



**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiot zamówienia : dostawa namiotów technicznych
2. Ilość: 30 szt. w zamówieniu gwarantowanym.
3. CPV: 39522530-1
4. Inne normy: Nie dotyczy.
5. Oferty częściowe (zadania): Nie dotyczy.
6. Oferty równoważne: Nie.
7. Wymogi techniczne: Zgodnie z Wymaganiami Eksploatacyjno-Technicznymi (wet) na zakup namiotów technicznych
8. Usługi dodatkowe: Zgodnie z WET i umową.

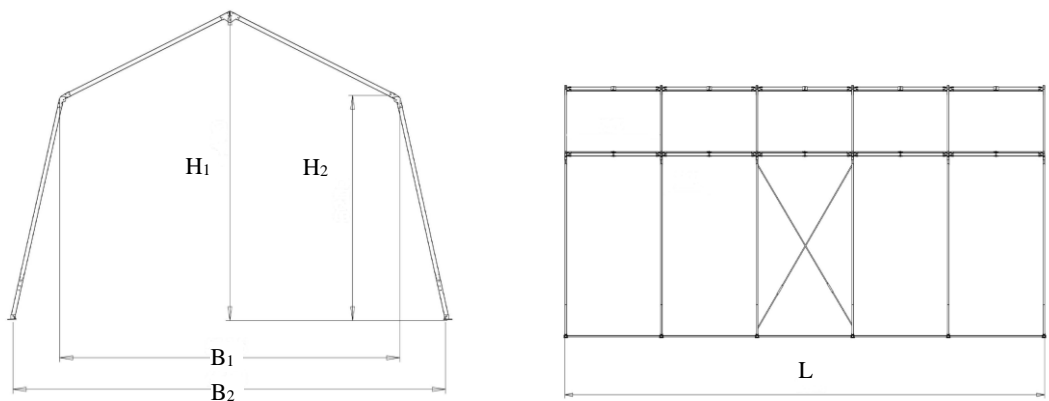
**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

I.p.	Nazwa tśm.	J.m.	Ilość ogółem	Zadanie nr	gwarantowane ilości [szt]	opcjonalne ilości [szt]
1	Namiot techniczny	szt.	30	Zadanie nr 1	30	-

## WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO - TECHNICZNE (WET) NA ZAKUP NAMIOTÓW TECHNICZNYCH

### I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Przedmiotem zamówienia jest namiot techniczny oparty na konstrukcji stelażowej, zapewniający możliwość wykonywania prac obsługowo – naprawczych uzbrojenia i sprzętu wojskowego w warunkach polowych, zarówno w kraju, jak i na misjach poza granicami państwa (w dalszej części WET użyto zamiennie określenia namiot) o następujących parametrach:



- a. szerokość wewnętrzna [B2] /mm/ – min. 6 400;
- b. szerokość wewnętrzna na wysokości przęseł dachu [B1] /mm/ – min. 5 100;
- c. długość wewnętrzna [L] /mm/ – min. 11 200;
- d. wysokość całkowita [H1] /mm/ – min. 4 400;
- e. wysokość do przęseł dachu [H2] /mm/ – min. 3 200.

Uwaga. Namiot nie może posiadać dodatkowych wsporników ograniczających powierzchnię roboczą lub przejazd z naprawianym sprzętem.

2. Namiot wraz z wyposażeniem powinien składać się z następujących elementów:
  - a. stelaża stalowego;
  - b. poszycia namiotu;
  - c. głównej rozdzielniczy elektrycznej;
  - d. przewodów elektrycznych zasilających i przedłużaczy;
  - e. zestawu śledzi, szpilek i odciągów (wykonanych z włókien syntetycznych) do usadowienia (mocowania) namiotu;
  - f. skrzyń/pokrowców transportowych z uchwytami, przystosowanych do składowania i przeladunku elementów namiotu wraz

z wyposażeniem, przez max 6 osób, w czasie nie dłuższym niż 30 minut;

- g. drabiny składanej, 3 - elementowej, wykonanej ze stopu lekkiego, o nośności stopnia min 120 kg i długości zapewniającej dostęp do najwyższego punktu namiotu;
- h. zestawu oświetleniowego;
- i. nagrzewnicy;
- j. zestawu narzędzi do obsługi i konserwacji namiotu i urządzeń jego wyposażenia;
- k. taśmy mierniczej umożliwiającej dokonanie pomiaru odległości pomiędzy przeciwległymi nogami stelaża;
- l. instrukcji użytkowania w formie wydruku i na płycie CD.

Szczegółowe wymagania konstrukcyjne dla namiotu i jego wyposażenia opisano w punkcie VIII.

- 3. Namiot i jego wyposażenie powinny zagwarantować możliwość pracy w różnych strefach klimatycznych i we wszystkich porach roku.
- 4. Przed dostarczeniem namiotu do Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do przekazania do Szefostwa Służby Czołgowo – Samochodowej Inspektoratu Wsparcia SZ na płycie CD:
  - a. zdjęć rozstawionego namiotu w rzutach: przód, tył, prawy bok, lewy bok oraz zdjęć wyposażenia;
  - b. wykazu czynności do wykonania w ramach planowych przeglądów technicznych<sup>1</sup> namiotu i jego wyposażenia oraz potrzebnych narzędzi, części i materiałów technicznych.

## **II. WYMAGANIA ODNOŚNIE WARUNKÓW EKSPLOATACJI**

- 1. Konstrukcję namiotu powinna cechować łatwość montażu i demontażu, pozwalająca na zachowanie parametrów osiągnięcia gotowości do realizacji zadań podanych w pkt. III, oraz podatność do wykonywania jej napraw w warunkach polowych.
- 2. Stelaż namiotu powinien być wykonany zgodnie z wymaganiami opisanymi w pkt. VIII ppkt. 5 i zabezpieczony w całości poprzez malowanie (kolor khaki – RAL 6006 lub 6014).
- 3. Elementy metalowe wyposażenia powinny być wykonane z metali/stali nierdzewnych lub być w całości zabezpieczone przed korozją poprzez pokrycia galwaniczne, malowanie lub inny skuteczny sposób (kolor khaki – RAL 6006 lub 6014).
- 4. Wszystkie czynności obsługowe namiotu oraz jego wyposażenia, realizowane w ramach przeglądów technicznych, powinny być możliwe do wykonania przy wykorzystaniu zestawu narzędzi będącego na jego wyposażeniu.

---

<sup>1</sup> **Przeglądy techniczne** - określone przez producenta czynności obsługowe, które należy wykonać, w celu zachowania gwarancji lub utrzymania namiotu w sprawności technicznej.

5. Namiot powinien być przystosowany, po jednorazowym przeprowadzeniu zabiegów konserwacyjnych, określonych przez producenta, do przechowywania (w skrzyniach/pokrowcach do składowania i transportu) przez minimum 5 lat, w krytych, ogrzewanych i nieogrzewanych pomieszczeniach magazynowych/garażowych, bez pogorszenia stanu technicznego.
6. Namiot powinien posiadać możliwość mocowania do dowolnego podłoża stałego, zapewniające jego stabilność przy gwałtownych podmuchach wiatru o prędkości przekraczającej 30 m/s wg PN-EN1991-1-4:2008, (dopuszcza się uznanie spełnienia wymagań na podstawie stosownego oświadczenia producenta). Wykonawca zobowiązany jest dołączyć jako część składową namiotu, wszystkie elementy konstrukcyjne (np. szpilki, linki itp.) niezbędne do mocowania namiotu.
7. Wytrzymałość poszycia dachu oraz konstrukcji stelaża na masy śniegu powinna wynosić minimum 5 kg/m<sup>2</sup> (wg PN-80/B-02010) – w ramach badań dopuszcza się zastosowanie masy zastępczej.
8. Wytrzymałość poszycia dachu na opady deszczu (wg PN-EN 1734), powinna zapewnić jego wodoszczelność przy oddziaływaniu 100 cm słupa wody w czasie 2 godzin.

### **III. WYMAGANIA ODNOŚNIE GOTOWOŚCI DO REALIZACJI ZADAŃ**

1. Namiot wraz z osprzętem winien zapewnić niezawodną i bezpieczną eksploatację w przedziale temperatur od – 30 °C do + 50 °C.
2. Czas przygotowania namiotu do realizacji zadań (bez urządzeń przeładunkowych), przez max 6 osób, nie powinien być dłuższy niż:
  - a. w temperaturze otoczenia od – 30 °C do 0 °C w rękawicach roboczych – 180 minut;
  - b. w temperaturze otoczenia od 0 °C do + 50 °C – 120 minut.
3. Czas zwinięcia i zapakowania (w pokrowce/do skrzyń - bez urządzeń przeładunkowych) przez max 6 osób, w czasie nie dłuższym niż:
  - a. w temperaturze otoczenia od – 30 °C do 0 °C w rękawicach roboczych – 120 minut;
  - b. w temperaturze otoczenia od 0 °C do + 50 °C – 90 minut.

Sprawdzenie wymagań zrealizować w warunkach otoczenia występujących w dniu prowadzenia czynności sprawdzających, przy jednoczesnym uznaniu spełnienia wymagań w zakresie gotowości namiotu do realizacji zadań w temperaturach granicznych na podstawie stosownego oświadczenia producenta.

#### **IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODATNOŚCI TRANSPORTOWEJ**

1. Skrzynie/pokrowce do składowania i transportu powinny być przystosowane i dopuszczone do przewożenia:
  - a. na skrzyniach ładunkowych samochodów średniej ładowności, wysokiej mobilności (o rozmiarach skrzyni min. jak w STAR 266) lub przyczepach średniej ładowności (o rozmiarach skrzyni ładunkowej min. jak w przyczepie D-46);
  - b. samolotami transportowymi;
  - c. koleją, bezpośrednio na platformie;
  - d. statkami (transportem morskim) – w ładowniach.
2. Elementy namiotu i jego wyposażenia w skrzyniach/pokrowcach do składowania i transportu powinny być pewnie umocowane i zabezpieczone przed poluzowaniem, w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie w czasie transportu, przeładunku lub przechowywania.

#### **V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRWAŁOŚCI I NIEZAWODNOŚCI**

1. Zgodnie z Normą Obronną NO-06-A101 „Uzbrojenie i sprzęt wojskowy. Ogólne wymagania techniczne, metody kontroli i badań. Postanowienia ogólne” i NO-06-A103 „Uzbrojenie i sprzęt wojskowy. Ogólne wymagania techniczne, metody kontroli i badań. Wymagania środowiskowe.”, namiot klasyfikuje się do grupy N.14-O-II-A, gdzie poszczególne symbole oznaczają:
  - N.14** – urządzenie przeznaczone do pracy na otwartym powietrzu, przewożne
    - wszystkimi rodzajami transportu, działające w miejscu i /lub w ruchu;
  - O** – wykonanie ogólnie klimatyczne;
  - II** – urządzenie, które oprócz stanu zdatności, może znajdować się w dowolnej liczbie stanów pośrednich o obniżonej zdatności;
  - A** – urządzenie wielokrotnego użytku.
2. Konstrukcja, wyposażenie i zastosowane materiały powinny zapewnić eksploatację namiotu:
  - a. znajdującego się na przechowywaniu długookresowym, minimum przez:
    - stelaż – 30 lat;
    - poszycie namiotu – 15 lat;
    - instalacja elektryczna – 15 lat;
    - urządzenie grzewcze – 15 lat.
  - b. znajdującego się w użytkowaniu doraźnym (konserwacja krótkookresowa), minimum przez:
    - stelaż – 20 lat;
    - poszycie namiotu – 10 lat;
    - instalacja elektryczna – 10 lat;

- urządzenie grzewcze – 10 lat.
- c. znajdującego się w użytkowaniu ciągłym, minimum przez:
  - stelaż – 10 lat;
  - pokrycie namiotu – 5 lat;
  - instalacja elektryczna – 10 lat;
  - urządzenie grzewcze – 10 lat.
- 3. Materiały zastosowane do produkcji poszycia namiotu powinny być odporne na działanie agresywnych korozyjnie czynników środowiska (słońce, wilgoć), środków chemicznych do dezynfekcji, odkażania i dezaktywacji, detergentów wykorzystywanych do czyszczenia, ropopochodnych produktów mps, pleśni, grzybów oraz destrukcyjnych procesów starzenia.
- 4. Namiot oraz jego wyposażenie, powinny być odporne i wytrzymałe na uszkodzenia mechaniczne mogące wystąpić podczas transportu kołowego po drogach gruntowych.

## **VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

1. Konstrukcja namiotu powinna zapewniać bezpieczeństwo obsługi podczas jego użytkowania, a jej poszczególne elementy nie mogą posiadać ostrych krawędzi mogących spowodować uszkodzenie ciała użytkownika lub współpracujących z namiotem elementów wyposażenia.
2. Poszczególne urządzenia elektryczne, nagrzewnica oraz instalacja elektryczna powinny być bezpieczne dla obsługi i posiadać wymagane certyfikaty bezpieczeństwa – minimum „Deklaracja zgodności WE urządzenia”.
3. Instalacja elektryczna powinna być zabezpieczona wyłącznikami różnicowo - prądowymi z członem nadprądowym o parametrach znamionowych odpowiednich do zasilanej sieci.
4. Przewody elektryczne znajdujące się na wyposażeniu powinny być jednoznacznie oznakowane.
5. Namiot (włącznie z wyposażeniem) powinien być wykonany z materiałów trudnopalnych lub samogasnących, niewydzielających przy podgrzewaniu toksycznych substancji (klasa palności wg PN-EN ISO 6940:2005).
6. Namiot powinien być wyposażony w uchwyt umożliwiający zamontowanie gaśnicy (proszkowej typu GP-6z) w łatwo dostępnym i widocznym miejscu, gwarantującym szybkie jej użycie.
7. Podzespoły i elementy wyposażenia powinny być zgodne ze świadectwem kontroli producenta i posiadać atesty potwierdzające ich parametry.
8. Obudowy urządzeń elektrotechnicznych wyposażenia powinny posiadać klasę szczelności min IP44 (wg PN-EN 60529:2003).

## VII. OBSŁUGIWALNOŚĆ

1. Konstrukcja namiotu i jego wyposażenia powinna zapewnić możliwość wykonania w warunkach polowych<sup>2</sup> prac w zakresie obsługiwanego bieżącego<sup>3</sup> lub prostych napraw bieżących<sup>4</sup> przy pomocy zestawu narzędzi będącego na wyposażeniu.

## VIII. WYMAGANIA KONSTRUKCYJNE

1. Konstrukcja powinna umożliwiać połączenie dwóch lub więcej namiotów szeregowo i równolegle zwiększając w ten sposób powierzchnię użytkową. Wykonawca jest zobowiązany dołączyć jako część składową namiotu, wszystkie elementy konstrukcyjne (np. łączniki, dodatkowe płachty boczne itp.) niezbędne do połączenia zarówno szeregowego jak i równoległego namiotu.
2. Poszycie namiotu powinno być wykonane z tkaniny powlekanej nieprzepuszczającej światła, kolor khaki wg. RAL 6006 lub 6014, o następujących parametrach:
  - a. masa powierzchniowa 400 ÷ 600 g/m<sup>2</sup> (wg PN-ISO 3801:1993P);
  - b. wytrzymałość na rozdzieranie (wg PN-EN ISO 4674-1:2005P):
    - po osnowie – min. 12 dkN;
    - po wątku – min. 10 dkN;
  - c. odporność na obniżoną temperaturę (wg PN-ISO 8570:2000P) – min. - 30 °C;
  - d. przyczepność powleczenia do nośnika (wg PN-EN ISO 2411:2002P) nie powinna być mniejsza niż 1,2 dkN/cm;
  - e. odporność materiału na wielokrotne zginanie w temperaturze + 20 °C min. 50 tys. zgięć bez pęknięć do nośnika.
3. Poszycie namiotu powinno się składać z:
  - a. poszycia dachu;
  - b. ścian czołowych posiadających możliwość swobodnego podniesienia lub wypięcia, w celu sprawnego wjazdu i wyjazdu sprzętu, zapewniających prześwit wjazdu wys. min. 4 250 mm;
  - c. odpinanych ścian bocznych (wykonanych w formie jednolitego płata i posiadających w dolnej części dodatkowe fartuchy (np. doszywane) o szerokości min. 50 cm, które umożliwią zabezpieczenie przed napływaniem do wnętrza wody (w czasie opadów atmosferycznych), a także podwiewaniem poszycia);

---

<sup>2</sup> **Warunki polowe** – umożliwienie obsłudze wykonania wszystkich czynności obsługiwanego bieżącego oraz prostych napraw bieżących z wykorzystaniem zestawu narzędzi znajdującego się na wyposażeniu.

<sup>3</sup> **Obsługiwanie bieżące** – czynności określone w instrukcji producenta, które codziennie musi wykonać użytkownik przed, w czasie i po zakończeniu użytkowania namiotu.

<sup>4</sup> **Naprawy bieżące** – czynności, które może samodzielnie wykonać użytkownik np. zaklejenie niewielkiego uszkodzenia poszycia, wymiana żarówki oświetlenia, wymiana przepalonego bezpiecznika.



- d. okien posiadających zasłony do maskowania oświetlenia w nocy;
  - e. systemu rękawów do ogrzewania namiotu technicznego z zewnętrznej nagrzewnicy;
  - f. systemu rękawów o średnicy umożliwiającej wprowadzenie do namiotu kabli i przewodów z mediami.
4. Zastosowane zamki błyskawiczne powinny zostać zabezpieczone dodatkowym pasem poszycia, pokrywającym miejsce ich łączenia i zapobiegającym ewentualnemu prześwitywaniu.
5. Stelaż namiotu powinien:
- a. być wykonany z profili stalowych, wzmocnionych w miejscach połączeń konstrukcyjnych i zabezpieczony przed korozją zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt. II ppkt. 2 i oznakowany w sposób zapewniający jego prawidłowy montaż;
  - b. posiadać wzmocnienia połączeń poszczególnych jego elementów, eliminujące możliwość samoistnej deformacji otworów w miejscach połączenia ze sworzniami;
  - c. posiadać elementy mocujące sworznie i zawleczki zabezpieczające łączenia poszczególnych jego elementów, bezpośrednio w pobliżu miejsca ich montażu (np.: za pomocą linki);
  - d. umożliwiać mocowanie lamp oświetlenia wewnętrznego oraz przewodów zasilających.
6. Wyposażenie namiotu technicznego:
- a. zestaw do oświetlenia winien być przystosowany do zasilania prądem 230V/50Hz i składać się z:
    - minimum 8 lamp (nie więcej niż 72 W każda), w hermetycznym kloszu ochronnym (klasa szczelności min. IP44) – o strumieniu świetlnym min. 5 800 lumenów i żywotności min. 20 000 h - lampy powinny być wyposażone w zawieszanie umożliwiające łatwy montaż do stelaża;
    - przewodów i wyłączników sekwencyjnych lub innego rozwiązania technicznego umożliwiającego selektywne włączanie/wyłączanie poszczególnych lamp;
    - dwóch rozdzielnic elektrycznych (o klasie szczelności min. IP44) po 4 gniazda z przewodami zasilającymi o długości min. 15 mb każdy;
    - dwóch przedłużaczy elektrycznych o długości min. 15 mb każdy z 4 gniazdami 230 V.
  - b. Główna rozdzielnica elektryczna o klasie szczelności min. IP44 zapewniająca podłączenie wszystkich odbiorników elektrycznych namiotu technicznego i wyposażona w:
    - min. 12 szt. gniazd 230V/16A;



- min. 2 szt. gniazd 400V/25A;
  - zabezpieczenie główne rozdzielnicy wyłącznikiem przeciążeniowym różnicowo - prądowym o wartości 32 A;
  - kabel zasilający wodoodporny 3 x 400 V o długości min. 30 mb.
- c. Nagrzewnica powietrza powinna spełniać następujące wymagania:
- zasilanie olejem napędowym, z odprowadzeniem spalin;
  - praca w zamkniętym obiegu powietrza;
  - klasa szczelności minimum IP44;
  - zasilanie prądem o napięciu 230 V;
  - posiadać na wyposażeniu komplet elastycznych rur do nadmuchu ciepłego powietrza;
  - osiągać moc grzewczą minimum 24 kW.

#### **IX. WYMAGANIA DOTYCZĄCE NORMALIZACJI I UNIFIKACJI**

1. Konstrukcja namiotu powinna być w maksymalnym stopniu zunifikowana i posiadać elementy znormalizowane w ramach istniejących rozwiązań konstrukcyjnych.
2. Wyposażenie namiotu powinno być wykonane zgodnie z Polskimi Normami (PN) oraz Normą Obronną NO-06-A104 „Uzbrojenie i sprzęt wojskowy – Ogólne wymagania techniczne, metody kontroli i badań – Wymagania konstrukcyjne” oraz posiadać wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.
3. Zgodność z Polskimi Normami lub Normami Obronnymi powinna być potwierdzona certyfikatami, homologacjami itp.

#### **X. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSERWACJI, PAKOWANIA I ZNAKOWANIA (CECHOWANIA).**

1. Namiot i jego wyposażenie powinny spełniać wymagania czasowej ochrony przed działaniem agresywnych czynników środowiska oraz wymagania ogólne dotyczące ochrony przy przechowywaniu zgodne z wymaganiami norm WBN-91/0314-02 „Ochrona sprzętu wojskowego przed korozją i starzeniem. Ochrona czasowa. Wymagania ogólne”, WBN-90/3602-02 „Ochrona sprzętu wojskowego przed korozją i starzeniem. Wojskowy sprzęt samochodowy. Wymagania ogólne dotyczące ochrony przy przechowywaniu” oraz WBN-92/H-14001 „Ochrona sprzętu wojskowego przed korozją i starzeniem. Warunki przechowywania. Ogólne wymagania techniczne”.
2. Namiot powinien posiadać w widocznym miejscu tabliczkę znamionową, wykonaną i zamocowaną w sposób trwały, zawierającą minimum następujące dane:
  - a. Nazwę zakładu produkcyjnego;
  - b. Nazwę i oznaczenie typu wyrobu;
  - c. Rok produkcji wyrobu;
  - d. Numer kolejny/fabryczny wyrobu.

3. Urządzenia wyposażenia namiotu powinny posiadać na obudowach, w miejscach widocznych (bez konieczności demontażu urządzenia), oznaczenie zawierające rodzaj/typ urządzenia, jego numer i datę produkcji.
4. Opisy i oznaczenia wyposażenia powinny być wykonane w sposób trwały, estetyczny i zapewniający ich czytelność.
5. Wszystkie gniazda wejściowe i wyjściowe instalacji elektrycznej powinny być oznaczone w sposób eliminujący błędne połączenia zespołów. Oznaczenia powinny być naniesione w pobliżu przyłączy oraz bezpośrednio na obudowach części łączących (złącz).
6. Sposób pakowania do skrzyń/pokrowców namiotu i wyposażenia powinien być opisany w instrukcji użytkowania.
7. Cechowanie elementów namiotu powinno być wyraźne, odporne na działanie mechaniczne oraz zachowywać czytelność przez cały okres eksploatacji.

## **XI. POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Okres gwarancji nie powinien być krótszy niż 24 miesiące.
2. Z namiotem musi być dostarczona dokumentacja eksploatacyjna w języku polskim obejmująca:
  - a. instrukcję użytkowania – w formie wydruku i na płycie CD;
  - b. książkę gwarancyjną;
  - c. katalog części zamiennych (1 egz.) w formie wydruku i na płycie CD;
  - d. wykaz materiałów i części zamiennych, które podlegają wymianie podczas przeglądów technicznych namiotu i wyposażenia;
  - e. warunki udzielenia gwarancji.
3. Przed dostawą Wykonawca obowiązany jest przedstawić Zamawiającemu stosowne certyfikaty lub wyniki badań przeprowadzonych w upoważnionych instytucjach badawczych lub w firmach posiadających akredytacje i uprawnienia krajowej organizacji akredytacyjnej dla danego kraju, potwierdzających spełnienie przez namiot wymagań w zakresie:
  - a. wytrzymałości poszycia dachu i konstrukcji stelaża na masy śniegu określonej w pkt. II ppkt. 8;
  - b. wytrzymałości poszycia na opady deszczu określonej w pkt. II ppkt. 9;
  - c. odporności poszycia na działanie agresywnych korozyjnie czynników środowiska (słońce, wilgoć), środków chemicznych do dezynfekcji, odkażania i dezaktywacji, detergentów wykorzystywanych do czyszczenia, ropopochodnych produktów mps, pleśni, grzybów oraz destrukcyjnych procesów starzenia;
  - d. spełnienia przez tkaninę wykorzystaną do wykonania poszycia wymogów określonych w pkt. VIII ppkt. 2.

4. Miejsce dostawy: 2. Regionalna Baza Logistyczna, Skład Warszawa ul. Marsa 110, 04-470 Warszawa. Tel: 261-815-062, 261-815-291.
5. Na wniosek Zamawiającego, wykonawca w terminie i miejscu wskazanym przez niego, dokona siłami własnymi prezentacji montażu namiotów.

**UWAGA:** *w przypadkach, w których podane są normy, dopuszcza się rozwiązania równoważne. Wykonawca, który powoła się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowany przez niego przedmiot dostawy spełnia wymagania określone w wymienionych normach.*