

Specyfikacja Techniczna do zamówienia na podwozie samochodu ciężarowego JELCZ 882D z HDS Hiab X-HiPro 192 E-5

Wymagania na podwozie samochodu ciężarowego JELCZ 882D z HDS Hiab X-HiPro 192 E-5

I. Wyposażenie podwozia:

Podwozie samochodu ciężarowego powinno być wyposażone w:

1. Asortyment i osprzęt zgodnie z wymogami normy NO-25-A200:2015;
2. Masa pojazdu wraz z HDS nie może przekroczyć 19 ton.
3. Rama podkontenerowa przeznaczona do skompletowania z kontenerem 20-stopowym klasy 1C spełniającym wymagania gabarytowe zdefiniowane w dokumentach normalizacyjnych ISO 668 i ISO 1161.
4. Hydrauliczny dźwig samochodowy (HDS) firmy Hiab model X-HiPro 192 E-5;
5. Cztermiejskową, opancerzoną kabinę zapewniającą ochronę balistyczną załogi dla poziomu 2 według STANAG 4569, wyposażoną w:
 - a) zabudowę pozwalającą na przewóz wyposażenia indywidualnego załogi radaru (4 osoby): zimowe umundurowanie wierzchnie, hełmy, zestawy ISPOS itp.);
 - b) zestaw odkażający ZO-2;
 - c) uchwyty na broń długą;
 - d) mocowanie pozwalające na montaż automatycznego sygnalizatora skażeń chemicznych i promieniotwórczych (wskazanego przez Zamawiającego);
 - e) urządzenie filtrowentylacyjne (UFW) spełniające wymagania normy NO-42-A213:2004 oraz:
 - zapewniać co najmniej 5 wymian powietrza na godzinę w kabinie kierowcy;
 - zapewnić dostarczenie minimum 80 m³/h powietrza do kabiny kierowcy;
 - powinno utrzymywać nadciśnienie o wartości co najmniej 200 Pa, a rozwiązania konstrukcyjne powinny zapewnić możliwość regulacji i ciągłego odczytu nadciśnienia na wyświetlaczu elektronicznym;
 - mieć możliwość pracy w systemie wentylacji czystej (z pominięciem filtropochłaniacza), wykorzystując zestaw filtrów przeciwpylowych oczyszczających powietrze zgodnie z klasą F5 wg NO-42-A121:2004.
 - f) system klimatyzacji zapewniający utrzymanie w kabinie kierowcy temperaturę w granicach 20°C÷25°C. Przy temperaturze otoczenia wyższej od +35°C system klimatyzacji powinien zapewnić schłodzenie wnętrza kabiny kierowcy o 10°C;
 - g) mocowanie radiostacji (wskazanej przez Zamawiającego) wraz z zasilaniem jej;
 - h) wskaźnik przechyłu;
 - i) nawigację zliczeniową;
 - j) płytę przyłączy sygnałowych (szczegóły konstrukcyjne podać Zamawiający).
6. Układ centralnego pompowania kół;
7. Wkładki VFI umożliwiające jazdę z przebitą oponą;
8. Felgi kół wykonane ze stopów lekkich;

9. Wyciągarkę hydrauliczną z funkcją samoewakuacji, umożliwiającą wydawanie liny w kierunku do przodu i tyłu pojazdu;
10. Mocowania talerzy, zastrzałów podpór;
11. Mocowanie drabinki (drabinkę dostarczy Zamawiający);
12. Koło zapasowe.

II. Parametry trakcyjne podwozia:

1. Pokonywanie pochyłości o kącie do 30°;
2. Głębokość brodenia min. 0,6 m;
3. Zasięg marszu:
 - a) drogi utwardzone: min. 500 km,
 - b) bezdroża: min. 300 km;
4. Prędkości robocze:
 - a) po drogach asfaltowych: min. 60 km/h,
 - b) po drogach z utwardzoną powierzchnią: min. 25 km/h,
 - c) po drogach wyboistych: min. 15 km/h,
 - d) po bezdrożach: min. 5 km/h;
5. Podwozie wraz z dźwigiem powinno być przystosowane do transportu drogowego, morskiego zgodnie z wymaganiami STANAG 2895 oraz kolejowego. Powinno być wyposażone w zaczepy do mocowania na platformach transportowych oraz zaczepy do podnoszenia (transport morski) zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podwozie wraz z dźwigiem powinno być przystosowane do przewozu na zestawach niskopodwoziowych (przewóz drogowy) oraz holowania (podczas awarii) przez inny pojazd. W tym celu podwozie powinno być wyposażone w zaczepy do holowania spełniające wymagania zawarte w PN-S-48020:1986.

III. Wymagania funkcjonalne i konstrukcyjne dla dźwigu.

1. Wymiary zabudowy dźwigu na podwoziu pojazdu bazowego, w zakresie szerokości i wysokości, nie powinny przekroczyć skrajnych wymiarów pojazdu wraz z kontenerem 20-stopowym w wersji 1C wg ISO 668, zabudowanym na ramie podkontenerowej.
2. Udźwig HDS musi zapewnić możliwość załadunku towarów o masie ok. 700 kg na wysięgu 15 m oraz 4000 kg na wysięgu 3 m.
3. Dźwig musi mieć możliwość sterowania lokalnego oraz bezprzewodowego. Sterowanie bezprzewodowe powinno odbywać się w pełnym zakresie funkcjonalności w promieniu do 30 m od pojazdu bazowego.
4. Dźwig powinien mieć możliwość montażu na przodzie bądź tyle ramy pojazdu bazowego w zależności od wariantu wybranego przez Zamawiającego.
5. Dźwignie sterujące oraz lokalny panel sterowania muszą być wyposażone w osłonę zapewniającą ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz nieuprawnionym użyciem.
6. Dźwig musi być wyposażony w zautomatyzowany układ samopoziomujący, umożliwiający sterowanie bezprzewodowe. System musi mieć możliwość załadunku i rozładunku urządzeń znajdujących się na pojeździe bazowym na stanowisku wcześniej nieprzygotowanym w terenie o stabilnym podłożu i kącie pochylenia nieprzekraczającym 4°.

7. W kabinie pojazdu bazowego powinna znaleźć się sygnalizacja ostrzegawcza informująca załogę o położeniu podpór oraz ramienia dźwigu (rozłożone/złożone).
8. Dźwig powinien być wyposażony w hak oraz komplet zawiesi i łańcuchów umożliwiający rozładunek i załadunek ww. towaru. Typ zawiesi zostanie ustalony w trybie roboczym na późniejszym etapie.

IV. Wymagania środowiskowe

1. Pojazd z dźwigiem pod kątem trwałości i odporności całkowitej na oddziaływanie czynników atmosferycznych, muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm NO-06-A101:2005 i NO-06-A103:2005 dla grupy N.7-O-II-A. Dopuszcza się odstępstwo od normy NO-06-A103:2005 dotyczące odporności na temperaturowe czynniki środowiskowe w zakresie:
 - e) podwyższonej temp. otoczenia:
 - praca: +50°C,
 - graniczna: +65°C,
 - f) obniżona temp. otoczenia:
 - praca: -40°C,
 - graniczna: -40°C,
 - g) Zwiększona wilgotność 98% przy temp. +35°C.
2. Pojazd z dźwigiem musi spełniać szczególnie wymagania wytrzymałościowe i odpornościowe na oddziaływanie narażeń mechanicznych wg NO-06-A103:2005 dla grupy N.7, oraz posiadać zabezpieczenia antykorozyjne lub być wykonane z materiałów odpornych na czynniki atmosferyczne wg NO-06-A103:2005. Pojazd z dźwigiem musi posiadać odporność na obniżone do 600 hPa ciśnienie atmosferyczne.

V. Wymagania formalne

Podwozie samochodu ciężarowego powinno spełniać wymagania określone dla pojazdów specjalnych Sił Zbrojnych RP i powinny być przystosowane do ruchu po drogach publicznych zgodnie z wymaganiami zawartymi w :

1. Ustawie z dnia 20.06.1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005r., Nr 108, poz. 908 z póź. zm.);
2. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003r., Nr 32, poz. 262 z póź. zm.);
3. Rozporządzeniu Ministra Obrony Narodowej, Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Sprawiedliwości z dnia 11.10.2007r. w sprawie warunków poruszania się po drogach pojazdów specjalnych, pojazdów używanych do celów specjalnych oraz pojazdów używanych w związku z przewozem pojazdów specjalnych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, Policji, Straży Granicznej oraz pojazdów straży pożarnej biorących udział w akcjach ratowniczych, a także warunków przewozu osób pojazdami Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, Policji, Straży Granicznej, Służby Więziennej oraz straży pożarnej (Dz. U. z 2007r., Nr 201, poz. 1454);
4. Rozporządzeniu Ministrów: Obrony Narodowej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 09.06.2005r. w sprawie warunków technicznych pojazdów specjalnych i pojazdów używanych do celów specjalnych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2005r., Nr 116, poz. 974);

5. Rozporządzeniu Ministra Obrony Narodowej z dnia 23.05.2012r. w sprawie rejestracji pojazdów Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej oraz pojazdów należących do obcych sił zbrojnych przebywających na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie umów międzynarodowych.
6. Hydrauliczny dźwig samochodowy powinien spełniać wymagania określone przez Wojskowy Urząd Dozoru Technicznego oraz instytucje nadrzędne w zakresie niezbędnym do eksploatacji urządzenia przez Siły Zbrojne RP.

VI. Wymagania dodatkowe

1. Podwozie oraz dźwig powinny być przystosowane do przechowywania:
 - a) krótkotrwałego (do 3 miesięcy) na wolnym powietrzu w temperaturze otoczenia od -40°C do +65°C i wilgotności względnej powietrza do 95% przy temperaturze +35°C;
2. Rozwiązania konstrukcyjne podwozia i dźwigu, użyte materiały konstrukcyjne oraz zastosowane powłoki powinny umożliwiać realizację zabiegów konserwacyjnych podczas przygotowywania do przechowywania, a także przekonserwowania w trakcie przechowywania długotrwałego;
3. W dokumentacji zabezpieczenia podwozia i dźwigu powinny być określone zasady i zakres czynności konserwacyjnych w tym zakres i częstość konserwacji, zapewniające podatność podwozia na przechowywanie w warunkach wg punktu VI.1.a.;
4. Podwozie oraz dźwig powinny być podatne na wykonywanie czynności eksploatacyjnych w ramach:
 - a) przeglądu codziennego,
 - b) obsługiwanego okresowego OO-1 (raz na kwartał),
 - c) obsługiwanego okresowego OO-2 (raz na rok).
5. Konstrukcja podwozia oraz dźwigu, dobór materiałów (stopów metali) pod względem właściwości elektrochemicznych powinien uwzględniać wpływ mgły solnej (morskiej) oraz możliwość występowania elektrokorozji.
6. Podwozie oraz dźwig należy malować na kolor RAL 6014 stosując powłoki odporne na działanie czynników środowiskowych wg NO-06-A103:2005. Powłoki lakiernicze nie mogą ulegać zniszczeniu przy myciu mechanicznym strumieniem wody pod ciśnieniem do 150 bar, jak również podczas mycia wysokociśnieniowymi agregatami myjącymi. Powłoki powinny być wykonane zgodnie z PN-V-25000:1997 i zachowywać swoje właściwości przy przechowywaniu na otwartym terenie w ciągu co najmniej 5 lat. Stosowane materiały powinny być nienasiąkliwe. Błyszczące, metaliczne elementy konstrukcji, które nie podlegają malowaniu np. tłoczyska siłowników, powinny być maskowane lub pokryte powłokami galwanicznymi ciemnymi, matowymi.
7. Poziom hałasu w kabinie kierowcy przy uruchomionym jednym lub wszystkich urządzeniach (silnika pojazdu, dmuchawy systemu wentylacyjnego, urządzeń systemu filtrowentylacyjnego) nie powinien przekroczyć poziomu 80 dB.
8. Montaż dźwigu na pojeździe bazowym powinien być dokonany przez Dostawcę dźwigu wraz z wszelkimi niezbędnymi odbiorami dopuszczającymi urządzenie do eksploatacji w Siłach Zbrojnych RP.

VII. Wymagania niezawodnościowe

1. Wymagania dotyczące nieuszkodzalności.
 - a) Podwozie samochodu ciężarowego wraz z hydraulicznym dźwigiem samochodowym powinny charakteryzować wskaźniki niezawodności klasyfikujące je do niżej wymienionych kategorii i rodzajów urządzeń, określonych w normie NO-06-A102:2005:
 - kategoria A – urządzenia wielokrotnego użycia;
 - rodzaj II – urządzenie, które oprócz stanu zdatności i niezdatności może znajdować się w stanach pośrednich o obniżonej zdatności;
 - urządzenie naprawialne, odnawialne bezpośrednio po wykryciu uszkodzenia;
 - wpływ uszkodzeń na efekt wykonania zadania – efekt wyjściowy jest proporcjonalny do sumarycznego czasu pracy.
 - b) Podwozie samochodu ciężarowego wraz z hydraulicznym dźwigiem samochodowym powinno spełniać wymagania niezawodnościowe (wg NO-06-A102:2005) zgodnie z niżej wymienionymi wartościami wskaźników:
 - wskaźnik gotowości $K_g \geq 0,995$;
 - oczekiwany czas naprawy $MTTR \leq 45$ minut.
2. Wymagania dotyczące trwałości.
 - a) Czas (kalendarzowy) eksploatacji $T_e \geq 24$ lata.

VIII. Dokumentacja techniczna

Wymagania ogólne

W ramach dokumentacji technicznej wymagane jest dostarczenie:

1. Dokumentacji technicznej zgodnej z Decyzją Nr 349/MON z dnia 20.09.2011 r. w składzie:
 - a) dokumentacja produkcyjna:
 - Dokumentacja Konstrukcyjna w formacie pdf (DK),
 - Warunki Techniczne (DT),
 - Warunki Utylizacji (WU).
 - b) dokumentacja użytkownika:
 - Instrukcje Użytkowania (IU),
 - Dokumentacja techniczna urządzeń szkoleniowych (DT US),
 - Program Szkolenia Personelu użytkującego i naprawiającego (PSP),
 - Opis Oprogramowania (OpOPR),
 - Kryteria wyszkolenia obsługi i zespołów naprawczych (KW),
 - Książka Urządzenia (KU).
 - c) dokumentacja zabezpieczenia:
 - Instrukcja Obsługiwania Technicznego (IOT),
 - Instrukcja Naprawy (IN),
 - Dokumentacja Techniczna Aparatury Kontrolno-Pomiarowej (DT AKP),
 - Katalog Części Zamiennej (KCZZ),
 - Wykaz Zestawów Części Zamiennej (WZCZZ).
2. Rysunków konstrukcyjnych 3D zapisanych w formatach programu Autodesk Inventor, lub SolidWorks, ProEngineer lub formacie STEP, zawierających:

- a) elementy funkcjonalne, których obsługa jest bezpośrednio omawiana w dokumentach: IN, IOT, IU, w ramach konserwacji, czyszczenia, wymiany, sprawdzenia stanu technicznego itp.
 - b) lokalizację punktów smarowania, wymagających cyklicznego uzupełnienia lub wymiany smaru lub oleju,
 - c) lokalizację miejsc mocowania (wraz z tłem) wyposażenia dostarczonego przez zamawiającego (np. szoferka kabiny pojazdu, gniazda kontenerowe),
 - d) lokalizację punktów mocowania zawiesi transportowych,
 - e) lokalizację punktów pomiarowych (np. pomiar rezystancji przejścia inst. el.).
3. Treści tekstowej, odpowiadającej merytorycznie i chronologicznie zakresowi wskazanemu w Decyzji Nr 349/MON z dnia 20.09.2011 r. dla poszczególnych dokumentów wymienionych w pkt. 1, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów zawartych w części „Wymagania szczegółowe”.
 4. Dokumentacja powinna zostać przekazana w wersji papierowej i elektronicznej, edytowalnej, wraz z materiałami składowymi w formatach źródłowych (np. zdjęcia i rysunki).
 5. Jeżeli dany rozdział przewidziany w Decyzji Nr 349/MON nie dotyczy specyfiki SpW należy zawrzeć informację, że nie dotyczy omawianego SpW lub może dotyczyć tylko w określonych warunkach.

Wymagania szczegółowe

Instrukcja Naprawy (IN) powinna zawierać:

1. Zasady prowadzenia napraw w okresie gwarancyjnym.
2. Organizację systemu napraw SpW, uwzględniającą podział na poziomy napraw oraz opis kompetencji na tych poziomach dla:
 - a) etatowej obsługi SpW, dysponującej potencjałem materiałowym i narzędziowym znajdującym się na ukończeniu SpW (podać rodzaj i kategorię wymaganych uprawnień oraz kursów szkoleniowych),
 - b) warsztatów technicznych SZ, mających dysponować potencjałem porównywalnym do serwisu producenta (podać rodzaj i kategorię wymaganych uprawnień oraz kursów szkoleniowych, organizowanych np. przez producenta, wraz z wyspecyfikowaniem niezbędnego potencjału warsztatowego).
3. Wykaz osób i instytucji wraz z zakresem kompetencji uprawnionych do naprawy oprogramowania (OPR).
4. Szczegółowe metodyki weryfikacji poprawności działania SpW oraz diagnozowania uszkodzeń, z uwzględnieniem:
 - a) podania interpretacji sygnalizacji stanu technicznego np. kody błędów, kolory lampek sygnalizacyjnych, komunikatów interfejsu itp.
 - b) podania wymaganych wartości nominalnych parametrów pracy elementów,
 - c) określenia narzędzi i aparatury niezbędnej do wykonania sprawdzenia, z wyraźnym zaznaczeniem jeżeli spoza ukończenia SpW.
5. Przewodniki technologiczne, będące procedurami napraw poszczególnych elementów zespołów SpW, niezbędnych do realizacji na poszczególnych poziomach, zawierające elementy wymienione w dokumentach ZCzZ i KCzZ. Procedury naprawcze powinny:

- a) zawierać wymianę elementów wskazanych w dokumencie ZCzZ, z uwzględnieniem czynności sprawdzających poprawność wymiany (patrz punkt 4),
 - b) określać ogólne kryteria wymiany elementów indywidualnych, innych niż wymienione w ZCzZ, zawartych w dokumencie KCzZ.
 - c) uwzględniać wykorzystanie narzędzi znajdujących się na ukończeniu SpW,
 - d) jednoznacznie określać wymagane narzędzia spoza ukończenia SpW.
6. Wykaz specjalistycznych narzędzi, oprzyrządowania specjalnego i aparatury kontrolno-pomiarowej (AKP) oraz podstawowych materiałów eksploatacyjnych, niezbędnych do realizacji napraw na poszczególnych poziomach.
 7. Wykaz charakterystycznych i najczęściej występujących uszkodzeń, opis objawów oraz sposób ich usuwania.
 8. Wykaz elementów sprzętu podlegających obowiązkowej naprawie przez producenta (uprawniony lub właściwy serwis) lub wymagających zastosowania specjalnej procedury (dekodery, transpondery, urządzenia kryptograficzne itp.)

Instrukcja Obsługiwania Technicznego (IOT) powinna zawierać:

1. Zakresy obsługiwań realizowanych w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym,
2. Rodzaje obsługiwań technicznych i ich częstotliwość (normy eksploatacyjne), z podziałem na:
 - a) OB.- obsługa bieżąca wykonywana raz na tydzień w warunkach polowych.
 - b) OO-1 – obsługa okresowa wykonywana raz na kwartał w warunkach polowych,
 - c) OO-2 – obsługa okresowa wykonywana raz na rok w warunkach warsztatowych,
 - d) SP – obsługa specjalna wykonywana np. przed i/lub po użytkowaniu oraz w szczególnych warunkach (np. środowiskowych), w zamyśle nieodpowiadająca ww. czasookresom.
3. Przewodniki technologiczne prowadzenia poszczególnych obsługiwań technicznych oraz warunki techniczne sprawdzeń poprawności działania SpW oraz jego odbioru po wykonanym obsłudze technicznym (np. przez służby dozoru technicznego),
4. Wykaz specjalistycznych narzędzi, oprzyrządowania specjalnego i aparatury kontrolno-pomiarowej (AKP), niezbędnych do przeprowadzenia obsługiwań.
5. Wykaz materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do realizacji ww. obsługiwań technicznych wraz ze wskazaniem miejsca ich pozyskania.
6. Kryteria wyszkolenia zespołów do prowadzenia poszczególnych obsługiwań.
7. Wykaz elementów (zespołów/podzespołów) SpW podlegających obowiązkowemu serwisowaniu przez producenta lub autoryzowany serwis oraz czasookres ich realizacji (patrz punkt 2).
8. Przewodnik technologiczny konserwacji SpW przed jego przechowywaniem określonym w VI.1 a.
9. Wykaz części zamiennych (w ramach WZCzZ) i materiałów eksploatacyjnych, wraz z zamiennikami, wykorzystywanych w procesie obsługiwań technicznych.

Instrukcja Użytkowania (IU) powinna zawierać:

1. „Opis Techniczny”, zawierający m.in.:
 - a) przeznaczenie SpW,
 - b) dane techniczne (gabaryty, masa, osiągi, parametry pracy, dopuszczalne warunki pracy do zachowania parametrów znamionowych pracy),
 - c) opis możliwości taktyczno-technicznych,
 - d) opis budowy i zasady działania całego SpW oraz jego elementów funkcjonalnych i systemów składowych, z uwzględnieniem:
 - utrzymania podziału na systemy, podsystemy, moduły i elementy funkcjonalne niskiego rzędu, zgodnego z treścią dokumentu KU,
 - podziału opisu elementów na: przeznaczenie, lokalizację (dodatkowo zdjęcie/rysunek), dane techniczne i/lub funkcjonalności, współpracę z innymi elementami (np. schematy blokowe),
 - e) opis użytego oprogramowania w SpW, możliwość jego integracji z innym SpW oraz sposób weryfikacji poprawnego funkcjonowania zintegrowanego systemu,
 - f) opis charakterystycznych niesprawności SpW, w tym podstawowych błędów i usterek technicznych w oprogramowaniu, jakie mogą wystąpić w procesie użytkowania,
 - g) możliwości pracy SpW w otoczeniu systemowym (zewnętrznym),
 - h) klauzule niejawności całego wyrobu i jego podzespołów, z podziałem na obszary jawne i niejawne,
 - i) wykaz przedmiotów i substancji niebezpiecznych dla człowieka i środowiska, wymagających szczególnych sposobów utylizacji lub wymagających oddzielnego ewidencjonowania.
2. „Użytkowanie SpW” (dopuszcza się jako osobny tom), zawierający m.in.:
 - a) zasady BHP w procesie eksploatacji SpW,
 - b) skład załogi/obsługi z wyszczególnieniem kwalifikacji, jakie poszczególni funkcyjni powinni posiadać do prawidłowego użytkowania SpW, w tym zakres kompetencji i uprawnień do wprowadzania oprogramowania (OPR) do różnych elementów SpW (przez użytkownika lub inne osoby funkcyjne) oraz wymagane kompetencje osób (instytucji), które będą odpowiadać za wykonanie, weryfikację oraz naprawę określonych poziomów integracji,
 - c) rodzaje i częstotliwość obsługiwań oraz zakres prac przewidzianych do realizacji, z wyszczególnieniem organów, które je powinny realizować,
 - d) szczegółowe zasady postępowania podczas przygotowania do pracy SpW, użycia SpW, kontroli poprawności funkcjonowania z uwzględnieniem procedur awaryjnych,
 - e) szczegółowe zasady postępowania podczas przygotowania SpW do transportu lądowego, morskiego i powietrznego, przechowania, itp. Rozdział powinien obejmować opis załadunku i rozładunku ze szczególnym wskazaniem punktów zaczepowych zawiesi i odciągów transportowych oraz procedurami montażu i demontażu elementów podlegających innym kryteriom transportowym (np. elementy wrażliwe na uszkodzenia),
 - f) sposób przygotowania SpW do funkcjonowania w różnych warunkach środowiskowych,
 - g) zasady eksploatacji oprogramowania występującego w SpW,

- h) przewodnik technologiczny obsługiwać technicznych i napraw realizowanych przez etatową obsługę/załogę - wymienione czynności w odniesieniu do IOT.
- i) normatyw zużycia materiałów w procesie użytkowania (w ramach IU i IOT),
- j) wykaz części zamiennych oraz zapasowych materiałów eksploatacyjnych będących w ukończeniu wyrobu (lub realizowane w ramach WZCzZ),
- k) wykaz wyposażenia podlegającego legalizacji metrologicznej i dozorowi technicznemu,
- l) opis użytkowania w warunkach szczególnych (np. teren skażony, strefa oddziaływania pól radiacyjnych, zakłóceń, itp.),
- m) strefy (miejsca) ograniczonego dostępu, wynikającego z bezpieczeństwa, ochrony informacji, uprawnień do napraw, strojeń, itp. oraz opis sposobu ich zabezpieczenia.

IX. Wymagania dot. jakości

1. Dostawca powinien posiadać wdrożony system zapewnienia jakości ISO 9001:2015, AQAP 2110 edycja D, wydanie 1.
2. Wymagania jakościowe zawarte w niniejszych założeniach w zakresie produkcji i badań, podlegają nadzorowaniu jakości poprzez monitorowanie czynności wykonawcy w systemie zarządzania jakością przez 15 Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe – RPW.
3. Wykonawca zapewni, że w umowie/zamówieniu z podwykonawcami zostaną umieszczone, uzgodnione z RPW, zapisy wymagań jakościowych wynikających z ww. AQAP, które umożliwią nadzorowanie jakości u podwykonawców, a w przypadku realizacji umów/zamówień z podwykonawcami zagranicznymi – zapisy wymagań jakościowych uzgodnionych z RPW, które zapewniają realizację procesu rządowego zapewnienia jakości (GQA).
4. Wykonawca dostarczy do RPW kopie umów/zamówień podpisanych z podwykonawcami, dla których określono wymaganie nadzorowania jakości lub tę część umowy/zlecenia, która zawiera nazwę i adres podwykonawcy oraz wymagania jakościowe w celu uruchomienia procesu nadzorowania jakości.
5. W przypadku, gdy wykonawca będzie z kraju nie należącego do NATO lub z kraju z którym Polska nie posiada podpisanego porozumienia MoU odnośnie bezpłatnego zapewnienia jakości, koszty przeprowadzenia procesu odbioru wojskowego pokrywa wykonawca.
6. Wykonawca zapewni dostęp przedstawicieli RPW do specyfikacji technicznej wyrobu i/lub dokumentów potwierdzających zgodność przedmiotu zamówienia z wymaganiami umowy/zamówienia.
7. Wykonawca potwierdzi, że wyrób spełnia wymagania specyfikacji technicznej dostarczając z wyrobem „Protokół odbioru” akceptowany podpisem przedstawiciela RPW i/lub protokół zgodności „Certificate of Conformity” (CoC) wystawiony i podpisany przez podwykonawcę oraz akceptowany podpisem przedstawiciela wojskowego GQAR – w przypadku realizacji procesu rządowego zapewnienia jakości u podwykonawcy zagranicznego.
8. W przypadku wprowadzenia zmian w konstrukcji urządzenia, na wniosek wykonawcy, należy potwierdzić badaniami typu pod nadzorem RPW.
9. W przypadku odstępstw od poszczególnych wymagań jakościowych nie wpływających znacząco na ich obniżenie oraz zmianę ceny za przedmiot zamówienia, na wniosek

wykonawcy, zaakceptowany przez przedstawiciela RPW, ostateczną decyzję podejmie zamawiający.

10. Wykonawcy znane są zasady nadzorowania przez RPW realizacji umowy/zamówienia i zobowiązuje się spełnić wymagania w zakresie niezbędnych potrzeb przedstawiciela wojskowego wynikających z realizowanych przez niego zadań.
11. Dostarczony wyrób/wyroby powinny być nowe, kategorii I – nowe, nieużytkowane, przechowywane w magazynach, sprawne technicznie (wg „Instrukcji zarządzania eksploatacją sprzętu wojskowego w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej – Zasady ogólne – DU-4.22.13(A)” wprowadzonej Decyzją Ministra Obrony Narodowej Nr 10/Log./P4 z dn. 02.02.2018r.

X. Warunki dostawy

Podwozie samochodu ciężarowego wraz z dźwigiem powinno podlegać odbiorowi na zgodność z Warunkami Technicznymi, uzgodnionymi z Zamawiającym. Odbiór powinien być przeprowadzony z udziałem RPW. Producent powinien również dostarczyć deklarację WE.

XI. Harmonogram realizacji usługi

Prace powinny być realizowane wg następującego harmonogramu (propozycja):

Nr	Etap/zadanie	Termin realizacji	koszt	% całkowitych kosztów
I.	Dokumentacja konstrukcyjna	2019-10-31		25%
II.	Wytworzenie	2020-10-31		70%
III.	Uruchomienie i badania zakładowe	2020-12-31		3%
IV.	Badania kwalifikacyjne	2022-03-31		1%
V.	Rewizja dokumentacji	2022-03-31		1%

Przejsie do kolejnego etapu realizacji musi być poprzedzone pozytywną weryfikacją stanu prac dokonaną przez zespół projektowy PIT-RADWAR.

UWAGA !!!

Jeśli wymienione powyżej wymagania i specyfikacje nie dotyczą przedmiotu zamówienia realizowanego przez oferenta w ofercie należy je wskazać z adnotacją „nie dotyczy” i wyjaśnieniem np. „wyrób nie posiada oprogramowania”.