

Lp.	Opis	Minimalne wymagania zamawiającego	Spełnienie wymagań Tak/ Nie
1.	Przedmiot zamówienia	AUTOCYSTARNA LOTNISKOWA NA PALIWO JET-A1-ZESTAW CIĄGNIK SIODŁOWY + NACZEPA AUTOCYSTARNA	
2.	Ilość: 1	Termin dostawy loco PL Lublin S.A	
3.	Przeznaczenie	a) Transport paliwa lotniczego JET-A1 pomiędzy bazą paliwową a zaopatrywanymi, w to paliwo statkami powietrznymi bazującymi na „airside „ lotniska b) Wydawanie handlowe (z odmierzaniem ilości) paliwa JET-A1 do statków powietrznych c) Kontrolowane jakościowo odpompowywanie paliwa JET-A1 ze statku powietrznego do zbiornika cysterny (roztankowanie)	
4.	Wymagania ogólne dla ciągnika siodłowego	a) Urządzenie fabrycznie nowe. b) W całości wykonane w układzie metrycznym. c) Ciągnik siodłowy w układzie osi 4 x 2, w wykonaniu niskim d) Zawieszenie osi tylnej pneumatyczne lub mechaniczne . e) Układ hamulcowy dwuobwodowy pneumatyczno-mechaniczny z ABS –system dwukanałowy oraz hamulec pomocniczy. f) Układ antypoślizgowy ASR. g) Układ blokady hamulców ciągnika i sprzężonej z nim naczepy cysterny uruchamiany automatycznie za każdym razem kiedy głowice węży wydawczych agregatu dystrybucyjnego, pokrywy szaf dystrybucyjnych są w innym położeniu niż położenie spoczynkowe. h) Silnik wysokoprężny z turbodoładowaniem, chłodzony cieczą o mocy nie mniejszej niż 420 KM spełniający normę minimum EURO-5. i) Skrzynia biegów wraz z systemem przełączania biegów automatyczna. j) Ogumienie kół zawierające dodatek specjalnej substancji przewodzącej elektryczność lub przewód uziemiający (plecionkę, pasek gumowy „antystatic”) stykające się z podłożem w czasie jazdy lub postoju. k) Nośność ciągnika pozwalająca na ciągnięcie naczepy cysterny na paliwo JET-A1 o pojemności nie mniejszej niż 34.000 litrów. l) Konstrukcja ciągnika siodłowego spełniająca wszystkie wymagania aktualnych przepisów ADR dla ciągnięcia cysterny do przewozu paliwa lotniczego JET-A1.	

		m) Z łatwym dostępem do serwisu (autoryzowany przez producenta ciągnika siodłowego serwis w odległości nie większej niż 20 km od siedziby odbiorcy).	
		n) Z łatwym dostępem do części zamiennych,	
		o) Wyposażony w system podgrzewania silnika i kabiny kierowcy podczas postoju.	
		p) Koło zapasowe z oponą identyczną jak opony kół jezdnych ciągnika. Koło dostarczane luzem nie powiązane z konstrukcją ciągnika.	
5.	Wymagane wyposażenie kabiny ciągnika siodłowego	a) Kabina krótka tzn. „dzienna”, dwumiejscowa, amortyzowana, z izolacją dźwiękochłonną.	
		b) Kierownica z lewej strony.	
		c) Kolumna kierownicy regulowana.	
		d) Prędkościomierz, obrotomierz, liczniki km i mth silnika oraz tachograf dla jednego kierowcy – wszystkie z homologacją.	
		e) Wyskalowanie wszystkich wskaźników w jednostkach SI.	
		f) Zabudowana w kabinie w widocznym miejscu lampka koloru pomarańczowego ostrzegająca o zdjęciu z położenia spoczynkowego jakiegokolwiek elementu chronionego blokadą hamulców,	
		g) Szyba przednia z osłoną przeciwsłoneczną.	
		h) Wysoko wydajny system odszraniania szyby przedniej.	
		i) Szyby boczne sterowane elektrycznie.	
		j) Po dwa elektrycznie sterowane lusterka zewnętrzne szerokokątne po lewej i prawej stronie, w tym co najmniej jedno lustro po każdej stronie ogrzewane elektrycznie.	
		k) Wycieraczki szyby przedniej z regulacją prędkości.	
		l) Fotel kierowcy na poduszce powietrznej z regulacją ustawienia wysokości, kątów nachylenia siedziska i oparcia oraz podparcia lędźwiowego kręgosłupa.	
		m) Fotel pasażera w wyposażeniu standardowym.	
		n) 3-punktowe pasy bezpieczeństwa dla kierowcy i pasażera.	
		o) Wielostopniowa wentylacja kabiny z obiegiem zamkniętym.	
		p) Sygnał akustyczny biegu wstecznego.	
		q) Zamontowany na zewnątrz pojazdu i wyraźnie oznakowany tabliczką wyjaśniającą jego przeznaczenie wyłącznik awaryjny silnika	
r) Instalacja elektryczna 24 V ekranowana, przystosowana do radiokomunikacji.			
s) Koło zapasowe z oponą identyczną jak opony kół jezdnych ciągnika siodłowego, komplet podstawowych narzędzi obsługowych.			
6.	Wymagania ogólne dla naczepy cysterny	a) Urządzenie fabrycznie nowe,	
		b) Jednokomorowy zbiornik cysterny naczepy wykonany ze stopu aluminium. Konstrukcja zgodna z aktualnymi przepisami ADR.	
		c) Dwa węży inspekcyjne. Pokrywa wężu Φ 500 wg EN 13317	
		d) Minimalna pojemność zbiornika na paliwo JET-A1	

		34.000 litrów.	
		e) Wykonane jako naczepa niskoprofilowa przystosowana do wykonywania operacji tankowania i roztankowywania pod skrzydłem samolotu. Maksymalna wysokość naczepy w położeniu sprzężonej z ciągnikiem siodłowym nie wyższa niż 2800 mm	
		f) Napełnianie zbiornika naczepy oddolne przez przyłącza API oraz system zawracania oparów.	
		g) Zespół jezdny naczepy jednoosiowy z kołami bliźniaczymi bezdętkowymi.	
		h) Zawieszenie zespołu jezdnego mechaniczne lub pneumatyczne.	
		i) Połączenie ciągnika z naczepą za pośrednictwem stałej obrotnicy	
		j) Układ hamulcowy zespołu jezdnego dwuobwodowy wyposażony w ABS –system dwukanałowy.	
		k) Pneumatyczny hamulec parkowania.	
		l) Przepływ paliwa pomiędzy zbiornikiem naczepy, a węzłem dystrybucyjnym realizowany za pomocą łącza obrotowego	
		m) Koło zapasowe z oponą identyczną jak opony kół jezdnych podwozia naczepy.	
		a) Zespół dystrybucyjny (szafa) zabudowany w tylnej części ramy ciągnika siodłowego przed sprzęgiem. Operacyjny dostęp z lewej strony	
		b) Pompa paliwa samozasysająca o wydajności w linii tankowania ciśnieniowego nie mniejszej niż 1500 l/min. napędzana hydraulicznie od przystawki odbioru mocy z silnika lub skrzyni biegów ciągnika siodłowego.	
		c) Wydawanie paliwa do zbiorników statków powietrznych poprzez zespół filtrów separacyjnych oczyszczających paliwo z zanieczyszczeń o średnicy większej niż 0,5 μm i koalescencyjnych (separujących z paliwa wodę) z dokładnością nie mniejszą niż 5 ppm., zgodnie z wymaganiami normy API 1581 edycja kategoria C.	
		d) Zamontowany na linii wydawania paliwa elektroniczny licznik –przepływomierz- akceptowalny przez Główny Urząd Miar jako odmierzacz do celów handlowych połączony z drukarką umożliwiającą emitowanie pokwitowań wykonanych operacji wydania paliwa do statku powietrznego.	
		e) Manometr różnicowy do kontroli sprawności filtra paliwa z funkcją autotestu .	
		f) Odstojnik wody z zaworem spustu odstoju,	
		g) Złącze do poboru próbek paliwa na wyjściu z zespołu filtra.	
		h) Programowalny system przepływu paliwa. Zdjęcie z pozycji spoczynkowej głowicy tankującej	

7.	Wymagania ogólne zespołu dystrybucyjnego	automatycznie determinuje wybór pożądanego obiegu paliwa.	
		i) Regulator przepływu podawanego paliwa.	
		j) System wydawania paliwa – tankowania ciśnieniowego- wyposażony w dwa węże DN 63 o przekroju Ø 2,5” <ul style="list-style-type: none"> Jeden z węży o długości nie mniejszej niż 25 mb umieszczony na zwijadle. Drugi wąż skojarzony ze stanowiskiem operatora tankowania usytuowanym na ruchomym pomoście (opisanym w pkt.” Dodatkowe wymagania”) o długości gwarantującej luzne (bez naprężenia) podłączenie głowicy węża ze złączem tankowania w skrzydle samolotu 	
		k) Węże wydawcze do tankowania ciśnieniowego zaopatrzone w standardowe złącza „Carter” z regulatorem –ogranicznikiem ciśnienia podawanego paliwa	
		l) Wyposażony w wyłącznik bezpieczeństwa „deadman”, zapewniający wyłączenie przepływu paliwa w przypadku niedyspozycji, operatora nadzorującego proces tankowania ciśnieniowego.	
		m) Węże wydawcze umieszczone na zwijadłach napędzanych hydraulicznie lub pneumatycznie.	
		n) Instalacja elektryczna oświetleniowa 24V, ADR, zintegrowana z instalacją elektryczną ciągnika siodłowego.	
8.	Spełniane normy i certyfikaty	a) Norma PN-EN 12312-5	
		b) API 1581 edycja 5	
		c) ADR dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne	
9.	Dokumentacja	a) Podstawowa dokumentacja wyrobu powinna być dostarczona w j. polskim, lub angielskim.	
		b) Akceptowane będzie autoryzowane przez producenta tłumaczenie dokumentacji wyrobu na j. polski, a dotyczące w szczególności; Instrukcji Obsługi, Instrukcji Napraw, zaleceń dotyczących bezpieczeństwa użytkowania wyrobu.	
		c) Autoryzowany przez producenta Katalog części zamiennych wraz z rysunkami powinien być dostarczony w j. polskim lub w j. angielskim.	
		d) Wszelkie zmiany dokumentacji, biuletyny obsługowe lub serwisowe dotyczące wyrobu albo dokumenty podobne, będą dostarczane bezpłatnie do zamawiającego, w terminie bezzwłocznym od daty wydania	
		e) Tam gdzie to wymagane z mocy prawa, poziom autoryzacji tłumaczenia dokumentacji, w tym; Orzeczeń, Certyfikatów lub dokumentów podobnych, będzie terminowo zagwarantowany przez producenta na jego koszt i odpowiedzialność.	
		f) Przyjęcie dokumentacji, po jej analizie i akceptacji przez zamawiającego.	
		a) Gwarancja dotycząca wyrobu i dokumentacji, zapewniona na okres 24 miesiące, licząc od daty	

10.	Gwarancja, serwis	przyjęcia wyrobu przez zamawiającego.	
		b) Z chwilą wymiany wyrobu, zespołu lub części w ramach gwarancji, następuje automatyczne przedłużenie gwarancji odpowiednio na ten wyrób, zespół lub część, na okres wyszczególniony w pp. a) powyżej.	
		c) Gwarancja na dostawę części zamiennych i/lub remont wyrobu, będzie zapewniona w okresie 10 lat licząc od daty przyjęcia wyrobu przez zamawiającego.	
		d) Gwarancja dotycząca serwisu gwarancyjnego/pogwarancyjnego, dostawy części zamiennych, oraz dostaw dokumentacji dotyczącej wyrobu - loco PL Lublin, będzie zapewniona w czasie 7 dni kalendarzowych, od daty zgłoszenia zamówienia.	
11.	Wyposażenie dodatkowe	a) Przewody uziemiające z kablami uziemiającymi zakończonymi uchwyty „krokodyl” umieszczonymi na zwijadłach napędzanych mechanicznie, mechanizmem sprężynowym lub pneumatycznie	
		b) Zabudowany na ramie ciągnika pomiędzy kabiną kierowcy, a szafą zespołu dystrybucyjnego, podnoszony mechanizmem napędzanym hydraulicznie pomost umożliwiający podniesienie operatora tankowania do poziomu umożliwiającego podłączenie głowic tankowania ciśnieniowego „Carter” do złącz w skrzydłowych zbiornikach statków powietrznych. Wysokość podnoszenia podłogi pomostu liczona od gruntu 3.500 mm. Wejście do balkonu pomostu po tej samej stronie, na którą rozwijany jest wąż tankowania ciśnieniowego.	
		c) Pomost wyposażony w balustradę zabezpieczającą pracującego na wysokości operatora w drugą odrębną głowicę „Carter”, oraz zamocowany przegubowo reflektor zasilany z instalacji elektrycznej ciągnika umożliwiający oświetlenie miejsca złączania głowicy „Cartera” ze złączem tankowania w skrzydle samolotu	
		d) Sterowanie zmianą położenia pomostu z panelu umieszczonego na jego balustradzie.	
		e) Zamykana pokrywą unoszoną na zawiasie w górę obudowa węzła dystrybucyjnego. Wnętrze węzła dystrybucyjnego oświetlane bezpiecznym źródłem zasilanym z instalacji elektrycznej ciągnika,	
		f) Zabudowany po lewej stronie nad szafą węzła dystrybucyjnego elektroniczny wyświetlacz (sterowany sygnałem z legalizowanego przepływomierza) o dużym kontraście zobrazowania wskazujący w litrach ilość wydanej lub odpompowanego paliwa. Wysokość cyfr wyświetlanych nie mniejsza niż 150 mm.	
		g) Zabudowana w sąsiedztwie szafy węzła dystrybucyjnego zamykana szafka na naczynia i przyrządy do wykonywania bieżących testów jakości paliwa. Minimalne wymiary szafki : 500 x 800 x 500 mm.	
		h) Zabudowany w sąsiedztwie węzła dystrybucyjnego aluminiowy zbiornik o pojemności ca. 50 litrów	

		z zamkniętym łatwo dostępnym wlewem o średnicy nie mniejszej niż 100 mm, przeznaczony na czasowe przechowywanie paliwa zlewane jako odstoje lub po wykonanych testach sprawdzających. Zbiornik dodatkowo winien być wyposażony w zawór zlewowy umożliwiający całkowite jego grawitacyjne opróżnienie.	
		i) Przenośne światła migające z własnym źródłem zasilania.	
		j) Gaśnice 2 szt. umieszczone z każdej strony w obudowie pozwalającej na szybkie ich wyjęcie zawierające od 9 do 12 kg środka proszkowego BC lub ABC.	
		k) Drabina aluminiowa z tyłu zbiornika umożliwiająca wejście do włazów inspekcyjnych.	
12.	Szkolenie personelu	a) Producent przeszkoli 4 przedstawicieli zamawiającego, w uzgodnionym terminie, przed terminem dostawy wyrobu loco PL Lublin,	
		b) Producent zapewni przeszkolenie personelu zamawiającego w zakresie bezpiecznej obsługi wyrobu oraz przeszkolenie w zakresie serwisu podstawowego (podstawowe naprawy, wymiana części lub zespołów, konserwacja wyrobu). Szczegółowy zakres przeszkolenia będzie przedmiotem zapisu w umowie na dostawę wyrobu,	
		c) Przeszkolony personel otrzyma Zaświadczenia lub Certyfikaty producenta. Wzory w/w dokumentów będą uzgodnione pomiędzy Stronami,	
		d) Jeżeli zakres albo poziom szkolenia lub forma jego dokumentowania wymaga potwierdzenia przez odpowiednie instytucje lub władze, producent wyrobu zapewni terminową realizację tego wymagania.	
		e) Miejsce szkolenia zostanie uzgodnione pomiędzy dostawcą, a producentem,	
		f) Producent zapewni na każde żądanie konsultacje techniczne dla personelu zamawiającego, zapewniające bezpieczną eksploatację wyrobu,	
13.	Inne	a) Wyrób będzie przystosowany do montażu systemu łączności radiowej obowiązującej w PL Lublin	
		b) Producent uzgodni z zamawiającym miejsce na montaż wyposażenia radiowego, sposób okablowania, miejsce montażu anteny oraz systemu zasilania.	
		c) Standard i kolor pokrycia lakierniczego wyrobu: RAL 9016	
		d) Zabezpieczenie antykorozyjne: w standardzie przewidywanym dla pojazdów samochodowych.	
		e) Gwarancja producenta dotycząca skuteczności zabezpieczenia antykorozyjnego: 3 lata od dostawy,	
		f) Producent gwarantuje, że wyrób nie generuje zakłóceń radiowych i spełnia odpowiednie normy dot. ochrony środowiska naturalnego.	
		g) Producent gwarantuje spełnienie wymagań homologacyjnych i/lub przepisów dozoru technicznego	

		(jeżeli to wymagane).	
		h) Zostaną naniesione w sposób trwały, według wzoru dostarczonego przez zamawiającego logo PL Lublin i napisy identyfikujące użytkownika.	
		i) Wyrób będzie wyposażony w wymagane oświetlenie, w tym; oświetlenie pozycyjne, światło ostrzegawcze, światło pulsujące koloru pomarańczowego.	
		j) Wyrób będzie wyposażony w koło zapasowe jezdne dostarczane luzem. Jeżeli koła jezdne ciągnika siodłowego będą innego typu niż koła układu jezdnego naczepy wówczas dostawca ma obowiązek wyposażenia wyrobu w dwa koła zapasowe, po jednym każdego typu.	
		k) Producent dostarczy wraz z wyrobem uzgodnione z zamawiającym niezbędne rysunki, plany, procedury lub instrukcje obsługi wyrobu, wraz z zestawem części zamiennych dla serwisu podstawowego oraz zestawem narzędzi i wyposażenia wymaganego do bezpiecznej obsługi i eksploatacji wyrobu	
		l) W cenie urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> • transport i rozładunek w siedzibie Zamawiającego • udział przedstawicieli Zamawiającego w testach wykonywanych na pojeździe przed jego dostawą, 	

Załącznik 1A(v)