

ZATWIERDZAM

Z upoważnienia

SZEF
INSPEKTORATU WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH

.....
plk Marek BENEĆ
Szef Infrastruktury

2024 -09- 0 6

WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO-TECHNICZNE WIELKOFORMATOWYCH HAL NAMIOTOWYCH

BIAŁYSTOK

WIELKOFORMATOWE HALE NAMIOTOWE

1. Przedmiot zamówienia:

Dostawa fabrycznie nowej hali namiotowej, wyprodukowanej nie wcześniej niż 12 miesięcy przed terminem podpisania umowy i wcześniej nigdy nie użytkowanej, o parametrach, określonych w dalszej części WET, wraz z wyposażeniem i jej montażem w wyznaczonym miejscu oraz szkoleniem personelu i dokumentacją techniczną.

2. Przeznaczenie hali namiotowej:

Hala namiotowa jest elementem infrastruktury tymczasowej i jest przeznaczona do zabezpieczenia zakwaterowania stanów osobowych jednostek organizacyjnych Sił Zbrojnych RP.

3. Ogólny opis hali namiotowej:

Hala namiotowa ma posiadać metalowy szkielet konstrukcyjny, na którym rozpięte jest elastyczne pokrycie. Hala ma posiadać zdolność do posadowienia bez stałego połączenia z gruntem i ma mieć możliwość przeniesienia w inne miejsce. Jeden komplet stanowi jedna wielkoformatowa hala namiotowa wyposażona w podłogę systemową, drzwi dwuskrzydłowe oraz okna wraz z urządzeniami i wyposażeniem przynależnym hali: nagrzewnicami olejowymi, zbiornikiem paliwa, rękawem/-ami nawiewnym/-i nagrzewnicy, klimatyzatorem, rękawem/-ami nawiewnym/-i klimatyzacji, rozproszoną instalacją elektryczną i oświetleniową, najazdami kablowymi, podręcznym sprzętem ppoż., instalacją wykrywania dymu, oznakowaniem dróg ewakuacyjnych oraz zestawem niezbędnych materiałów eksploatacyjnych (m.in. smarów, środków konserwujących itp., których wykorzystanie podczas prac konserwacyjnych sprzętu/urządzeń zaleca producent) i wyposażeniem wewnętrznym hali, którego zestawienie stanowi załącznik nr 2 do niniejszego dokumentu. Kompletny zestaw musi być zapakowany w sposób umożliwiający jego zamknięcie, zaplombowanie, magazynowanie, załadunek oraz bezpieczny transport- np. w formie kontenera/-ów transportowego/-ych.

4. Wymagania eksploatacyjno – techniczne:

4.1. Wymiary pojedynczej hali namiotowej: szerokość 10 m, długość 25 m, wysokość ściany bocznej ok. 3 m (wysokość w szczycie 4,5-5,0 m);

4.2. Hala namiotowa wraz z jej poszyciem oraz urządzeniami i wyposażeniem przynależnym musi umożliwiać dokonywanie jej wielokrotnego montażu

i demontażu oraz transportu bez pogorszenia jej pierwotnych parametrów użytkowych i funkcjonalnych oraz bez negatywnego wpływu na jej walory estetyczne. Konstrukcja hali musi być wykonana jako całkowicie demontowalna na poszczególne elementy składowe, których wymiary umożliwią ich umieszczenie wewnątrz dostarczonego kontenera/-ów transportowego/-ych (zunifikowany kontener przystosowany do załadunku i przewozu o wymiarach zewnętrznych nie większych niż 2438 x 6058 x 2591 mm) służącego/-ych do magazynowania i transportu hal;

- 4.3. Hala namiotowa odporna na czynniki atmosferyczne niezależnie od warunków pogodowych- odporna na obciążenie wiatrem zgodnie ze strefą wiatrową I oraz odporna na obciążenie śniegiem zgodnie z IV strefą obciążenia śniegiem;
- 4.4. Konstrukcja hali namiotowej aluminiowa lub stalowa zabezpieczona antykorozyjnie (ocynkowana), samonośna- nie posiadająca słupów wewnętrznych ani odciągów na zewnątrz, nie wymagająca fundamentów;
- 4.5. Poszycie hali namiotowej wykonane z materiału nieprzepuszczającego światła i wilgoci wykonane w technologii nienasiąkliwej w kolorze białym lub khaki. Wymagane poszycie dwuwarstwowe z zastosowaniem pomiędzy warstwami izolacji termicznej o parametrach nie gorszych niż 5,5 m²K/W. Łączna grubość pojedynczej ściany nie większa niż 15 cm;
- 4.6. Hala namiotowa ogrzewana oraz klimatyzowana (wyposażona w dwie olejowe nagrzewnice nadmuchowe- główną oraz zapasową, zbiornik paliwa o pojemności co najmniej 2000 l oraz klimatyzator wraz z rękawami nawiewnymi tych urządzeń) pozwalając na utrzymanie wewnątrz hali namiotowej temperatury niezależnie od pory roku i temperatury zewnętrznej na poziomie +20°C. Moc grzewcza nagrzewnic nie mniejsza niż 200 kW. Urządzenia o przepływie powietrza co najmniej 10000 m³/h. Klimatyzator o parametrach mocy chłodzenia/grzania nie mniejszych niż 20,0-70,0/18,0-68,0 kW oraz przepływie powietrza nie mniejszym niż 2900-16000 m³/h. Regulacja temperatury dokonywana z wykorzystaniem termostatu elektronicznego wewnątrz hali namiotowej;
- 4.7. Hala namiotowa wyposażona w 2 szt. drzwi dwuskrzydłowych wraz z samozamykaczami skrzydeł głównych oraz okuciami antypanicznymi. Każde z wejść zabezpieczone rynnami, wyposażone w podjazd z blachy ryflowanej z możliwością regulacji jego wysokości (poprzez kąt nachylenia) oraz oświetlenie zewnętrzne o klasie IP55. Stolarka dopasowana kolorystycznie do koloru poszycia hali. Każde z drzwi z możliwością zamknięcia za pomocą indywidualnego

(niepowtarzalnego) zestawu 3 szt. kluczy patentowych;

- 4.8. Hala namiotowa wyposażona w 4 szt. okien systemowych (naświetla) o szerokości co najmniej 1 m wraz z możliwością ich zasłonięcia od wewnątrz z poziomu podłogi;
- 4.9. Podłoga hali namiotowej- systemowa, typu sklejka wodoodporna antypoślizgowa z możliwością jej wypoziomowania. Minimalna nośność podłogi 700 kg/m²;
- 4.10. Hala namiotowa wyposażona w 2 złącza kablowe z min. 8 szt. gniazd 1-fazowych (16 A) i min. 2 szt. gniazd 3-fazowych (32 A) każde, przedłużaczem o min. długości 50 m do przyłączenia hali do zasilania, z rozprowadzoną energią elektryczną wewnątrz hali (min. 4 gniazda wtykowe nie rzadziej niż co 5 metrów obwodu wewnętrznego hali) oraz przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Hala wyposażona w oświetlenie typu LED w układzie równomiernym w ilości zapewniającej oświetlenie o natężeniu co najmniej 400 luksów na całej jej powierzchni użytkowej. Na wyposażeniu hali min. 50 mb systemowych, 3-kanałowych najazdów kablowych o nośności nie mniejszej niż 10 ton na oś- co umożliwi przejazd pojazdów o masie całkowitej 40 ton;
- 4.11. Hala namiotowa wraz z urządzeniami i wyposażeniem przynależnym wykonana z materiałów niepalnych lub trudnozapalnych. Na wyposażeniu hali podręczny sprzęt ppoż.- gaśnica zawierająca nie mniej niż 6 kg środka gaśniczego wraz z jej elementami mocującymi (np. stojakiem), oznakowanymi wyjściami ewakuacyjnymi, czujnikami przeciwpożarowymi oraz instalacją wykrywania dymu;
- 4.12. Wykonawca kompleksowo (w tym praktycznie) przeszkoli wskazanych przez Zamawiającego pracowników/żołnierzy z zakresu budowy, wykonywania obsługi codziennych i okresowych, zasad BHP obowiązujących podczas eksploatacji sprzętu oraz montażu, demontażu i pakowania do transportu hali namiotowej wraz z jej urządzeniami i wyposażeniem przynależnym. W ramach części praktycznej szkolenia wskazani pracownicy/żołnierze dokonają czynności montażu, demontażu i pakowania do transportu hali namiotowej pod nadzorem upoważnionego do przeprowadzenia szkolenia przedstawiciela Wykonawcy. Wykonawca wyda imienne zaświadczenie o przeszkoleniu i upoważni szkolonych do montażu/demontażu hali namiotowej.

Program szkolenia opracuje Wykonawca (wg załączonego do WET wzoru) i przedstawi do akceptacji Instytucji Ekspertkiej (Szef Infrastruktury IWsp SZ) na 30 dni przed dostawą sprzętu. Szkolenie ma obejmować: 4 godziny lekcyjne (45

minut – godzina lekcyjna) szkolenia teoretycznego i 8 godzin lekcyjnych szkolenia praktycznego.

5. Warunki dostawy i nazwa odbiorcy:

Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia do wskazanej/-ych lokalizacji na terenie województwa podlaskiego. Zamawiający wskaże na etapie realizacji zamówienia miejsce przeprowadzenia szkolenia, o którym mowa w pkt 4.12.

6. Odbiór techniczny:

6.1. Odbiór techniczny odbędzie się w formie protokolarnej na podstawie umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

6.2. Do odbioru technicznego powołana zostanie komisja w składzie:

- a) Przedstawiciel/-e Zamawiającego;
- b) Przedstawiciel/-e Wykonawcy.

6.3. W ramach odbioru technicznego Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- a) oświadczenie, że dostarczony przedmiot zamówienia jest fabrycznie nowy, kompletny i będzie gotowy do użytkowania zgodnie ze swoim przeznaczeniem bez żadnego dodatkowego doposażenia;
- b) kompletny projekt techniczny wykonany zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz katalog (prospekt) dostarczonego przedmiotu zamówienia (i jego części składowych) lub oświadczenie stwierdzające, że dostarczony przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania zawarte w opisie przedmiotu wraz z danymi eksploatacyjnymi hali namiotowej;
- c) instrukcję montażu i demontażu hal namiotowych wraz z ich urządzeniami i wyposażeniem przynależnym w języku polskim w 2 egzemplarzach oraz instrukcje obsługi urządzeń przynależnych w 2 egzemplarzach;
- d) deklarację zgodności z normą CE przedmiotu zamówienia (i jego części składowych) wydaną przez producenta (w formie kopii potwierdzającej zgodność z oryginałem) albo oświadczenie, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania normy CE i posiada znak CE w oryginale;
- e) dokument przedstawiający zakres czynności konserwacyjnych wymaganych do przeprowadzania przez użytkownika;
- f) pojemnik (pojemniki) z materiałami eksploatacyjnymi (m.in. smarami, środkami konserwującymi) w ilości zapewniającej normalną eksploatację przedmiotu zamówienia w okresie gwarancyjnym;

- g) zaświadczenie o przeprowadzeniu i ukończeniu szkolenia, o którym mowa w pkt. 4.12. wraz z oświadczeniami osób przeszkolonych o odbytym przez nich szkoleniu;
- h) kartę katalogową – wypełnioną w wersji elektronicznej.

7. Warunki gwarancji:

- 7.1. Na dostarczone mienie Wykonawca udzieli gwarancji (licząc od daty podpisania protokołu odbioru technicznego przez przedstawiciela/-li Wykonawcy i przedstawiciela/-li Zamawiającego) na minimum 2 lata. Gwarancja obejmować będzie wszystkie elementy składowe przedmiotu zamówienia.
- 7.2. W okresie trwania gwarancji Wykonawca zapewni każdorazowo (na uprzednie zgłoszenie Zamawiającego) udział swojego upoważnionego przedstawiciela podczas prac polegających na montażu i demontażu hal namiotowych. Przedstawiciel Wykonawcy po zakończeniu ww. prac poświadczy na piśmie, że prace montażowe zostały przeprowadzone właściwie- zgodnie z instrukcją producenta oraz wytycznymi BHP i ppoż. i hala namiotowa jest gotowa do bezpiecznej jej eksploatacji.
- 7.3. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia planu serwisowego w okresie gwarancyjnym oraz przedstawienia propozycji serwisowania po upływie gwarancji w terminie 10 dni od dnia zawarcia umowy na realizację zadania.
- 7.4. Przeglądy techniczne w okresie gwarancyjnym będą wykonywane przez Wykonawcę bez kosztowo lub zlecane na koszt Wykonawcy;
- 7.5. Wykonawca jest zwolniony z obowiązku dokonywania przeglądów technicznych jeśli dostarczy oświadczenie, że urządzenie (typ urządzenia) nie wymaga okresowych przeglądów technicznych.
- 7.6. Wykonawca będzie zobowiązany do utrzymywania zapasów części i podzespołów zamiennych dostarczonego mienia przez okres 10 lat od dnia podpisania protokołu, o którym mowa w pkt. 6.1.
- 7.7. Naprawa w ramach gwarancji polegać będzie na usunięciu niesprawności poprzez wymianę uszkodzonego elementu na nowy lub usprawnienie uszkodzonego elementu wyposażenia. Czas reakcji serwisu od momentu zgłoszenia niesprawności przez Zamawiającego do momentu rozpoczęcia naprawy- maksymalnie 48 godzin. Czas naprawy nie dłuższy niż 7 dni roboczych. W przypadku wydłużenia czasu naprawy powyżej 7 dni roboczych Wykonawca dostarczy wyrób zastępczy o parametrach równoważnych z naprawianym.

W szczególnie uzasadnionych przypadkach czas naprawy może zostać wydłużony za pisemną zgodą Zamawiającego.

8. Termin wykonania zamówienia:

Termin realizacji zadania określony zostanie w umowie zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Za termin wykonania zamówienia uznaje się dzień protokolarnego odbioru technicznego, o którym mowa w pkt. 6.1.

9. Dodatkowe ustalenia wymagań.

- 9.1. Termin i miejsce szkolenia o którym mowa w pkt. 4.12. zostanie wskazany przez Zamawiającego nie później niż na 14 dni przed upływem umownego terminu realizacji zadania.
- 9.2. Wyroby powinny być nowe, kategorii pierwszej i wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed terminem podpisania umowy.
- 9.3. Przedmiot zamówienia i jego części składowe nie mogą naruszać prawa własności intelektualnej oraz zastrzeżeń patentowych producentów wyroby oryginalnego.

Załączniki:

- Załącznik nr 1 na 5 str. – „Program szkolenia - wzór”.
- Załącznik nr 2 na 6 str. – Wyposażenie wewnętrzne

OPRACOWAŁ
KIEROWNIK INFRASTRUKTURY
25 WOG w Białymstoku

p. Elżbieta FRĄC

AKCEPTUJĘ
KOMENDANT
25 WOJSKOWEGO ODDZIAŁU
GOSPODARCZEGO

płk Leszek WOJNICZ

Dnia 04 WRZ, 2024

- 102 02 -

Załącznik nr 1

AKCEPTUJE

.....
(mp)

Bydgoszcz dn.2024 r.

PRZEDSTAWIAM DO AKCEPTACJI

.....
stanowisko imię i nazwisko (mp)

.....
(miejscowość i data)

PROGRAM SZKOLENIA

Obsługi hali namiotowej

w zakresie budowy, wykonywania obsługi codziennych i okresowych, zasad BHP obowiązujących podczas eksploatacji sprzętu oraz montażu, demontażu i pakowania do transportu hali namiotowej wraz z jej urządzeniami i wyposażeniem przynależnym.

Załącznik nr do umowy nr z dnia

Opracował:

.....
stanowisko, imię i nazwisko (mp)

.....
(miejscowość i data)

Część I
INFORMACJE OGÓLNE

1. Cel szkolenia: */zapoznać, nauczyć / itp.*
2. Miejsce szkolenia:
(miejscowość, nazwa JW, instytucji, firmy itp.)
3. Data szkolenia:
(dzień, miesiąc, rok rozpoczęcia i zakończenia szkolenia)
4. Forma szkolenia:
5. Metoda szkolenia:
6. Osoby zespołu szkolącego:

1. (stanowisko, imię i nazwisko)	— szef (kierownik) zespołu.
2. (stanowisko, imię i nazwisko)	
3. (stanowisko, imię i nazwisko)	
4. (stanowisko, imię i nazwisko)	
5. (stanowisko, imię i nazwisko)	
6. (stanowisko, imię i nazwisko)	
7. Czas trwania szkolenia: szkolenie teoretyczne - godz.; szkolenie praktyczne - godz.
8. Pomoce dydaktyczne, niezbędny sprzęt oraz wyposażenie:
9. Wyposażenie i sprzęt BHP:
10. Zasady BHP (do omówienia przed szkoleniem):

PRZEBIEG SZKOLENIA

L.p.	Temat	Zagadnienia	Czas trwania [min]	Miejsce	Uwagi
1.					
2.					
...					
...					
...					
n.					

II. Szkolenie praktyczne.

L.p.	Temat	Zagadnienia	Czas trwania [min]	Miejsce	Uwagi
1.					
2.					
...					
...					
...					
n.					

Część III.
INFORMACJE DODATKOWE

(Jeżeli występują specyficzne uwarunkowania organizacyjno-programowych, a nie ma możliwości ich opisanie w pozostałych częściach programu szkolenia, należy takie informacje umieścić w tej części)

Wypożyczenie hali namiotowej

1. Łóżko koszarowe uniwersalne – 50 szt.

Wymiary: 2000x800x910 mm

Łóżko składa się z ramy wykonanej z kątownika o przekroju 35x35 mm oraz dwóch składanych szczytach łóżka.

Łóżko musi posiadać możliwość piętrowania

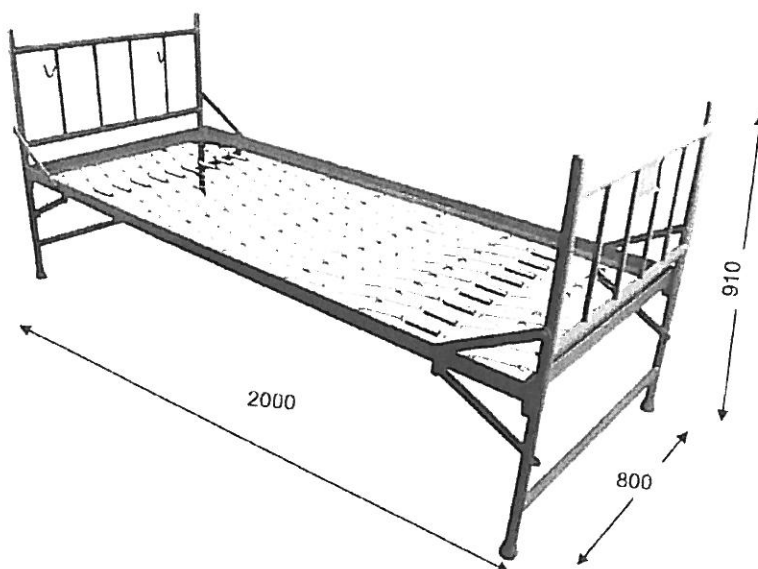
Na szczycie uchwyt na tabliczkę imienną, z przeciwnej strony dwa haczyki (jak na zdjęciu)

Sprężyna wykonana z drutu stalowego klasy B \varnothing 3 mm, hartowana o 27 zwojach, średnicy \varnothing 19 mm i długości 116 mm, haczyki wykonane z drutu stalowego \varnothing 3 mm.

W ramie kątownika znajduje się siatka składająca się z następujących elementów:

- Sprężyna naciągowa 18 szt.,
- Haczyk V L-98 \varnothing 3 mm 126 szt.,
- Haczyk C L-60 \varnothing 3 mm 54 szt.,
- Haczyk C L-48 \varnothing 3 mm 14 szt.,
- Podkładka \varnothing 10,5 70 szt.

Całość pomalowana farbą proszkową w kolorze jasnoszarym (RAL 7035)



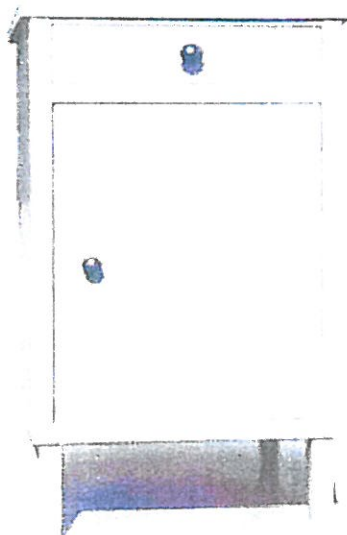
rysunek poglądowy

2. Szafka przyłózkowa żołnierska – metalowa – 50 szt.

Wymiary szafki (mm):

- wysokość 800 ± 10
- szerokość 390 ± 10 (blat 420 ± 10)
- głębokość 330 ± 10 (blat 345 ± 10)

Szafka wykonana z blachy stalowej o grubości 1,25 mm malowana proszkowo na kolor jasnoszary (RAL 7035). Błat szafki z blachy o grubości 1,5 mm wystający po bokach i z przodu szafki po 15 mm zagięty dwukrotnie pod kątem prostym (długość zagięcia 10 mm). Szuflada o długości 300 mm wysuwana na prowadnicach rolkowych. Krawędzie drzwiczek szafki dwukrotnie zagięte pod kątem prostym (długość zagięcia 10 mm). Na środku wysokości za drzwiczkami metalowa półka. Szuflada i drzwiczki wyposażone w uchwyty (kulki – szare lub srebrne) do otwierania oraz zamknięcia z magnesami meblowymi. Nóżki szafki wykonane z kształtownika kwadratowego o wym. 20 x 20 mm i wysokości 150 – 160 mm zakończone nasadką z PCV.



zdjęcie poglądowe

3. Taboret koszarowy na metalowej podstawie – 70 szt.

Taboret koszarowy o wys. 450 mm, siedzisko o wym.: 350x350 mm.

Siedzisko o gr. 10 mm ze sklejki bukowej trzykrotnie lakierowanej obustronnie lakierem bezbarwnym utwardzalnym o zwiększonej odporności na ścieranie. Naroża płyty siedziska powinny być zaokrąglone promieniem $R=50$ mm, a krawędzie obustronnie stępione.

Mocowanie siedziska do stelaża wykonane w sposób nierozłączny za pomocą min. 12 śrub zamkowych o średnicy 5 - 6 mm.

Stelaż taboretu wykonany z profili stalowych okrągłych o przekroju $\varnothing 18$ mm i grubości ścianki 1,5 mm, połączonych ze sobą za pomocą spawania. Łączenie elementów metalowych nóg w miejscu przylegania spawane na całym obwodzie.

Do górnych końców nóg przyspawane na całym obwodzie przylegania płytki nośne do podtrzymywania siedziska. Dolne końce nóg zakończone stopkami ochronnymi z nitów stalowych z łbem kulistym, zamocowanymi po wtłoczeniu do rury za pomocą spawania.

Nóżki od dołu połączone dwoma poprzeczkami.

Płytki nośne o wym. 80x80 mm do podtrzymywania siedziska wykonane z blachy stalowej o gr. 2 mm. Naroża płytek zaokrąglone. W płytce wykonany otwór o średnicy odpowiadającej średnicy zewnętrznej rury z wytłoczonym kołnierzem oporowym o wysokości 5 mm.

Płytki przyspawane do nogi na całym obwodzie przylegania.

Stelaż taboretu pomalowany farbą proszkową w kolorze jasny popiel (RAL 7035).

Przekątne rozstawienia nóg stelaża powinny być równe.



rysunek poglądowy

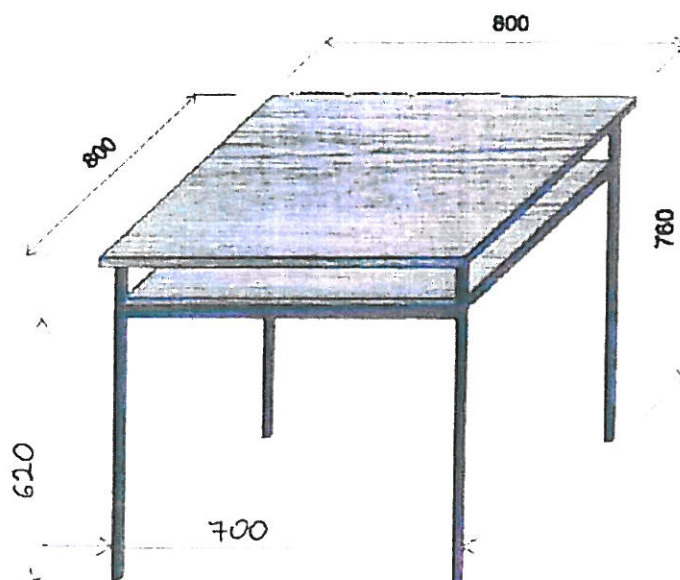
4. Stół świetlicowy – 5 szt.

Blat stołu wykonany z płyty wiórowej grubości 25 mm, gęstości minimum 570kg/m^3 o odporności na zginanie $10,5\text{ N/mm}^2$ w kolorze dąb jasny. Wszystkie obrzeża blatu wykończone obrzeżem PCV grubości 2 mm koloru dąb jasny.

Nogi stelaża wykonane z profili stalowych zamkniętych o przekroju kwadratowym o wym. $25\times 25\times 2\text{ mm}$, pozostałe elementy o wym. $20\times 20\times 2\text{ mm}$. Łączone elementy stelaża spawane na całym obwodzie przylegania. Spawy mają być ogradowane i oszlifowane. Stelaż malowany metodą proszkową na kolor czarny półmat (RAL9005). Nogi zakończone wciskanyymi w profil plastikowymi stopkami.

Stół wyposażony poniżej blatu w półkę wykonaną z płyty wiórowej grubości 18 mm.

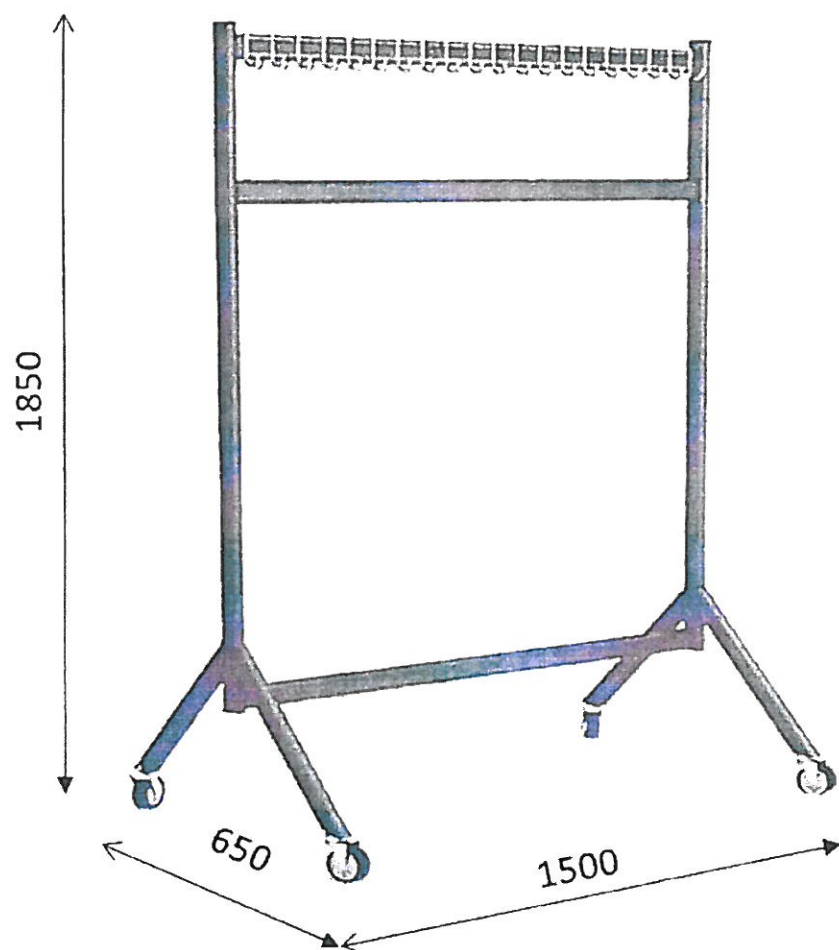
Blat stołu łączony ze stelażem ośmioma wkrętami od spodu przez płaską blachę przyspawaną do stelaża.



rysunek poglądowy

Wieszak wielokołkowy stojący - metalowy - 5 szt.

1. Wymiary:
 - Wysokość 1850 mm
 - Głębokość 650 mm
 - Szerokość 1500mm
2. Wieszak wielokołkowy wyposażony w 40 szt. haczyków do zawieszania ubrań chromowanych (po 20 szt. z każdej strony) o przekroju \varnothing 8 mm zespolone 2 prętami o przekroju \varnothing 4 mm. Mocowanie haczyków do profili – min. co 2 haczyk.
3. Stelaż z dwoma poprzeczkami usztywniającymi konstrukcję. Górna poprzeczka oddalona od belki z wieszakami ok. 300 mm.
4. Konstrukcja metalowa wykonana z profili stalowych zamkniętych czworokątnych o wymiarach 25x25x2 mm.
5. Poprzeczki wykonane z profili stalowych zamkniętych czworokątnych o wymiarach 20x20x2 mm.
6. Poprzeczki 3 szt. mocowane do boków śrubami imbusowymi z nakrętką z wałeczka (śruba szwedzka).
7. Podstawa wyposażona w 4 kółka metalowe o średnicy \varnothing 75 mm z blokadą. Na zakończeniach stelaży zaślepki z tworzywa sztucznego w kolorze stelaża lub czarne.
8. Elementy stelaża malowane w kolorze szarym półmat (RAL 7035)
9. Na jednym z boków należy umieścić starannie naklejoną (równy) niezrywalną etykietę z symbolem wojskowym **WP2-35-23** o wysokości liter 10 – 15 mm i szerokości 5 – 10 mm w kolorze czarnym.



rysunek poglądowy