

Ad. 4 Samojezdne urządzenie do odladzania i zabezpieczania przed odladzaniem – szt. 1
Wymagania:

Lp.	Opis	Minimalne wymagania zamawiającego
1.	Samojezdne urządzenie do odladzania i zabezpieczania przed odlodzeniem - szt.1	<p>Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie wcześniej niż 2015 rok:</p> <p>urządzenie zdolne do pracy w zakresie temperatur od -30°C do +45°C,</p> <p>wykonane w całości w systemie metrycznym na terenie UE,</p> <p>umieszczone na typowym podwoziu czterokołowym samochodu ciężarowego dostępnym do różnych zastosowań w krajach Unii Europejskiej, z łatwym dostępem do części zamiennych w Polsce,</p> <p>posiadające dwuosobową, ogrzewaną kabinę</p> <p>wyposażone w silnik wysokoprężny turbodoładowany napędzany olejem napędowym; silnik co najmniej EURO 4 spełniający aktualne wymagania dotyczące emisji spalin dla silników pojazdów nie dopuszczonych do ruchu po drogach publicznych (pojazdów niedrogowych),</p> <p>wyposażone w standardowe światła drogowe, w tym światła pozycyjne i ostrzegawcze,</p> <p>wyposażone w system hamulcowy z ABS,</p> <p>z kierownicą po lewej stronie kabiny, wyposażone w podwozie samochodowe zgodne z przepisami obowiązującymi na terenie Rzeczypospolitej Polskiej</p> <p>w kabinie wyświetlacz temperatury zewnętrznej,</p> <p>pełnowymiarowe koło zapasowe,</p> <p>okno dachowe kabiny wyposażone w wycieraczkę umożliwiającą obserwację przez kierowcę pracy wysięgnika z koszem,</p> <p>drukarka w kabinie, do wydruku danych odnośnie odladzania,</p> <p>w kabinie wskaźnik temperatury i poziomu płynu w poszczególnych zbiornikach,</p> <p>napęd systemu odladzarki tego samego producenta co silnik podwozia jeźdnego spełniający normę emisji spalin EURO 4</p> <p>standard i kolor pokrycia lakierniczego: RAL 9016</p> <p>sygnał dźwiękowy włączonego biegu wstecznego,</p> <p>konstrukcja z zabezpieczeniem antykorozyjnym,</p> <p>zaczepy holownicze umożliwiające odholowanie urządzenia przy użyciu holownika lotniskowego w przypadku awarii.</p> <p>zamontowany ogranicznik prędkości pojazdu: 30 km/h przy opuszczonym wysięgniku, 6 km/h przy podniesionym wysięgniku,</p> <p>a) wyposażenie podwozia w elektryczny system podgrzewania silnika, kabiny kierowcy i maszynowni podczas postoju</p>

Ad. 4 Samojezdne urządzenie do odladzania i zabezpieczania przed odladzaniem – szt. 1
Wymagania:

		Zamawiający dostarczy wzór logo i napisy identyfikujące użytkownika które zostaną naniesione w sposób trwały
		b) światło ostrzegawcze koloru pomarańczowego,
		Gaśnica proszkowa z zawartością środka gaśniczego min. 3 kg.
		Komplet kluczy i narzędzi serwisowych
		wyposażone w drabinę umożliwiającą dostęp do elementów urządzenia na dachu.
		Wyrób będzie przystosowany do montażu systemu łączności radiowej obowiązującej u zamawiającego
		Producent uzgodni z zamawiającym miejsce na montaż wyposażenia radiowego, sposób okablowania, miejsce montażu anteny oraz systemu zasilania
		Producent gwarantuje że wyrób nie generuje zakłóceń radiowych i spełnia odpowiednie normy dot. środowiska naturalnego
2.	Wymagane normy i certyfikaty	Certyfikat CE,
		zgodne z IATA AHM 910, AHM 913, AHM 914 i AHM 915, AHM 975 (aktualne wydanie),
		a) zgodne z normami: <ul style="list-style-type: none"> • PN EN 1915-1:2001+A1:2009 • PN EN 1915-2:2001+A1:2009 • PN EN 1915-3:2004+A1:2009 • PN EN 1915-4:2004+A1:2009 • PN EN 12312-6:2002+A1:2009 • PN EN 60204-1:2006+A1:2009 PN EN ISO 13850:2008
		zgodnie z dyrektywami: 2006/42/EC,
		właściwa deklaracja producenta w powyższym zakresie b), c) i d) powinna być dostarczona na etapie dostawy.
		Producent gwarantuje spełnienie wymagań homologacyjnych i/lub przepisów dozoru technicznego (jeżeli jest to wymagane)
3.	Przeznaczenie	Obsługa samolotów w zakresie odladzania i zabezpieczania przed odlodzeniem. Typy:
		B727 do B747
		A319 do A340
4.	Zabudowa	maksymalna wysokość podniesienia podłogi kosza nie mniej niż 14 m,
		maksymalna wysokość garażowa urządzenia ze złożonym wysięgnikiem nie przekraczająca 3,8 m,
		a) zakres pracy podnośnika kosza w poziomie nie mniej niż +/- 270°,
		układ awaryjnego opuszczenia wysięgnika,

Ad. 4 Samojezdne urządzenie do odladzania i zabezpieczania przed odladzaniem – szt. 1
Wymagania:

		<p>umożliwiający uzyskanie co najmniej 2 stężeń mieszanin 50%, 75% (płyn typ II/IV + woda) do odladzania/zabezpieczania przed oblodzeniem oraz natrysk 100% zimnego płynu,</p> <p>posiadający możliwość wykonywania procesu odladzania/zabezpieczania przed oblodzeniem dwustopniowo,</p> <p>zapewniający temperaturę natrysku mieszaniny o stężeniu 50% (woda + płyn typu II/IV) o stężeniu do 75% nie mniej niż 60°C na wylocie dyszy,</p> <p>zapewniający dokładność mieszania płynu z wodą tak aby współczynnik refrakcji mieścił się w zakresie określonym w najnowszym wydaniu AEA Recommendations for De-icing / Anti-icing Airplanes on the Ground,</p> <p>b) posiadający możliwość odladzania podskrzydłowego,</p> <p>dopuszczony do pracy przy wietrze do 20,5 m/s.</p> <p>wszystkie wskaźniki i przełączniki zabudowy opisane w języku polskim,</p> <p>zabezpieczone antykorozyjnie,</p> <p>obsługiwane przez dwie osoby (kierowcę i operatora odladzania)</p> <p>w kolorze białym RAL 9016</p> <p>jednostka o napędzie hydraulicznym</p> <p>dodatkowy 1" pistolet z 15 metrowym przewodem 3/4" do operowania z ziemi</p> <p>wszystkie instalacje urządzenia wykonane w sposób uniemożliwiający degradację płynów.</p>
5.	Zbiorniki	<p>a) 3 niezależne zbiorniki o pojemności nie mniejszej niż 4500 l: - Zbiornik nr 1 o pojemności minimum 2100 l (zbiornik wody) - Zbiornik nr 2 o pojemności minimum 1700 l (na płyn typu II/IV) Zbiornik nr 3 o pojemności minimum 700l (na płyn typu I);</p> <p>izolacja termiczna zbiorników,</p> <p>wszystkie zbiorniki wykonane ze stali nierdzewnej</p> <p>konstrukcja wszystkich zbiorników z zewnętrznymi wzmocnieniami naroży dla ich zabezpieczenia i zapewnienia długiej żywotności</p> <p>właz inspekcyjny do każdego zbiornika o średnicy 500 mm</p> <p>możliwość napełniania zbiornika nr 1 wodą grawitacyjnie lub ciśnieniem z sieci wodociągowej (złącze strażackie).</p> <p>zbiornik oraz system pomp i przewodów powinien być zabudowany w sposób zabezpieczający przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych, wykonane ze stali kwasoodpornej.</p>
6.	System mieszania	system monitorowany i sterowany przynajmniej za pomocą sterownika PLC

Ad. 4 Samojezdne urządzenie do odladzania i zabezpieczania przed odladzaniem – szt. 1
Wymagania:

		<p>urządzenie musi umożliwiać uzyskanie minimum trzech stężeń mieszanin (woda + płyn typ II/IV) do odladzania: 25%, 50%, 75%, tolerancja stężenia nie więcej niż +/-2%</p> <p>urządzenie musi posiadać możliwość podawania płynu typu II/IV o 100% stężeniu</p> <p>System regulacji pompą/pompami płynu do odladzania zapewniający stały pomiar wartości ciśnienia płynu w dyszy oraz zapewniający odpowiednią optymalną regulację przepływu dla pompy płynu do odladzania, tak aby zawsze zachować poziom degradacji płynu do odladzania na najniższym możliwym poziomie, przy utrzymaniu dla danych warunków możliwie najwyższej optymalnej wartości przepływu</p> <p>Konstrukcja pompy płynu do odladzania w maksymalny sposób zabezpieczająca przed degradowaniem płynu do odladzania</p> <p>Konstrukcja instalacji dla płynu do odladzania w maksymalny sposób zabezpieczająca przed pojawianiem się zjawiska degradowania płynu</p> <p>Automatyczny wyłącznik pomp w przypadku małej ilości płynu lub wody w zbiornikach.</p> <p>System pomiaru płynu z przepływomierzami elektronicznymi z odczytem danych na ekranie operatora w kabinie kierowcy</p> <p>Wyświetlanie informacji w drukarce umieszczonej w kabinie co najmniej w języku polskim i angielskim</p> <p>Pompę napełniającą dla płynu Typ II/IV (długość przewodu napełniającego umożliwiającą pompowanie płynu z wysokości co najmniej 3 m.).</p>
7.	System grzewczy	<p>urządzenie spalinowe zasilane paliwem ze zbiornika podwozia urządzenia, do podgrzewania wody podczas pracy i postoju,</p> <p>czterostopniowy podgrzewacz o mocy minimalnej 700 kW,</p> <p>wyposażony w automatyczny system gaśniczy,</p> <p>dwa niezależne systemy zapłonu dla zapewnienia niezawodności w przypadku awarii,</p> <p>bezpośrednie ogrzewanie zbiornika nr 1 – podgrzewanie wody do minimum 80°C,</p> <p>temperatura natrysku mieszaniny 25% - nie mniej niż 80°C (+/-5°C),</p> <p>wyposażony w elektroniczny system podgrzewania zbiornika nr 1 podczas postoju, moc minimalna 9kW,</p> <p>licznik motogodzin dla pojazdu i ogrzewacza spalinowego,</p>
8.	Kosz operatora	<p>oświetlenie zewnętrzne na koszu oświetlające pole do odladzania,</p> <p>System łączności między koszem (zestaw słuchawkowy) i kabiną (w kabinie zestaw głośno mówiący)</p> <p>kosz wyposażony w dwie niezależne prądownice do odladzania,</p>

Ad. 4 Samojezdne urządzenie do odladzania i zabezpieczania przed odladzaniem – szt. 1
Wymagania:

		oddzielna linia doprowadzająca ze zbiornika do kosza 100% płyn typu II/IV,
		pulpit sterujący w koszu z podświetleniem umożliwiający wybór mieszaniny, odczyt temperatury natryskiwanej cieczy na końcu dyszy,
		system łączności między koszem (zestaw słuchawkowy zintegrowany z kaskiem) i kabiną,
		dopuszczalne obciążenie kosza co najmniej 204 kg,
		czujniki zamontowane w podłodze kosza, mające na celu zabezpieczenie przed uderzeniem w statek powietrzny,
		układ awaryjnego elektrycznego opuszczenia kosza,
		wysięgnik wyposażony w system awaryjnego sterowania z ziemi,
		dwa komplety szelek asekuracyjnych dla operatorów odladzania.
9.	Gwarancja, serwis dokumentacja.	Gwarancja dotycząca wyrobu i dokumentacji zapewniona na okres 24 miesiące, licząc od daty przyjęcia wyrobu przez zamawiającego
		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)
		Gwarancja na dostawę części zamiennych lub remontu wyrobu będzie zapewniona w okresie 10 lat, licząc od daty przyjęcia wyrobu przez zamawiającego
		Reakcja serwisu gwarancyjnego/pogwarancyjnego, dostawy części zamiennych oraz dostaw dokumentacji dotyczącej wyrobu max. 48 godzin od daty zgłoszenia zamówienia, całodobowy kontakt telefoniczny z serwisem,
		Dokumentacja techniczno-ruchowa, instrukcja w języku polskim
		Plan obsługi technicznej i czynności obsługowych (j. polski)
		Wszystkie wskaźniki i przełączniki opisane w języku polskim.
		Producent zapewni na każde żądanie konsultacje techniczne dla personelu zamawiającego, zapewniające bezpieczną eksploatację wyrobu,
		Producent dostarczy wraz z wyrobem uzgodnione z zamawiającym niezbędne rysunki, plany, procedury lub instrukcje obsługi wyrobu w języku polskim, wraz z zestawem części zamiennych dla serwisu podstawowego oraz zestawem narzędzi i wyposażenia wymaganego do bezpiecznej obsługi i eksploatacji wyrobu.
		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
		Wszelkie zmiany dokumentacji, biuletyny obsługowe lub serwisowe dotyczące wyrobu albo dokumenty podobne będą dostarczane bezpłatnie do zamawiającego w terminie bezzwłocznym od daty wydania

Ad. 4 Samojezdne urządzenie do odladzania i zabezpieczania przed odladzaniem – szt. 1
Wymagania:

		Dokumentacja wyrobu finalnego, jego części instrukcji i procedur obsługowych powinna dotyczyć dostarczonego modelu wyrobu , (w tym konkretnej wersji- jeżeli ma to zastosowanie)
10.	Szkolenia:	Udział max. 3 przedstawicieli zamawiającego we wstępnym odbiorze technicznym urządzenia w fabryce przed jego dostawą.
		Szkolenie do 10 osób z obsługi technicznej oraz zasad bezpieczeństwa pracy urządzenia, u odbiorcy
		Szkolenie 3 osób z podstawowej obsługi serwisowej u odbiorcy i autoryzacja na dokonywanie obsług i podstawowych napraw,
		Jeżeli zakres albo poziom szkolenia lub forma jego dokumentowania wymaga potwierdzenia przez odpowiednie instytucje lub władze, producent wyrobu zapewni terminową realizację tego wymagania
		Przeszkolony personel otrzyma Zaświadczenia lub Certyfikaty producenta o odbytych szkoleniach.
Warunki Dostawy Termin dostawy		DAP zgodnie z zasadami INCOTERMS 2010 Dostawa do dnia: 30.09.2015 r. lecz nie wcześniej niż do dnia: 01.09.2015 r.