśnięciu opaski),
  - zapinanie opaski realizowane za pomocą taśmy samozaczejnej typu „rzep” lub przy pomocy metalowego elementu blokującego (zaczepu);
  - opaska wyposażona w mechanizm lub element konstrukcyjny zabezpieczający opaskę przed przypadkowym rozpięciem lub poluzowaniem naciągu;
  - szerokość paska okalającego kończynę min 3 cm;
  - kolor czarny lub ciemnozielony. Dopuszcza się wstawki innego koloru np. miejsce do zapisania godziny założenia, etykieta itp.
- c) Opakowanie łatwe do otwierania, umożliwiające wyjęcie opaski z opakowania jedną ręką.
- d) Możliwość noszenia opaski bez opakowania na zewnątrz oporządzenia żołnierza (wysoka odporność na różne warunki atmosferyczne).
- e) Instrukcja stosowania w języku polskim naniesiona na opakowaniu lub umieszczona wewnątrz lub na zewnątrz opakowania (zalecane są piktogramy użycia).
- f) W przypadku określonej daty ważności okres ważności minimum 5 lat. Dopuszczalne jest zaoferowanie opaski zaciskowej (stazy taktycznej) bez określonej przez producenta daty ważności.
- g) Rekomendacja CoTCCC (Komitetu Tactical Combat Casualty Care).

#### 10. Opatrunek hemostatyczny:

- a) Zastosowanie: tamowanie zagrażających życiu krwotoków o średniej i dużej intensywności krwawienia, w szczególności z ran głębokich i krwotoków tętnicznych przez żołnierzy przeszkolonych w zakresie udzielania pierwszej pomocy według procedur ratownictwa w warunkach taktycznych określonych w aktualnych wytycznych TCCC.
- b) Wysoka efektywność hemostatyczna.
- c) Natychmiastowa gotowość do użycia.
- d) Bezpieczeństwo stosowania:
  - brak efektów ubocznych występujących przy stosowaniu zagrażających zdrowiu (w szczególności brak lub ograniczona reakcja egzotermiczna);
  - środek hemostatyczny opatrunku nie jest wchłaniany przez organizm;
  - łatwy do usunięcia (opatrunek nie przykleja się do rany).
- e) Forma opatrunku: nierozpuszczalna gaza z dodatkiem niezbędnej ilości środka hemostatycznego (tj. chitosan, zeolit, kaolin), szerokość 6÷10 cm i długość 3÷4 m. Dopuszczalna jest długość gazy minimum 100 cm z dodatkiem środka hemostatycznego w ilości minimum 8 g.
- f) Opatrunek sterylny.
- g) Opatrunek złożony w formie „Z” w opakowaniu.

- h) Opakowanie wodoodporne, łatwe do otwierania (posiadające nacięcia ułatwiające otwieranie). Preferowane jest opakowanie podciśnieniowe.
- i) Opakowanie w ciemnym kolorze: zielonym, oliwkowym, brązowym lub szarym.
- j) Przechowywanie: nie wymaga specjalnych warunków przechowywania, utrzymywana jest stabilność fizykochemiczna w różnych warunkach atmosferycznych.
- k) Rekomendacja CoTCCC (Komitetu Tactical Combat Casualty Care).
- l) Instrukcja stosowania w języku polskim na opakowaniu (zalecane są piktogramy użycia).

#### 11. Opatrunek indywidualny:

- a) Zastosowanie: tamowanie krwotoków i opatrywanie ran.
- b) Forma opatrunku:
  - elastyczny bandaż o szerokości 10-15 cm;
  - wyposażony w jeden (nieruchomy) lub dwa tampony/kompresy (nieruchomy i ruchomy);
  - wyposażony w element z tworzywa sztucznego zamocowany do bandaża ułatwiający zakładanie opatrunku jedną ręką, zmianę kierunku bandażowania oraz pełniący funkcję bezpośredniego ucisku na ranę po założeniu opatrunku;
  - wyposażony w zapinkę z tworzywa sztucznego uniemożliwiającą przypadkowe rozwinięcie bandaża.

#### Dopuszczalny jest opatrunek:

- elastyczny bandaż o szerokości 10 cm  $\pm$  10%;
  - wyposażony w jeden (nieruchomy) tampon/kompres w formie kieszeni, wewnątrz której znajduje się gaza wypełniająca oraz plastikowa folia;
  - gaza wypełniająca o wysokiej chłonności, może służyć do dodatkowego zaopatrzenia rany postrzałowej;
  - plastikowa folia może służyć m.in. jako opatrunek okluzyjny na rany postrzałowe klatki piersiowej;
  - wyposażony w element z tworzywa sztucznego zamocowany do bandaża pełniący funkcję bezpośredniego ucisku na ranę po założeniu opatrunku;
  - wyposażony w zapinkę z tworzywa sztucznego uniemożliwiającą przypadkowe rozwinięcie bandaża oraz taśmy samozaczepne – haczyk („rzep”) umieszczone na bandażu uniemożliwiające przypadkowe rozwinięcie bandaża oraz stabilizujące założony opatrunek.
- c) Bandaż koloru zielonego, oliwkowego, szarego lub piaskowego. Tampon/kompres w kolorze białym.
  - d) Opatrunek sterylny.
  - e) Opatrunek zwinięty w rolkę w opakowaniu.
  - f) Opakowanie wodoodporne, podciśnieniowe, łatwe do otwierania (posiadające nacięcia ułatwiające otwieranie).
  - g) Opakowanie w ciemnym kolorze: zielonym, oliwkowym, brązowym lub szarym.
  - h) Instrukcja stosowania w języku polskim na opakowaniu (zalecane są piktogramy użycia).

#### 12. Pas do stabilizacji złamań miednicy:

- a) Pas do unieruchomienia złamań miednicy wersja militarna.

- b) Pas umożliwiający całkowitą kontrolę siły zacisku oraz bezpieczne unieruchomienie niestabilnego złamania miednicy .
- c) Możliwość przesuwania pasa pod poszkodowanym.
- d) Pas wykonany z materiału przenikalnego dla promieni X.
- e) Konstrukcja pasa umożliwia dostęp do jamy brzusznej i tętnic udowych oraz pozwala na cewnikowanie.

13. Rurka intubacyjna:

- a) Jednorazowego użytku, sterylne.
- b) Rozmiar: 7
- c) Wykonana z wysokiej jakości medycznego PCV, silikonowana.
- d) Niskociśnieniowy mankiet uszczelniający typu HI-LO.
- e) Znaczniki głębokości oznaczone cyframi i kreskami.
- f) Znacznik RTG na całej długości.
- g) Balonik kontrolny.
- h) Zaokrąglone zakończenie rurki z otworem Murphiego
- i) Łącznik 15 mm trwale połączony z rurką i zgodny z ISO 5356-1, dopuszczalny jest łącznik, który nie jest trwale połączony z rurką.
- j) Dobrze widoczne oznaczenie rozmiaru i średnicy wewnętrznej rurki.
- k) Pakowana pojedynczo, sterylnie, opakowanie folia-papier.
- l) Do każdej rurki należy dołączyć strzykawkę, prowadnicę i stabilizator.

14. Rurka krtaniowa:

- a) Typ LT-D.
- b) Dopuszczalna jest rurka krtaniowa typu LTS-D
- c) Jednorazowego użytku.
- d) Rozmiar: 3
- e) Wykonana z przezroczystego termoplastycznego PCV.
- f) Dwa niskociśnieniowe mankiety uszczelniające: dystalny o małej objętości, który po założeniu znajdować się będzie na wysokości wejścia do przełyku oraz proksymalny o dużej objętości umiejscowiony w jamie nosowo-gardłowej.
- g) Pojedynczy kanał oddechowy zakończony ślepo, z otworem na wysokości wejścia do tchawicy, przystosowanym do odsysania wydzieliny.
- h) Oba mankiety zasilane jednym, wspólnym przewodem, zakończonym balonikiem kontrolnym.
- i) Znaczniki głębokości oznaczone cyframi i kreskami.
- j) Znacznik RTG na całej długości.
- k) Łącznik 15 mm trwale połączony z rurką i zgodny z ISO 5356-1.
- l) Pakowana pojedynczo, sterylnie, opakowanie folia-papier.
- m) Do każdej rurki dołączyć strzykawkę i taśmę mocującą.

15. Ssak ręczny, mechaniczny:

- a) Przeznaczony do szybkiego odsysania płynów z ust i nosa osób dorosłych w trakcie udzielania pomocy doraźnej.
- b) W komplecie pompa ssąca oraz wymienny, jednorazowy zestaw, tj. pojemnik na treść z cewnikiem.
- c) Pojemnik na treść z zabezpieczeniem przed przelaniem i powrotem odessanej treści w kierunku pacjenta.

16. Szyna aluminiowa:

- a) Do unieruchomienia złamań.
- b) W miękkiej osłonie, wersja militarna:
  - rozmiar długi,
  - wymiary dł. x szer.: min 90 cm  $\pm$  10% x min 10 cm  $\pm$  10%,
  - kolor ciemnozielony, oliwkowy, brązowy, szary, piaskowy, khaki.

17. Szyna ortopedyczna wyciągowa:

- a) Szyna do złamań kończyn dolnych, jednokończynowa z ręczną regulacją siły naciągu.
- b) Szyna składa się z segmentowego, rozkładanego lekkiego stelaża oraz z elastycznych pasów mocujących kończynę. Mocowanie górne wyciągu za pomocą pasa biodrowego, mocowanie dolne opaską wokół kostki.
- c) System wyciągowy zapewnia płynną regulację siły naciągu w zakresie długości od 20-25 cm do 140-170 cm.
- d) Wszystkie elementy stelaża połączone są ekspanderem, zabezpieczającym przed ich przypadkowym odłączeniem lub zgubieniem.
- e) Długość stelaża można swobodnie regulować w zależności od długości nogi uszkodzonego.
- f) Szyna pakowana jest w pokrowiec transportowy koloru czarnego, dopuszczalny jest kolor ciemnozielony lub ciemnoniebieski. Cały system charakteryzuje się niską wagą – max 2 kg i małymi rozmiarami.
- g) Pokrowiec transportowy z wodoodpornego, łatwo zmywalnego materiału.

18. Termometr elektroniczny na podczerwień:

- a) Zakres pomiaru od 21°C do 42°C dopuszczalny jest większy zakres pomiarowy.
- b) Dokładność: +/- 0,3 st.C (temp. otoczenia 10 st.C -40 st.C).
- c) Wyświetlacz LCD zapewniający łatwy odczyt wyniku pomiaru.
- d) Czas pomiaru: do 5 sekund.
- e) Tryb oszczędzania energii po 1 minucie nieużywania lub krótszym czasie.
- f) Zasilanie: 2 baterie "AAA" 3V.
- g) Pamięć wyników 8 pomiarów lub więcej.

19. Worek samorozprężalny:

- a) Worek samorozprężalny dla dorosłych umożliwiający wentylację bierną i czynną 100% tlenem (złączka).
- b) Wielorazowy, możliwość sterylizacji chemicznej worka.
- c) Worek wyposażony w ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa.
- d) Wyposażony w rezerwuar tlenu.
- e) Przewód tlenowy, nie załamujący się, długości min 2 m.
- f) Maski twarzowe, rozmiar 3 – 1 szt., rozmiar 5 – 2 szt.; przezroczyste, której konstrukcja umożliwi swobodny obrót o 360 stopni względem osi łącznika.
- g) Filtr przeciwbakteryjny mechaniczny – 5 szt. (filtry bakteryjne dla dorosłych).

Dopuszczalny jest worek samorozprężalny typu składanego:

- a) Worek przeznaczony do wentylacji mechanicznej powietrzem lub mieszaniną oddechową w tym możliwość zasilania 100% tlenem.

- b) Worek w formie składanej, minimalizującej objętość urządzenia w formie spakowanej.
- c) Worek wyposażony w zastawkę pacjenta, maskę twarzową nr 5, rezerwuar tlenu, łącznik przewodu tlenowego długości 9 cm.
- d) Możliwość podłączenia filtrów mechanicznych pomiędzy maską a zastawką pacjenta.
- e) Wszystkie elementy wyposażenia spakowane razem z workiem w opakowaniu fabrycznym.
- f) Wymiary opakowania zewnętrznego: cylindryczne, wys. max 6,3 cm, średnica max 14 cm. Opakowanie wykonane z twardego tworzywa sztucznego.
- g) Całość jednorazowa.
- h) Waga max 500 g.
- i) Produkt oznakowany fabrycznie znakiem CE, zgodnie z dyrektywą medyczną 93/42/EEC.
- j) Dodatkowe wyposażenie (nie wchodzące do opakowania na worek samorozprężalny): przewód tlenowy, długości min 2m; filtr przeciwbakteryjny mechaniczny – 3 szt. (filtry bakteryjne dla dorosłych dla HIV, hepatitis C, TBC bez wymiennika ciepła i wilgoci).

20. Zestaw do ciśnieniowego podawania płynów:

- a) Pojemność 500 ml z pompką.
- b) Wyposażony w gruszkę do pompowania powietrza i zawór spustowy oraz mechaniczny wskaźnik ciśnienia.
- c) Wyposażony w poduszkę powietrzną napełnianą przy użyciu gruszki wywierającą ciśnienie na opakowanie z płynem.
- d) Opakowanie z płynem umieszczone za przezroczystą kieszenią w celu obserwacji stanu podawanego płynu.
- e) Wyposażony w element do podwieszenia.

21. Hydrożel na oparzenia w butelce, opakowanie 120-150 ml:

- a) Opatrunek do natychmiastowego zastosowania po nałożeniu na oparzone miejsce chłodzi je, łagodzi ból i chroni przed zanieczyszczeniem ran.
- b) Opatrunek nakładany bezpośrednio na ranę, wyrób medyczny klasy 2B
- c) Opatrunek przeznaczony jest do wszystkich oparzeń termicznych bez względu na ich stopień.
- d) Żel jest całkowicie nieszkodliwy dla błon śluzowych i ma działanie bakteriostatyczne. Bezpieczeństwo w zakresie biokompatybilności i cytotoksyczności potwierdzone badaniami przeprowadzonymi zgodnie z normą PN-EN ISO 10993-5 przez akredytowany ośrodek badawczy oraz przedstawieniem karty charakterystyki (MSDS).
- e) Łatwy w transporcie, przechowywaniu i użyciu (możliwość składowania w temperaturze od -5 do +35 st. C). Dopuszczalny jest opatrunek o temperaturze przechowywania i stosowania od 0 do 40 st. C.