**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – opis techniczny**

**(Zestaw sztabowy USAR POLAND - logistyka)**

|  |
| --- |
| **Opis sprzętowy** |
| **Namiot sztabowy do szybkiego schronienia 16 m2, 2 sztuki wraz z kompatybilnym zestawem chłodniczo grzewczym.**  1. Specyfikacja Namiotu 1.1 Namiot musi mieć minimalną powierzchnię użytkową 16 m2 ale nie większą niż 18 m2. Minimalna szerokość wejścia do namiotu musi wynosić 4,57 m. Namiot musi mieć maksymalną długość ściany 3,7 m ze względu na ograniczenia miejsca pracy. 1.2 System schronienia musi mieć konstrukcję modułową umożliwiającą łączenie wielu systemów schronienia w różnych konfiguracjach w zależności od wymagań misji. 1.3 Konstrukcja schronienia, dach i ściany czołowe muszą być w stanie zostać wzniesione i ustawione przez co najmniej dwie osoby w czasie krótszym niż dwie minuty. 1.4 Kompletny system schronienia musi być szybko rozłożony w czasie krótszym niż 10 minut dla maksymalnie dwóch osób, w tym schronienie, izolacja, oświetlenie i klimatyzacja. 1.5 Do montażu, konfiguracji lub naprawy namiotu jak i poszycia nie mogą być wymagane żadne specjalistyczne narzędzia. 1.6 Konstrukcja i rama wiaty muszą być wykonane z aluminium lotniczego, aby zapobiec rdzewieniu. 1.7 Konstrukcja ramy musi umożliwiać przechowywanie schronienia jako pojedynczego systemu z zewnętrznym poszyciem przymocowanym do ramy. 1.8 Konstrukcja szkieletu namiotu musi mieć wbudowany zespół połączeń słupa szkieletu, który służy jako punkt podłączenia różnych akcesoriów, a także umożliwia szybkie wznoszenie i składanie schronienia namiotowego i nie wymaga zewnętrznego zasilania (tj. urządzenia do nadmuchiwania lub zasilania elektrycznego) do sprawienia schronienia. 1.9 Rama namiotu musi być wstępnie połączony, aby skrócić czas sprawiania i zmniejszyć prawdopodobieństwo zgubienia części. 1.10 Namiot musi być w stanie wytrzymać trudne warunki pogodowe, w tym minimalne warunki 18 kg/m2 obciążenia śniegiem, a także do 88 km/h stałego wiatru oraz porywami wiatru do 104 km/h, gdy jest zabezpieczony zgodnie z zaleceniami producenta.  1.11 Namiot musi zawierać zestaw naprawczy do elementów winylowych i szkieletu. Podstawowe naprawy schronienia muszą być możliwe do wykonania w terenie i nie wymagać specjalnych narzędzi.  2. Materiał namiotu 2.1 Zewnętrzne pokrycie powinno być wykonane z materiału odpornego na płomienie, warunki atmosferyczne, promieniowanie UV, pleśń. Materiał wiaty musi spełniać specyfikacje CPAI-84 w zakresie odporności ogniowej. 2.2 Pokrycie musi mieć zdolność zaciemnienia klasy A do pracy/spania w warunkach światła dziennego, która spełnia lub przewyższa USIFI-PRF-44103 lub MIL-PRF-44271C 2.3 Zewnętrzna powłoka winylowa musi mieć maksymalną gramaturę 460 g/m2, aby utrzymać całkowitą wagę schronienia na minimalnym poziomie. 2.4 Zewnętrzny dach i ściany boczne muszą być jednoczęściowe i pozostawać połączone ze szkieletem namiotu podczas przechowywania w celu szybkiej konfiguracji. Maksymalnie dwie osoby muszą być w stanie ustawić zadaszenie i ściany końcowe schronienia w celu natychmiastowej ochrony przed żywiołami w czasie krótszym niż 2 minuty. 2.5 Zewnętrzne pokrycie musi mieć co najmniej cztery (4) okna o minimalnym rozmiarze 91,4 x 91,4 cm. Okna muszą otwierać/zamykać się wraz z siatką przeciw komarom wzdłuż każdego dłuższego boku namiotu, aby zapewnić widoczność i ruch powietrza. 2.6 Zewnętrzna osłona musi mieć co najmniej cztery (4) wloty kanałów wentylacyjnych z minimalnym otworem na 14" (35,5 cm) wbudowane kołnierze do stosowania urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Wloty muszą być umieszczone na długiej osi schronu, aby nie blokować wejścia i otworów drzwiowych. 2.7 Schron musi posiadać dwa otwory drzwiowe - po jednym na środku krótkiej osi schronu. Otwory drzwiowe muszą mieć minimalną szerokość 122 cm i minimalną wysokość 213 cm, aby umożliwić swobodny dostęp personelu i sprzętu. Otwory muszą być otwierane/zamykane od wewnątrz/z zewnątrz za pomocą wodoodpornych zamków błyskawicznych klasy ciężkiej. Konstrukcja otworu drzwiowego musi umożliwiać integrację z opcjonalnymi drzwiami sztywnymi. Sztywne drzwi muszą mieć minimalną wysokość 193 cm. 2.8 Końcówki drzwi muszą zapewniać łączenie wielu schronów tego samego rodzaju w linii. 2.9 Ściany końcowe wiaty muszą mieć możliwość demontażu w celu wykorzystania wiaty jako zadaszenia. Opcjonalna modernizacja musi być dostępna dla połączenia wiaty z wiatą, które pozwala na wodoszczelne połączenie od podłogi do sufitu o pełnej szerokości wiaty 4,57 m, z opcjonalnym wykorzystaniem ścian końcowych do oddzielenia i zachowania prywatności. 2.10 Ściany końcowe schronu muszą być elastyczne, aby umożliwić połączenie wielu schronów tego samego rodzaju w linii lub z alternatywnym schronem, który umożliwia centralne połączenie dwuosiowe - (czterokierunkowa) konfiguracja. 2.11 Ściany końcowe schronu muszą być identyczne i wymienne z innymi modelami schronów, które można ze sobą łączyć, aby można było dowolnie mieszać i dopasowywać ściany końcowe. 2.12 Pokrycie namiotu musi mieć co najmniej 10 stałych punktów w postaci pierścieni "D" zapewniających mocowanie do twardego podłoża. 2.13 Zewnętrzna powłoka musi być w kolorze białym i posiadać rzepy na krótszej ścianie, umożliwiające montaż oznaczenia namiotu. Na dachu namiotu, po jego obu stronach w centralnej części należy trwale nanieść oznaczenie „STATE FIRE SERVICE POLAND” (oznaczenie powinno zająć przynajmniej 35% dostępnej powierzchni dachu po każdej ze stron). Projekt oznaczenia zostanie dostarczony przez zamawiającego na etapie realizacji umowy.  3. Podłoga namiotu 3.1 Podłoga musi tworzyć kompletne wodoodporne uszczelnienie z paskiem na rzepy, który mocuje/uszczelnia podłogę do zewnętrznego pokrycia wiaty z fartuchem wodnym/klapą chroniącą przed ulewnym deszczem o minimalnej szerokości 10 cm. 3.2 Podłoga musi mieć ciemny kolor (nie czarny na wierzchu), aby ukryć brud i zadrapania. Musi być czarna na dolnej powierzchni, aby zminimalizować plamy i szybko odróżnić górną część podłogi od dolnej podczas składania i rozkładania wykładziny podłogowej. 3.3 Podłoga winylowa musi mieć minimalną gramaturę 4,11 kg/m2 3.4 Podłoga winylowa powinna być wykonana z odpornego na płomienie i pleśń winylu USIFI-PRF-44103 CLASS 4 w celu ochrony personelu. Materiał schronienia powinien również spełniać specyfikacje CPAI-84 lub równoważnej dotyczące odporności ogniowej.  4. Izolacja schronu 4.1 Izolacja (wyściółka wewnętrzna) namiotu musi być szybko połączona z ramą wewnętrzną za pomocą klipsów. 4.2 Wkładka izolacyjna musi być możliwa do zainstalowania w dowolnym momencie podczas użytkowania bez konieczności demontażu lub opuszczania namiotu. 4.3 Wykładzina izolacyjna musi mieć jasne wykończenie wewnętrzne w celu poprawy oświetlenia oraz odblaskową powłoką promieniującą na odwrotnej stronie w celu poprawy właściwości termicznych. 4.4 Wykładzina izolacyjna musi mieć wbudowane 15 punktów mocowania akcesoriów w celu zamocowania oświetlenia i innych akcesoriów. 4.5 Wykładzina izolacyjna musi mieć dopasowane wymiary otworów drzwiowych/okiennych/kanałowych do otworów pokrycia zewnętrznego. 4.6 Wyściółka izolacyjna powinna być wykonana z lekkiej, odwracalnej tkaniny ognioodpornej, która spełnia lub przewyższa standard MIL-PRF-4423A w zakresie odporności ogniowej. Materiał schronienia powinien również spełniać specyfikacje CPAI-84 lub równoważnej w zakresie odporności ogniowej.  5. Systemy kotwienia 5.1 Wiata namiotowa musi być wyposażona w system kotwiczenia, który umożliwia wykorzystanie naturalnych elementów (wody, piasku, żwiru itp.) do zakotwiczenia wiaty namiotowej, gdy jest ona używana w środowisku miejskim lub wiejskim. Eliminuje to potrzebę wbijania kołków i penetracji podłoża na asfalcie, betonie lub w miejscach, w których istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia podziemnych mediów. 5.2 System kotwiczący musi obejmować co najmniej dwie (2) torby kotwiczące, co najmniej sześć (6) dobrze widocznych pasów mocujących i co najmniej dziesięć (10) palików. Każda torba kotwiczna musi mieć co najmniej trzy przegrody o pojemności 94 litrów, które można wypełnić wodą, piaskiem, żwirem itp. Łącznie ok 280 litrów na torbę kotwicznej  6. Przechowywanie i transport  6.1 Wszystkie elementy systemu schronienia (rama, powłoka, podłoga, izolacja, światła, łącznik, kotwy i zestaw naprawczy) muszą być zapakowane w jedną sztywną, odporną na warunki atmosferyczne, trwałą, formowaną rotacyjnie twardą walizkę wymaganą do przechowywania i transportu schronienia i jego akcesoriów. 6.2 Należy zapewnić kompresyjny pokrowiec na schronienie, który umożliwia spakowanie podstawowego schronienia (stelaża i pokrywy) do walizy, aby ułatwić transport ręczny do odległych lokalizacji. Opakowanie musi zawierać co najmniej sześć (uchwytów) do załadunku i rozładunku schronienia z twardego futerału. 6.3 Twarda walizka musi być wyposażona we wpuszczane kółka ułatwiające transport w trudnym terenie, z wytrzymałymi kółkami o średnicy co najmniej 5cm, które wymagają do pracy jedynie 5 cm uniesienia. 6.4 Skrzynia transportowa musi mieć uformowane górne i dolne powierzchnie blokujące, aby umożliwić bezpieczne układanie wielu skrzyń w stosy w celu bezpiecznego przechowywania i transportu za pośrednictwem zasobów powietrznych, morskich lub lądowych.  6.5 Skrzynia transportowa musi być wyposażona w hermetyczny automatyczny zawór spustowy ciśnienia do użytku podczas transportu lotniczego. Skrzynia musi być wodoszczelna z górną i dolną dopasowaną konstrukcją uszczelki z kompletną i zabezpieczoną gumową uszczelką na obwodzie. 6.6 Górna część (zwana również "pokrywą") twardej skrzyni transportowej musi pełnić dodatkową funkcję jako stolik, który nie koliduje z żadną funkcją lub pojemnością skrzyni. 6.7 Zawiasy i uchwyty skrzyni transportowej muszą być wykonane z materiału odpornego na korozję i być zagłębione w obudowie, aby chronić ją podczas przenoszenia i transportu. Wkładki osprzętu skrzyni (uchwyty, zatrzaski, zamki, zawiasy itp.) muszą być uformowane w skrzyni podczas procesu formowania, aby wyeliminować drogi wycieku, korozję i gromadzenie się niebezpiecznych materiałów. Żadne metalowe śruby ani wkręty nie mogą przechodzić przez ścianki obudowy, jej górną lub dolną część. Osprzęt obudowy musi być łatwy do usunięcia i wymiany w terenie za pomocą śrubokręta. 6.8 Musi być w stanie przetransportować co najmniej 12 systemów osłon w twardej walizce na pojedynczej palecie powietrznej o pojemności 463 l. Wymiary twardej walizki są ograniczone ze względu na specyficzne zastosowanie pojazdu, a jej długość nie może przekraczać 193 cm (76 cali), szerokość 64 cm (25 cali) lub wysokość 61 cm (24 cale).  7.1 Musi zapewniać 2-letnią ograniczoną gwarancję na wszelkie wady fabryczne.  8.1 Maksymalna waga całego namiotu wraz z akcesoriami nie może przekraczać 150 kg. Obejmuje to wiatę namiotową, podłogę, kotwice, światła, wyściółkę i walizkę transportową. 8.2 Zewnętrzna osłona namiotu i stelaż nie mogą przekraczać 70 kg. 8.3 Wysokość linii kalenicy nie powinna przekraczać 2,6 m (8,5 stopy) ze względu na ograniczenia związane z konkretnymi lokalizacjami rozmieszczenia.  9. Do namiotu zostanie dostarczony również kompatybilny zestaw grzewczo-chłodniczy (HVAC) dostosowany mocą do powierzchni 2 połączonych w zestaw namiotów.  9.1 Konstrukcja HVAC musi pozwalać na pracę w ciężkich warunkach atmosferycznych oraz klasę odporności minimum IPX4.  9.2 Czynnik chłodzący musi być niepalny oraz niewybuchowy oraz dopuszczony do użytku w Unii Europejskiej.  9.4 Urządzenie musi posiadać termostat oraz umożliwiać nastawienie żądanej temperatury  9.5 Urządzenie musi posiadać elastyczne przewody umożliwiające wprowadzenie nadmuchu do wnętrza namiotu poprzez dedykowane otwory w konstrukcji  10. Do namiotu zostanie dostarczony również kompatybilny zestaw oświetlenia.  10.1 Źródło/Źródła świata muzą znajdować się w odpornej na warunki atmosferyczne obudowie o klasie min. IP 65  10.2 Oświetlenie powinno zostać wykonane w technologii LED  10.3 Zestaw oświetlenia powinien być odporny na pracę w wysokich temperaturach (min. 45 st. Celsiusza)  10.4 Zestaw oświetlenia powinien posiadać mocowania pozwalające na jego montaż na elementach przeznaczonych do montażu akcesoriów wbudowanych w konstrukcję namiotu.  11. Wymagania ogólne • Instrukcja obsługi, film instruktażowy i materiały pomocnicze - Sprzęt musi być dostarczony z przejrzystą, łatwą do przestrzegania instrukcją obsługi oraz dostępem do filmu instruktażowego na temat montażu i obsług oraz demontażu namiotu i akcesoriów powinna być dostępna online. |
| **Namiot sztabowy do szybkiego schronienia 25 m2, 3 sztuki**  1. Specyfikacja Namiotu  1.1 Namiot musi mieć minimalną powierzchnię użytkową 25 m2 ale nie większą niż 30 m2. Minimalna szerokość wejścia do namiotu musi wynosić 4,57 m. Namiot musi mieć maksymalną długość ściany 5,48 m ze względu na ograniczenia miejsca pracy. 1.2 Namiot musi mieć konstrukcję modułową umożliwiającą łączenie wielu systemów schronienia w różnych konfiguracjach w zależności od wymagań misji. 1.3 Konstrukcja schronienia, dach i ściany czołowe muszą być w stanie zostać wzniesione i ustawione przez co najmniej dwie (2) osoby w czasie krótszym niż dwie (2) minuty. 1.4 Kompletny system schronienia musi być szybko rozłożony w czasie krótszym niż 10 minut dla maksymalnie dwóch osób, w tym schronienie, izolacja, oświetlenie i klimatyzacja. 1.5 Do montażu, konfiguracji lub naprawy namiotu jak i poszycia nie mogą być wymagane żadne specjalistyczne. 1.6 Konstrukcja i rama namiotu muszą być wykonane z aluminium lotniczego, aby zapobiec rdzewieniu. 1.7 Konstrukcja namiotu musi umożliwiać przechowywanie schronienia jako pojedynczego systemu z zewnętrznym poszyciem przymocowanym do ramy. 1.8 Konstrukcja szkieletu namiotu musi mieć wbudowany zespół połączeń słupa szkieletu, który służy jako punkt podłączenia różnych akcesoriów, a także umożliwia szybkie wznoszenie i składanie schronienia namiotowego i nie wymaga zewnętrznego zasilania (tj. urządzenia do nadmuchiwania lub zasilania elektrycznego) do sprawienia schronienia. 1.9 Rama namiotu musi być wstępnie połączony, aby skrócić czas sprawiania i zmniejszyć prawdopodobieństwo zgubienia części. 1.10 Namiot musi być w stanie wytrzymać trudne warunki pogodowe, w tym minimalne warunki 18 kg/m2 obciążenia śniegiem, a także do 88 km/h stałego wiatru oraz porywami wiatru do 104 km/h, gdy jest zabezpieczony zgodnie z zaleceniami producenta.  1.11 System schronienia musi zawierać zestaw naprawczy do elementów winylowych i szkieletu. Podstawowe naprawy schronienia muszą być możliwe do wykonania w terenie i nie wymagać specjalnych narzędzi.  2. Materiał namiotu  2.1 Zewnętrzne pokrycie powinno być wykonane z materiału odpornego na płomienie, warunki atmosferyczne, promieniowanie UV, pleśń. Materiał wiaty musi spełniać specyfikacje CPAI-84 w zakresie odporności ogniowej. 2.2 Pokrycie musi mieć zdolność zaciemnienia klasy A do pracy/spania w warunkach światła dziennego, która spełnia lub przewyższa USIFI-PRF-44103 lub MIL-PRF-44271C 2.3 Zewnętrzna powłoka winylowa musi mieć maksymalną gramaturę ok 460 g/m2, aby utrzymać całkowitą wagę schronienia na minimalnym poziomie. 2.4 Zewnętrzny dach i ściany boczne muszą być jednoczęściowe i pozostawać połączone ze szkieletem namiotu podczas przechowywania w celu szybkiej konfiguracji. Maksymalnie dwie osoby muszą być w stanie ustawić zadaszenie i ściany końcowe schronienia w celu natychmiastowej ochrony przed żywiołami w czasie krótszym niż 2 minuty. 2.5 Zewnętrzne pokrycie musi mieć co najmniej sześć (6) okien o minimalnym rozmiarze 91,4 x 91,4 cm. Okna muszą otwierać/zamykać się wraz z siatką przeciw komarom wzdłuż każdego dłuższego boku namiotu, aby zapewnić widoczność i ruch powietrza. 2.6 Zewnętrzna osłona musi mieć co najmniej sześć (6) wlotów kanałów wentylacyjnych z minimalnym otworem na 14" (35,5 cm) wbudowane kołnierze do stosowania urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Wloty muszą być umieszczone na długiej osi schronu, aby nie blokować wejścia i otworów drzwiowych. 2.7 Schron musi posiadać dwa otwory drzwiowe - po jednym na środku krótkiej osi schronu. Otwory drzwiowe muszą mieć minimalną szerokość 122 cm i minimalną wysokość 213 cm, aby umożliwić swobodny dostęp personelu i sprzętu. Otwory muszą być otwierane/zamykane od wewnątrz/z zewnątrz za pomocą wodoodpornych zamków błyskawicznych klasy ciężkiej. Konstrukcja otworu drzwiowego musi umożliwiać integrację z opcjonalnymi drzwiami sztywnymi. Sztywne drzwi muszą mieć minimalną wysokość 193 cm. 2.8 Końcówki drzwi muszą zapewniać łączenie wielu schronów tego samego rodzaju w linii. 2.9 Ściany końcowe wiaty muszą mieć możliwość demontażu w celu wykorzystania wiaty jako zadaszenia. Opcjonalna modernizacja musi być dostępna dla połączenia wiaty z wiatą, które pozwala na wodoszczelne połączenie od podłogi do sufitu o pełnej szerokości wiaty 4,57 m, z opcjonalnym wykorzystaniem ścian końcowych do oddzielenia i zachowania prywatności. 2.10 Ściany końcowe schronu muszą być elastyczne, aby umożliwić połączenie wielu schronów tego samego rodzaju w linii lub z alternatywnym schronem, który umożliwia centralne połączenie dwuosiowe - (czterokierunkowa) konfiguracja. 2.11 Ściany końcowe schronu muszą być identyczne i wymienne z innymi modelami schronów, które można ze sobą łączyć, aby można było dowolnie mieszać i dopasowywać ściany końcowe. 2.12 Pokrycie namiotu musi mieć co najmniej 12 stałych punktów w postaci pierścieni "D" zapewniających mocowanie do twardego podłoża. 2.13 Zewnętrzna powłoka musi być w kolorze białym i posiadać rzepy na krótszej ścianie, umożliwiające montaż oznaczenia namiotu. Na dachu namiotu, po jego obu stronach w centralnej części należy trwale nanieść oznaczenie „STATE FIRE SERVICE POLAND” (oznaczenie powinno zająć przynajmniej 35% dostępnej powierzchni dachu po każdej ze stron). Projekt oznaczenia zostanie dostarczony przez zamawiającego na etapie realizacji umowy.  3. Podłoga namiotu 3.1 Podłoga musi tworzyć kompletne wodoodporne uszczelnienie z paskiem na rzepy, który mocuje/uszczelnia podłogę do zewnętrznego pokrycia wiaty z fartuchem wodnym/klapą chroniącą przed ulewnym deszczem o minimalnej szerokości 10 cm. 3.2 Podłoga musi mieć ciemny kolor (nie czarny na wierzchu), aby ukryć brud i zadrapania. Musi być czarna na dolnej powierzchni, aby zminimalizować plamy i szybko odróżnić górną część podłogi od dolnej podczas składania i rozkładania wykładziny podłogowej. 3.3 Podłoga winylowa musi mieć minimalną gramaturę 4,11 kg/m2 3.4 Podłoga winylowa powinna być wykonana z odpornego na płomienie i pleśń winylu USIFI-PRF-44103 CLASS 4 w celu ochrony personelu. Materiał schronienia powinien również spełniać specyfikacje CPAI-84 lub równoważnej odporności ogniowej.  4. Izolacja schronu 4.1 Izolacja (wyściółka wewnętrzna) namiotu musi być szybko połączona z ramą wewnętrzną za pomocą klipsów. 4.2 Wkładka izolacyjna musi być możliwa do zainstalowania w dowolnym momencie podczas użytkowania bez konieczności demontażu lub opuszczania namiotu. 4.3 Wykładzina izolacyjna musi mieć jasne wykończenie wewnętrzne w celu poprawy oświetlenia oraz odblaskową powłoką promieniującą na odwrotnej stronie w celu poprawy właściwości termicznych. 4.4 Wykładzina izolacyjna musi mieć wbudowane 21 punktów mocowania akcesoriów w celu zamocowania oświetlenia i innych akcesoriów. 4.5 Wykładzina izolacyjna musi mieć dopasowane wymiary otworów drzwiowych/okiennych/kanałowych do otworów pokrycia zewnętrznego. 4.6 Wyściółka izolacyjna powinna być wykonana z lekkiej, odwracalnej tkaniny ognioodpornej, która spełnia lub przewyższa standard MIL-PRF-4423A w zakresie odporności ogniowej. Materiał schronienia powinien również spełniać specyfikacje CPAI-84 lub równoważnej w zakresie odporności ogniowej.  5. Systemy kotwienia 5.1 Wiata namiotowa musi być wyposażona w system kotwiczenia, który umożliwia wykorzystanie naturalnych elementów (wody, piasku, żwiru itp.) do zakotwiczenia wiaty namiotowej, gdy jest ona używana w środowisku miejskim lub wiejskim. Eliminuje to potrzebę wbijania kołków i penetracji podłoża na asfalcie, betonie lub w miejscach, w których istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia podziemnych mediów. 5.2 System kotwiczący musi obejmować co najmniej cztery torby kotwiczące, co najmniej osiem dobrze widocznych pasów mocujących i co najmniej dwanaście palików. Każda torba kotwiczna musi mieć co najmniej trzy przegrody o pojemności 94 litrów, które można wypełnić wodą, piaskiem, żwirem itp. Łącznie ok 280 litrów na torbę kotwicznej  6. Przechowywanie i transport  6.1 Wszystkie elementy systemu schronienia (rama, powłoka, podłoga, izolacja, światła, łącznik, kotwy i zestaw naprawczy) muszą być zapakowane w jedną sztywną, odporną na warunki atmosferyczne, trwałą, formowaną rotacyjnie twardą walizkę wymaganą do przechowywania i transportu schronienia i jego akcesoriów. 6.2 Należy zapewnić kompresyjny pokrowiec na schronienie, który umożliwia spakowanie podstawowego schronienia (stelaża i pokrywy) do walizy, aby ułatwić transport ręczny do odległych lokalizacji. Opakowanie musi zawierać co najmniej sześć (uchwytów) do załadunku i rozładunku schronienia z twardego futerału. 6.3 Twarda walizka musi być wyposażona we wpuszczane kółka ułatwiające transport w trudnym terenie, z wytrzymałymi kółkami o średnicy co najmniej 5cm, które wymagają do pracy jedynie 5 cm uniesienia. 6.4 Skrzynia transportowa musi mieć uformowane górne i dolne powierzchnie blokujące, aby umożliwić bezpieczne układanie wielu skrzyń w stosy w celu bezpiecznego przechowywania i transportu za pośrednictwem zasobów powietrznych, morskich lub lądowych.  6.5 Skrzynia transportowa musi być wyposażona w hermetyczny automatyczny zawór spustowy ciśnienia do użytku podczas transportu lotniczego. Skrzynia musi być wodoszczelna z górną i dolną dopasowaną konstrukcją uszczelki z kompletną i zabezpieczoną gumową uszczelką na obwodzie. 6.6 Górna część (zwana również "pokrywą") twardej skrzyni transportowej musi pełnić dodatkową funkcję jako stolik, który nie koliduje z żadną funkcją lub pojemnością skrzyni. 6.7 Zawiasy i uchwyty skrzyni transportowej muszą być wykonane z materiału odpornego na korozję i być zagłębione w obudowie, aby chronić ją podczas przenoszenia i transportu. Wkładki osprzętu skrzyni (uchwyty, zatrzaski, zamki, zawiasy itp.) muszą być uformowane w skrzyni podczas procesu formowania, aby wyeliminować drogi wycieku, korozję i gromadzenie się niebezpiecznych materiałów. Żadne metalowe śruby ani wkręty nie mogą przechodzić przez ścianki obudowy, jej górną lub dolną część. Osprzęt obudowy musi być łatwy do usunięcia i wymiany w terenie za pomocą śrubokręta. 6.8 Musi być w stanie przetransportować co najmniej 12 systemów osłon w twardej walizce na pojedynczej palecie powietrznej o pojemności 463 l. Wymiary twardej walizki są ograniczone ze względu na specyficzne zastosowanie pojazdu, a jej długość nie może przekraczać 193 cm (76 cali), szerokość 64 cm (25 cali) lub wysokość 61 cm (24 cale).  7.1 Musi zapewniać 3-letnią ograniczoną gwarancję na wszelkie wady fabryczne.  8.1 Maksymalna waga całego namiotu wraz z akcesoriami nie może przekraczać 168 kg. Obejmuje to wiatę namiotową, podłogę, kotwice, światła, wyściółkę i walizkę transportową.  8.2 Zewnętrzna osłona namiotu i stelaż nie mogą przekraczać 160Ibs (70 kg).  8.3 Wysokość linii kalenicy nie powinna przekraczać 2,6 m (8,5 stopy) ze względu na ograniczenia związane z konkretnymi lokalizacjami rozmieszczenia.  9. Wymagania ogólne • Instrukcja obsługi, film instruktażowy i materiały pomocnicze - Sprzęt musi być dostarczony z przejrzystą, łatwą do przestrzegania instrukcją obsługi oraz dostępem do filmu instruktażowego na temat montażu i obsługi.  10. Do namiotu zostanie dostarczony również kompatybilny zestaw oświetlenia.  10.1 Źródło/Źródła świata muzą znajdować się w odpornej na warunki atmosferyczne obudowie o klasie min. IP 65  10.2 Oświetlenie powinno zostać wykonane w technologii LED  10.3 Zestaw oświetlenia powinien być odporny na pracę w wysokich temperaturach (min. 45 st. Celsiusza)  10.4 Zestaw oświetlenia powinien posiadać mocowania pozwalające na jego montaż na elementach przeznaczonych do montażu akcesoriów wbudowanych w konstrukcję namiotu. |
| **Łącznik 4 kierunkowy, kompatybilny do powyższych namiotów o pow.24 m2**  1. Specyfikacja Łącznika  1.1 Łącznik musi mieć minimalną powierzchnię użytkową min.24 m2, a max 28 m2 oraz cztery (4) równe końce drzwi (ściany końcowe) o minimalnej szerokości zewnętrznej 4,9 m. Minimalna szerokość wejścia do namiotu musi wynosić 4,57 m. Namiot musi mieć maksymalną długość ściany 3,66 m ze względu na ograniczenia miejsca pracy. 1.2 System schronienia musi mieć konstrukcję modułową umożliwiającą łączenie wielu systemów schronienia w różnych konfiguracjach w zależności od wymagań misji. 1.3 Konstrukcja schronienia, dach i ściany czołowe muszą być w stanie zostać wzniesione i ustawione przez co najmniej dwie (2) osoby w czasie krótszym niż dwie (2) minuty. 1.4 Kompletny system schronienia musi być szybko rozłożony w czasie krótszym niż 20 minut dla maksymalnie dwóch osób, w tym schronienie, izolacja, oświetlenie i klimatyzacja. 1.5 Do montażu, konfiguracji lub naprawy namiotu jak i poszycia nie mogą być wymagane żadne specjalistyczne. 1.6 Konstrukcja i rama wiaty muszą być wykonane z aluminium lotniczego, aby zapobiec rdzewieniu. 1.7 Konstrukcja ramy musi umożliwiać przechowywanie schronienia jako pojedynczego systemu z zewnętrznym poszyciem przymocowanym do ramy. 1.8 Konstrukcja szkieletu schronienia musi mieć wbudowany zespół połączeń słupa szkieletu, który służy jako punkt podłączenia różnych akcesoriów, a także umożliwia szybkie wznoszenie i składanie schronienia namiotowego i nie wymaga zewnętrznego zasilania (tj. urządzenia do nadmuchiwania lub zasilania elektrycznego) do sprawienia schronienia. 1.9 System ramy wiaty musi być wstępnie połączony, aby skrócić czas sprawiania i zmniejszyć prawdopodobieństwo zgubienia części. 1.10 System wiat musi być w stanie wytrzymać trudne warunki pogodowe, w tym minimalne warunki 32 kg/m2 obciążenia śniegiem, a także do 104 km/h stałego wiatru oraz porywami wiatru do 120 km/h, gdy jest zabezpieczony zgodnie z zaleceniami producenta.  1.11 System schronienia musi zawierać zestaw naprawczy do elementów winylowych i szkieletu. Podstawowe naprawy schronienia muszą być możliwe do wykonania w terenie i nie wymagać specjalnych narzędzi.  1.12 Rama schronienia musi mieć wbudowane słupki ramy, które wskazują położenie dachu. Te same słupki ramy są zaprojektowane tak, aby przenosić ciężar osłony zewnętrznej, ścian bocznych i ścian końcowych podczas instalacji oraz zapewnić dodatkową wytrzymałość na naturalne elementy.  1.13 Ściany końcowe drzwi muszą mieć możliwość demontażu w celu wykorzystania schronu jako baldachimu. Opcjonalna modernizacja musi być dostępna dla połączenia schronienia z innym namiotem, które pozwala na pełny otwór łukowy o pełnej szerokości schronienia z wodoszczelnym połączeniem od podłogi do sufitu, tworząc jedno ciągłe duże schronienie z opcjonalnym wykorzystaniem ścian końcowych do separacji i prywatności.  1.14 Rama schronienia, winyl i inne elementy akcesoriów powinny być zorganizowane w indywidualne oznakowane torby lub opakowania wskazujące ilość i typ, aby chronić i ręcznie przenosić każdy z poszczególnych elementów z twardego futerału na miejsce polowe.  1.15 Musi istnieć dostępna opcja, aby cały system schronu mógł być przechowywany w dwóch (2) blokujących się wodoodpornych, formowanych rotacyjnie twardych walizkach. System schronienia należy załadować do dwóch twardych skrzyń, aby podzielić ciężar systemu schronu do ręcznego podnoszenia.  2. Materiał schronienia 2.1 Zewnętrzne pokrycie powinno być wykonane z materiału odpornego na płomienie, warunki atmosferyczne, promieniowanie UV, pleśń. Materiał wiaty musi spełniać specyfikacje CPAI-84 lub równoważnej w zakresie odporności ogniowej. 2.2 Pokrycie musi mieć zdolność zaciemnienia klasy A do pracy/spania w warunkach światła dziennego, która spełnia lub przewyższa USIFI-PRF-44103 lub MIL-PRF-44271C 2.3 Zewnętrzna powłoka winylowa musi mieć maksymalną gramaturę ok 460 g/m2, aby utrzymać całkowitą wagę schronienia na minimalnym poziomie. 2.4 Zewnętrzny dach i ściany boczne muszą być jednoczęściowe i pozostawać połączone ze szkieletem namiotu podczas przechowywania w celu szybkiej konfiguracji.  2.5 Zewnętrzna osłona musi mieć co najmniej cztery (4) wloty kanałów wentylacyjnych z minimalnym otworem na 14" (35,5 cm) wbudowane kołnierze do stosowania urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Wloty muszą znajdować się w dwóch przeciwległych narożnikach schronu, aby nie blokować otworów wejściowych i drzwiowych 2.6 Schron musi posiadać cztery (4) otwory drzwiowe - po jednym na środku krótkiej osi schronu. Otwory drzwiowe muszą mieć minimalną szerokość 122 cm i minimalną wysokość 213 cm, aby umożliwić swobodny dostęp personelu i sprzętu. Otwory muszą być otwierane/zamykane od wewnątrz/z zewnątrz za pomocą wodoodpornych zamków błyskawicznych klasy ciężkiej. Konstrukcja otworu drzwiowego musi umożliwiać integrację z opcjonalnymi drzwiami sztywnymi. Sztywne drzwi muszą mieć minimalną wysokość 193 cm. 2.7 Końcówki drzwi muszą zapewniać łączenie wielu schronów tego samego rodzaju w linii. 2.8 Ściany końcowe schronienia muszą mieć możliwość demontażu w celu wykorzystania wiaty jako baldachimu. Opcjonalna modernizacja musi być dostępna dla połączenia wiaty z wiatą, które pozwala na wodoszczelne połączenie od podłogi do sufitu o pełnej szerokości wiaty 4,57 m, z opcjonalnym wykorzystaniem ścian końcowych do oddzielenia i zachowania prywatności. 2.10 Ściany końcowe schronu muszą być identyczne, aby umożliwić połączenie wielu schronów tego samego rodzaju w linii lub z alternatywnym schronem, który umożliwia centralne połączenie dwuosiowe - (czterokierunkowa) konfiguracja. 2.11 Ściany końcowe schronu muszą być identyczne i wymienne z innymi modelami schronów, które można ze sobą łączyć, aby można było dowolnie mieszać i dopasowywać ściany końcowe. 2.12 Pokrycie namiotu musi mieć co najmniej 16 stałych punktów w postaci pierścieni "D" zapewniających mocowanie do twardego podłoża. 2.13 Zewnętrzna powłoka musi być w kolorze białym i posiadać rzepy na krótszej ścianie, umożliwiające montaż oznaczenia namiotu. Na dachu namiotu, po jego obu stronach w centralnej części należy trwale nanieść oznaczenie „STATE FIRE SERVICE POLAND” (oznaczenie powinno zająć przynajmniej 35% dostępnej powierzchni dachu po każdej ze stron). Projekt oznaczenia zostanie dostarczony przez zamawiającego na etapie realizacji umowy.  3. Podłoga namiotu 3.1 Podłoga musi tworzyć kompletne wodoodporne uszczelnienie z paskiem na rzepy, który mocuje/uszczelnia podłogę do zewnętrznego pokrycia wiaty z fartuchem wodnym/klapą chroniącą przed ulewnym deszczem o minimalnej szerokości 10 cm. 3.2 Podłoga musi mieć ciemny kolor (nie czarny na wierzchu), aby ukryć brud i zadrapania. Musi być czarna na dolnej powierzchni, aby zminimalizować plamy i szybko odróżnić górną część podłogi od dolnej podczas składania i rozkładania wykładziny podłogowej. 3.3 Podłoga winylowa musi mieć minimalną gramaturę 4,11 kg/m2 3.4 Podłoga winylowa powinna być wykonana z odpornego na płomienie i pleśń winylu USIFI-PRF-44103 CLASS 4 w celu ochrony personelu. Materiał schronienia powinien również spełniać specyfikacje CPAI-84 lub równoważnej dotyczące odporności ogniowej.  4. Izolacja namiotu 4.1 Izolacja (wyściółka wewnętrzna) namiotu musi być szybko połączona z ramą wewnętrzną za pomocą klipsów. 4.2 Wkładka izolacyjna musi być możliwa do zainstalowania w dowolnym momencie podczas użytkowania bez konieczności demontażu lub opuszczania namiotu. 4.3 Wykładzina izolacyjna musi mieć jasne wykończenie wewnętrzne w celu poprawy oświetlenia oraz odblaskową powłoką promieniującą na odwrotnej stronie w celu poprawy właściwości termicznych. 4.4 Wykładzina izolacyjna musi mieć wbudowane 15 punktów mocowania akcesoriów w celu zamocowania oświetlenia i innych akcesoriów. 4.5 Wykładzina izolacyjna musi mieć dopasowane wymiary otworów drzwiowych/okiennych/kanałowych do otworów pokrycia zewnętrznego. 4.6 Wyściółka izolacyjna powinna być wykonana z lekkiej, odwracalnej tkaniny ognioodpornej, która spełnia lub przewyższa standard MIL-PRF-4423A w zakresie odporności ogniowej. Materiał schronienia powinien również spełniać specyfikacje CPAI-84 lub równoważnej w zakresie odporności ogniowej.  5. Systemy kotwienia 5.1 Wiata namiotowa musi być wyposażona w system kotwiczenia, który umożliwia wykorzystanie naturalnych elementów (wody, piasku, żwiru itp.) do zakotwiczenia wiaty namiotowej, gdy jest ona używana w środowisku miejskim lub wiejskim. Eliminuje to potrzebę wbijania kołków i penetracji podłoża na asfalcie, betonie lub w miejscach, w których istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia podziemnych mediów. 5.2 System kotwiczący musi obejmować co najmniej dwie (8) toreb kotwiczących, co najmniej szesnaście (16) dobrze widocznych pasów mocujących i co najmniej dziesięć (10) palików. Każda torba kotwiczna musi mieć co najmniej trzy przegrody o pojemności 94 litrów, które można wypełnić wodą, piaskiem, żwirem itp. Łącznie ok 280 litrów na torbę kotwicznej  6. Przechowywanie i transport  6.1 System twardych skrzynek musi być dopasowany do palet 463L i nie może przekraczać długości 218 cm. Musi być zdolny do transportu dziewięciu (9) kompletnych wiat na jednej palecie 463L.  6.2 Rama schronienia, winyl i inne elementy akcesoriów powinny być zorganizowane w indywidualne oznakowane torby lub opakowania wskazujące ilość i typ, aby chronić i ręcznie przenosić każdy z poszczególnych elementów z twardego futerału na miejsce polowe.  6.3 Twarda walizka musi być wyposażona we wpuszczane kółka ułatwiające transport w trudnym terenie, z wytrzymałymi kółkami o średnicy co najmniej 5cm, które wymagają do pracy jedynie 5 cm uniesienia. 6.4 Skrzynia transportowa musi mieć uformowane górne i dolne powierzchnie blokujące, aby umożliwić bezpieczne układanie wielu skrzyń w stosy w celu bezpiecznego przechowywania i transportu za pośrednictwem zasobów powietrznych, morskich lub lądowych.  6.5 Skrzynia transportowa musi być wyposażona w hermetyczny automatyczny zawór spustowy ciśnienia do użytku podczas transportu lotniczego. Skrzynia musi być wodoszczelna z górną i dolną dopasowaną konstrukcją uszczelki z kompletną i zabezpieczoną gumową uszczelką na obwodzie. 6.6 Górna część (zwana również "pokrywą") twardej skrzyni transportowej musi pełnić dodatkową funkcję jako stolik, który nie koliduje z żadną funkcją lub pojemnością skrzyni. 6.7 Zawiasy i uchwyty skrzyni transportowej muszą być wykonane z materiału odpornego na korozję i być zagłębione w obudowie, aby chronić ją podczas przenoszenia i transportu. Wkładki osprzętu skrzyni (uchwyty, zatrzaski, zamki, zawiasy itp.) muszą być uformowane w skrzyni podczas procesu formowania, aby wyeliminować drogi wycieku, korozję i gromadzenie się niebezpiecznych materiałów. Żadne metalowe śruby ani wkręty nie mogą przechodzić przez ścianki obudowy, jej górną lub dolną część. Osprzęt obudowy musi być łatwy do usunięcia i wymiany w terenie za pomocą śrubokręta. 6.8 Musi być w stanie przetransportować co najmniej 12 systemów osłon w twardej walizce na pojedynczej palecie powietrznej o pojemności 463 l. Wymiary twardej walizki są ograniczone ze względu na specyficzne zastosowanie pojazdu, a jej długość nie może przekraczać 193 cm (76 cali), szerokość 64 cm (25 cali) lub wysokość 61 cm (24 cale).  7.1 Musi zapewniać 2-letnią ograniczoną gwarancję na wszelkie wady fabryczne.  8.1 Maksymalna waga całego namiotu wraz z akcesoriami nie może przekraczać 236 kg. Obejmuje to wiatę namiotową, podłogę, kotwice, światła, wyściółkę i walizki transportowe. 8.2 Wysokość linii kalenicy nie powinna przekraczać 2,6 m (8,5 stopy) ze względu na ograniczenia związane z konkretnymi lokalizacjami rozmieszczenia.  9. Wymagania ogólne.  Instrukcja obsługi, film instruktażowy i materiały pomocnicze - Sprzęt musi być dostarczony z przejrzystą, łatwą do przestrzegania instrukcją obsługi oraz dostępem do filmu instruktażowego na temat montażu i obsługi.  10. Do namiotu zostanie dostarczony również kompatybilny zestaw oświetlenia.  10.1 Źródło/Źródła świata muzą znajdować się w odpornej na warunki atmosferyczne obudowie o klasie min. IP 65  10.2 Oświetlenie powinno zostać wykonane w technologii LED  10.3 Zestaw oświetlenia powinien być odporny na pracę w wysokich temperaturach (min. 45 st. Celsiusza)  10.4 Zestaw oświetlenia powinien posiadać mocowania pozwalające na jego montaż na elementach przeznaczonych do montażu akcesoriów wbudowanych w konstrukcję namiotu. |