

WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO – TECHNICZNE ZESTAW POSTERUNKU REGULACJI RUCHU

pozycja planu 1.1.14.11.43

UKOMPLETOWANIE ZESTAWU POSTERUNKU REGULACJI RUCHU

Zestaw składać się będzie z następujących podstawowych elementów:

- I. Wyposażenie do bytowania w warunkach polowych:
 1. Namiot NS-97 – zgodny z wojskową dokumentacją techniczno-technologiczną nr 953/A/MON, dodatkowo pokrowiec na stelaż namiotu – 1 szt.,
 2. Zespół spalinowo - elektryczny prądu zmiennego trójfazowy otwarty typ – ZPP 4,0 DTEO lub równoważny – 1 szt.,
 3. Zestaw oświetleniowy – 1 kpl.,
 4. Piecyk grzewczy na paliwo płynne do ogrzewania w warunkach polowych kontenerów i namiotów – 1 szt.,
 5. Zestaw kwaterunkowy:
 - a. stół polowy składany z metalową podstawą WP5-8 – 4 szt.,
 - b. krzesło polowe metalowe składane KW2 – 4 szt.,
 - c. łóżko polowe składane - metalowe WP5-2 – 5 szt.,
- II. Drogowe wyposażenie ostrzegawczo-sygnalizacyjne:
 1. Zapora drogowa składana (o wysokości 1,1 m i długości nie mniej niż 3,5 m) – 2 szt.,
 2. Taśma ostrzegawcza z napisami naprzemiennie „WOJSKOWA REGULACJA RUCHU”, „MILITARY TRAFFIC CONTROL” - 500 mb – 4 szt.,
 3. Kolczatka drogowa zwijana o długości 7,50 – 9,0 m – 1 szt.
- III. Wyposażenie rozpoznania technicznego:
 1. Dalmierz laserowy – 1 kpl.
 2. Taśma pomiarowa stalowa – 1 szt.
- IV. Przyczepa transportowa małej ładowności – wysokiej mobilności – wykonana specjalnie do przewozu zestawu posterunku regulacji ruchu – 1 szt.

SZCZEGÓŁOWY OPIS ZESTAWU POSTERUNKU REGULACJI RUCHU

Ad. I. 1. NAMIOT NS-97

Tkanina namiotowa (Namiot NS-97 wzór 953/A/MON) – tryb oceny zgodności III;

Przeznaczenie i zastosowanie:

Namiot NS-97 przeznaczony jest do grupowego biwakowania, magazynowania lub wykonywania czynności wymagających zabezpieczenia przed oddziaływaniem niesprzyjających warunków atmosferycznych.

Dane techniczne:

Wymiary namiotu rozstawionego:

- długość całkowita z absydą: 6,50 m
- długość bez absydy 5,00 m
- szerokość 4,56 m
- wysokość maksymalna 2,12 m
- powierzchnia użytkowa ok. 27 m²

Wymiary po spakowaniu:

- czasza i ściana osłaniająca 115 x 40 x 50 cm
- podpinka 110 x 30 x 40 cm
- podłoga 142 x 20 cm
- segment łukowy stelażu x 16 $\phi 28 \times 120 \times 150$ cm
- drążek poprzeczny x 24 $\phi 20 \times 180$ cm

Ciężar, w tym:

- czasza około 57,5 kg
- podpinka około 20,3 kg
- podłoga około 44 kg

konstrukcja metalowa /stelaż/

około 73,5 kg

Gwarancja na namiot NS-97 wzór 953/A/MON wynosi 60 miesięcy.



zdjęcie poglądowe

Ad. I.2. ZESPÓŁ SPALINOWO - ELEKTRYCZNY PRĄDU ZMIENNEGO TYP – ZPP 4,0 DTEO

Zespół spalinowo – elektryczny typu ZPP 4,0 DTEO – tryb oceny zgodności I;

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zespół spalinowo - elektryczny prądu zmiennego ZPP 4,0 DTEO przeznaczony jest do zasilania odbiorników elektrycznych oraz zestawu oświetleniowego będącego na wyposażeniu Zestawu Posterunku Regulacji Ruchu.

Opis i jego wyposażenie:

Zespół spalino - elektryczny prądu zmiennego ZPP 4,0 DTEO składa się z następujących podstawowych elementów:

- silnik wysokoprężny L100AE (1 - cylindrowy; chłodzony powietrzem o pojemności 406 cm³),
- prądnica synchroniczna GTS DWG 8,5/5-2 (samowzbudna, bezszczotkowa, z elektronicznym regulatorem napięcia AVR i izolacją klasy H o ochronie IP54),
- szafka kontroli i sterowania z wymuszonym podświetleniem wskaźników (licznika czasu pracy, woltomierza, amperomierza, częstotliwościomierza, dwoma gniazdami odbioru mocy: 400V AC/16A IP67 oraz 230V AC/16A IP67),
- rama z wyposażeniem,
- zbiornik paliwa 17 dm³,
- akumulator rozruchowy,
- rękawice dielektryczne,
- uziom wbijany z linką,
- przewód elastyczny rury wydechowej,
- lejek do uzupełniania paliwa w agregacie (wyprofilowany do miejsca wlewu paliwa).

Zasadnicze dane taktyczno – techniczne:

- rodzaj wytwarzanego prądu przemienny, trójfazowy,
- moc znamionowa 4,0 kW,
- współczynnik mocy $\cos \alpha = 0,8$,
- napięcie znamionowe przemiennie 400/230 V,
- zniekształcenia napięcia < 15%,
- regulacja napięcia automatyczna,
- częstotliwość znamionowa 50 Hz $\pm$ 2Hz,
- znamionowa prędkość obrotowa 3000 obr/min,
- zakres temperatur pracy - 30°C do + 50°C,
- czas pracy na pełnym zbiorniku paliwa ok. 13,5 h (przy obciążeniu 75%),
- zużycie paliwa 1,4 dm³/h,
- wymiary (długość./szer./wys.) 700 x 600 x 740 mm,
- masa 170 kg.

Podstawowe normy eksploatacyjne:

- norma docelowa eksploatacji - 20 lat /10000 mth,
- dopuszczalny minimalny resurs dla sprzętu grupy w przechowywaniu - 300 mth.

Normy międzyremontowe:

- do pierwszej naprawy głównej - 2000 mth,
- do następnej naprawy głównej - 1500 mth,
- do naprawy konserwacyjnej - 10 lat.

Zespół powinien spełniać wymagania n/w dokumentów i norm:

- NO-06-A101-2021 pt. „Ogólne wymagania techniczne, metody kontroli i badań – Wymagania niezawodnościowe.”,
- NO-61-A208:2021 pt. „Zespoły prądotwórcze z silnikami spalinowymi – Wymagania ogólne i metody badań.”,
- WPN-92/H-14001 pt. "Ochrona sprzętu przed korozją i starzeniem. Warunki przechowywania",
- Przepisy o eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych polowych na napięcie do 1 kV PE UE-91 Sygn. MON Nr Sł. Tech. 89/92,
- PN-90/E-06729 pt. „Maszyny elektryczne wirujące. Pomiar rezystancji uzwojenia maszyny prądu przemiennego metodą superpozycji”,
- PN-IEC 60038:2012 pt. "Napięcia znormalizowane IEC",
- PN-HD 60364-4-41:2017-09: pt. „Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym.”,
- PN-HD 60364-4-443:2016-03: pt. „Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi – Ochrona przed przejściowymi przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.”,
- PN-EN 60034-1:2011: pt. „Maszyny elektryczne wirujące. Dane znamionowe i parametry.”,
- PN-EN 60034-22:2010: pt. „Maszyny elektryczne wirujące – Część 22: Prądnice prądu przemiennego do zespołów prądotwórczych napędzanych tłokowymi silnikami spalinowymi.”,
- PN-EN IEC 60445:2022-04: pt. „Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, znakowanie i identyfikacja – identyfikacja zacisków urządzeń i końcówek przewodów a także samych przewodów.”,
- PN-EN 60529:2003 pt. „Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)“,
- PN-EN 61140:2016-07: pt. „Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym – Wspólne aspekty instalacji i urządzeń.”.

Ponadto:

- agregat musi posiadać możliwość użytkowania bezpośrednio z przyczepy bez konieczności zdejmowania,
- mocowanie agregatu do przyczepy musi odbywać się poprzez zastosowanie wyciskających elementów gumowych,
- wylot spalin i panel sterujący umieszczony z zewnętrznej strony przyczepy (łatwy dostęp po zdjęciu plandeki).
- tankowanie agregatu odbywać się musi bez konieczności jego odkręcania i zdejmowania,
- agregat musi być wyposażony w zdejmowaną elastyczną rurę odprowadzającą spaliny podczas pracy agregatu na przyczepie – nie dopuszczalnym jest, aby podczas użytkowania agregatu na przyczepie spaliny dostawały się do przestrzeni ładunkowej,

- agregat musi mieć zamontowane cztery składane uchwyty (do przenoszenia) oraz kółka zapewniające możliwość przemieszczania.



zdjęcie poglądowe

Ad.I.3. ZESTAW OŚWIETLENIOWY

Zestaw oświetleniowy – zasilany przez zespół spalinowo- elektryczny – tryb oceny zgodności I;

Przeznaczenie i zastosowanie:

Zestaw oświetleniowy przeznaczony do oświetlenia stanowiska posterunku regulacji ruchu w warunkach polowych.

Zestaw oświetleniowy składać się będzie z następujących elementów:

a. System 3-ech zintegrowanych energooszczędnych lamp oświetleniowych z wyłącznikiem – 1 kpl.,

Lampy przeznaczone do użytkowania w trudnych warunkach terenowych i atmosferycznych. Odporna na uderzenia, wstrząsy, zalanie, i pyły.

System oświetlenia wewnętrznego namiotu NS-97 składające się z ciągu trzech lamp połączonych ze sobą trwale przewodem. System oświetleniowy przystosowany do mocowania za pomocą uchwytów (pasków) do sufitu namiotu. Przed pierwszą z lamp wyłącznik umożliwiający wyłączenie całego ciągu, przed ostatnią lampą wyłącznik umożliwiający selektywne wyłączenie ostatniej lampy w przedziale sypialnianym pozostawiając oświetlenie w części roboczej.

Ciąg zbudowany na bazie lamp:

- klosz lampy wykonany z tworzywa odpornego na uderzenia,
- szczelność lamp nie niższa niż IP64 (rekomendowane IP67),
- pobór mocy na jedną lampę nie mniej niż 18W,
- ilość światła nie mniej niż 2000 lumenów,
- elementy dodatkowe m.in. przedłużacz, przewód, wtyczki i gniazda adekwatnie do potrzeb zastosowanego rozwiązania technologicznego.



zdjęcie poglądowe

b. Lampa energooszczędna oświetleniowa LED (naświetlacz) z wyłącznikiem, przewodem i statywem rozkładanym min 3 m – 1 kpl.,

- źródło światła – LED,
- klosz lampy wykonany z tworzywa odpornego na uderzenia,
- szczelność lamp nie niższa niż IP64 (rekomendowane IP67),
- pobór mocy jednej lampy nie mniej niż 40W,
- ilość światła nie mniej niż 2000 lumenów,
- statyw rozkładany od 1 do 3 m,
- mocowanie lampy na statywie musi umożliwiać jej regulację w dwóch płaszczyznach.

c. rozdzielnica kompaktowa jednofazowa RK-1 – 2 szt.,

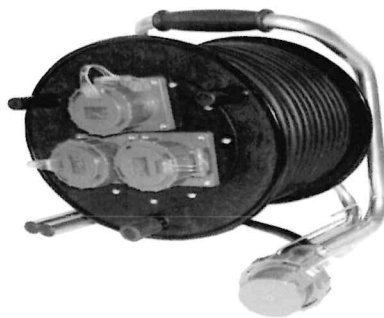
- stopień ochrony IP67,
- trzy gniazda 230V 16A IP68,
- zabezpieczenia przeciwprzepięciowe,
- blok z twardej gumy,
- trzy gniazda wtykowe,
- przewód min 4,5 m długości, koloru czarnego,
- każde gniazdo wyposażone w zabezpieczenie przeciążeniowe.



zdjęcie poglądowe

d. przedłużacz bębnowy min 50m – 1 szt.,

- Trzy gniazda nabudowane na bębnie – typ gniazd adekwatnie do zastosowanych odbiorników,
- Przewód min 50m,
- Hamulec na osi bębna z płynną regulacją,
- Bęben gumowy odporny na działanie niskich temperatur, olejów kwasów i smarów,
- Wbudowana prowadnica przewodu.



zdjęcie poglądowe

e. ergonomiczna skrzynia transportowa zestawu oświetleniowego – 1 szt.

Zestaw oświetleniowy umiejscowiony w skrzyni zaprojektowanej w sposób umożliwiający ergonomiczne użytkowanie sprzętu (dostęp) oraz uniemożliwiający jego uszkodzenie podczas transportu. Po otwarciu skrzyni widoczna instrukcja użytkowania zestawu oświetleniowego wraz z wymienioną jego zawartością.



zdjęcie poglądowe

**Ad. I. 4 PIECYK GRZEWczy NA PALIWO PŁYNNNE DO OGRZEWANIA
W WARUNKACH POŁOWYCH KONTENERÓW I NAMIOTÓW :**

Piecyk grzewczy na paliwo płynne – tryb oceny zgodności I;

Przeznaczenie lub zastosowanie:

Piecyk jest przeznaczony do ogrzewania ciepłym powietrzem w warunkach polowych kontenerów mieszkalnych, sanitarnych oraz namiotów.

Ogólny opis wyrobu:

Medium grzewcze stanowi powietrze pobrane poza urządzeniem, ogrzane w urządzeniu przez palnik zasilany paliwem płynnym i przetransportowane węzami tłocznymi do ogrzewanych obiektów. Ruch powietrza wymusza dmuchawa napędzana silnikiem elektrycznym.

Konstrukcja piecyka powinna gwarantować jego bezpieczne i niezakłócone użytkowanie w warunkach polowych tzn. przy pracy na wolnym powietrzu.

Piecyk ma posiadać możliwość:

- ogrzewania pomieszczeń, w których przebywają ludzie.
- jednoczesnego ogrzewania dwóch obiektów.

Palnik piecyka ma być dostosowany do zasilania olejem napędowym jak i olejem opałowym. Zasilanie w paliwo ma się odbywać z kanistra 20 litrowego.

Piecyk ma posiadać możliwość przenoszenia, przetaczania, przesuwania po śniegu (koła, płozy uchwyty transportowe) przez ludzi oraz przez środki transportu pionowego i wózki widłowe.

Dane techniczne Pieca:

1. Ogrzewane obiekty:
Namiot segmentowy np. NS-64, NS-97 – jednocześnie 2 (dwa) namioty przez 1 (jeden) piecyk. Stała temperatura wewnętrzna w namiotach: min. +20 °C.
2. Wydajność wentylatora: zapewniająca utrzymanie wskazanych powyżej temperatur w ogrzewanych obiektach przy temperaturze zewnętrznej –30°C i zamówionej długości węży tłocznych.
3. Temperatura nadmuchu maksymalnie 90°C, przy temperaturze zewnętrznej –30 °C.
4. Zasilanie palnika:
 - Olej napędowy zgodny z NO-91-A 219;
 - Olej opałowy zgodny z PN-C-96024.
5. Zużycie paliwa nie większe od możliwości grzewczych.
6. Zasilanie silnika dmuchawy: 230 V/50 Hz.
7. Przewód elektryczny zasilający o długości min 10 m.
8. Rozruch urządzenia: elektryczny z prądu jednofazowego 230 V/50Hz.
9. Pobór mocy - nie większy niż 600 W.
10. Poziom hałasu: max do 65 dB(A).
11. Zakres temperatur eksploatacji, co najmniej: -30°C do +20°C.
12. Licznik faktycznego czasu pracy palnika.
13. Ochrona urządzenia przed szkodliwym wpływem środowiska: co najmniej IP44.
14. Osprzęt przyłączeniowy do dystrybucji ciepłego powietrza:
 - Wąż przyłączeniowy powietrza grzewczego (tłoczny) izolowany długości 3000^{+/-150} mm, średnicy wewnętrznej 180 – 230 mm z końcówką przyłączeniową o średnicy wewnętrznej 200 mm – 2 szt.
 - Zaciski do mocowania węża tłoczego – 4 szt.
 - Rozdzielnica (trójnik) ciepłego powietrza – 1 szt.
 - Tarcza okienna z kołnierzem do mocowania węża tłoczego wykonana dla namiotu segmentowego (NS-64, NS-97) – 2 szt.
15. Ogrzewanie powietrza w sposób uniemożliwiający przedostanie się spalin do ogrzewanego powietrza np. przez wymiennik.
16. Uchwyty transportowe – oznakowane.
17. Układ automatyki i sterowania realizujący, co najmniej następujące funkcje:
 - Rozruch i wyłączanie urządzenia;
 - Zabezpieczenie urządzenia przed przegrzaniem;

- Automatyczną regulację temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach, nastawa z dokładnością, co najmniej 3 (trzech) °C;
 - Sygnalizację cyklu pracy.
18. Elementy narażone na korozję zabezpieczone antykorozyjnie, trwałość powłok antykorozyjnych, co najmniej 5 lat.
 19. Wloty i wyloty powietrza zabezpieczone siatką.
 20. Kolor obudowy urządzenia khaki RAL6006 wg palety RAL – mat
 21. Piecyk i całe jego wyposażenie przechowywane i transportowane w skrzyni drewnianej lub palecie transportowej.

Pozostałe wymagania.

- 1) Opinia Instytutu Nafty i Gazu w Krakowie (ul. Lubicz 25A) lub innego instytutu z listy Polskiego Centrum Akredytacji o bezpieczeństwie użytkowania urządzenia do ogrzewania pomieszczeń przeznaczonych na pobyt stały ludzi.
- 2) Zapewnienie serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego z dostawą części zamiennych przy założonym okresie eksploatacji 15 lat.
- 3) Gwarancja producenta - 24 miesiące.
- 4) Urządzenia fabrycznie nowe, wyprodukowane w roku dostawy.

Pozostałe wyposażenie.

- 1) Tabliczka znamionowa ma być trwale przymocowana na urządzeniu z następującymi danymi:
 - a. Producent,
 - b. Marka, typ i model,
 - c. Nr fabryczny,
 - d. Rok produkcji
 - e. Moc nominalna palnika,
 - f. Rodzaj paliwa palnika,
 - g. Moc silnika dmuchawy,
 - h. Rodzaj zasilania elektrycznego (napięcie, ilość faz częstotliwość),
 - i. Stopień ochrony IP.
- 2) Kanister na paliwo typu KS-20 – 1 szt.
- 3) Zestaw narzędzi obsługowych – 1 kpl.
- 4) Instrukcja eksploatacji zawierająca m.in. następujące informacje w języku polskim:
 - a. Dane techniczne urządzenia,
 - b. Wymiary urządzenia w położeniu roboczym transportowym,
 - c. Zakres i czasookresy obsługiwań okresowych,
 - d. Zakres i czasookresy obsługiwań podczas przechowywania,
 - e. Typowe usterki i sposoby ich usuwania,
 - f. Zasady przygotowania do transportu i przechowywania,
 - g. Zasady użytkowania,
 - h. Zasady BHP.
- 5) Katalog części zamiennych w formie wydawnictwa w języku polskim.
- 6) Karta gwarancyjna z warunkami gwarancji w języku polskim.



Zdjęcie poglądowe

**Ad. I. 5. a. STÓŁ POLOWY SKŁADANY Z METALOWĄ PODSTAWĄ WP5 - 8
- w pokrowcu**

Szczegółowy opis:

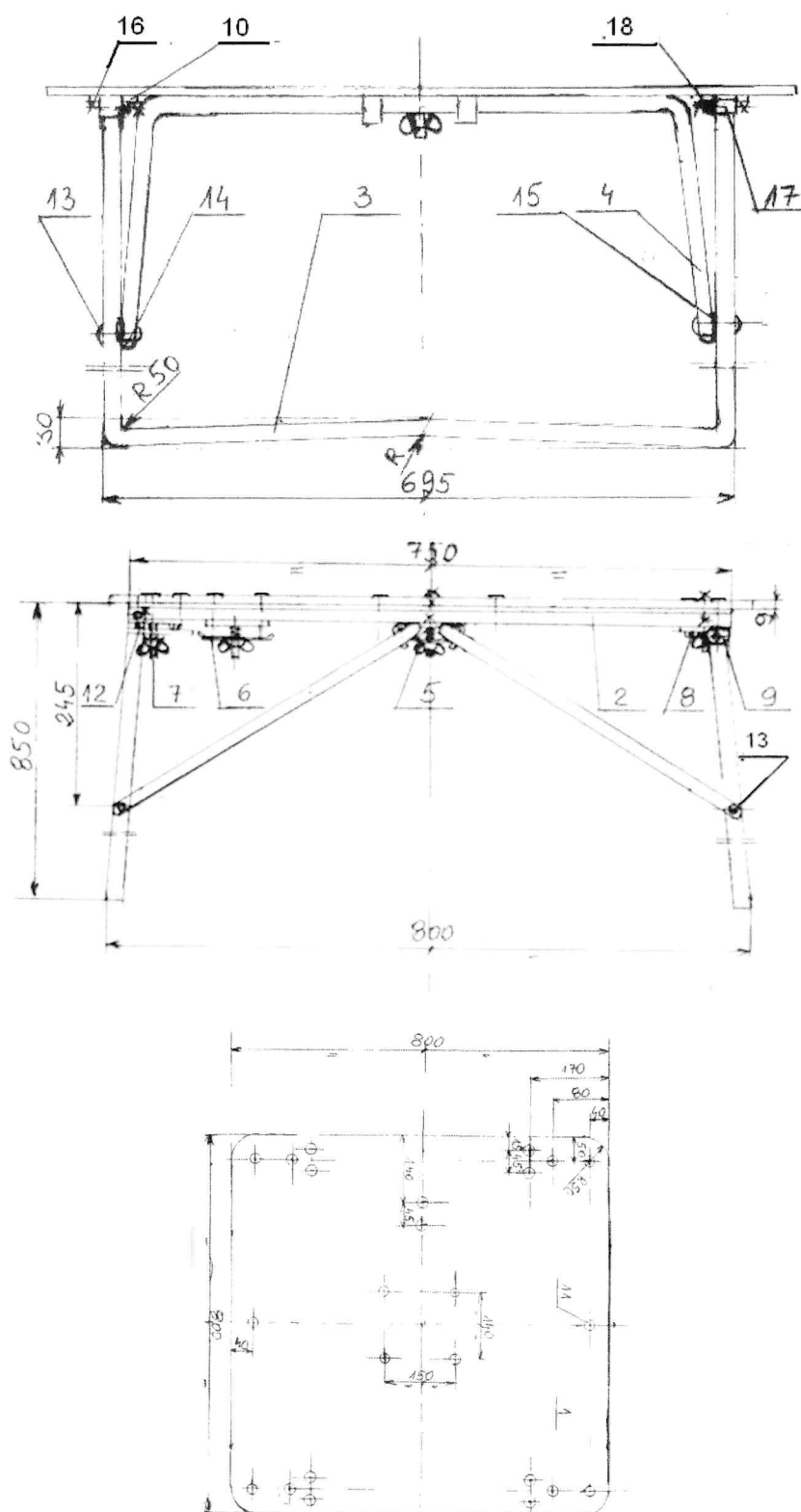
1. Wyrób (Stół polowy na metalowej WP 5-8) ma posiadać pozytywny atest PZH.
2. Powierzchnie elementów metalowych powinny być malowane zgodnie z normą PN-71/H-97053 metodą proszkową.
3. Sprzęt powinien być dostarczony skręcony (nie w elementach paczkowanych).
4. Do wykonania przedmiotu zamówienia zastosowane materiały w I gatunku.
5. Sprzęt kwaterunkowy znakować zgodnie z „Przepisami o gospodarce sprzętem kwaterunkowym i gospodarce komunalnej w wojsku” sygn. Kwat. Bud. 65/77 oraz Decyzją nr 356 MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 22 września 2010 r. w sprawie wprowadzenia do użytku „Norm i katalogu sprzętu kwaterunkowego” wg zasad:
 - umieścić na sprzęcie trwały znak określający numer katalogowy i rok produkcji,
 - wysokość liter: 15 mm,
 - numer katalogowy przedmiotu i rok produkcji należy malować farbą olejną lub drukarską bądź oznakować cechownikiem kauczukowym w sposób, aby oznakowany przedmiot nie został uszkodzony lub zeszpecony. Można zastosować niezmywalny marker.

Nie należy stosować naklejek.

Stół polowy znakować pod spodem na środku WP 5-8/2010

Stół polowy składany z metalową podstawą WP5-8				
Lp.	Ilość	Nazwa	Numer/PN	Materiał
1	1	Błat stołu CGS PN-EN 438-1o grubości 5 mm		
2	2	Kątownik 20x20x3		L = 750
3	2	Noga stołu	Ø 20x1,2	Rura
4	2	Rama rozpierająca nogi	Ø 16x1	Rura
5	1	Uchwyt ram rozpierających	WP5-8/1	
6	1	Uchwyt skręcający nogi	WP5-8/1	
7	2	Uchwyt łączący stoły	WP5-8/1	
8	2	Uchwyt łączący stoły	WP5-8/1	
9	4	Ucho	WP5-8/1	
10	4	Kątownik 20x20x3		L = 35
11	24	Nit aluminiowy		M5x15
12	28	Nakrętka	PN/M-82144	M5
13	4	Nit drążkowy	PN/M-82975	Ø 6x40

14	4	Zaślepka ramy	Tworzywo	
15	4	Podkładka	PN/M-82005	Ø 6,4
16	4	Wkręt z łb stożkowym	PN/M-82207	M5x35
17	4	Zaślepka z polipropylenu		
18	4	Podkładka	PN/M-82005	Ø 5,3



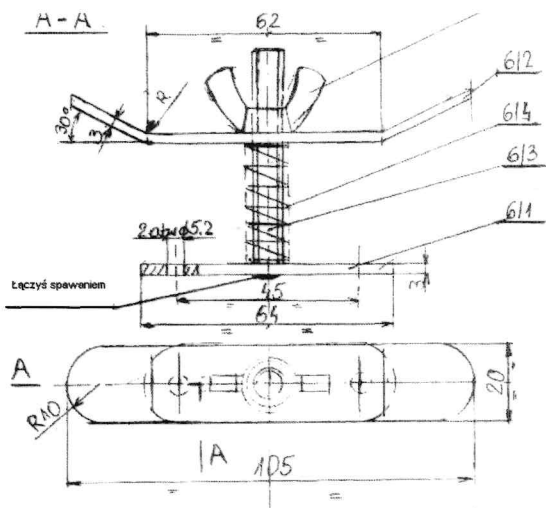
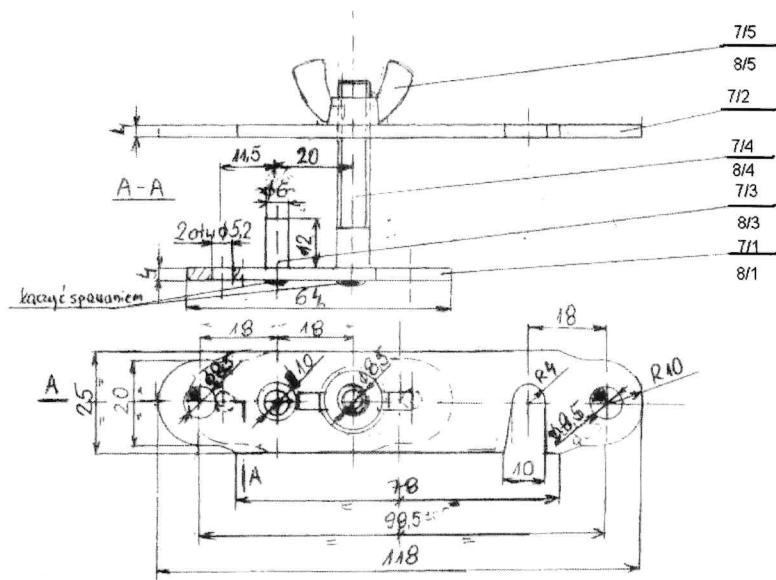
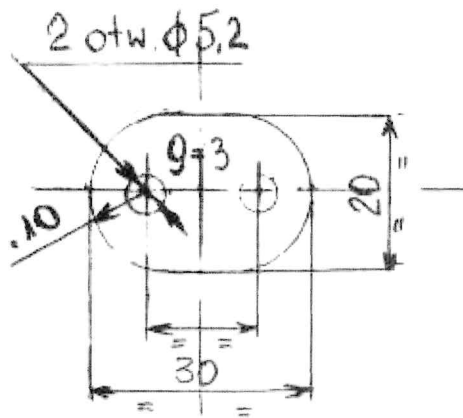
Zdjęcia poglądowe

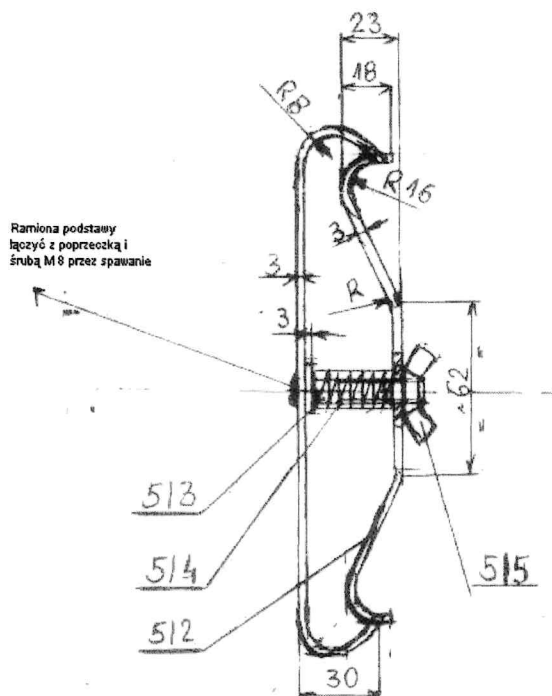
Pozycje 5, 6, 7, 8 cynkować grubość powłoki μm

- Uchwyt poz. 8 wykonywać jak poz. 7 bez zaczepu
- Pod nakrętki skrzydełkowe stosować podkładki wg PN/M – 82005 do = 8,4 g = 1,6
- Nogi, ramy, kątowniki lakierować proszkowo farbą poliestrową RAL- 6003

Stół połowy składany z metalową podstawą WP5-8				
Lp.	Ilość	Nazwa	Numer/PN	Materiał
5	1	Uchwyt ram rozpierających		
5/1	1	Podstawa uchwytu	20x3 L=700	ST-3
5/2	1	Docisk	20x3 L=200	ST-3
5/3	1	Śruba bez łba	M8x45	ST-3
5/4	1	Sprężyna $\varnothing$ w 9,5 L = 28	Skok 5	Drut $\varnothing$ 1,2
5/5	1	Nakrętka skrzydełkowa	PN/M-82429	M8
6	1	Uchwyt skręcający nogi		
6/1	1	Podstawa	25x4 L=64	ST-3
6/2	1	Docisk	20x3 L=110	ST-3
6/3	1	Śruba bez łba	M8x55	ST-3
6/4	1	Sprężyna $\varnothing$ w 9,5 L = 28	Skok 5	Drut $\varnothing$ 1,2
6/5	1	Nakrętka skrzydełkowa	PN/M-82429	M8
7	2	Uchwyt łączący stoły		
7/1	2	Podstawa	25x4 L= 64	ST-3
7/2	2	Zaczep	25x4 L= 118	ST-3
7/3	2	Kołek $\varnothing$ 6	L = 15	ST-3
7/4	2	Śruba bez łba	M8x45	ST-3
7/5	2	Nakrętka skrzydełkowa	PN/M-82429	M8
8	2	Uchwyt łączący stoły		
8/1	2	Podstawa	25x4 L=64	ST-3
8/3	2	Kołek $\varnothing$ 6	L = 15	ST-3
8/4	2	Śruba bez łba	M8x45	ST-3
8/5	2	Nakrętka skrzydełkowa	PN/M-82429	M8

9





Ramiona podstawy łączyć z poprzeczką i śrubą M 8 przez spawanie.

Ad. I. 5. b KRZESŁO POLOWE KW-2 SKŁADANE NA METALOWEJ PODSTAWIE - w pokrowcu

1. Do wykonania przedmiotu zamówienia zastosowane materiały w I gatunku.
2. Sprzęt kwaterunkowy znakować zgodnie z „Przepisami o gospodarce sprzętem kwaterunkowym i gospodarce komunalnej w wojsku” sygn. Kwat. Bud. 65/77 oraz Decyzją nr 356 MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 22 września 2010 r. w sprawie wprowadzenia do użytku „Norm i katalogu sprzętu kwaterunkowego” wg następujących zasad:
 - umieścić na sprzęcie trwały znak określający numer katalogowy i rok produkcji,
 - wysokość liter: 15mm,
 - numer katalogowy przedmiotu i rok produkcji należy malować farbą olejną lub drukarską bądź oznakować cechownikiem kauczukowym w sposób, aby oznakowany przedmiot nie został uszkodzony lub zeszpecony. Można zastosować niezmywalny marker.

Wymiary i dane:

- głębokość 380 mm,
- szerokość 380 mm,
- wysokość 380 mm,
- wysokość oparcia 300 mm,
- waga 2,5 kg.



Zdjęcie poglądowe

**Ad. I .5.c ŁÓŻKO POLOWE SKŁADANE - METALOWE WP5-2 z materacem
– w pokrowcu**

Sprzęt kwaterunkowy znakować zgodnie z „Przepisami o gospodarce sprzętem kwaterunkowym i gospodarce komunalnej w wojsku” sygn. Kwat. Bud. 65/77 oraz Decyzją nr 356 MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 22 września 2010 r. w sprawie wprowadzenia do użytku „Norm i katalogu sprzętu kwaterunkowego” wg następujących zasad:

- umieścić na sprzęcie trwały znak określający numer katalogowy i rok produkcji,
- wysokość liter: 15mm,
- numer katalogowy przedmiotu i rok produkcji należy malować farbą olejną lub drukarską bądź oznakować cechownikiem kauczukowym w sposób, aby oznakowany przedmiot nie został uszkodzony lub zeszpecony. Można zastosować niezmywalny marker.

Nie należy stosować naklejek.



zdjęcie poglądowe

Konstrukcja łóżka wykonana jest z rury stalowej fi 22, pomalowanej lakierem proszkowym poliestrowym w kolorze khaki. Grzebień regulacji zagłówka umożliwia pięciostopniową regulację kąta nachylenia. Każdy element łóżka połączony jest nitami drażnionymi, co zabezpiecza przed zdekompletowaniem całości.

Materac jest wodoodporny oraz niepalny. Wykonany z tkaniny poliestrowej 600D w kolorze khaki. Wypełnienie stanowi pianka poliuretanowa o grubości 20mm i gęstości T25. Łóżko zapakowane w pokrowiec chroniący przed przypadkowym zabrudzeniem i zawilgoceniem. Materac przymocowany do stelaża za pomocą linki elastycznej fi 8mm w kolorze czarnym. Poprzez naciąg linek istnieje możliwość regulacji twardości materaca.

Ad. II. 1. ZAPORA DROGOWA SKŁADANA METALOWA

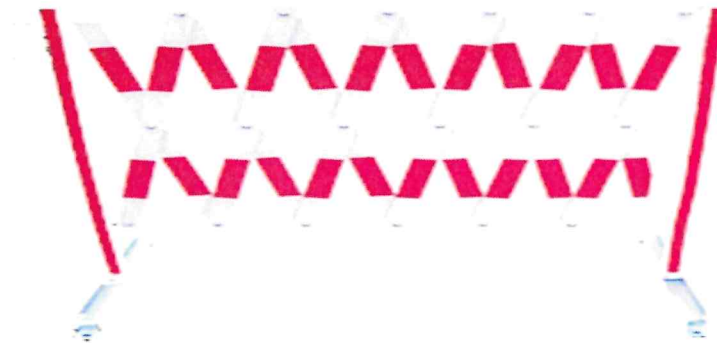
Przeznaczenie i zastosowanie:

do wygrodzenia przejść lub przejazdów.

Ogólny opis wyrobu:

Zapora drogowa składana o wysokości 1,1 m. W stanie złożonym długość 0,55 m. Maksymalna długość nie mniejsza niż – 3,0 m oraz waga do 10 kg. Wykonanie metalowe malowane proszkowo, pokryte folią odblaskową EGP w kolorze biało-czerwonym. Posiada rozwiązanie technologiczne zapewniające stabilność zapory podczas zmiennych warunkach atmosferycznych (silny wiatr).

Ilość w zestawie – 2 szt.



zdjęcie poglądowe

Ad. II. 2 .TAŚMA OSTRZEGAWCZA

Przeznaczenie lub zastosowanie:

do wygrodzenia obszaru, przejść lub przejazdów.

Ogólny opis wyrobu:

- długość 4 x 500 mb,
- napisy naprzemiennie „WOJSKOWA REGULACJA RUCHU”, „MILITARY TRAFFIC CONTROL”,
- wielkość czcionki liter 1 cm,
- szerokość taśmy 7,5 cm,
- kolor taśmy żółta,
- kolor czcionki liter czarny.

Ad. II .3. KOLCZATKA DROGOWA ZWIJANA

Przeznaczenie lub zastosowanie:

Kolczatka drogowa służąca do bezpiecznego zatrzymywania pojazdów, w tym autobusów oraz pojazdów ciężarowych o dużej masie, składająca się z systemu rozciągalnych barier wyposażonych w metalowe kolce i przeznaczona do szybkiego, sprawnego użycia oraz łatwego transportu w radiowozach policyjnych.

Wymagania techniczno-jakościowe:

- łączniki elementów wykonane ze stali nierdzewnej,
- waga kolczatki do 10 kg,

- winna stanowić zestaw mieszczący się w podręcznej walizce wykonanej z tworzywa sztucznego, dający się swobodnie przenosić, do użycia którego wystarczy jedna osoba (zarówno kobieta jak i mężczyzna),
- długość kolczatki po rozłożeniu - zawarta w przedziale od 7,5 m do 9 m,
- posiadająca ruchome elementy łączące oraz winna się rozkładać i składać w pozycji poziomej,
- posiadająca linkę z przyrządem do zwijania, umożliwiającą bezpośredni jej wyrzut na jezdnię, drogę lub jej rozwinięcie dopiero w momencie zbliżania się pojazdów, jednocześnie zapewniająca bezpieczeństwo żołnierzom – tj. swobodne przebywanie na poboczu drogi; długość linki – nie mniejsza niż 3 metry,
- kolczatka winna być wyposażona w kolce które są:
 - wykonane ze stali nierdzewnej,
 - puste w środku, umożliwiając stopniowe opróżnienie opony w czasie do 20 sekund, co zapewni bezpieczne zatrzymanie pojazdu,
 - posiadają plastikową osłonę uniemożliwiającą zranienie użytkownika, która zsuwa się z kolca z momentu nacisku opony najeżdżającego pojazdu,
 - łatwe w montażu umożliwiające ponowne uzbrojenie kolczatki w ciągu 5 minut,
 - z których tylko część wbija się w opony zatrzymanego pojazdu.
- kolczatka winna gwarantować bezpieczne zatrzymanie pojazdu.

Ad. III .1 TERENOWY DALMIERZ LASEROWY

Przeznaczenie i zastosowanie:

Dalmierz laserowy wykorzystywany jest do pomiaru długości, wysokości - proste, zwarte. Obliczanie powierzchni i kubatur, dodawanie, odejmowanie.

Wymagania techniczno-jakościowe:

- Zasięg pracy - linia lasera: do 30 m,
- dokładność pomiaru: +/- 5,0 mm.

Ad. III .2 TAŚMA POMIAROWA STALOWA

Przeznaczenie i zastosowanie:

Taśma pomiarowa przeznaczona jest do pomiaru odległości.

Wymagania techniczno-jakościowe:

- ergonomiczna obudowa wykonana z tworzywa, odporna na wstrząsy i uderzenia,
- zaczep mierniczy na taśmie umożliwia dokładny pomiar wewnętrzny i zewnętrzny,
- szerokość taśmy min 20 mm,
- klasa dokładności: II,
- blokada i automatyczne zwijanie taśmy zaczep do paska,
- taśma lakierowana – o długości 8m.

Ad. IV. PRZYCZEPA TRANSPORTOWA MAŁEJ ŁADOWNOŚCI DO PRZEWOZU ZESTAWU POSTERUNKU REGULACJI RUCHU

Przeznaczenie lub zastosowanie:

Przyczepa przeznaczona jest do transportu wyposażenia „Zestawu posterunku regulacji ruchu” w obszary działania pododdziałów regulacji ruchu. W dalszej części WET zamiennie użyto określenia pojazd.

Przyczepa dedykowana jest do pojazdów pododdziałów regulacji ruchu użytkowanych w SZ RP:

- ciężarowo-osobowych wysokiej mobilności m.in.: MERCEDES GD, HONKER 2324, HONKER 2424, VOLKSWAGEN CRAFTER, FORD RANGER.
- średniej ładowności wysokiej mobilności m.in.: STAR 266, STAR 266M2, STAR 944, JELCZ 442.

Wymagania techniczno-jakościowe:

1. Wymagania ogólne.

- dopuszczalna masa całkowita 1500 kg
- liczba osi – 1
- Wymiary całkowite
 - max szerokość – 1,9 m;
 - max wysokość – 2,2m;
 - max długość – 5 m.
- Wymiary ładunkowe
 - szerokość – do 1,8 m;
 - wysokość – do 1,2 m;
 - długość – do 2,6 m.
- średnica tarczy koła – 16”;
- rozmiar ogumienia – 7.50R16c;
- zaczep musi posiadać wymienne ucha dyszla o średnicy Ø 50,8 mm i Ø 76 mm, oraz zaczep kulowy;
- oświetlenie zewnętrzne zamocowane na stałe na przyczepie po obydwóch stronach przyczepy umożliwiające rozstawienie posterunku w nocy – zasiane z pojazdu holującego. Razem cztery lampy po dwie z każdej strony z możliwością regulacji – Lampy IP 68 – źródło światła LED, pobór mocy 12V i 24V. Kolor obudowy czarny lub zielony (kahki);
- **minimalny prześwit (odległość pomiędzy dolną krawędzią osi przyczepy a podłożem) nie mniej niż 0,325 m;**
- na skrzyni ładunkowej należy ergonomicznie rozmieścić i zamontować cały sprzęt i wymagane wyposażenie wymienione powyżej;
- masa całkowita przyczepy wraz z zamontowanym na niej wyposażeniem nie może przekroczyć wagi 1500 kg;
- instalacja elektryczna zapewni podłączenie do pojazdów użytkowanych w SZ RP m. in. wymienionych powyżej oraz innych pojazdów wyposażonych w gniazda o standardzie NATO nr NSN 5935008463884. Ponadto, zastosowane rozwiązanie technologiczne zapewni połączenie z pojazdami wyposażonymi w inny typ gniazd poprzez tzw. adapter gniazda m. in. na 7 PIN i 15PIN (stanowiący wyposażenie

zestawu). Zastosowane rozwiązanie zapewni kompatybilność instalacji elektrycznej przyczepy z pojazdami wymienionymi w postępowaniu.



zdjęcie pogładowe

Przyczepa musi posiadać rozwiązania konstrukcyjne – zabezpieczenia uniemożliwiające swobodne przemieszczanie się elementów zestawu w trakcie jazdy. Ponadto umiejscowienie zespołu spalinowo – elektrycznego prądu zmiennego musi pozwalać na jego eksploatację na przyczepie (bez konieczności jego rozładowania).

Pojazd musi spełniać wymagania określone w następujących aktach prawnych:

- Ustawie z dnia 20 czerwca 1997r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2017 r. poz. 128 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 r. poz. 2022 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzeniu Ministra Obrony Narodowej z 30 sierpnia 2023 r. w sprawie rejestracji pojazdów Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej oraz pojazdów należących do obcych sił zbrojnych przebywających na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie umów międzynarodowych (Dz. U. 2023 poz.1776).

Przed przekazaniem pojazdu do użytkownika Wykonawca jest zobowiązany do przekazania dla Szefostwa Służby Czołgowo-Samochodowej Inspektoratu Wsparcia SZ na płycie CD:

- a) wyciągu (odpisu) świadectwa homologacji lub dokument z uprawnionej Stacji KONTROLI POJAZDU dopuszczający przyczepę do ruchu drogowego, o ile jest wymagany przepisami prawa.
- b) zdjęć pojazdu w rzutach: przód, tył i perspektywa,
- c) wykazu czynności obsługowych wykonywanych w ramach planowych przeglądów technicznych pojazdu oraz potrzebnych części i materiałów technicznych,
- d) Przeglądy techniczne - określone przez producenta czynności obsługowe, które należy wykonać w celu zachowania gwarancji lub utrzymania pojazdu w sprawności technicznej,
- e) katalog części zamiennych (dodatkowo w formie wydruku).

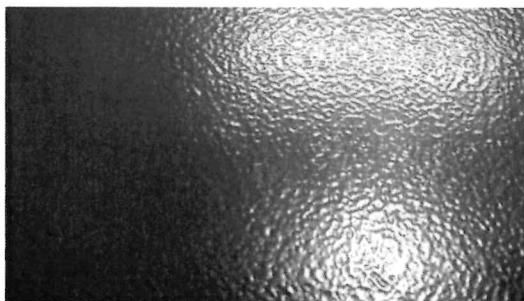
Pojazd dostosowany jest do eksploatacji z użyciem smarów i płynów specjalnych spełniających stosowne Normy Obronne na wyrób (NO). Wszystkie układy i punkty smarne powinny być fabrycznie napełnione produktami zgodnymi z Normami Obronnymi (informacji na temat produktów spełniających NO udziela Zakład Materiałów Pędnych i Smarów w Instytucie Technicznym Wojsk Lotniczych. Wykaz produktów MPS musi być zawarty w dokumentacji pojazdów (np. tabelach smarowania) z zaznaczeniem, że ich stosowanie nie narusza uprawnień gwarancyjnych. Informacji na temat NO oraz same NO można uzyskać w WCNJiK (www.wcnjk.wp.mil.pl), szacunkowy koszt 1 zł. za stronę. W instrukcji eksploatacji muszą być stosowane oznaczenia kodowe smarów i płynów specjalnych zgodnie z Normami Obronnymi. Dla produktów MPS, nie posiadających Norm Obronnych na wyrób, dopuszcza się stosowanie innej normy (producenta/dostawcy) na ten wyrób.

2. Wymagania odnośnie warunków eksploatacji.

1. Pojazd musi być zdolny do wykonywania przewidzianych dla nich zadań transportowych po drogach utwardzonych i w sporadycznych przypadkach po twardych drogach gruntowych, w warunkach klimatycznych i terenowych charakterystycznych dla obszaru Europy Środkowej.
2. Pojazd musi być przystosowany do przechowywania w garażach nieogrzewanych (*tj. pomieszczeniach zamkniętych - wentylowanych, w których nie przewiduje się stosowania własnych lub obcych źródeł ciepła*). Wykonawca musi przedstawić wykaz czynności obsługowych, oraz materiałów jakie należy używać, w celu zapewnienia odpowiedniej jakości powłok lakierniczych, elementów gumowych oraz plastikowych przez okres 10 lat eksploatacji – jeżeli stosowanie takich jest wymagane.

III. Wymagania dotyczące ochrony i maskowania.

Pojazd musi być wykonany w technologii zabezpieczającej przed korozją poprzez zastosowanie konstrukcji stalowych ocynkowanych ogniowo lub nierdzewnych, pomalowany w kolorze zielonym matowym - khaki RAL6006 – malowanie proszkowe wzmocnione – lakier gruba struktura.



Zdjęcie poglądowe

IV. Wymagania dotyczące trwałości i niezawodności.

Konstrukcja pojazdu i technologia jego wykonania musi zapewniać przebieg, co najmniej 120 000 km co stanowi docelową normę eksploatacji bez wykonywania planowych

czynności do remontu lub wymiany mechanizmów i elementów, które nie podlegają zużyciu w następstwie normalnej eksploatacji.

Zapis powyższy wynika z konieczności określenia planowanej docelowej normy użytkowania pojazdu w Siłach Zbrojnych RP. W czasie przedstawiania ofert zapis ten powinien być potwierdzony przez uczestnika postępowania o zamówienie publiczne, jednak **nie pociąga to wymogu udzielenia gwarancji lub ponoszenia odpowiedzialności** w przypadku konieczności wykonania remontu mechanizmów i elementów.

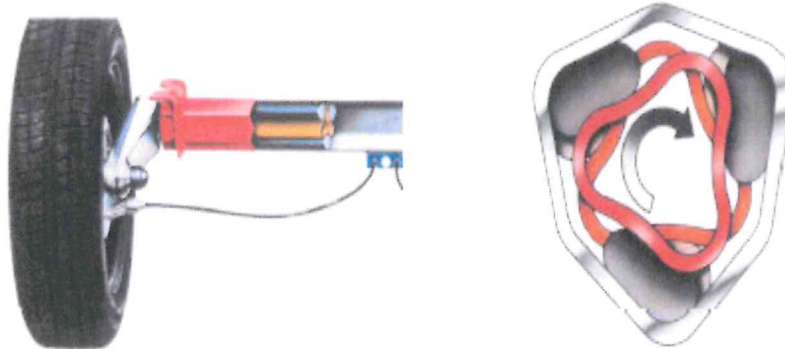
Za elementy, które podlegają normalnemu zużyciu w czasie eksploatacji uznać należy między innymi elementy ciernie układu hamulcowego, elementy układu zawieszenia pojazdu oraz żarówki.

V. Obsługiwalność.

1. Pojazd musi być wyposażony w komplet narzędzi (w opakowaniu ochronnym) i przyrządy umożliwiające przeprowadzenie w warunkach polowych prac w zakresie obsługiwanego codziennego i wykonania prostych napraw bieżących.
 - *Warunki polowe – umożliwienie kierowcy wykonania samodzielnie wszystkich czynności obsługiwanego bieżące lub prostych napraw bieżących z wykorzystaniem narzędzi znajdujących się w wyposażeniu pojazdu.*
 - *Obsługiwanie bieżące – czynności określone w instrukcji obsługi pojazdu, które codziennie musi wykonać kierowca przed, w czasie i po zakończeniu użytkowania.*
 - *Proste naprawy bieżące – czynności, które może wykonać samodzielnie kierowca np. wymiana żarówki oświetlenia zewnętrznego, uszkodzonego koła, przepalonego bezpiecznika instalacji elektrycznej.*
2. Pojazd musi być przystosowany do mycia mechanicznego w automatycznych myjniach samochodowych. W dokumentach przekazanych użytkownikowi muszą być zamieszczone informacje na temat czynności, które należy wykonać przed wprowadzeniem pojazdu do myjni (np. złożenie lub zdemontowanie niektórych elementów).
3. Pojazd musi posiadać minimum 24 miesiące gwarancji bez limitu przebiegu na wszystkie elementy, które nie podlegają normalnemu zużyciu w czasie eksploatacji. Gwarancja na powłoki lakiernicze – minimum 24 miesiące. Gwarancja na perforację elementów nadwozia – minimum 60 miesięcy.
4. Wykonawca musi zrealizować naprawę gwarancyjną pojazdu w miejscu uzgodnionym z użytkownikiem w ASO na terenie krajów UE w terminie do 14 dni od przyjęcia zgłoszenia. Poza terenem krajów UE naprawa będzie realizowana w terminie do 21 dni od przyjęcia zgłoszenia.
5. Wykonawca może odmówić realizacji naprawy gwarancyjnej na terenie państwa, do którego MSZ uznaje wyjazdy za niebezpieczne. W takim przypadku naprawa gwarancyjna może być realizowana przez wskazany serwis, na terenie kraju w którym pojazd jest użytkowany lub poprzez wyszkolonego i uprawnionego przez producenta, wytypowanego przedstawiciela (przedstawicieli) resortu obrony narodowej. Koszty związane z jego (ich) przygotowaniem oraz wyposażenia (narzędzia, części zamienne i materiały eksploatacyjne) pokrywa Wykonawca.

VI. Ogólne wymagania konstrukcyjne.

1. Pojazd musi być wyposażone w jednakowe ogumienie bezdętkowe o rozmiarze 7.50R16c, które zabezpieczy eksploatację pojazdu przez cały rok kalendarzowy z pełnowymiarowym kołem zapasowym umieszczonym w sposób uniemożliwiający jego swobodne przemieszczanie.
2. Pojazd musi być wyposażony w zawieszenie w postaci osi skrętnej typu AL-KO.



zdjęcie pogładowe

3. Pojazd musi być wyposażony w dyszel o zmiennej wysokości położenia zaczepu w zakresie umożliwiającym połączenie z pojazdami holującymi będącymi na wyposażeniu SZ RP m. in. wymienionymi powyżej w WET. Przewody instalacji elektrycznej i hamulcowej łączące pojazd z przyczepą zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie mechaniczne podczas jazdy.
4. Pojazd musi posiadać podporę przednią dyszla z regulowaną wysokością i kółkiem podporowym typu fortepianowego składaną do transportu zabezpieczoną przed samoczynnym opuszczeniem podczas jazdy oraz podpory śrubowe z regulowaną wysokością, również składane do transportu.
5. Pojazd musi posiadać instalację elektryczną spełniającą wymagania przepisów z systemem świateł maskujących (maskowanie oświetlenia i stosowanie urządzeń noktowizyjnych wg STANAG 4381 Ed.1.)
6. Pojazd musi posiadać najazdowy układ hamulcowy z automatyczną regulacją siły hamowania.
7. W skład wyposażenia przewidzianego do montowania lub przewożenia w pojeździe wchodzi:
 - trójkąt ostrzegawczy w opakowaniu ochronnym;
 - minimum 2 kliny pod koła;
 - klucz do kół;
 - przewód przyłączeniowy świateł z kompletem przejściówek zapewniających połączenie instalacji elektrycznej przyczepy z samochodem do instalacji 12/24 V;
 - koło zapasowe;
 - podnośnik mechaniczny.
 - komplet narzędzi pozwalający na obsługę i naprawę dokręcenie wszystkich nakrętek, śrub przyczepy i jego wyposażenia w tym wymiany akumulatora

- i innego osprzętu.
- kanister 20 l – 2 szt.
- 8. W pojeździe musi być przewidziane miejsca do rozmieszczenia i mocowania ww. wyposażenia w sposób zapewniający dogodną eksploatację.
- 9. Producent / Dostawca pojazdów musi zapewnić dostawy części zamiennych przez okres 10 lat po zakończeniu produkcji wyrobu finalnego.
- 10. W przypadku konieczności wykonania dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego w ASO (w celu zachowania warunków gwarancji przed rozpoczęciem użytkowania) Wykonawca wykona powyższe na własny koszt.

VII. Wymagania dotyczące skrzyni ładunkowej.

1. Skrzynia ładunkowa musi posiadać:
 - podłogę metalową antypoślizgową,
 - min. 8 punktów mocowania ładunku w skrzyni ładunkowej.
 - pasy z napinaczami do mocowania ładunków,
 - burty metalowe o wysokości minimum 400 mm zabezpieczone zawleczkami,
 - przy przedniej burcie zamocowane dwa kanistry po 20l każdy, zabezpieczone przed uszkodzeniem i wypadnięciem podczas jazdy (dedykowane uchwyty),
 - instalacja elektryczna pojazdu powinna umożliwiać połączenie z pojazdem holującym.
2. Dodatkowo:
 - plandekę ze stelażem posiadającą zamknięcie celne w kolorze zielonym matowym - khaki RAL6006 wg palety RAL
 - oświetlenie „w zaciemnieniu” umocowany z tyłu pojazdu;
 - znak pojazdu specjalnego SZ umocowany z tyłu pojazdu;
 - zabezpieczenie lamp oświetleniowych tylnych przed przypadkowym zniszczeniem („siatka na kloszu”);
 - światła obrysowe zamontowane w elementach konstrukcyjnych przyczepy;
 - konstrukcja skrzyni ładunkowej musi zapewnić ergonomiczne rozmieszczenie całego wyposażenia Zestawu Posterunku Regulacji Ruchu, m. in. poprzez dedykowane szuflady, otwory, uchwyty, przegrody.

VIII. Postanowienia końcowe.

1. Zabezpieczenie ppoż. - wyposażenie w sprzęt ppoż. spełniający wymagania obowiązujących przepisów.
2. Przepisy BHP - zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30.10.02 w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. z 2002r. Nr 191, poz. 1596 z późn. zm.).
3. Wyposażenie w uchwyty i odciąg (oświadczenie producenta zgodności z normą PN-EN 12195-2) niezbędne do zabezpieczenia sprzętu podczas transportu kolejowego, drogowego, lotniczego i morskiego.
4. Określenie warunków technicznych wymaganych podczas transportu kolejowego, drogowego, lotniczego i morskiego.

5. Gwarancja - niezawodna praca zespołów napędowych i mechanizmów (liczone od daty podpisania przez Odbiorcę „Protokołu przyjęcia-przekazania) - minimum 24 miesiące.
6. Gwarancja na perforację elementów stalowych – min. 60 miesięcy.
7. Bezpłatne usunięcie niesprawności lub naprawa w autoryzowanych stacjach serwisowych licząc od daty zgłoszenia niesprawności do daty zgłoszenia gotowości do odbioru po wykonanej naprawie z jednoczesnym przedłużeniem okresu gwarancji o okres naprawy - do 14 dni w kraju, do 21 dni poza granicami kraju.
8. Serwis - w okresie gwarancji koszty usług serwisowych (tzn. wszystkich czynności, które wykonuje serwis w okresie gwarancji konieczne do utrzymania sprzętu w sprawności technicznej wynikające z zapisów instrukcji eksploatacji sprzętu oraz warunków gwarancji), oraz materiały eksploatacyjne, części zamienne i dojazdy ekipy serwisowej, realizowane są w ramach wartości umowy.
9. Zestaw musi być produkcji z roku zakupu. Z pojazdem musi być dostarczona dokumentacja eksploatacyjna w języku polskim obejmująca – 1 kpl.:
 - instrukcję obsługi (z tabelą smarowania);
 - wykaz autoryzowanych stacji obsługi na terenie Polski i UE;
 - książka gwarancyjna – dostarczona na 7 dni przed podpisaniem umowy
 - katalog części zamiennych (1 egz.) w formie wydruku i na płycie CD;
 - wykaz materiałów i części zamiennych, które podlegają wymianie w czasie przeglądów technicznych pojazdu;
 - instrukcji przygotowania i przewozu sprzętu transportem lotniczym, morskim, kolejowym i drogowym – 1 kpl.;
 - szczegółowe dane techniczne zgodnie z załącznikiem Nr 1;
 - warunki udzielania gwarancji – dostarczone na 7 dni przed podpisaniem umowyDodatkowo dostarczyć do Transportu i Ruchu Wojsk – Centrum Koordynacji Ruchu Wojsk IWsp SZ (ul. Gdańska 147, 85-674 Bydgoszcz) oraz do Realizatora umowy w formie wydawnictwa i w wersji elektronicznej:
 - ww. dokumentacji – 1 kpl.,
 - zdjęcia przedmiotowego sprzętu w formie elektronicznej i papierowej. Format A5-A4 w trzech rzutach (przód, tył i perspektywa) – zarówno kompletu jak i poszczególnych pozycji zestawu.

Wersje elektroniczne wszystkich dokumentów muszą być edytowalne, niedopuszczalne są skany dokumentów.

10. Oferent przeprowadzi nieodpłatnie szkolenie z zakresu obsługi i użytkowania pojazdu z wytypowaną przez Odbiorcę osobą podczas przekazywania pojazdu.
11. Odbiór jakościowy przedmiotu zamówienia przeprowadzony będzie we wskazanych w umowie miejscach dostawy przez komisję którą powoła Zamawiający (realizator zadania) w porozumieniu z Instytucją Ekspertką sprzętu. W skład komisji wchodzi przedstawiciele Zamawiającego (realizatora zadania) i użytkownika sprzętu – specjaliści. Przewiduje się próbę drogową w zestawieniu z wybranymi pojazdami ciężarowo-osobowymi wysokiej mobilności oraz średniej ładowności wysokiej mobilności użytkowymi w SZ RP.

UWAGA: w przypadkach, w których podane są normy, dopuszcza się rozwiązania technologiczne równoważne lub o parametrach nie niższych niż zastosowane w Zestawach PRR użytkowanych obecnie w SZ RP. Każdorazowe odstępstwo od określonych powyżej norm wymaga zgody Zamawiającego. Wykonawca, który powoła się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowany przez niego przedmiot dostawy spełnia wymagania określone w wymienionych normach.

Zamawiający zastrzega sobie bezpośredni udział (m.in. poprzez przedstawiciela Instytucji Ekspertckiej) na każdym etapie prac projektowych oraz procesu produkcji i kompletownia Zestawu. Ponadto wykonawca zobowiązany jest uwzględnić propozycje w zakresie parametrów technicznych i użytkowych Zestawu wskazane przez Zamawiającego, nie wpływające na wzrost ceny określonej przez Wykonawcę.

Niniejsze Wymagania Eksploatacyjno-Techniczne stanowią w całości załącznik do umowy.

INSTYTUCJA EKSPERCKA

Szef

Transportu i Ruchu Wojsk

– Centrum Koordynacji Ruchu Wojsk

plk Piotr SZEFLER

30 KWI. 2025

FORMULARZ**danych pojazdu wojskowego
do wyznaczenia wojskowej klasy obciążeń (MLC)****POJAZDY KOŁOWE**

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Dane
1	Marka		
2	Typ		
3	Model		
4	Rok produkcji		
5	Masa własna pojazdu – bez ładunku (MWP)	(tona)	
6	Dopuszczalna masa całkowita pojazdu w stanie pełnego załadunku lub masa bojowa (DMC)	(tona)	
7	Liczba osi	(sztuka)	
8	Obciążenie na oś		
	1) Obciążenie 1 osi MWP/DMC	(tona)	
	2) Obciążenie 2 osi MWP/DMC	(tona)	
	3) Obciążenie 3 osi MWP/DMC	(tona)	
	4) MWP/DMC	(tona)	
	5) Obciążenie n osi MWP/DMC		
9	Odległość między osiami		
	1) Odległość między osiami 1-2	(metr)	
	2) Odległość między osiami 2-3	(metr)	
	3) Odległość między osiami 3-4	(metr)	
	4)	(metr)	
	5) Odległość między osiami (n-1) - n	(metr)	
10	Szerokość pojazdu mierzona pomiędzy zewnętrznymi krawędziami opon najwyższej osi pojazdu	(metr)	
11	Zdjęcie formatu A 4 – widok boczny	(sztuka)	

Nazwa i adres firmy dostarczającej pojazd

.....

Adres pocztowy

.....

Imię i nazwisko osoby wypełniającej formularz

.....

Nr telefonu

Adres e-mail:

.....

LISTA POZYCJI ZAOPATRZENIA OBJĘTYCH WNIOSEM KODYFIKACYJNYM		REFERENCJE WNIOSEK

Lp.	NATOWSKI NUMER MAGAZYNOWY NSN (jeśli został nadany)	JIM (jeśli został nadany)	NAZWA (używana w logistyce wojska)	NR REFERENCYJNY (oznaczenie stosowane przez producenta)	DANE ADRESOWE PRODUCENTA lub NCAGE	NR REFERENCYJNY (oznaczenie stosowane przez dostawcę)	DANE ADRESOWE DOSTAWCY lub NCAGE	Inne aktualne oznaczenie / przez kogo używane
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.

1.								
2.								
3.								
4.								