

WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO - TECHNICZNE - na dostawę ładowarki teleskopowej obrotowej

1. Przeznaczenie:

Przedmiotem zamówienia jest ładowarka teleskopowa obrotowa na podwoziu kołowym z wymiennym osprzętem roboczym (koszem oraz widłami) do wykonywania prac budowlanych o charakterze lekkim i średnim. Maszyna ma być przystosowana do pracy w różnych warunkach atmosferycznych i terenowych charakteryzującą się dużą zwrotnością oraz wysokim wysięgiem.

Maszyna w zależności od rodzaju zastosowanego osprzętu przeznaczona jest do:

- a) załadunku i rozładunku palet;
- b) transport materiałów po terenie prac;
- c) podnoszenie osób na wysokości do prac przy montażu i naprawie np. dachów;
- d) prac remontowych i budowlanych;
- e) prac porządkowych i utrzymania terenu np. usuwanie śniegu lub gałęzi.

2. Wymagania techniczne:

2.1. Parametry pracy i wymiary:

- obrót wieżyczki 360°;
- udźwig max. od ~~5800 kg~~ ~~5900~~ – do ~~6100~~ **8000 kg**;
- maksymalny wysięg od ~~17,8 m~~ ~~20~~ – do 22 m
- maksymalna wysokość podnoszenia od 20 – do **26 m**;
- moc znamionowa silnika spalinowego min. 115 kW; **dopuszcza się 100 kW**
- silnik wysokoprężny, spalinowy, czterosuwowy z elektrycznym rozruchem, o mocy nie mniejszej niż ~~415~~ **100 kW**, norma emisji spalin: stage V/tier 4;
- automatyczny hamulec postojowy, **dopuszcza się ręczny hamulec postojowy.**

Maszyna wyposażona w osprzęt roboczy:

- a) karetkę z widłami przechylnymi i obrotowymi (pojemność od 1400 – do ~~4600~~ **1700 kg**); **dopuszcza się karetkę z widłami pochylonymi bez obrotu.**
- b) platformę roboczą (udźwig z ludźmi/ilość osób: 340 – ~~360~~ **760 kg**/ 2 – 3osoby);
- c) hak do ciężkiej pracy montowany na ramie (udźwig 9 000 kg ± 5%, wysięg maksymalny od 240 – do 260 mm), **dopuszcza się hak montowany na ramie udźwig 8000 kg (+/- ~11,11%, wysięg maksymalny 1,1 m) oraz udźwig 5500 kg i stałym wysięgu 680 mm, dopuszcza się również hak o udźwigu odpowiadającym maksymalnemu udźwigowi ładowarki.**

Maszyna powinna posiadać możliwość podnoszenia palety z obciążeniem o masie co najmniej 1,5 t;

Szerokość i wysokość maszyny w granicach skrajni drogowej nie wymagającej zgłoszenia przemieszczenia po drogach publicznych (do 260 cm szerokość /400 cm wysokość).

Maszyna powinna składać się między innymi z:

- podwozia spełniającego warunki ruchu drogowego w Polsce;

- układów roboczych pozwalających na możliwość szybkiej zmiany rodzaju wykonywanych robót, poprzez instalację osprzętu, takiego jak karetki z widłami przechylnymi i obrotowymi, platformy roboczej, haka do ciężkiej pracy montowanego na ramie.

Maszyna powinna być wyposażona w:

- osprzęt roboczy z systemem szybkozłączy;
- sprężarkę powietrza z przewodem ciśnieniowym do pompowania kół;
- oświetlenie robocze oraz światła przystosowane do jazdy po drogach publicznych.

Kabina operatora powinna posiadać konstrukcję chroniącą przed skutkami wywrócenia i przed spadającymi obiektami oraz posiadać urządzenia (układy) zmniejszające emisję hałasu. Kabina spełniająca standard:

- ROPS (Roll Over Protection Structures - konstrukcja chroniąca operatora w przypadku przewrócenia się maszyny);
- FOPS (Falling Object Protective Structures - konstrukcja chroniąca operatora spadającymi przedmiotami;

Kabina powinna być wyposażona w:

- sterowanie joystickami/dźwigniami;
- kierownicę z regulowaną kolumną umożliwiającą poruszanie się po drogach publicznych;
- panel sterowania zapewniający sterowanie przy obsłudze z fotela operatora;
- wskaźniki: motogodzin, poziomu paliwa, temperatury silnika;
- amortyzowany fotel operatora w pełni regulowany (regulacja kąta oparcia fotela, obrotu, przesuwu do przodu i do tyłu, regulacja wysokości i obciążenia) z pasami bezpieczeństwa i podłokietnikami;
- klimatyzację, ogrzewanie i wentylację;
- oświetlenie kabiny;
- osłony przeciwsłoneczne;
- pomocnicze gniazdo zasilania 12 V, **dopuszcza się 24 V**;
- lusterka wsteczne zewnętrzne ogrzewane;
- zbiornik spryskiwacza szyby przedniej oraz wycieraczki na przedniej szybie;
- dodatkowo muszą być zamontowane z przodu i z tyłu dachu kabiny reflektory do oświetlania miejsc pracy;
- błotniki przód / tył;
- obrotowe światło ostrzegawcze (lampa błyskowa);
- światła do jazdy po drogach publicznych.

2.2. Wyposażenie dodatkowe:

- apteczka medyczna – 1 kpl.;
- gaśnica – 1 szt.;
- kask ochronny (żółty) – 1 szt.;
- rękawice ochronne – 1 para;
- kamizelka odblaskowa – 1 szt.;

- skrzynka narzędziowa z narzędziami do obsługi, konserwacji i drobnych napraw (zgodnie z zaleceniami producenta).

3. Wymagania wykonawcze:

- maszyna spełniająca wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. z 2008 nr 199, poz. 1228 z późn. zm.);
- możliwość nieprzerwanej pracy ze średnim obciążeniem do minimum 10 godzin.
- przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -30 °C do + 40 °C;
- fabrycznie nowa, pochodząca z bieżącej produkcji tj. nie starszy niż 12 miesięcy od daty dostawy; **dopuszcza się maszyny wyprodukowane w 2024 roku.**
- uzupełniona płynami eksploatacyjnymi do optymalnych poziomów zalecanych przez producenta, a zbiornik paliwa zatankowany do pełna;
- posiada deklarację zgodności WE (CE);
- gwarancja i rękojmia co najmniej 24 miesiące;
- docelowa norma eksploatacji minimum 15 lat;
- kolor standardowy producenta;
- tabliczka(-i) informacyjna(-e) z danymi urządzenia zamontowana trwale na urządzeniu.
- oznaczenia informacyjne, ostrzegawcze itp. wykonane w j. polskim i wg symboliki piktogramowej, szczególnie dokładne oznakowanie elementów ruchomych (roboczych).
- posiada trwale oznakowanie kodem kreskowym wykonane zgodnie z Decyzją nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. MON z dnia 7 stycznia 2014 r. poz. 11).
- spełnia wymagania w zakresie dopuszczalnych wartości gwarantowanego poziomu mocy akustycznej określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. (Dz.U.2005 nr 263 poz. 2202 z dnia 30.12.2005 r. z późn. zm.);
- poziomu drgań wewnątrz kabiny (dla kończyn górnych poziom niższy niż 2,5 m/s², dla brzucha poziom niższy niż 0,5 m/s²);
- spełnia wymogi ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2005 r. nr 108 poz. 908 z późniejszymi zmianami), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31.12. 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (DZ. U. z 2002 r. nr 32 poz. 262 z późniejszymi zmianami).
- maszyna spełniająca wymagania dozoru technicznego określone w:
 - Ustawie o dozorze technicznym z 21.12.2000 r. o dozorze technicznym;
 - Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu;

- Rozporządzeniu Ministra Obrony Narodowej z dnia 16 sierpnia 2023 r. w sprawie określenia urządzeń technicznych podlegających Wojskowemu Dozorowi Technicznemu.

4. Zasady odbioru.

Postawą odbioru maszyny jest Protokół odbioru, sporządzony na terenie Odbiorcy/Użytkownika, podpisany przez członków komisji oraz przedstawiciela Wykonawcy. Protokół odbioru potwierdza spełnienie wymagań zawartych w opisie przedmiotu zamówienia w zakresie wymagań technicznych, wykonawczych wraz z załączoną dokumentacją techniczną oraz jakościowych podlegających na sprawdzeniu parametrów technicznych, wymiarów oraz prawidłowego działania podzespołów, układów, itp., podczas próbnej pracy maszyny. Szczegółowe zasady odbioru określi Zamawiający.

5. Dokumentacja techniczna.

Wykonawca wraz z każdym wyrobem dostarczy dokumentację w wydaniu książkowym oraz na nośniku CD lub DVD wydaną w języku polskim, zawierającą m.in. instrukcję budowy, użytkowania, obsługi, konserwacji, drobnych napraw, przechowywania, przepisy bezpieczeństwa oraz wykaz części zamiennych.

Ponadto Wykonawca dostarczy do Instytucji Ekspertckiej (Szefa Infrastruktury IWsp SZ) na adres: Kancelaria Jawna nr 3 Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych, ul. Dwernickiego 1, 85-915 Bydgoszcz tel. 261 416 387, 261 416 771, 261 416 373, fax. 261 416 233, mail: iwspsz.kancelaria@ron.mil.pl ww. dokumentację w formie papierowej oraz elektronicznej oraz wypełnioną kartę informacyjną o sprzęcie zgodnie z wzorem (załącznik nr 2).

6. Wymagania szkoleniowe.

Wykonawca w ramach umowy przeprowadzi na terenie odbiorcy, na dostarczonym sprzęcie szkolenie teoretyczne i praktyczne do 8 użytkowników (do czterech użytkowników przy zamówieniu podstawowym i do czterech użytkowników przy zamówieniu opcjonalnym). Dopuszcza się szkolenie przed dostawą wyrobów lub w terminie do 5 dni roboczych po dostawie. Wykonawca nie później niż na 5 dni przed terminem dostawy uzgodni z Zamawiającym:

- a) termin, ilość szkolonych i miejsce przeprowadzenia szkolenia;
- b) program szkolenia, który powinien obejmować szczegółowe zagadnienia szkoleniowe oraz ilość godzin przeznaczonych na każde zagadnienie. Program powinien zawierać m.in. zagadnienia związane z budową, eksploatacją, obsługą i przechowywaniem wyrobu oraz szczegółową tematykę szkolenia obejmującą:
 - czynności i obowiązki operatora w zakresie przygotowania, dostosowania i praktycznej pracy sprzętem zgodnie z przeznaczeniem;
 - szkolenie logistyczne obejmujące budowę i eksploatację sprzętu, bezpieczeństwo i higienę pracy, obsługę sprzętu, technikę kierowania maszyną.

Szkolenie należy udokumentować protokołem, którego wzór jest określony w załączniku nr 1 do niniejszych WET.

Wykonawca nie ponosi kosztów związanych z przejazdem, wyżywieniem i zakwaterowaniem uczestników szkoleń. Wykonawca zapewni szkolenie oraz wszystkie materiały szkoleniowe niezbędne do jego przeprowadzenia w języku polskim.

7. Informacje dodatkowe.

- sprzęt produkowany wg dokumentacji technicznej producenta.
- ostateczny termin dostawy – **do 30.06.2025 r.**
- dokumentacja techniczna zgodna z pkt. 5 (1 egz.) wraz ze zdjęciami powinna być wymagana podczas składania ofert, w celu dokonania oceny wizualnej oferowanego urządzenia;
- zamawiający na podstawie § 5.1, pkt. 5 Rozporządzenia Ministra Obrony Narodowej z dnia 23 maja 2012 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 300 t.j. z późn. zm.) upoważnia Wykonawcę do wystąpienia do Wydział Centralnej Rejestracji Pojazdów Sił Zbrojnych i Ubezpieczeń Komunikacyjnych (WCRP SZ i UK), 00–908 Warszawa, ul. Radiowa 2, tel. 261855034) z wnioskiem o rejestrację ładowarki oraz na podstawie § 9.1, pkt. 3 powyższego rozporządzenia do odbioru dokumentów i tablic rejestracyjnych. W uzgodnionym terminie Wykonawca odbierze w WCRP SZ i UK, tablice rejestracyjne, dokumenty z nimi związane. Wykonawca przekaże Użytkownikowi ładowarkę z zamontowanymi nowymi tablicami rejestracyjnymi oraz związaną z nimi dokumentacją. Rejestracja zgodnie z trybem określonym w „Instrukcji rejestracji sprzętu inżynierskiego, przeładunkowego i zabezpieczenia ruchu wojsk, lotniskowego, pożarniczego, infrastruktury wojskowej oraz wojskowych pojazdów kolejowych” DD/4.4.6 (B) sygn. Szef. Kom. 201/2022.

Załączniki 2 na 5 str.

„WZÓR”

Egz. Nr

Z A T W I E R D Z A M

.....
(miejscowość i data)

.....

(data i podpis)

PROTOKÓŁ **Z PRZEPROWADZONEGO SZKOLENIA**

1. W ramach realizacji umowy nr.....z dnia.....w terminie od20....r. do20....r przeprowadzono szkolenie z zakresu eksploatacji i obsługi
2. Miejsce szkolenia
(podać miejsce szkolenia)
3. Szkolenie przeprowadzone zostało zgodnie z zatwierdzonym, przez Zamawiającego programem szkolenia obejmującymgodzin szkoleniowych w tym godzin praktycznych.
4. Ilość przeszkolonych osób:
Operatorów maszyny:

Prowadzący szkolenie (wykładowca):

.....
Miejscowość data

.....
Imię i nazwisko podpis

Potwierdzam przeprowadzenie szkolenia:

Komendant/ Dowódca/Inny

.....
Miejscowość data

mp.

.....
imię i nazwisko podpis

Wykonawca:

.....
Miejscowość data

.....
Czytelny podpis lub podpis z pieczęcią imienną osoby/osób
upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy

Wykonano w 3 egz.:

Egz. Nr 1 – a/a

Egz. Nr 2 – Instytucja Ekspercka SpW

Egz. Nr 3 – Zamawiający

KARTA INFORMACYJNA - WZÓR

DANE IDENTYFIKACYJNE SpW

1. PEŁNA NAZWA:

2. PRODUCENT(numer wg oznaczeń producenta, nazwa producenta, jego kod NCAGE lub adres):

PRZEZNACZENIE I OPIS SpW

PRZEZNACZENIE LUB ZASTOSOWANIE SpW

OPIS SpW I JEGO WYPOSAŻENIA

ZASADNICZE ZESPOŁY/PODZESPOŁY SpW ORAZ JEGO OPROGRAMOWANIE

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Oznaczenie</i>	<i>J.m.</i>	<i>Liczba</i>	<i>Informacje dodatkowe (w tym numer indeksowy, inna instytucja ekspercka)</i>

ZASADNICZE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE SpW

<i>Lp.</i>	<i>Parametr</i>	<i>Wartość</i>
<i>Dane taktyczne:</i>		
1.	<i>masa własna pojazdu [kg]</i>	
2.	<i>liczba miejsc</i>	
3.	<i>ładowność [kg]</i>	
4.	<i>dopuszczalna masa całkowita [kg]</i>	

5.	dopuszczalne obciążenie osi przednich [kg]	
6.	dopuszczalne obciążenie osi tylnych [kg]	
7.	dopuszczalna masa zestawu [kg]	
8.	długość [mm]	
9.	szerokość [mm]	
10.	wysokość [mm]	
11.	rozstaw osi [mm]	
12.	rozstaw kół osi I i II [mm]	
13.	rozstaw kół osi III i IV [mm]	
14.	zwis przedni [mm]	
15.	zwis tylny [mm]	
16.	kąt natarcia [°]	
17.	kąt zejścia [°]	
18.	najmniejsza średnica zawracania w prawo / w lewo [m]	
19.	głębokość brodenia [m]	
20.	prędkość maksymalna [km/h]	
21.	minimalny prześwit [mm]	
22.	...	

Dane techniczne:

1.	Silnik: – umiejscowienie – producent – typ – liczba i układ cylindrów – objętość skokowa silnika [cm³] – stopień sprężania – maksymalna moc silnika [kW] – obroty mocy maksymalnej [obr/min] – maksymalny moment obrotowy [Nm] – przy obrotach [obr/min] – obroty biegu jałowego [obr/min] – kierunek obrotów	
2.	Rozrząd - rodzaj	
3.	Pompa wtryskowa - typ	
4.	Turbosprężarka- typ	
5.	Pompa paliwowa	
6.	Filtr paliwa - typ	
7.	Filtr powietrza - typ	
8.	Regulator obrotów - typ	
9.	Układ chłodzenia - typ pompy	
10.	Sprzęgło	
11.	Skrzynia biegów	
12.	Skrzynia rozdzielcza - typ	
13.	Napęd kół	
14.	Wały napędowe	
15.	Mosty napędowe – most przedni – oś przednia – mosty tylne	
16.	Mechanizm sterowania blokadą - typ	
17.	Mechanizm kierowniczy – typ	
18.	Przekładnia kierownicza – typ	
19.	Wspomaganie - typ pompy	
20.	Hamulec roboczy	
21.	Hamulec awaryjny	
22.	Hamulec postojowy	
23.	Zawieszenie przednie	
24.	Zawieszenie tylne	
25.	Koła	
26.	Rama	
27.	Nadwozie	
28.	Instalacja elektryczna – typ	
29.	Akumulator	
30.	Alternator	
31.	Regulator napięcia	
32.	Rozrusznik	
33.	Podgrzewacz rozruchowy	
34.		

Charakterystyka eksploatacyjna

1.	Rodzaj paliwa dm ³	
2.	Olej silnikowy dm ³	

3.	Olej w skrzyni rozdzielczej	dm3	
4.	Olej w skrzyni biegów	dm3	
5.	Olej w przekładni głównej	dm3	
6.	Olej w układzie kierowniczym	dm3	
7.	Płyn hamulcowy	dm3	
8.	Płyn chłodzący	dm3	
9.	Smar stały kg		
10.	Norma Zasadnicza zużycia paliwa	dm ³ /100 km	
11.			
DOKUMENTACJA TECHNICZNA SpW I JEJ KLAUZULA TAJNOŚCI			
Nazwa, forma, wydane orzeczenie o wprowadzeniu DT do zasobów MON			Miejsce przechowywania oryginału DT (jeśli jest inne niż Baza DT Agencji Uzbrojenia)
dokumentacja użytkowania			
dokumentacja zabezpieczenia			
dokumentacja konstrukcyjna			
WYMAGANIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA, OBSŁUGIWANIA, NAPRAW, PRZECHOWYWANIA, MASKOWANIA I TRANSPORTOWANIA Z UWZGLĘDNIENIEM ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA INFORMACJI NIEJAWNYCH			
użytkowanie:			
Np. „Wymagania zgodnie z Instrukcją Użytkowania (pkt. ...)”			
obsługiwanie:			
Np. „Wymagania zgodnie z Instrukcją Obsługiwania Technicznego (pkt. ...)”			
naprawy:			
j.w.			
przechowywanie:			
j.w.			
maskowanie:			
j.w.			
transportowanie:			
j.w.			
WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA METROLOGICZNEGO			
(jeśli są na wyposażeniu takie przyrządy)			
WYMAGANIA W ZAKRESIE DOZORU TECHNICZNEGO			
(jeśli są na wyposażeniu takie urządzenia)			
WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA ENERGETYCZNEGO			
Na wyposażeniu pojazdu <u>znajdują/nie znajdują</u> się przyrządy wymagające posiadania świadectw kwalifikacyjnych.*			
POTRZEBY PRZESZKOLENIA (PRZYGOTOWANIA) UŻYTKOWNIKÓW SpW i PERSONELU TECHNICZNEGO			

– <i>Np. wykaz niezbędnych uprawnień do eksploatacji i konserwacji pojazdu i urządzenia załadowczego</i>
<i>Uwaga:</i>
INNE USTALENIA

*Niepotrzebne skreślić

