



Unia Europejska

Publikacja Suplementu do Dziennika Urzędowego Unii Europejskiej

2, rue Mercier, 2985 Luxembourg, Luksemburg

Faks: +352 29 29 42 670

E-mail: ojs@publications.europa.eu

Informacje i formularze on-line: <http://simap.europa.eu>

**Ogłoszenie o zamówieniu –
zamówienia sektorowe**
(Dyrektywa 2004/17/WE)

Sekcja I: Instytucja zamawiająca

I.1) Nazwa, adresy i punkty kontaktowe:

Oficjalna nazwa: [Port Lotniczy Lublin S.A.](#)

Krajowy numer identyfikacyjny: *(jeżeli jest znany)*

Adres pocztowy: [20-008 Lublin ul. Hempla 6](#)

Miejscowość: [Lublin](#)

Kod pocztowy: [20-008](#)

Państwo: [Polska \(PL\)](#)

Punkt kontaktowy:

Tel.: [+48 609900263](#)

Osoba do kontaktów: [Leszek Klepacki](#)

E-mail: info@portlotniczy.lublin.pl

[+48 815347441](#)

Adresy internetowe: *(jeżeli dotyczy)*

Ogólny adres podmiotu zamawiającego: *(URL)* www.portlotniczy.lublin.pl bip.portlotniczy.lublin.pl

Adres profilu nabywcy: *(URL)*

Dostęp elektroniczny do informacji: *(URL)*

Elektroniczne składanie ofert i wniosków o dopuszczenie do udziału: *(URL)*

Więcej informacji można uzyskać pod adresem

☒ Powyższy(-e) punkt(-y) kontaktowy(-e)

☐ Inny (proszę wypełnić załącznik A.I)

Specyfikacje i dokumenty dodatkowe (w tym dokumenty dotyczące dynamicznego systemu zakupów) można uzyskać pod adresem

☒ Powyższy(-e) punkt(-y) kontaktowy(-e)

☐ Inny (proszę wypełnić załącznik A.II)

Specyfikacje i dokumenty dodatkowe (w tym dokumenty dotyczące dynamicznego systemu zakupów) można uzyskać pod adresem

☒ Powyższy(-e) punkt(-y) kontaktowy(-e)

☐ Inny (proszę wypełnić załącznik A.III)

I.2) Główny przedmiot lub przedmioty działalności

☐ Produkcja, transport oraz dystrybucja gazu i energii cieplnej

☐ Sektor elektroenergetyczny

☐ Poszukiwanie i wydobywanie gazu i ropy naftowej

☐ Poszukiwanie i wydobywanie węgla i innych paliw stałych

☐ Usługi pocztowe

☐ Usługi kolejowe

☐ Miejski transport kolejowy, tramwajowy, trolejbusowy lub autobusowy

☐ Działalność dotycząca portów wodnych

☐ Sektor wodny

☒ Działalność dotycząca portów lotniczych

☐ Inny:

I.3) Udzielenie zamówienia w imieniu innych podmiotów zamawiających

Podmiot zamawiający dokonuje zakupu w imieniu innych podmiotów zamawiających:

☐ tak ☒ nie

więcej informacji o tych instytucjach zamawiających można podać w załączniku A

Sekcja II: Przedmiot zamówienia

II.1) Opis:

II.1.1) Nazwa nadana zamówieniu przez podmiot zamawiający:

"Dostawa specjalistycznego sprzętu lotniskowego"

II.1.2) Rodzaj zamówienia oraz lokalizacja robót budowlanych:

- | | | |
|--|--|-----------------------------------|
| ☐ Roboty budowlane | ☒ Dostawy | ☐ Usługi |
| ☐ Wykonanie | ☒ Kupno | Kategoria usług: nr: |
| ☐ Zaprojektowanie i wykonanie | ☐ Dzierżawa | Zob. kategorie usług w załączniku |
| ☐ Wykonanie, za pomocą dowolnych środków, obiektu budowlanego odpowiadającego wymogom określonym przez instytucję zamawiającą | ☐ Najem | C1 |
| | ☐ Leasing | |
| | ☐ Połączenie powyższych form | |

Główne miejsce lub lokalizacja robót budowlanych, miejsce realizacji dostawy lub świadczenia usług:

Kod NUTS: [PL314](#)

II.1.3) Informacje na temat zamówienia publicznego, umowy ramowej lub dynamicznego systemu zakupów (DSZ):

- ☒ Ogłoszenie dotyczy zamówienia publicznego
- ☐ Ogłoszenie dotyczy utworzenia dynamicznego systemu zakupów (DSZ)
- ☐ Ogłoszenie dotyczy zawarcia umowy ramowej

II.1.4) Informacje na temat umowy ramowej: (jeżeli dotyczy)

- | | |
|--|---|
| ☐ Umowa ramowa z kilkoma wykonawcami | ☐ Umowa ramowa z jednym wykonawcą |
|--|---|
- Liczba :
albo
(jeżeli dotyczy) liczba maksymalna : uczestników planowanej umowy ramowej

Czas trwania umowy ramowej

Okres w latach : albo w miesiącach :

Szacunkowa całkowita wartość zakupów w całym okresie obowiązywania umowy ramowej (jeżeli dotyczy, proszę podać wyłącznie dane liczbowe)

Szacunkowa wartość bez VAT : Waluta :

albo

Zakres: między : : i : : Waluta :

Częstotliwość oraz wartość zamówień, które zostaną udzielone : (jeżeli jest znana)

II.1.5) Krótki opis zamówienia lub zakupu:

[WYPOSAŻENIE TECHNICZNE CZĘŚCI AIRSIDE](#)
[Część I- dostawa fabrycznie nowych urządzeń:](#)
[- kompaktowej oczyszczarki lotniskowej \(1 szt.\)](#)

- dostawa fabrycznie nowej oczyszczarki lotniskowej w wersji do ciągnika siodłowego wyposażona w silnik roboczy tego samego producenta co w ciągniku siodłowym (4szt.)
 -zamiatarki lotniskowej dużej wydajności (1 szt.)
 -plugu wirnikowego samojezdnego (1 szt.)
 Część II- dostawa fabrycznie nowego urządzenia do pomiaru szorstkości nawierzchni lotniskowych (1 szt.)
 Część III- dostawa fabrycznie nowych:
 -samochodu operacyjny Dyżurnego Operacyjnego PL Lublin (1 szt.)
 -samochodu operacyjny koordynatora Follow-Me (1 szt.)
 -samochodu serwisu elektro-energetycznego lotniska (1 szt.)
 Część IV- dostawa fabrycznie nowego ciągnika rolniczo-transportowy-komunalny z zespołem maszyn i wyposażenia utrzymania sezonowego lotniska (1 szt.)
 Część V- dostawa fabrycznie nowego urządzenia do biosonicznego płoszenia ptaków (5 szt.)

II.1.6) Wspólny Słownik Zamówień (CPV) :

	Słownik główny	Słownik uzupełniający (jeżeli dotyczy)
Główny przedmiot	34960000	

II.1.7) Informacje na temat Porozumienia w sprawie zamówień rządowych (GPA) :

Zamówienie jest objęte Porozumieniem w sprawie zamówień rządowych (GPA) : ☐ tak ☒ nie

II.1.8) Części: (w celu podania szczegółów o częściach zamówienia należy wykorzystać załącznik B tyle razy, ile jest części zamówienia)

To zamówienie podzielone jest na części: ☒ tak ☐ nie

(jeżeli tak) Oferty można składać w odniesieniu do

☐ tylko jednej części

☐ jednej lub więcej części

☒ wszystkich części

II.1.9) Informacje o ofertach wariantowych :

Dopuszcza się składanie ofert wariantowych : ☐ tak ☒ nie

II.2) Wielkość lub zakres zamówienia :

II.2.1) Całkowita wielkość lub zakres : (w tym wszystkie części, wznowienia i opcje, jeżeli dotyczy)

(jeżeli dotyczy, proszę podać wyłącznie dane liczbowe)

Szacunkowa wartość bez VAT : 15000000.00 Waluta : PLN

albo

Zakres: między : : i : : Waluta :

II.2.2) Informacje o opcjach : (jeżeli dotyczy)

Opcje : ☐ tak ☒ nie

(jeżeli tak) Proszę podać opis takich opcji :

(jeżeli jest znany) Wstępny harmonogram wykorzystania tych opcji :

w miesiącach : albo w dniach : (od udzielenia zamówienia)

II.2.3) Informacje o wznowieniach : *(jeżeli dotyczy)*

Jest to zamówienie podlegające wznowieniu : ☐ tak ☒ nie

Liczba możliwych wznowień : *(jeżeli jest znana)* albo Zakres: między : i :

(jeżeli są znane) W przypadku odnawialnych zamówień na dostawy lub usługi, szacunkowe ramy czasowe kolejnych zamówień :

w miesiącach : albo w dniach : (od udzielenia zamówienia)

II.3) Czas trwania zamówienia lub termin realizacji :

Okres w miesiącach : 5 albo w dniach : (od udzielenia zamówienia)

albo

Rozpoczęcie: (dd/mm/rrrr)

Zakończenie: (dd/mm/rrrr)

Sekcja III : Informacje o charakterze prawnym, ekonomicznym, finansowym i technicznym

III.1) Warunki dotyczące zamówienia:

III.1.1) Wymagane wadia i gwarancje: *(jeżeli dotyczy)*

Na etapie składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu wadium nie pobiera się. Wadium jest wymagane przy złożeniu oferty. Zamawiający żąda wniesienia wadium w wysokości :

Część I- 350 000 PLN
Część II- 14900 PLN
Część III- 5100 PLN
Część IV- 39 000 PLN
Część V- 2500 PLN

III.1.2) Główne warunki finansowe i uzgodnienia płatnicze i/lub odniesienie do odpowiednich przepisów je regulujących:

III.1.3) Forma prawna, jaką musi przyjąć grupa wykonawców, której zostanie udzielone zamówienie: *(jeżeli dotyczy)*

Dowolna

III.1.4) Inne szczególne warunki: *(jeżeli dotyczy)*

Wykonanie zamówienia podlega szczególnym warunkom : ☐ tak ☒ nie

(jeżeli tak) Opis szczególnych warunków:

III.2) Warunki udziału:

III.2.1) Sytuacja podmiotowa wykonawców, w tym wymogi związane z wpisem do rejestru zawodowego lub handlowego:

Informacje i formalności konieczne do dokonania oceny spełniania wymogów:

Informacje i formalności konieczne do dokonania oceny spełniania wymogów:

1. Wykonawca ubiegający się o udzielenie zamówienia musi spełniać warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;

2) posiadania wiedzy i doświadczenia;

3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;

4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

2. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków.

3. Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu będzie przeprowadzona w oparciu o przedłożone przez wykonawców dokumenty i oświadczenia.

4. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:

1) warunki udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 1. muszą zostać spełnione przez wykonawców łącznie;

2) brak podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych musi zostać wykazany przez każdego z wykonawców.

5. Należy przedłożyć następujące oświadczenia i dokumenty:

5.1. oświadczenie:

1) oświadczenie, że Wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

— posiadania uprawnień do wykonywania działalności w zakresie objętym przedmiotem zamówienia, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,

— posiadania wiedzy i doświadczenia,

— dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, — sytuacji ekonomicznej i finansowej.

5.2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy należy złożyć następujące dokumenty:

1) oświadczenie wykonawcy, o braku podstaw do wykluczenia;

2) aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy – wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu w przypadku osób fizycznych oświadczenie w zakresie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy;

3) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu

4) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu,

5) aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 4-8 ustawy Prawo zamówień publicznych - wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu,

6) aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 9 ustawy Prawo zamówień publicznych - wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.

6. Jeżeli w przypadku wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy Prawo zamówień publicznych, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy Prawo zamówień publicznych wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, z tym że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń— zastępuje je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przez notariuszem, właściwym organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób.

7. Wykonawca powołujący się przy wykazywaniu spełniania warunków udziału w postępowaniu na potencjał innych podmiotów, które będą brały udział w realizacji części zamówienia, przedkłada także dokumenty dotyczące tego podmiotu w zakresie wymaganym dla wykonawcy, określonym w pkt 5.2. i 6.

8. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa:
- 8.1. w pkt 5.2.2), 5.2.3), 5.2.4). i 5.2.6). – składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
- 8.1.1. nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości - wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu;
- 8.1.2. nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu;
- 8.1.3. nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie – wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu;
- 8.2. pkt 5.2.5) – składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt.4-8 ustawy Prawo zamówień publicznych - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.
9. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w:
- 9.1. pkt 8.1.1, 8.1.3, 8.2. - zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania - wystawionym nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu;
- 9.2. pkt 8.1.2. - zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.
10. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:
- 1) oświadczenie wymagane w pkt 5.1. winno być złożone wspólnie przez wykonawców.
- 2) dokumenty wymagane w pkt 5.2 winien złożyć każdy wykonawca.
- 3) Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu, wymagane w pkt 5.1. winno być składane w formie oryginału.
- 4) Dokumenty, o których mowa w pkt 5.2., 6. 8 i 9 winny być składane w formie oryginału lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez wykonawcę - poświadczenie winno zawierać zapis odrębny lub w formie pieczęci „za zgodność z oryginałem”.
11. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, o których mowa w pkt 7, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów winny być poświadczane za zgodność z oryginałem przez wykonawcę lub te podmioty.
12. Dokumenty sporządzone w języku obcym należy składać wraz z tłumaczeniem na język polski.

III.2.2) Zdolność ekonomiczna i finansowa:

Informacje i formalności konieczne do dokonania oceny spełniania wymogów:

Informacje i formalności konieczne do dokonania oceny spełniania wymogów: Wykonawca musi wykazać, że posiada środki finansowe lub zdolność kredytową:

- 1) dla części I: na kwotę co najmniej 11000000.00 PLN
- 2) dla części II: na kwotę co najmniej 490000.00 PLN

3) dla części III: na kwotę co najmniej 150000.00 PLN
4) dla części IV: na kwotę co najmniej 1300000.00 PLN
5) dla części V: na kwotę co najmniej 90000.00 PLN
W celu wykazania spełniania przez wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, których opis sposobu oceny spełniania został dokonany przez Zamawiającego, należy złożyć następujące dokumenty:
Informację z banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo - kredytowej w których Wykonawca posiada rachunek potwierdzającą wysokość posiadanych środków finansowych, lub zdolność kredytową Wykonawcy, wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu. Każdy z Wykonawców ubiegających się wspólnie składa w/ w dokumenty oddzielnie, a warunki muszą spełniać wspólnie. (w przypadku wspólnego ubiegania się dwóch lub więcej Wykonawców o udzielenie niniejszego zamówienia, oceniana będzie ich łączna sytuacja ekonomiczna i finansowa. Dla potwierdzenia spełnienia tego warunku przez Wykonawców składających wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu wspólną wystarczy złożenie tego (tych) dokumentów przez tego/tych Wykonawcę/Wykonawców, który/którzy spełnia/spełniają ten warunek). Wykonawca może polegać na zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia. Jeżeli Wykonawca polega na zdolnościach finansowych innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b uPzp, Zamawiający wymaga przedłożenia informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w którym podmioty te posiadają rachunek, potwierdzający wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy – dotyczącej tych podmiotów. W przypadku, gdy kwoty złożonych przez Wykonawcę dokumentów finansowych wyrażone są w walucie innej niż PLN Zamawiający w celu oceny spełnienia warunku znajdowania się przez Wykonawcę w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia dokona przeliczenia wartości tych kwot z walut obcych na PLN przy zastosowaniu średniego kursu NBP z dnia publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

III.2.3) Kwalifikacje techniczne:

Informacje i formalności konieczne do dokonania oceny spełniania wymogów:

Informacje i formalności konieczne do dokonania oceny spełniania wymogów.

O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą wykonawcy spełniający warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, tj.:

1. w okresie ostatnich 3 lat (36 miesięcy) przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w niniejszym postępowaniu, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, to w tym okresie, wykazał się należytych wykonaniem dostaw polegających na:

1) dla części pierwszej: dostawie min.1 oczyszczarki lotniskowej kompleksowej oraz min.1 oczyszczarki lotniskowej w wersji do ciągnika siodłowego oraz min. 1 zmiataarki lotniskowej dużej wydajności oraz min. 1 posypywarko- zraszarki lotniskowej oraz min.1 pługu wirnikowego oraz min. 1 samochodu samo jezdniowego

2) dla części drugiej: dostawie min. 1 urządzenia do pomiaru szorstkości nawierzchni lotniskowych

3) dla części trzeciej: dostawie min. 1 samochodu osobowego oraz min. 1 samochodu osobowego o dopuszczalnej masie całkowitej nie mniejszej niż 2.500 kg i nie większej niż 3.500 kg.

4) dla części czwartej: dostawie min. 1 ciągnika rolniczo-transportowy-komunalny z zespołem maszyn i wyposażenia utrzymania sezonowego lotniska

5) dla części piątej: dostawie min. 1 urządzenia do biosonicznego płoszenia ptaków

2. w celu potwierdzenia spełnienia warunku określonego w Sekcji III. pkt 2.3) ppkt 1. niniejszego ogłoszenia wykonawca zobowiązany jest złożyć wykaz wykonanych w okresie określonym Sekcji III. pkt 2.3) ppkt 1. niniejszego ogłoszenia zamówień określonych w tym punkcie, z podaniem opisu przedmiotu zamówienia, terminu realizacji zamówienia (odbioru przedmiotu zamówienia), nazwy i adresu zamawiającego wraz z dokumentami potwierdzającymi, iż zamówienia wymienione w wykazie zostały wykonane należycie (dokumentami takimi mogą być referencje, protokoły odbioru oraz każdy inny dokument wystawiony przez odbiorcę wykonanego zamówienia, zawierający jego oświadczenie o należytych wykonaniu zamówienia);

3. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków. Wykonawca w sytuacji, gdy polega na

wiedzy i doświadczeniu lub osobach zdolnych do wykonania zamówienia innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków, zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

4. Dokumenty o których mowa w pkt 3 winny być składane w formie oryginału.

5. Dokumenty, o których mowa w pkt 2, winny być składane w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę – poświadczenie winno zawierać zapis odręczny lub w formie pieczęci (za zgodność z oryginałem).

III.2.4) Informacje o zamówieniach zastrzeżonych: (jeżeli dotyczy)

- ☐ Zamówienie jest zastrzeżone dla zakładów pracy chronionej
- ☐ Realizacja zamówienia jest zastrzeżona w ramach programów pracy chronionej

III.3) Specyficzne warunki dotyczące zamówień na usługi:

III.3.1) Informacje dotyczące określonego zawodu:

Świadczenie usługi zastrzeżone jest dla określonego zawodu : ☐ tak ☒ nie

(jeżeli tak) Odniesienie do odpowiednich przepisów ustawowych, wykonawczych lub administracyjnych :

III.3.2) Osoby odpowiedzialne za wykonanie usługi:

Osoby prawne powinny wskazać nazwiska oraz kwalifikacje zawodowe osób odpowiedzialnych za wykonanie usługi : ☐ tak ☒ nie

Sekcja IV : Procedura

IV.1) Rodzaj procedury:

IV.1.1) Rodzaj procedury:

- ☐ Otwarta
☐ Ograniczona
☒ Negocjacyjna

Niektórzy kandydaci zostali już zakwalifikowani (w stosownych przypadkach w ramach niektórych rodzajów procedur negocjacyjnych) : ☐ tak ☒ nie
(jeżeli tak, należy podać nazwy i adresy zakwalifikowanych już wykonawców w sekcji VI.3 Informacje dodatkowe)

IV.2) Kryteria udzielenia zamówienia

IV.2.1) Kryteria udzielenia zamówienia (proszę zaznaczyć właściwe pole (pola))

- ☒ Najniższa cena

albo

- ☐ Oferta najkorzystniejsza ekonomicznie z uwzględnieniem kryteriów

☐ kryteria określone poniżej (kryteria udzielenia zamówienia powinny zostać podane wraz z wagą lub w kolejności od najważniejszego do najmniej ważnego, w przypadku gdy przedstawienie wag nie jest możliwe z oczywistych przyczyn)

☐ kryteria określone w specyfikacjach, w zaproszeniu do składania ofert lub negocjacji lub w dokumencie opisowym

Kryteria	Waga	Kryteria	Waga
1.		6.	
2.		7.	
3.		8.	
4.		9.	
5.		10.	

IV.2.2) Informacje na temat aukcji elektronicznej

Wykorzystana będzie aukcja elektroniczna ☐ tak ☒ nie

(jeżeli tak, jeżeli dotyczy) Proszę podać dodatkowe informacje na temat aukcji elektronicznej:

IV.3) Informacje administracyjne:

IV.3.1) Numer referencyjny nadany sprawie przez podmiot zamawiający:(jeżeli dotyczy)

[ZP/UL/2012](#)

IV.3.2) Poprzednie publikacje dotyczące tego samego zamówienia:

- ☐ tak ☒ nie

(jeżeli tak)

- ☐ Okresowe ogłoszenie informacyjne ☐ Ogłoszenie o profilu nabywcy

Numer ogłoszenia w Dz.U.: z dnia: (dd/mm/rrrr)

☐ Inne wcześniejsze publikacje(jeżeli dotyczy)

IV.3.3) Warunki uzyskania specyfikacji i dokumentów dodatkowych:

Data: Godzina:

Dokumenty odpłatne ☐ tak ☒ nie

(jeżeli tak, proszę podać wyłącznie dane liczbowe) Podać cenę: Podać cenę:

Warunki i sposób płatności:

IV.3.4) Termin składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu: (jeżeli jest znana, w przypadku procedur ograniczonej i negocjacyjnej oraz dialogu konkurencyjnego)

Data: 13/02/2012 (dd/mm/rrrr) Godzina: 12:00

IV.3.5) Języki, w których można sporządzać oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu:

☐ Dowolny język urzędowy UE

☒ Język urzędowy (języki urzędowe) UE:

PL

☐ Inny:

IV.3.6) Minimalny okres, w którym oferent będzie związany ofertą:

Do: :

albo

Okres w miesiącach : albo w dniach : (od ustalonej daty składania ofert)

IV.3.7) Warunki otwarcia ofert:

Data : (dd/mm/rrrr) Godzina:

(jeżeli dotyczy) Miejsowość :

Osoby upoważnione do obecności podczas otwarcia ofert (jeżeli dotyczy) :

☐ tak ☐ nie

Sekcja VI: Informacje uzupełniające

VI.1) Informacje o powtarzającym się charakterze zamówienia: *(jeżeli dotyczy)*

Jest to zamówienie o charakterze powtarzającym się : ☐ tak ☒ nie
(jeżeli tak) Przewidywany czas publikacji kolejnych ogłoszeń:

VI.2) Informacje o funduszach Unii Europejskiej:

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej : ☒ tak ☐ nie
(jeżeli tak) Przewidywany czas publikacji kolejnych ogłoszeń:
[Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013](#)

VI.3) Informacje dodatkowe: *(jeżeli dotyczy)*

Ocena spełniania wymaganych warunków udziału w postępowaniu (wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu) będzie dokonywana metodą spełnia/nie spełnia na podstawie złożonych dokumentów i oświadczeń, o których mowa w Sekcji III pkt 2) niniejszego ogłoszenia.

1. Jeżeli liczba Wykonawców, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu w każdej z V części zamówienia będzie mniejsza niż 5, Zamawiający zaprosi do składania ofert wstępnych wszystkich Wykonawców spełniających te warunki.

2. Jeżeli liczba Wykonawców spełniających warunki udziału w postępowaniu w każdej z V części zamówienia będzie większa niż 5, Zamawiający zaprosi do składania ofert wstępnych 5 Wykonawców, którzy otrzymają największą liczbę punktów za przyjęte kryterium oceny.

3. Ocenie punktowej będzie podlegać doświadczenie Wykonawcy określone w sekcji III.2.3 ogłoszenia (zdolność techniczna).

3.1. W każdej z części zamówienia Wykonawca otrzyma 1 pkt. jeżeli wykaże się dostawami wszystkich urządzeń wyszczególnionych dla danej części zamówienia w ilości co najmniej 1 szt.

Za każdą kolejną dostawę urządzenia w ilości 1 szt. Zamawiający przyzna 1 pkt.

3.2. Punkty zostaną przyznane na podstawie informacji zawartych w dokumentach, o których mowa w sekcji III.2.3. ogłoszenia (tj. Wykazie wykonanych dostaw wraz z dokumentami potwierdzającymi, że dostawy te zostały wykonane należycie).

3.3. W przypadku gdy dwóch lub większa liczba Wykonawców otrzyma taką samą liczbę punktów i będzie to ich kwalifikowało na 5 pozycji, Zamawiający zaprosi do składania ofert wstępnych wszystkich Wykonawców zajmujących 5 pozycję.

Wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu wraz dokumentami i oświadczeniami potwierdzającymi wypełnienie wymaganych warunków winien być złożony w zamkniętej kopercie opisanej w następujący sposób: „Wniosek o dopuszczenie do udziału w zamówieniu publicznym – "Dostawa specjalistycznego sprzętu lotniskowego", do dnia określonego w sekcji IV.3.4) Termin składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, w siedzibie Portu Lotniczego Lublin S.A., przy ul. Hempla 6, 20-008 Lublin, I piętro, sekretariat.

Wzór wniosku dostępny jest na stronie Zamawiającego: www.portlotniczy.lublin.pl (zakładka bip).

VI.4) Procedury odwoławcze:

VI.4.1) Organ odpowiedzialny za procedury odwoławcze:

Oficjalna nazwa: [Krajowa Izba Odwoławcza](#)

Adres pocztowy: [ul. Postępu 17a](#)

Miejscowość: [Warszawa](#)

Kod pocztowy: [02-676](#)

Państwo: [Polska \(PL\)](#)

Tel.: [+48 224587801](#)

E-mail:

Adres internetowy: *(URL)*

Organ odpowiedzialny za procedury mediacyjne *(jeżeli dotyczy)*

Oficjalna nazwa:

Adres pocztowy:

Miejscowość:

Kod pocztowy:

Państwo:

Tel.:

E-mail:

Adres internetowy: *(URL)*

VI.4.2) Składanie odwołań: *(proszę wypełnić pkt VI.4.2 lub, jeżeli jest to niezbędne, pkt VI.4.3)*

[Dokładne informacje na temat terminów składania odwołań: Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych, przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI Ustawy. Procedury odwołania i skargi do sądu uregulowane są odpowiednio w Rozdziale 2 i 3 Działu VI Ustawy.](#)

VI.4.3) Źródło, gdzie można uzyskać informacje na temat składania odwołań:

Oficjalna nazwa: [Krajowa Izba Odwoławcza](#)

Adres pocztowy: [ul. Postępu 17a](#)

Miejscowość: [Warszawa](#)

Kod pocztowy: [02-676](#)

Państwo: [Polska \(PL\)](#)

Tel.: [+48 224587801](#)

E-mail:

Adres internetowy: *(URL)*

VI.5) Data wysłania niniejszego ogłoszenia:

[19/01/2012](#) *(dd/mm/rrrr)* - ID:2012-010538

Załącznik A
Dodatkowe adresy i punkty kontaktowe

I) Adresy i punkty kontaktowe, gdzie można uzyskać dalsze informacje

Oficjalna nazwa: Krajowy numer identyfikacyjny: *(jeżeli jest znany)*

Adres pocztowy:

Miejscowość: Kod pocztowy: Państwo:

Punkt kontaktowy: Tel.:

Osoba do kontaktów:

E-mail:

Adres internetowy: *(URL)*

II) Adresy i punkty kontaktowe, gdzie można uzyskać specyfikacje i dokumenty dodatkowe (w tym dokumenty dotyczące dialogu konkurencyjnego i dynamicznego systemu zakupów)

Oficjalna nazwa: Krajowy numer identyfikacyjny: *(jeżeli jest znany)*

Adres pocztowy:

Miejscowość: Kod pocztowy: Państwo:

Punkt kontaktowy: Tel.:

Osoba do kontaktów:

E-mail:

Adres internetowy: *(URL)*

III) Adresy i punkty kontaktowe, gdzie należy przysyłać oferty/wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu

Oficjalna nazwa: Krajowy numer identyfikacyjny: *(jeżeli jest znany)*

Adres pocztowy:

Miejscowość: Kod pocztowy: Państwo:

Punkt kontaktowy: Tel.:

Osoba do kontaktów:

E-mail:

Adres internetowy: *(URL)*

IV) Adres innego podmiotu zamawiającego, w imieniu którego dokonuje zakupu podmiot zamawiający

Oficjalna nazwa Krajowy numer identyfikacyjny
(jeżeli jest znana):

Adres pocztowy:

Miejscowość Kod pocztowy

Państwo

----- (Wykorzystać sekcję IV w załączniku A tyle razy, ile jest to konieczne) -----

Załącznik B

Informacje o częściach zamówienia

Nazwa nadana zamówieniu przez podmiot zamawiający "Dostawa specjalistycznego sprzętu lotniskowego"

Część nr : 1 Nazwa : Część I- dostawa fabrycznie nowych urządzeń: - kompaktowej oczyszczarki lotniskowej - oczyszczarki lotniskowej w wersji do ciągnika siodłowego wyposażona w silnik roboczy tego samego producenta co w ciągniku siodłowym - pługu wirnikowego samo jezdniowego - posypywarko-zraszarki - zmiatarki lotniskowej dużej wydajności

1) Krótki opis:

A. Kompaktowa oczyszczarka lotniskowa- 1 sztuka

I. Przeznaczenie:

a) Specjalistyczne oczyszczanie utwardzonych powierzchni lotniska w każdych warunkach atmosferycznych (również w czasie opadu każdego rodzaju), w dzień i w nocy, również w warunkach zimowych, z zastosowaniem:

- systemu pługa, dmuchawy i szczotki mechanicznej do usuwania śniegu / lodu / szlasu / innych zanieczyszczeń z powierzchni utwardzonych lotniska, wyrób nowy;

b) Możliwość wykonywania pracy samodzielnie i w grupie urządzeń utrzymania lotniska.

c) Obsługa operacyjna oczyszczarki - jednoosobowa.

d) Warunki pracy (temp. zewn. do - 30°C).

e) Wersja: kompaktowa oczyszczarka lotniskowa zabudowana na podwoziu samochodu ciężarowego, wraz z pługiem lemieszowym.

f) Napęd 4x4 na wszystkie koła i jazda w trybie „krabowym”

g) Dwa niezależnie pracujące silniki tego samego producenta.

h) Długość całkowita kompaktu: (max 10,5 m. – pług w pozycji neutralnej.

i) Prędkość robocza zestawu min. 35 km/h, przejazdowa do 70 km/h

j) Promień zawracania (o 1800) nie większy niż 12 m.

II. Wymagania ogólne

Opis wyposażenia specjalistycznej jednostki roboczej

Jednostka napędowa zespołu roboczego (dyszy nadmuchowej i zespołu zmiatającego):

- Silnik wysokoprężny o mocy 345-450 KM; spełniający normę emisji spalin obowiązującą na terenie Polski w dniu dostawy;

- Szczotka walcowa z segmentowymi szczotkami kasetowymi z drutu falistego,

- Szczotka prowadzona na kołach jezdnych, zamontowana między osiami pojazdu;

- Dmuchawa – kierownica umieszczona przed tylną osią pojazdu;

- Automatyczna regulacja śladu zmiatania oraz automatyczna regulacja osłony szczotki w zależności od aktualnej średnicy szczotki;

- Sterowanie urządzeniami (pług, szczotka, dmuchawa) oddzielnie lub synchronicznie i impulsowe;

- Pulpit sterujący i urządzenia zabezpieczające w kabinie kierowcy, wspólny dla szczotki, pługa i dmuchawy;

- Płyta montażowa pojazdu wg normy DIN 76060, do zamontowania lemieszowego pługa odśnieżającego

- dodatkowe regulowane oświetlenie do pracy ze sprzętem zimowym, umieszczone na kabinie kierowcy oraz oświetlające wał szczotki;

Dane techniczne dotyczące szczotki walcowej

- Wał szczotki z prowadnicami segmentów szczotki na obwodzie (od 17 do 24 segmentów);

- Szczotki stalowe

- Średnica szczotki walcowej: min. 900 mm

- Długość szczotki walcowej: min. 4.000 mm
 - Możliwość ciągłej pracy przy różnych kątach skręcenia. 300, 320, 360
 - Szerokość robocza: od min. 3.400 do 3.750 mm
 - Zmiana ustawienia szczotki walcowej: hydraulicznie w lewą / prawą stronę synchronicznie wraz ze zmianą kąta ustawienia pługa i kierunkiem wydmuchu powietrza z dmuchawy. Możliwość zmiany kąta ustawienia w czasie jazdy.
- Dmuchawa**
- Dmuchawa napędzana hydraulicznie od silnika zespołu roboczego przez pompę o zmiennym wydatku.
 - Wydatek roboczy wydychanego powietrza min. 630 m³/min., z możliwością ograniczenia wydatku ze stanowiska kierowcy do zakresu ok. 420 m³/min.
 - Kierunek nadmuchu: w prawą i w lewą stronę
 - Prędkość strumienia powietrza: min. 500 km/godz.
 - Automatyczna zmiana kierunku działania dysz podmuchowych synchronicznie ze szczotką i pługiem.
 - Możliwość niezależnego działania tylko układem podmuchowym
- Prędkość robocza zespołu: max. 60 km/godz.;
- Układ roboczy powinien zapewniać prawidłowe oczyszczanie nawierzchni lotniskowej w całym zakresie pracy szczotki.
 - Napęd szczotki walcowej: hydrauliczny;
 - Pompa hydrauliczna o zmiennym wydatku, napędzana od silnika zespołu roboczego oczyszczarki.
 - Automatyczny wzrost obrotów szczotki ze wzrostem prędkości postępowej oczyszczarki.
 - Układ automatycznej regulacji prędkości obrotowej szczotki walcowej w zależności od stopnia jej zużycia
 - Mechaniczny system „pływania” szczotki
 - Automatyczne sterowanie funkcjami roboczymi: opuszczania, podnoszenia, obrotów oraz obrotu prawo - lewo za pomocą układu hydraulicznego
 - Szerokość robocza oczyszczania za szczotką nie przekraczająca szerokości śladu pługa odśnieżnego
 - Konstrukcja umożliwiająca szybki i prosty demontaż wału szczotki oraz wymianę segmentów kasetowych.
- Kąty ustawienia szczotki walcowej**
- Ustawienie standardowe +/- (prawo/lewo) 300, 320, 360 od pozycji neutralnej;
 - Opcjonalnie możliwość ustawienia szczotki roboczej w pozycji neutralnej.
- Oslona szczotki**
- Oslona szczotki w postaci spojlera.
 - W celu zapobieżenia przerzucaniu śniegu ponad szczotką na oczyszczoną powierzchnię, spojler przedni oraz część tylna osłony automatycznie dopasowujące się do średnicy szczotki, po każdej zmianie śladu zamykania.
 - Elementy zabezpieczające pracę szczotki skonstruowane tak, by zapobiec przyklejaniu się śniegu w czasie pracy szczotki oraz zapewniać stosunkowo „płaskie” odrzucanie śniegu na bok przy minimalnym zjawisku jego zawirowania.
 - Konstrukcja szczotki eliminująca podczas pracy nadmierne osadzanie śniegu na jej obudowie i w sektorze obrotu prawo- lewo pod ramą oczyszczarki, wibrator na obudowie szczotki.
 - Blokowanie obrotu szczotki prawo- lewo na skutek zalegania nadmiernej ilości śniegu oraz nadmiernego osadzania śniegu na konstrukcji oczyszczarki
- Automatyczne ustawianie śladu zamykania**
- Szczotka walcowa prowadzona na kołach podporowych.
 - Regulowany system siły docisku szczotek do podłoża.
 - Wstępne ustawienie śladu zamykania z pulpitu sterującego.
 - System sterowania automatycznego zapewniający taki sam ślad zamykania aż do całkowitego zużycia się szczotek;

- Możliwość ręcznej zmiany śladu zmiatania z pulpitu sterującego, w celu dostosowania pracy zespołu do aktualnych warunków na powierzchni zmiatanej;
- Układ skręcania szczotki i jej zawieszenie
- Unoszenie i opuszczanie zespołu szczotki hydrauliczne.
- Skręcanie szczotki walcowej w lewą i w prawą stronę za pomocą siłowników hydraulicznych.
- Zawieszenie szczotki na wieńcu obrotowym układu przegubowego.
- Zawieszenie szczotki wahliwie dla zapewnienia prawidłowej współpracy oczyszczarki z nawierzchnią lotniskową niezależnie od pozycji pojazdu w stosunku do nawierzchni.
- Wymagania odnośnie obsługi i sterowania
- Możliwość sterowania z pulpitu sterującego w kabinie pojazdu niezależne i synchroniczne: pługiem, szczotką walcową i dmuchawą.
- Informacje min. wyświetlane na pulpicie sterującym
- Informacje wyświetlane na pulpicie sterującym w języku polskim:
 - Licznik motogodzin silnika,
 - Obroty silnika
 - Obroty szczotki
 - Włączenie i parametry pracy dmuchawy
 - Kąt ustawienia pługa (do 300 w prawo/w lewo)
- Sygnalizacja zakłóceń/nieprawidłowej pracy zespołów zestawu
 - Uruchomiony wyłącznik awaryjny;
 - Niskie ciśnienie oleju w silniku;
 - Niski poziom oleju hydraulicznego;
 - Niski poziom płynu chłodzącego;
 - Wysoka temperatura płynu w chłodzącym;
 - Wysoka temperatura oleju hydraulicznego.
 - Zanieczyszczony filtr powietrza.
- Informacje o nieprawidłowej pracy lub wyłączeniu napędu zespołu roboczego powinny pojawić się automatycznie wraz z sygnałem dźwiękowym ostrzegawczym.
- Niezależnie od sygnałów o wystąpieniu zakłócenia, obroty silnika zespołu roboczego spadną do zakresu biegu jałowego, następnie w krótkim czasie silnik zostanie wyłączony w następujących przypadkach:
 - uruchomiony wyłącznik awaryjny
 - zbyt niskie ciśnienie oleju w silniku
 - zbyt niski poziom oleju hydraulicznego
 - zbyt wysoka temperatura płynu w chłodnicy
- Wyłącznik awaryjny
 - Centralny wyłącznik awaryjny zatrzymujący w razie konieczności, wszystkie funkcje i pracę urządzenia, powinien być umieszczony w kabinie kierowcy.
 - Zatrzymanie awaryjne powinno być połączone z ustaniem pracy wentylatora i szczotki oraz z podniesieniem do pozycji wyjściowej pługa i szczotki
- Wyposażenie dodatkowe
 - Automatyczne unoszenie pługa, szczotki walcowej i dmuchawy po włączeniu biegu wstecznego,
 - Sygnał dźwiękowy cofania;
 - Dodatkowe dwa wyłączniki awaryjne powinny być zamontowane z lewej i z prawej strony zabudowy w tylnej części zewnątrz pojazdu, i powinny być dostępne dla operatora z powierzchni drogi;
 - Włączanie silnika zespołu roboczego oczyszczarki odbywa się oddzielnym kluczykiem.
 - Oczyszczarka powinna być wyposażona w układ wstępnego podgrzewania silnika napędowego oczyszczarki.

Układ paliwowy

Zbiornik(i) paliwa o pojemności wystarczającej na min. 8 godzin pracy zespołów jezdnych i roboczych.

System sterowania pługiem zintegrowany z ogólnym systemem sterującym.

Jako oświetlenie do pracy w warunkach zimowych powinny być zamontowane dodatkowe reflektory na dachu kabiny oraz światło ostrzegawcze żółte pulsujące.

Pług lotniskowy

- Pług lotniskowy dzielony (składający się z segmentów min. 6 szt.) o wysokości w środku odkładnicy min. 1.200 mm, powinien być zamontowany na płycie nośnej do podwozia pojazdu.

- Szerokość pługa mierzona wzdłuż listwy zgarniającej min. 6.400 mm.

- Szerokość pracy min. 5.400 mm. w pozycji max. odchylonej min. 4.700 mm. (kątem ustawienia pługa do 300 w prawo/w lewo od poz. neutralnej).

- Pług zawieszony na płycie czołowej dostarczonego samochodu-ocyszczarki w sposób umożliwiający jego stabilną pracę niezależnie od pochyłości bocznych oczyszczanej nawierzchni;

- Konstrukcja pługa zabezpiecza przed uszkodzeniem w razie najechania na przeszkodę, w tym automatyczne unoszenie się lemiesza;

- Konstrukcja pługa umożliwiająca bezkolizyjne odśnieżanie powierzchni, w których osadzone są lampy zagłębione (lampy linii środkowej drogi startowej i/lub drogi kołowania).

- odkładnica pługa stalowa,

- noże pługa z tworzywa sztucznego,

- koła prowadzące pneumatyczne,

- oświetlenie obrysowe, sterowanie hydrauliczne z kabiny kierowcy,

- zasilanie z układu hydraulicznego napędzanego od silnika jezdnych pojazdu,

- podpora demontażowa stała (magazynowanie odczepionego pługa)

- otwór technologiczny w lemieszu, umożliwiający holowanie całego pojazdu.

- Górna część pługa profilowana, lub wyposażona w osłonę zapobiegającą przesypywaniu nadmiaru śniegu.

- Układ mechaniczno- hydrauliczny zapewniający sterowanie pługiem z pulpitu sterowniczego w kabinie: podnoszenie, opuszczanie, obrót w lewo i w prawo.

- Układ hydraulicznej stabilizacji pługa w poziomie.

- Oświetlenie skrajni pługa lampami elektrycznymi z przodu białymi, z tyłu czerwonymi (żarówki antywstrząsowe).

- Pług powinien zapewniać efektywne odśnieżanie w połączeniu ze szczotką i podmuchem przy prędkości roboczej, także przy skrętach.

- Możliwość regulacji docisku pługa do podłoża,

Podwozie i napęd samochodu do współpracy z oczyszczarką

Napęd (4x4) na wszystkie koła, tylna oś skrętna, system krabowy

Kabina: kabina M (średniej długości)

Moc silnika: od 320 do 425 KM

Kierownica: z lewej strony

Wyposażenie standardowe:

Oś tylna 13,0 t,

Blokada mechanizmu różnicowego tylnego mostu

Układ hamulcowy z ABS

System ABS, z możliwością odłączenia

Hamulce bębnowe na osi przedniej i tylnej

Pneumatyczny układ hamulcowy, 2-u obwodowy

Automatyczna regulacja siły hamowania

Układ zabezpieczenia przed staczaniem się pojazdu
Stabilizator osi tylnej, pod ramą
Zderzak stalowy
Stabilizator osi przedniej
Kolumna kierownicy regulowana, wysokość / pochylenie
Kierownica wielofunkcyjna
Kłapa wentylacyjna w dachu kabiny
Tylne ściana kabiny, prosta
Szyby boczne kierowcy i pasażera sterowane elektrycznie
Stopnie wejściowe do kabiny, ruchome
Standardowe zawieszenie kabiny
Tablica kokpitu z miejscem montażu pulpitu sterującego i pulpitu radiostacji
Lusterko szerokokątne po stronie kierowcy, podgrzewane
Lusterko szerokokątne po stronie pasażera
Lusterka wsteczne, podgrzewane
Lusterko rampowe
Zamek centralny
Skrzynia biegów automatyczna
Filtr powietrza typu budowlany (na duże zapylenie)
Układ nawiewu i ogrzewania kabiny
Wyświetlacz graficzny
Tachograf, 1 dniowy dla 2 kierowców
Wskaźnik temperatury zewnętrznej
Wskaźnik zużycia paliwa
System serwisowy zapewniający możliwość rejestracji i odczytywania danych o pracy zestawu do Pen-Driva
Zespółone światła tylne ze światłami odblaskowymi
Regulator zasięgu świateł
Oświetlenie stopni wejściowych
Reflektory przednie (H7)
Dodatkowe kierunkowskazy
Ogranicznik prędkości do 90 km/godz.
Tempomat
Układ podgrzewania paliwa
Hamulec silnikowy
Siatka zabezpieczająca chłodnicę przed owadami
Błotniki (na czas transportu podwozia do zabudowy)
Resory tylne, min.13 t
Osłony nakrętek kół
Felgi stalowe 9,00x22,5 wszystkie opony nowe, prod. 2012r.
Fotel pasażera z pasem bezpieczeństwa
Przednia oś wzmocniona (9 t.) ze względu na zespół pług.
Wyciszenie pracy pojazdu, EG 96/20
Gwarancja na układ napędowy 3 lata lub 250.000 km (co nastąpi pierwsze)
Zestaw narzędzi

Podnośnik 12 ton
Pojazd dostosowany do ruchu prawostronnego
Wposażenie dodatkowe:
Blokada mechanizmu różnicowego osi przedniej
Dodatkowa pompa servo wspomagania układu kierowniczego.
Osuszacz sprężonego powietrza podgrzewany
Bez osłony najazdowej z tyłu
Wzmocniona część przednia ramy
Zamykana skrzynka na akumulatory
Akumulatory, 2 x 12 V / 220 Ah, bezobsługowe
Dodatkowe gniazdo elektryczne 24 V / 15 A
Przetwornik napięcia 24 V / 12 V, 15 A
Przygotowanie do zainstalowania radiostacji CB
Przygotowanie do zainstalowania radia 12 V
Kabina typu M
Okno/okna w ścianie tylnej kabiny
Szyba przednia, ogrzewana elektrycznie plus nadmuch wielostopniowy
Osłona przeciwsłoneczna
Zawieszenie kabiny z tyłu, wzmocnione
Zestaw bez immobilizer'a
Lusterko z przodu, aerodynamiczne
Dodatkowa izolacja cieplna kabiny
Sygnał ostrzegawczy biegu wstecznego
Tłumik wydechowy, pionowy, za kabiną
Filtr wstępny paliwa, podgrzewany separator wody
Tłumik wydechu ze stali szlachetnej
Zbiornik Adblue, 95 l
Światło ostrzegawcze pulsujące, żółte, z lewej i z prawej strony
Prądnicą 28 V / 100 A
Podwójny filtr powietrza
Sprzęgło elektromagnetyczne wiskozowe do wiatraka chłodnicy
BlueTec 5 (Euro 5)
Sprężarka 2-cylindrowa, regulowana
Przystawka odbioru mocy z tyłu, do napędu pompy hydraulicznej
Resory paraboliczne, 9 t – 10,5 t, do pracy ze sprzętem zimowym
Koło zapasowe kompletne przednie i tylne.
Samochód bez uchwytu koła zapasowego
Felgi stalowe 11,75x22,5, oś przednia
Książka kontroli pojazdu
Apteczka
2 kliny pod koła
Ciśnieniomierz
Przedłużone wentyle dla ogumienia bliźniaczego
Przewód do pompowania kół, 10 m

Trójkąt ostrzegawczy
 Lampa ostrzegawcza
 Lampa ręczna, kabel 10 m
 Olej w układzie hydraulicznym do kiprowania (do temperatury poniżej 25 0C)
 Pojazd dostosowany do warunków pracy na lotnisku
 Wysoko ulokowane przyłącza do układów hamulcowego i elektrycznego (powyżej 1 2 m.)
 Zamykany korek wlewu paliwa
 Regulator położenia świateł drogowych
 Tłumik spalin z boku ramy z wydechem do dołu lub do góry
 Chwyt pow. silnika jeźdnego na górze z tyłu kabiny
 Podgrzewacz paliwa
 Wyciszenie pojazdu wg. EWG 96/20 (Erga-Noise)
 Komfortowy pneumatyczny fotel kierowcy
 Sterowanie wszystkimi elementami roboczymi zestawu z kabiny kierowcy.
 Kompletna instalacja i oznakowane wprowadzenia przewodów zasilania radiostacji lotniskowej PL Lublin wewnątrz kabiny, bez konieczności wiercenia otworów w kabinie.
 Podłączenie i montaż radiostacji wykona zamawiający we własnym zakresie.
 Instalacja elektryczna ekranowa, nie generująca zakłóceń do radiokomunikacji.
 Światła pozycyjne, mijania, drogowe, dodatkowe reflektory robocze (zamontowane na dachu i pod szybą przednią ponad pługiem, włączane oddzielnie), obrysowe, stop, przeciwmgielne, cofania, kierunkowskazy, odblaskowe, ostrzegawcze: pomarańczowe z przodu na dachu kabiny i z tyłu oświetlenie obrysowe szczotki i pługa, dwa reflektory oświetlające pole pracy szczotki po stronie lewej i prawej- w wykonaniu zgodnym z aktualnie obowiązującymi przepisami Kodeksu Ruchu Drogowego w Polsce.
 III. Spełniane normy i certyfikaty
 a) Silniki spalinowe spełniające normy obowiązujące w dniu dostawy dla silników jeźdnych i roboczych.
 b) Oczyszczarka dopuszczona wg norm europejskich do bezpiecznej pracy. Wymagana deklaracja zgodności CE.
 c) Oczyszczarka przewidziana do poruszania się wyłącznie po terenie lotniska (nie podlega rejestracji w ruchu drogowym).
 d) Deklaracja dot. wyrobu - zgodność z wymaganiami Dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 17 maja 2006r.
 IV. Napęd
 a) Silniki o mocy 320 do 425 KM spełniający wymagania EURO 5
 b) Pojemność zbiornika/zbiorników paliwa: na 10 h jazdy roboczej.
 c) Wloty powietrza do silników zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych.
 d) Układy zasilania silników jeźdnego i roboczego wyposażone w przepływomierz (działający w oparciu o sondy umieszczone w zbiornikach paliwa), dokumentujący faktyczne zużycie paliwa.
 e) Główny wyłącznik zasilania akumulatorów.
 f) Alternator wzmocniony w stopniu gwarantującym pełne zasilenie wszystkich (w tym ponad standardowych) odbiorników elektrycznych wyrobu i ładowanie akumulatorów.
 g) Skrzynia biegów 16-biegowa
 h) Układ automatycznej zmiany biegów
 i) Układ przełączania biegów
 j) Dostęp do punktów obsługi techniczno eksploatacyjnej wyrobu tj. wlewów olejów i płynów, czujników, filtrów, sond itd. bez konieczności demontażu innych podzespołów.
 k) Automatyczne wyłączanie silnika jeźdnego z sygnalizacją czerwone lampki kontrolne na tablicy rozdzielczej w kabinie operatora w przypadku:

- l) nadmiernego spadku ciśnienia oleju silnikowego,
- m) nadmiernego spadku poziomu płynu w układzie chłodzenia,
- n) nadmiernej temperatury płynu w układzie chłodzenia,
- o) awarii układu ładowania akumulatorów.
- p) Emisja spalin silników: zgodnie z obowiązującymi normami w dniu dostawy.
- q) Zestaw zimowy do pracy do -30°C zawiera:
- r) Płyn chłodzący z opcją na nie zamarzanie do -30°C,
- s) System podgrzewania płynu chłodzącego dla silnika ciągnika i oczyszczarki.
- t) Zewnętrzne dodatkowe źródło zasilania 24 V dla silnika oczyszczarki.
- V. Wyposażenie dodatkowe
- a) Listwa oświetleniowa na dachu kabiny- 1 kpl.
- b) Dwa komplety listew zapasowych do szczotki oraz komplet końcówek roboczych (noży) pług odśnieżnego.
- c) Gaśnica proszkowa (6kg) zamontowana w kabinie- 1 szt.
- d) Zestaw narzędzi do obsługi wyrobu- 1 kpl.
- e) Klin (podkładka pod koło)- 2 szt.
- f) Trójkąt- 1 szt.
- g) Instrukcja obsługi- 2 kpl.
- h) Katalog części zamiennych- 2 kpl.
- i) Awaryjne wyłączanie silnika roboczego w kabinie.
- j) Nadwozie kolor - orange RAL 2011, podwozie - black RAL9005.
- k) Znormalizowane oznaczenia ostrzegawcze (folie i światła odblaskowe).
- l) Zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich podzespołów.
- m) Kompletnie opisy, lub znormalizowane oznakowania wszystkich przycisków sterujących, dźwigni, zaworów itd., w kabinie operatora i na zewnątrz, wyłącznie w języku polskim.
- n) Kompletna goleń zapasowa z kołem podporowym pług
- o) System elektryczny – 24 Volt,
- p) Gniazdo el. NATO
- B. Oczyszczarka lotniskowa w wersji do ciągnika siodłowego wyposażona w silnik roboczy tego samego producenta co w ciągniku siodłowym- 4 sztuki
- I. Przeznaczenie:
- a) Specjalistyczne oczyszczanie utwardzonych powierzchni lotniska w każdych warunkach atmosferycznych (również w czasie opadu każdego rodzaju), w dzień i w nocy również w warunkach zimowych, z zastosowaniem:
- */ systemu mechanicznego usuwania zanieczyszczeń mechanicznych, chemicznych, śniegu / lodu / szlasy / innych zanieczyszczeń,
- **/ systemu dmuchawy i szczotki mechanicznej do usuwania śniegu / lodu / szlasy / innych zanieczyszczeń z powierzchni utwardzonych lotniska.
- b) Możliwość wykonywania pracy samodzielnie i w grupie urządzeń utrzymania lotniska.
- c) Obsługa operacyjna oczyszczarki - jednoosobowa.
- d) Warunki pracy (temp. zewn. do - 30°C).
- e) Wersja z ciągnikiem siodłowym dostarczoną w ramach zamówienia.
- f) Długość całkowita zestawu (pług, ciągnik, oczyszczarka) - max. 18 m.
- g) Prędkość robocza zestawu min. 35 km/h, przejazdowa min. 60 km/h.
- h) Promień zawracania zestawu ciągnik/urządzenie (o 1800), nie większy niż 12 m.
- II. Wymagania ogólne
- a) Ciągnik - Podwozie: napęd 4 x 4

1. Blokada mechanizmu różnicowego tylnego mostu
2. Układ hamulcowy z ABS, ABS odłączalny
3. Hamulce bębnowe na osi przedniej i tylnej
4. 2-obwodowe hamulce pneumatyczne
5. Przyłącze do 2-obwodowego układu pneumatycznego przyczepy
6. Przewody spiralne elektryczne i hamulcowe
7. Blokada przed staczaniem pojazdu na wzniesieniu
8. Stabilizator tylnej osi pod ramą
9. Zderzak stalowy
10. Stabilizator przedniej osi
11. Filtr powietrza w wersji budowlanej
12. Tłumik spalin z boku ramy z wydechem do dołu lub do góry
13. 6-komorowe światła wsteczne z odblaskami
14. Regulator położenia świateł przednich
15. Oświetlenie stopni wejściowych do kabiny
16. Reflektory zasadnicze ze szkłem organicznym
17. Ogranicznik prędkości 90 km/h
18. Tempomat
19. Chwyt pow. na górze z tyłu kabiny
20. Podgrzewacz paliwa
21. Hamulec silnikowy z zaworem upustowym
22. Siatka ochronna chłodnicy przeciw owadom
23. Resory osi tylnej min 13,0 t
24. Osłony nakrętek kół
25. Felgi stalowe, wszystkie opony nowe, prod. 2012r.
26. Koło zapasowe przednie i tylne kpl. po 1 szt.
27. Wyciszenie pojazdu wg. EWG 96/20 (Erga-Noise)
28. Stopnie wejściowe i podest za kabiną kierowcy
29. Blokada mechanizmu różnicowego przedniego mostu
30. Oś przednia wzmocniona, min 9,0 t
31. Podgrzewany osuszacz sprężonego powietrza
32. Zabudowane powyżej 1,5 m nad powierzchnią jezdni przyłącza do układów hamulcowego i elektrycznego
33. Akumulatory 2 x min 12V/220 Ah (bezobsługowe)
34. Lusterko manewrowe aerodynamiczne, przód
35. Skrzynia biegów automatyczna.
36. Zamykany korek wlewu paliwa
37. Wstępny filtr pal. z podgrzewanym separatorem wody
38. Tłumik ze stali szlachetnej z katalizatorem
39. Zbiornik AdBlue o pojemności min 35 l
40. Główny zbiornik paliwa min 300 l, ciągnik / min. 500 l oczyszczarka
41. Alternator wzmocniony.
42. Elektromagnetyczne sprzęgło viskozowe dla wentylatora
43. Sprężarka 1-cylindrowa, regulowana
44. Układ hydrauliczny do sterowania pracą pługa odśnieżnego

45. Przystawka odbioru mocy przystosowana do pracy ciągłej
 46. Chłodnica oleju skrzyni biegów
 47. Resory paraboliczne dla służby zimowej 9 t - 10,5 t
 48. Siodło smarowane manualnie.
 49. Komfortowy pneumatyczny fotel kierowcy
 50. Zamontowana płyta nośna do pług ciężkiego z układem sterowania i napędem hydraulicznym.
 51. Sterowanie wszystkimi elementami roboczymi zestawu z kabiny kierowcy.
 52. Możliwość szybkiego zamontowania/demontażu pulpitu sterującego pracą elementów zestawu, do/z pojazdu dostarczonego w zestawie.
- b) Kabina:
- Kabina dwumiejscowa, amortyzowana, uchylana, z izolacją dźwiękochłonną.
 - Kierownica z lewej strony.
 - Kolumna kierownicy regulowana w dwóch płaszczyznach. Układ kierowniczy ze wspomaganie
 - Kabina kierowcy krótka
 - Tylne ściana kabiny z oknem
 - Zabudowany system pneumatyczny grzaniem i wentylacją kabiny
 - Deska rozdzielcza z wyświetlaczem graficznym
 - Wskaźnik temperatury zewnętrznej
 - Układ obsługi i diagnozy pojazdu (komputer pokładowy)
 - Tachograf cyfrowy
 - Lusterko kierowcy szerokokątne, ogrzewane
 - Lusterko szerokokątne po stronie pasażera
 - Ogrzewane lusterka wsteczne sterowane elektrycznie
 - Lusterko rampowe po stronie pasażera
 - Elektr. sterow. szyby boczne po stronie kierowcy i pasażera
 - Centralny zamek
 - Szyba przednia podgrzewana elektrycznie, z osłoną przeciwsłoneczną
 - Kompletna instalacja i oznakowanie wprowadzenia przewodów zasilania radiostacji lotniskowej PL Lublin wewnątrz kabiny, bez konieczności wiercenia otworów w kabinie.
 - Podłączenie i montaż radiostacji wykona zamawiający we własnym zakresie.
 - Sygnał akustyczny biegu wstecznego.
 - Instalacja elektryczna ekranowa, nie generująca zakłóceń do radiokomunikacji.
- c) Oświetlenie oczyszczarki:
- Światła pozycyjne, mijania, drogowe, dodatkowe reflektory robocze (zamontowane na dachu i pod szybą przednią ponad pługiem, włączane oddzielnie), obrysowe, stop, przeciwmgielne, cofania, kierunkowskazy, odblaskowe, ostrzegawcze: pomarańczowe z przodu na dachu kabiny i z tyłu oświetlenie obrysowe szczotki i pług, dwa reflektory oświetlające pole pracy szczotki po stronie lewej i prawej- w wykonaniu zgodnym z aktualnie obowiązującymi przepisami Kodeksu Ruchu Drogowego w Polsce.
- d) Zamiatająca walcowa szczotka obrotowa:
1. Prędkość robocza w czasie pracy szczotki do 50 km/h,
 2. Długość szczotki: 5000 m. do 6500 mm.
 3. Szerokość oczyszczania: 4500 do 5500mm
 4. Automatyczny system docisku szczotki do podłoża z możliwością regulacji ręcznej,
 5. Zabezpieczenie kół podporowych szczotki przed kontaktem z wirującą szczotką
 6. Automatyczny wzrost obrotów szczotki ze wzrostem prędkości postępowej oczyszczarki

7. Układ automatycznej regulacji prędkości obrotowej szczotki walcowej w zależności od stopnia jej zużycia
8. Wydajność oczyszczania – min 300.000 m²/h
9. Hydrauliczny napęd szczotki walcowej,
10. Wał szczotki przystosowany do elementów kasetonowych (min 20 rzędów listew stalowych na obwodzie),
11. Średnica szczotki – min 1 100 mm,
12. Segmenty szczotki stalowe
13. Prędkość obrotowa szczotki – od 0 do 720 obrotów/min
14. Mechaniczny system „pływania” szczotki
15. Szczotka robocza ciągniona
16. Automatyczna regulacja osłon szczotki w miarę zużywania się elementów roboczych
17. Kąt obrotu szczotki w prawo i w lewo z pozycji prostopadłej do osi wzdłużnej oczyszczarki (roboczy) min. 30°
18. Automatyczne sterowanie funkcjami roboczymi: opuszczania, podnoszenia, obrotów oraz obrotu prawo - lewo za pomocą układu hydraulicznego
19. Wibrator na osłonie szczotki
20. Szerokość robocza nie przekraczająca szerokości śladu pług odśnieżnego
21. Konstrukcja umożliwiająca szybki i prosty demontaż elementów szczotki oraz wymianę segmentów kasetonowych w warunkach zimowych.
22. Blokowanie obrotu szczotki prawo- lewo na skutek zalegania nadmiernej ilości śniegu oraz nadmiernego osadzania śniegu na konstrukcji oczyszczarki
- e) Dmuchawa / turbina
 1. Napęd dmuchawy hydrauliczny.
 2. System wydmuchu powietrza za szczotką.
 3. System wydmuchu powietrza przed tylną osią.
 4. Wydajność turbiny (wentylatora): min. 10 m³/s.
 5. Kanały i dysze podmuchowe umieszczone po lewej i prawej stronie oczyszczarki.
 6. Prędkość wylotu powietrza z dyszy wentylatora mierzona przy wylocie z dyszy min 130 m/s,
 7. Automatyczna zmiana kierunku działania dysz podmuchowych synchronicznie ze szczotką i pługiem.
 8. Możliwość niezależnego działania tylko układem podmuchowym przy ustawieniu pług lub szczotki w pozycji transportowej
- f) Pług
 1. Wielosegmentowy pług stalowy, zabezpieczony antykorozyjnie, przeznaczony do odśnieżania nawierzchni lotniskowych dróg startowych, dróg kołowania i płyt postojowych samolotów.
 2. Sterowanie: dwustronnie skrętny oraz łamany do transportu i garażowania, unoszony, z płynną regulacją zmiany położenia
 3. Kąty ustawienia pług min. +/- 300 od pozycji neutralnej,
 4. Szerokość oczyszczania w pozycji roboczej: min 5.500 mm.
 5. Przystosowanie do prędkości roboczej oczyszczarki do 65 km/h,
 6. Wysokość pług (bez gumy oraz świateł) : min. 1200 mm
 7. Waga pług : max 2 100 kg
 8. Możliwość regulacji docisku pług do podłoża,
 9. Szerokość pług po złożeniu skrzydeł : Max 5.100 mm
 10. Stabilizowany na samonastawnych, pojedynczych, bezdętkowych kołach podporowych zabezpieczonych przed tzw. trzepotaniem.
 11. Znormalizowana płyta montażowa, instalacja przyłączeniowa, pulpit sterowania z kabiny
 12. Napęd pług hydrauliczny od przystawki odbioru mocy silnika jezdnego oczyszczarki.

13. Szerokość pługa musi być min. 600 mm szersza od szerokości szczotki dostarczonej w zestawie.
- a) Ostrza skrawające pługa z tworzywa sztucznego, wymienne.
- b) Segmenty pługa stabilizowane w pozycji roboczej z możliwością samoczynnego unoszenia przy najechaniu na przeszkodę.
- c) Górna część pługa profilowana, lub wyposażona w osłonę zapobiegającą przesypywaniu nadmiaru śniegu.
- d) Układ mechaniczno- hydrauliczny zapewniający sterowanie pługiem z pulpitu sterowniczego w kabinie ciągnika: podnoszenie, opuszczanie, obrót w lewo i w prawo.
- e) Układ hydraulicznej stabilizacji pługa w poziomie.
20. Oświetlenie skrajni pługa lampami elektrycznymi z przodu białymi, z tyłu czerwonymi (żarówki antywstrząsowe).
21. Pług powinien zapewniać efektywne odśnieżanie w połączeniu ze szczotką i podmuchem przy prędkości roboczej, także przy skrętach.
22. Podstawa do magazynowania pługa luzem.
- III. Spełniane normy i certyfikaty
- a) Silniki spalinowe spełniające normy obowiązujące w dniu dostawy dla silników jezdnych i roboczych, silnik jezdny powinien spełniać wymagania normy EURO 5.
- b) Oczyszczarka dopuszczona wg norm europejskich do bezpiecznej pracy. Wymagana deklaracja zgodności CE.
- c) Oczyszczarka przewidziana do poruszania się wyłącznie po terenie lotniska (nie podlega rejestracji w ruchu drogowym).
- d) Ciągnik dopuszczony do pracy w ruchu drogowym. Wymagana homologacja końcowa i wymagane dokumenty.
- e) Deklaracja dot. wyrobu - zgodność z wymaganiami Dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 17 maja 2006r.
- IV. Napęd
- a) W tym zestawie- dwa niezależnie pracujące silniki tego samego producenta. Silnik ciągnika o mocy 360-450 KM, silnik napędzający zespoły robocze oczyszczarki o odpowiedniej mocy.
- b) Pojemność zbiornika/zbiorników paliwa: na 10 h jazdy roboczej (ciągnik i oczyszczarka).
- c) Wloty powietrza do silników zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych.
- d) Układy zasilania silników jezdnych i roboczych wyposażone w przepływomierz (działający w oparciu o sondy umieszczone w zbiornikach paliwa), dokumentujący faktyczne zużycie paliwa.
- e) Główny wyłącznik zasilania akumulatorów.
- f) Alternator wzmocniony w stopniu gwarantującym pełne zasilenie wszystkich (w tym ponad standardowych) odbiorników elektrycznych wyrobu i ładowanie akumulatorów.
- g) Centralny układ smarowania dla ciągnika siodłowego, lub układ bezobsługowy.
- h) Dostęp do punktów obsługi techniczno eksploatacyjnej wyrobu tj. wlewów olejów i płynów, czujników, filtrów, sond itd. bez konieczności demontażu innych podzespołów.
- i) Automatyczne wyłączanie silnika jezdnych lub przejście w zakres obrotów minimalnych z sygnalizacją czerwone lampki kontrolne na tablicy rozdzielczej w kabinie operatora w przypadku:
- nadmiernego spadku ciśnienia oleju silnikowego,
 - nadmiernego spadku poziomu płynu w układzie chłodzenia,
 - nadmiernej temperatury płynu w układzie chłodzenia,
 - awarii układu ładowania akumulatorów.
- j) Emisja spalin silników: zgodnie z obowiązującymi normami w dniu dostawy.
- k) Zestaw zimowy do pracy do -30°C zawiera:
- Płyn chłodzący z opcją na nie zamarzanie do -30°C,
 - System podgrzewania płynu chłodzącego dla silnika ciągnika i oczyszczarki.
 - Zewnętrzne dodatkowe źródło zasilania 24 V dla silnika oczyszczarki.

V. Wyposażenie dodatkowe

- a) Listwa oświetleniowa na dachu kabiny- 1 kpl.
- b) Dwa zapasowe komplety listew szczotki oraz jeden komplet noży pług (z tworzywa sztucznego).
- c) Gaśnica proszkowa (6kg) zamontowana w kabinie- 1 szt.
- d) Zestaw narzędzi do obsługi wyrobu- 1 kpl.
- e) Klin (podkładka pod koło)- 2 szt.
- f) Trójkąt- 1 szt.
- g) Koło zapasowe jezdne- po 1 szt. przód i tył nas grupę 4 oczyszczarek (wyposażone w oponę identyczną jak w zestawie oczyszczarki).
- h) Instrukcja obsługi- 2 kpl.
- i) Katalog części zamiennych- 2 kpl.
- j) Awaryjne wyłączanie silnika roboczego w kabinie.
- k) Nadwozie kolor - orange RAL 2011, podwozie - black RAL9005. (ciągnik i oczyszczarka),
- l) Logo PL Lublin (dostarczy PL Lublin)
- m) Znormalizowane oznaczenia ostrzegawcze (folie i światła odblaskowe).
- n) Zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich podzespołów.
- o) Kompletnie opisy, lub znormalizowane oznakowania wszystkich przycisków sterujących, dźwigni, zaworów itd., w kabinie operatora i na zewnątrz, wyłącznie w języku polskim.
- p) Kompletna goleń zapasowa z kołem podporowym pług i szczotki po 1 egz.
- q) System elektryczny – 24 Volt,
- r) Akumulatory – min 2 x 12 Volt / 200 AH,
- s) Zbiornik oleju hydraulicznego – min 100l,
- t) Obudowa silnika oczyszczarki podnoszona elektro-hydraulicznie,
- u) Jedno światło ostrzegawcze (pomarańczowe), dla oczyszczarki
- v) Możliwość szybkiego zamontowania i wymontowania pulpitu sterującego z pojazdu,
- w) Oświetlenie oczyszczarki na całej szerokości roboczej.
- x) Tylne oś zestawu – skrętna.
- y) Układ centralnego smarowania
- z) Podgrzewanie układów chłodzenia i oleju hydraulicznego
- aa) Ładowarka akumulatorów – 220 V (zabudowana na stałe w zestawie jezdnym, wraz z gniazdem zasilania wyprowadzonym na zewnątrz).
- bb) Gniazdo el. NATO

C. Pług wirnikowy samojezdny lotniskowy- 1 sztuka

I. Przeznaczenie

Do usuwania śniegu z powierzchni utwardzonych lotniska, z możliwością współpracy z innymi zespołami odśnieżającymi (praca w grupie).

II. Wymagania ogólne

Opis pług wirnikowego, samojezdnego

Pług wirnikowy fabrycznie nowy, wyprodukowany w roku dostawy, przystosowany do pracy ciągłej

- a) typ pług: samojezdny pług wirnikowy, frezujący;
- b) wydajność odśnieżania: minimum 4.500 t/godz.;
- c) układ jezdny dwuosiowy – obie osie kierowane lub przegub skrętny
- d) napęd: na wszystkie koła
- e) bezpośrednie przeniesienie napędu na wirnik
- f) szerokość odśnieżania minimum 2 400 mm (szerokość głowicy roboczej);

- g) zasięg odrzucania śniegu: minimum 35 m (z możliwością zakresu regulacji zasięgu od minimum 5 m)
 - h) komin wyrzucający z hydraulicznie kierowaną kłapą kierującą strumień śniegu z wykonaniem o podwyższonej odporności na ścieranie, umożliwiający załadunek na pojazd ponad burtą skrzyni ładunkowej o wys. min. 3,5 m nad poziomem jezdni;
 - i) listwy/elementy zgarniające stalowe;
 - j) Wysoko zabudowana kabina operatora stała lub z możliwością jej podnoszenia w czasie pracy, w celu poprawienia widoczności dla operatora.
 - k) wyłącznik główny akumulatora;
 - l) przetwornik napięcia z 24 V na 12 V do radiotelefonu/ radiostacji;
 - m) instalacja do zamontowania radiotelefonu/ radiostacji typu, jakie używane są przez Zamawiającego;
 - n) koło zapasowe układu jezdnego- 1 szt. (słownie: jedna sztuka);
 - o) światła ostrzegawcze błyskowe koloru pomarańczowego umieszczone na dachu kabiny;
 - p) światła obrysowe pojazdu- przednie i tylne;
 - q) reflektory robocze z tyłu- 2 szt. świecące do tyłu, umieszczone na wys. min. 1,5 m nad jezdnią;
 - r) wycieraczka wielobiegowa przedniej tylnej szyby;
 - s) prędkość robocza- minimum 25 km/godz.;
 - t) prędkość przemieszczania - minimum 40 km/godz.;
 - u) promień zawracania o 1800 nie większy niż 8 m.
- III. Spełniane normy i certyfikaty
- a) Pług dopuszczony wg norm europejskich do bezpiecznej pracy. Wymagana deklaracja zgodności CE.
 - b) Silnik spalinowy spełniający normy obowiązujące w dniu dostawy dla silników jezdnych i roboczych.
 - c) Pług przewidziany do poruszania się wyłącznie po terenie lotniska (nie podlega rejestracji w ruchu drogowym).
 - d) Deklaracja dot. wyrobu - zgodność z wymaganiami Dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 17 maja 2006r.
- IV. Napęd
- a) moc silnika: min. 420 kW;
 - b) silnik z zapłonem samoczynnym, spełniający normy min EURO wymagane w dniu dostawy.
 - c) rodzaj przeniesienia napędu jezdnego: hydrostatyczny.
- V. Wyposażenie dodatkowe
- a) Hak holowniczy z tyłu urządzenia- 1 szt.
 - b) Komplet łańcuchów na koła- 4 szt. wszystkie opony nowe, prod. 2012r.
 - c) Reflektory stałe na dachu kabiny- 4 szt.
 - d) Gaśnice proszkowe (6kg) zamontowana w kabinie- 1 szt.
 - e) System ogrzewania kabiny- od silnika
 - f) Zestaw narzędzi do obsługi wyrobu- 1 kpl.
 - g) Klin (podkładka pod koło)- 2 szt.
 - h) Trójkąt- 1 szt.
 - i) Koło zapasowe jezdne- 1 kpl. (opona jak w zestawie jezdnym pługą)
 - j) Instrukcja obsługi- 2 kpl.
 - k) Katalog części zamiennych- 2 kpl.
 - l) Sygnał akustyczny biegu wstecznego
 - m) Awaryjne wyłączanie silnika roboczego w kabinie
 - n) Nadwozie kolor pomarańczowy- orange RAL 2011
 - o) Podwozie kolor czarny- black RAL 9005
 - p) Znormalizowane oznaczenia ostrzegawcze (folie i światła odblaskowe)

- q) Zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich podzespołów
- r) Kompletne opisy, oznakowania wszystkich przycisków sterujących, dźwigni, zaworów itd., w kabinie operatora i na zewnątrz, wyłącznie w języku polskim.
- D. Posypywarko-zraszarka lotniskowa - 1 sztuka
- I. Przeznaczenie:
- a) Specjalistyczne oczyszczanie ze śniegu i lodu z utwardzonych powierzchni lotniska, z zastosowaniem systemu posypywania i zraszania środkami chemicznymi.
- b) Możliwość pracy samodzielnie i w grupie urządzeń utrzymania lotniska.
- c) Obsługa operacyjna jednoosobowa.
- d) Warunki pracy do - 30°C
- II. Wymagania ogólne
- a) Podwozie (na bazie podwozia samochodu ciężarowego):
1. Podwozie posypywarko-zraszarki konstrukcji stalowej, trzyosiowe (6x4)
 2. Układ hamulcowy dwuobwodowy pneumatyczny, ABS.
 3. Hamulce tarczowe na osi przedniej i tylnej,
 4. Hamulec postojowy,
 5. Stabilizator osi przedniej,
 6. Układ antypoślizgowy ASR.
 7. Opony bezdętkowe typu M+S
 8. Prędkość przejazdowa min: 70 km/h.
 9. Prędkość robocza min. 25 km/h.
 10. Układ elektryczny: 24 V.
 11. Akumulatory: min. 2 szt. o pojemności min. 200 Ah każdy.
 12. Pokrywy akumulatorów plastikowe.
 13. Sterowanie wszystkimi elementami roboczymi z kabiny kierowcy.
 14. Promień zawracania samochodu o 1800 nie większy niż 15 m.
- b) Kabina:
1. Kabina dwumiejscowa, amortyzowana, uchylana, z izolacją dźwiękochłonną.
 2. Kierownica z lewej strony.
 3. Kolumna kierownicy regulowana w dwóch płaszczyznach.
 4. Prędkościomierz [km/h], licznik przebiegu [km] oraz oddzielne liczniki obrotów [obr/min], tachograf dla jednego kierowcy, inne wymagane wskaźniki - wszystkie z homologacją.
 5. Szyba przednia podgrzewana elektrycznie, atermiczna, lub z osłoną przeciwsłoneczną.
 6. Szyby boczne sterowane elektrycznie.
 7. Szyba z tyłu kabiny.
 8. Wszystkie opony nowe, prod. 2012r.
 9. Wycieraczki wielobiegowe na okna z przodu.
 10. Nadmuch wielobiegowy likwidujący osadzania pary na oknach przednich.
 11. Po 2 elektrycznie ogrzewane i sterowane lusterka zewnętrzne szerokokątne po lewej i prawej stronie kabiny.
 12. Dodatkowe lusterko krawędziowe z prawej strony i z przodu kabiny.
 13. 2 fotele na poduszce powietrznej z regulacją ustawienia wysokości i kątów nachylenia siedziska i oparcia
 14. 3-punktowe pasy bezpieczeństwa dla kierowcy i pasażera.
 15. Wielostopniowa wentylacja kabiny z możliwością obiegu zamkniętego.
 16. Kompletna instalacja i oznakowane wyprowadzenia przewodów zasilania radiostacji lotniskowej PL Lublin wewnątrz kabiny, bez konieczności wiercenia otworów w kabinie.

17. Sygnał akustyczny biegu wstecznego.
18. Instalacja elektryczna ekranowana, nie generująca zakłóceń do radiokomunikacji.
- c) Oświetlenie posypywarko-zraszarki:
 Światła pozycyjne, mijania, drogowe, dodatkowe reflektory robocze na dachu, obrysowe, stop, przeciwmgielne, cofania, kierunkowskazy, odblaskowe, ostrzegawcze pomarańczowe z przodu na dachu kabiny i z tyłu na posypywarko-zraszarkę, reflektor oświetlający pole pracy talerzy posypywarko-zraszarki, w wykonaniu zgodnym z aktualnie obowiązującymi przepisami Kodeksu Drogowego w Polsce.
- d) System posypywania/polewania:
 1. Pojemność zbiornika na środek stały: min 4 m³
 2. Wykonanie zbiornika: stalowa blacha galwanizowana lub kombinowane blacha galwanizowana-tworzywo odporne na uderzenia w niskich temperaturach, odporne na środki chemiczne stosowane do odladzania.
 3. System podawania środka stałego: ślimakowy lub taśmowy
 4. Osobne podawanie środka stałego poprzez ślimaki lub transportery taśmowe na talerze rozsypujące
 5. System posypywania środka stałego: talerze zamontowane z tyłu posypywarki
 6. Wysokość zamontowanych talerzy: Max 600 mm
 7. Możliwość posypywania pod zaparkowanymi samolotami
 8. Napęd pompy hydraulicznej: wysokoprężny silnik spalinowy
 9. Napęd ślimaków lub podajników taśmowych: hydrauliczny
 10. Napęd talerzy: hydrauliczny
 11. Możliwości robocze
 - a) Polewanie tylko płynnych środków rozmrażania
 - b) Posypywanie tylko stałych środków
 - c) Posypywanie materiałów szorstkich, jak piasek
 - d) Posypywanie środków stałych i polewanie środków płynnych jednocześnie
 - e) Zwilżanie środków stałych
 12. Szerokość robocza posypywania 16 m i 24 m.
 13. Dozowanie:
 Stałe środki rozmrażania: od 5 – do min. 40 g/m²
 Materiały szorstkujące (piasek): od 50- do min. 200 g/m²
 14. Oświetlenia ostrzegawcze
 15. Oświetlenie robocze na każdy z talerzy rozsypujących (min. 2 szt.)
 16. Ergonomiczny dach składany nad zbiornikiem stałego środka posypywania
 17. Dwa awaryjne przełączniki „stop” umieszczone z prawej i lewej strony, na końcu urządzenia.
 18. Gniazdo NATO do uruchamiania awaryjnego
 19. Przyłącze napełniania zbiorników umieszczone na końcu ramy;
 - a) Złącze typu NOR-lock,
 - b) Złącze napełniania ciśnieniowego zgodne z normą ISO 45
 - e) System natrysku (polewania)
 1. Pojemność zbiornika na środek płynny min 6000 l.
 2. System samozaladowczy do płynnych środków chemicznych.
 3. System odporny na działanie środków chemicznych stosowanych do odladzania/odśnieżania lotnisk
 4. Ramiona:
 - a) Ramiona ze sterowaniem hydraulicznym do rozkładania i zamykania
 - b) Hydrauliczne i mechaniczne zabezpieczenia transportowe
 - c) Elektropneumatyczny tandemowy nośnik dysz z możliwością ustawienia różnych wartości natryskowych

- d) Czujniki pozycji ramion
- e) Dostarczenie płynów do dysz poprzez główny centralny przewód zasilający
- f) Szerokość pracy: max 24m, z możliwością pracy na 3m, 12-16m i 24m
- 5. Dozowanie i regulacja płynami
 - a) Skuteczna pompa o wydatku min 500 l/min.
 - b) Ciśnienie pompy: min 20 bar
 - c) Możliwość pracy zespołu z prędkości do 40km/h
 - d) Zakres pracy: 5-40gr/m² przy prędkości 25-30 km/h lub 5-30gr/m² przy prędkości 40km/h
 - e) Precyzja wydajności zachodzących się strumieni z dysz nie mniej niż 8%
 - f) Szybkość do szybkiego napełniania i opróżniania zbiornika przy użyciu pompy
 - g) Automatyczne odcięcie napełniania zbiornika
 - h) Dozowanie ilości i dostosowanie ciśnienia cieczy we wszystkich częściach ramion opryskowych, z zastosowaniem elektropneumatycznego regulatora ciśnienia.
 - i) Możliwość huderzowania cieczy w zbiorniku.
- 6. Dysze spryskujące
 - a) Dysze rozpryskujące umieszczone max co 25 cm na jednej centralnej belce opryskującej lub w sposób zapewniający równomierność oprysku, również, gdy są dwie równoległe belki opryskujące.
 - b) Wysokość robocza oprysku: od 25 cm do 50 cm od podłoża
 - c) Dysze umożliwiające wyeliminowanie efektu znoszenia środka chemicznego.
 - d) Sposób załączania natryskiwania we wszystkich segmentach ramion: elektropneumatycznie przy użyciu akumulatora hydraulicznego przy dyszach
 - e) Stałe ciśnienie cieczy na dyszach, przez cały czas pracy urządzenia.
 - f) Ilość dysz natryskujących (suma): min. 96 szt.
- 7. System elektryczny i sterowanie:
 - a) Zautomatyzowany system regulacji wydatków środków płynnych i stałych w funkcji prędkości postępowej zespołu.
 - b) Komputer pokładowy
 - c) Pulpit sterujący w kabinie kierowcy.
 - d) Licznik motogodzin pracy posypywarko-zraszarki
 - e) Cyfrowy wyświetlacz poziomu płynu w zbiorniku zamontowany na zewnątrz, na zbiorniku oraz w kabinie kierowcy z miernikiem ilości wylanego środka, w zależności od szerokości pracy oraz wskazujący szerokość polewania i stan pracy urządzenia
 - f) Możliwość ręcznej regulacji wydatku, w przypadku awarii systemu automatycznego dozowania wydatkiem cieczy i środka stałego.
 - g) Automatyczny wyłącznik przy zatrzymaniu urządzenia.
 - h) Pełna rejestracja wszystkich danych odnośnie ilości użytych środków i rodzaju prac.
 - i) Oświetlenie ramion: reflektory regulowane z kabiny 4 szt. (2 szt. po prawej, 2 szt. po lewej).
- III. Spełniane normy i certyfikaty
 - a) Silniki spalinowe całego zestawu posypywarko-zraszarki (napęd samochodu i napęd urządzeń) spełniające normy spalin w dniu dostawy
 - b) Posypywarko-zraszarka dopuszczona wg norm europejskich do bezpiecznej pracy
 - c) Wymagana deklaracja zgodności CE
 - d) Posypywarko-zraszarka przewidziana do poruszania się wyłącznie po terenie lotniska (nie podlega rejestracji w ruchu drogowym)
- IV. Napęd
 - a) Silnik (samochodu) o mocy min 265 kW spełniający wymagania EURO 5.
 - b) Skrzynia biegów z automatycznym systemem przełączania biegów

- c) Pojemność zbiornika paliwa: na 8 h jazdy roboczej.
- d) Wloty powietrza do silnika zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych.
- e) Układ zasilania silnika wyposażony w przepływomierz działający w oparciu o sondę, dokumentujący faktyczne zużycie paliwa.
- f) Silnik do napędu urządzeń opryskowo-rozsiewających spalinowy diesel, (również do napędu instalacji hydraulicznej tego wyposażenia), tego samego producenta, co silnik jezdny.
- g) Główny wyłącznik zasilania akumulatorów.
- h) Alternator wzmacniony w stopniu gwarantującym pełne zasilanie wszystkich (w tym ponad standardowych) odbiorników elektrycznych wyrobu i ładowanie akumulatorów
- i) Pokrywy akumulatorów z tworzywa sztucznego.
- j) Centralny układ smarowania dla zespołów podwoziowych, lub układ bezobsługowy.
- k) Dostęp do punktów obsługi techniczno eksploatacyjnej wyrobu tj. wlewów olejów i płynów, czujników, filtrów, sond itd. bez konieczności demontażu innych podzespołów.
- l) Sterowanie funkcjami roboczymi:
 - wszystkie funkcje robocze sterowane i automatycznie kontrolowane z kabiny kierowcy
- m) Automatyczne wyłączanie silnika jezdnego i czerwone lampki kontrolne na tablicy rozdzielczej w kabinie operatora w przypadku:
 - nadmiernego spadku ciśnienia oleju silnikowego,
 - nadmiernego spadku poziomu płynu w układzie chłodzenia,
 - nadmiernej temperatury płynu w układzie chłodzenia,
 - awarii układu ładowania akumulatorów
- V. Wyposażenie dodatkowe
- a) Hak holowniczy z przodu i z tyłu urządzenia – 1 szt.
- b) Dwa talerze zapasowe,
- c) 30 dysz zapasowych,
- d) Gaśnica proszkowa (6kg) zamontowana w kabinie - 1 szt.
- e) Zestaw narzędzi do obsługi wyrobu -1 kpl
- f) Klin (podkładka pod koło) - 2 szt.
- g) Trójkąt -1 szt.
- h) Koło zapasowe jezdne po jednej szt. przód i tył.
- i) Dysze zapasowe min. 30 szt.
- j) Instrukcja obsługi – 2 kpl.
- k) Katalog części zamiennych - 2 kpl
- l) Sygnał akustyczny biegu wstecznego.
- m) Nadwozie kolor - orange RAL 2011
- n) Podwozie kolor – biały RAL 9005
- o) Znormalizowane oznaczenia ostrzegawcze (folie i światła odblaskowe).
- p) Zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich podzespołów.
- q) Kompletnie opisy, oznakowania wszystkich przycisków sterujących, dźwigni, itd., w kabinie operatora i na zewnątrz, wyłącznie w języku polskim.
- E. Zamiatarka lotniskowa dużej wydajności- 1 sztuka
- I. Przeznaczenie:
 - a) Urządzenie służy do utrzymania standardu czystości na płytach postojowych, drodze kołowania i drodze startowej w warunkach letnich i zimowych.
- II. Wymagania ogólne
- a) Założenia: Standardowe podwozie samochodowe (miejskie).

1. Warunki pracy do – 250C.
 2. Przednie zawieszenie wzmocnione,
 3. Układ hamulcowy dwuobwodowy pneumatyczno-mechaniczny, ABS
 4. Hamulec postojowy
 5. Możliwość awaryjnego odblokowania układu hamulcowego z kabiny.
 6. Układ antypoślizgowy ASR.
 7. Prędkość przejazdu min: 70 km/h.
 8. Układ elektryczny: 24V
 9. Dodatkowe zewnętrzne gniazdo zasilania 24V dla silnika roboczego.
 10. Akumulatory: min. 2 szt. Min. 200 Ah każdy.
 11. Pokrywy akumulatorów plastikowe.
 12. Sterowanie wszystkimi elementami roboczymi z kabiny kierowcy.
 13. Urządzenie przystosowane do zbierania cieczy (w tym glikolu) z powierzchni postojowych samolotu i dróg kołowania.
 14. Promień zawracania o 1800 nie większy niż 9 m.
- b) Konstrukcja:
1. Podwozie zmiataarki konstrukcji stalowej z oddzielną, pośrednią ramą stalową, montowaną na ramie podwozia.
 2. Na ramie pośredniej zamontowany kontener na zanieczyszczenia ze zbiornikiem wodnym, silnik roboczy, wentylator, zespół zasysający i wszystkie podzespoły sterujące.
- c) System:
1. Układ dwóch dysz zasysających i szczotki walcowej oraz dwóch dysz podmuchowych, zamontowany pomiędzy przednią, a tylną osią.
 2. Układ spryskujący wodą zapobiegający emisji kurzu podczas pracy.
 3. Zespół zasysający napędzany przez silnik roboczy. Wszystkie funkcje pracy sterowane z kabiny.
 4. Siła zasysania agregatu zmiatającego z możliwością zmiany wartości (bezstopniowo) z pulpitu sterującego w kabinie.
- d) Parametry:
1. Prędkość robocza do 40 km/h.
 2. Szerokość zmiatania za dwoma szczotkami talerzowymi: min 3.300 mm
 3. Przepływ powietrza min 30.000 m³/h
 4. Szerokość robocza bez szczotek talerzowych min 2.200 mm, (praktyczna długość szczotki walcowej).
 5. Dodatkowe wyposażenie czołowe do utrzymania zimowego (pług, szczotka, system sterowania i zasilania hydraulicznego)
- e) Zespół zasysający: napędzany przez silnik roboczy:
1. Dwie oddzielne dysze zasysające i dwa przewody zasysające,
 2. Szczotka walcowa o średnicy min. 1000 mm z elementami kasetowymi wymiennymi
 3. Napęd od silnika(ów) hydraulicznego/hydraulicznych
 4. Automatyczne podnoszenie całego zespołu zasysającego po załączeniu biegu wstecznego,
 5. Prędkość obrotowa szczotki regulowana.
 6. Dwie boczne szczotki talerzowe o średnicy min 1000 mm (po lewej i prawej stronie)
- f) Kontener na zanieczyszczenia:
1. Pojemność kontenera min 8,0 m³
 2. Podnoszenie/zamykanie kontenera i otwieranie/zamykanie tylnej klapy hydrauliczne.
 3. Podpora zabezpieczająca, malowana na kolor czerwony, trwale blokująca samoczynne opadnięcie kontenera.

4. Mechaniczna blokada tylnej klapy kontenera.
5. Kontener wykonany ze stali nierdzewnej (wewnętrzna powierzchnia ścian kontenera wraz z podłogą, kanały zasysania powietrza, zbiornik wodny i klapa inspekcyjna).
6. Zawór spustu brudnej wody z zasuwą.
7. Tylny ześlizg ze stali nierdzewnej.
- g) Układ spryskiwania wodą:
 1. Pojemność zbiornika na wodę: min. 2.000 l,
 2. Deflektory wewnętrzne (falochrony),
 3. Pompa wodna wysokowydajna,
 4. Rozpylacze spryskujące w dyszach zasysających,
 5. Czujnik poziomu wody w zbiorniku i wskaźnik na panelu w kabinie,
 6. Złączniki znormalizowane
- h) Wymagane wyposażenie dodatkowe zmiatarki:
 1. Dwie regulowane dysze podmuchowe po lewej i prawej stronie urządzenia, pomiędzy przednią a tylną osią pojazdu, montowane za szczotkami talerzowymi, a organem ssącym,
 2. Dwie talerzowe szczotki obrotowe, zamontowane po lewej i prawej stronie, przed zespołem zasysającym, a za przednią osią,
 3. Układ zasysający umożliwiający zasysanie ponad gabarytowych zanieczyszczeń,
 4. Organ roboczy, prowadzony na kołach podporowych, o konstrukcji zapobiegającej urywaniu kół na nierównościach,
 5. Dwa obrotowe światła ostrzegawcze koloru pomarańczowego z przodu i z tyłu na kontenerze,
 6. Kompletny układ hydrauliczny z pompą, przewodami i przyłączami, blok elektrozaworów oraz kompletny układ sterowania funkcjami pracy szczotki, konstrukcja szczotki podparta na dwóch kołach podporowych.
 7. Tylny ręczny przewód zasysający na ramieniu, (przewód + rura) długości min 4 m i średnicy 200 mm, z zaworem pneumatycznym i elektropneumatycznym sterowaniem, hermetyczna obudowa sterownika,
 8. Zawór spustu brudnej wody z zasuwą i siatką zabezpieczającą przed wpływem śmieci,
 9. Urządzenie wydmuchujące wodę z przewodów i spryskiwaczy układu zraszania,
 10. Przewód wysokociśnieniowy wodny z lancą i podłączeniami do czyszczenia kontenera
 11. Płyta magnetyczna zamontowana z przodu pojazdu lub za tylną osią, podnoszona i opuszczana z kabiny, osłona demontowalna (umożliwiająca łatwe usuwanie zanieczyszczeń magnetycznych),
 12. Podpora bezpieczeństwa, malowana na kolor czerwony, trwale blokująca samoczynne opadnięcie wychylonego kontenera,
 13. Układ sterowania kontenerem, zapewniający możliwość jego podnoszenia z kabiny i z zewnątrz, natomiast opuszczania tylko z zewnątrz
 14. Sygnalizator dźwiękowy z lampką kontrolną, funkcji podnoszenia i opuszczania kontenera, w kabinie i na zewnątrz,
 15. Dwa zbiorniki paliwa o pojemności min 200l każdy lub jeden o odpowiednio dużej pojemności (min. 300 l.)
 16. Awaryjny wyłącznik silnika roboczego w kabinie,
 17. Dodatkowe lampy oświetlające obie boczne szczotki talerzowe,
 18. Listwa do wysokociśnieniowego zmywania, zamontowana przed przednią osią, ciśnienie min. 150 bar.
- i) Wymagane wyposażenie podwozia z kabiną:
 1. Oś przednia min. 8 t., oś tylna min. 13 t.
 2. Centralny układ smarowania
 3. ABS z możliwością odłączenia ABS
 4. Kierownica z lewej strony
 5. Skrzynia biegów automatyczna, wyposażona w układ uniemożliwiający ruch pojazdu przy zwolnionym pedale hamulca nożnego

6. Opony bezdętkowe z bieżnikiem błotno śniegowym M+S,
7. Blokada mechanizmu różnicowego osi tylnej,
8. Główny wyłącznik zasilania od akumulatorów
9. Kabina krótka, amortyzowana z izolacją dźwiękochłonną i szybą z tyłu
10. Klimatyzacja kabiny,
11. Wielostopniowa wentylacja kabiny z obiegiem zamkniętym,
12. Regulowana kolumna kierownicy w dwóch płaszczyznach,
13. Lusterka wsteczne sterowane elektrycznie i podgrzewane,
14. Szyby boczne sterowane elektrycznie,
15. Wskaźnikowanie wszystkich wskaźników i oznaczeń w jednostkach SI,
16. Dodatkowe lusterko pionowe umożliwiające podgląd pracy szczotki z prawej strony wyrobu
17. Rura układu wydechowego i wlot układu zasysania powietrza silnika jeźdnego zamontowane z tyłu za kabiną,
18. Kompletnie oświetlenie zgodne z polskimi przepisami - Prawo o ruchu drogowym,
19. Dodatkowe oświetlenie ze światłem rozproszonym, z przodu, pod szybą przednią,
20. Alternator wzmocniony,
21. Wszystkie opony nowe, prod. 2012r.
22. Sygnał akustyczny biegu wstecznego,
23. Błotniki i fartuchy przeciwbłotne,
24. Koło zapasowe, dwie gaśnice, trójkąt i lampa ostrzegawcza, podnośnik i pakiet podstawowych narzędzi,
25. Prędkościomierz, obrotomierz oraz licznik km i mth do silnika jeźdnego i roboczego oraz tachograf dla dwóch kierowców, z homologacją,
26. Awaryjne wyłączanie silnika roboczego w kabinie,
27. Automatyczne wyłączanie silników jeźdnego i roboczego w przypadku kolizji,
28. Instalacja elektryczna ekranowana, przystosowana do radiokomunikacji,
29. Numer silnika jeźdnego i roboczego wybity na bloku,
30. Komfortowy fotel kierowcy na poduszce powietrznej,
31. 3-punktowe pasy bezpieczeństwa dla kierowcy i pasażera
- j) Pokrycie lakiernicze
 1. Nadwozie kolor - orange RAL 2011
 2. Podwozie kolor – black RAL 9005 lub szary (do uzgodnienia)
 3. Znormalizowane oznaczenia ostrzegawcze (folie odbłaskowe)
 4. Pełne zabezpieczenie antykorozyjne
- III. Spełniane normy i certyfikaty
 - a) Silniki spalinowe (samochodu i napędowy wyposażenia) spełniające normy emisji spalin obowiązujące w dniu dostawy (silnik jeźdny spełniający wymagania EURO 5, silnik napędowy urządzenia spełniający wymagania normy EUROMOT IIIA)
 - b) Zamiatarka dopuszczona wg norm europejskich do bezpiecznej pracy
 - c) Wymagana deklaracja zgodności CE
 - d) Zamiatarka przewidziana do poruszania się wyłącznie po terenie lotniska (nie podlega rejestracji w ruchu drogowym)
- IV. Napęd
 - a) Dwa wysokoprężne silniki napędowe: jeźdny i roboczy tego samego producenta, silnik jeźdny o mocy minimum 200 kW.
 - b) Wyjście napędu hydraulicznego i sterowania do przodu pojazdu, do wykorzystania w opcji zimowej (pług odśnieżający lub duża szczotka czołowa).

VIII. Wyposażenie dodatkowe

- Kompletna instalacja do podłączania i montażu radiostacji lotniskowej PL Lublin

Pakiet zimowy dodatkowy dostarczony wraz z zestawem

- Kompletnie oprzyrządowanie samochodu do montażu i sterowania pługiem odśnieżającym i szczotką montowaną zamiennie w miejsce pługa.

- Dane dot. pługa i szczotki jako zamawianych elementów w oddzielnej dokumentacji.

2) Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

	Słownik główny	Słownik uzupełniający (jeżeli dotyczy)
Główny przedmiot	34960000	

3) Wielkość lub zakres:

(jeżeli jest znany, proszę podać wyłącznie dane liczbowe) Szacunkowy koszt Waluta: PLN
bez VAT: 11000000.00

albo

Zakres: między :

i:

Waluta:

4) Informacje o różnych datach dotyczących czasu trwania lub rozpoczęcia/realizacji zamówienia:(jeżeli dotyczy)

Okres w miesiącach : 5 albo w dniach : (od udzielenia zamówienia)

albo

Rozpoczęcie: (dd/mm/rrrr)

Zakończenie: (dd/mm/rrrr)

5) Informacje dodatkowe na temat części zamówienia:

Załącznik B

Informacje o częściach zamówienia

Nazwa nadana zamówieniu przez podmiot zamawiający "Dostawa specjalistycznego sprzętu lotniskowego"

Część nr : 2 Nazwa : Część II- dostawa fabrycznie nowego urządzenia do pomiaru szorstkości nawierzchni lotniskowych

1) Krótki opis:

A. Urządzenie do pomiaru szorstkości nawierzchni lotniskowych- 1 sztuka

I. Przeznaczenie

- a) Urządzenie do kalibrowanego pomiaru szorstkości nawierzchni utwardzonych lotniska.
- b) Sprzęt do ciągłego pomiaru szorstkości nawierzchni lotniskowych powinien składać się z:
 - 1. samobieżnego pojazdu,
 - 2. tzw. „systemu tylnej osi”,
 - 3. systemu samo-nawadniania,
 - 4. systemu komputerowego.

II. Wymagania ogólne

A. Pojazd pomiarowy:

Pojazd modyfikowany: samochód osobowy fabrycznie nowy; napęd na koła przednie, cztero-drzwiowy kombi. Silnik benzynowy o pojemności 1800 – 3000 cm³, o mocy 130-250 KM, przekładnia automatyczna.

Montaż koła testowego poprzez system przeniesienia napędu tylnej osi.

Zestaw wyposażony w oprzyrządowanie oraz wyposażenie pomocnicze, służące do pomiarów przyczepności pasa startowego, w tym, w system graficznego odwzorowania współczynnika szorstkości w trakcie poślizgu opony na pasie startowym

Pojazd bazowy - model dostępny u producenta.

Wyposażenie: siedzenia kubelkowe dla kierowcy i pasażera / operatora; zawieszenie przystosowane do pracy przy dużych obciążeniach; system ABS; tempomat; klimatyzację; elektrycznie opuszczane szyby; centralny zamek; wspomaganie kierownicy; elektrycznie regulowane lusterka; podgrzewaną tylną szybę; poduszkę powietrzną dla kierowcy i pasażera; dodatkowe oświetlenie wnętrza w celu dobrej widoczności wyposażenia specjalistycznego.

Pojazd powinien być tak zmodyfikowany by dostosowywać zestaw koła testowego oraz elektroniczne oprzyrządowanie i wyposażenie kontrolne do aktualnych wymagań ICAO i wymagań związanych.

Kierowca powinien mieć możliwość zdalnego inicjowania automatycznych testów.

Powinna być zapewniona możliwość prowadzenie pomiarów szorstkości przy prędkościach 65 oraz 96 km/h, z tolerancją ± 5 km/h.

Pojazd, w momencie pełnego załadunku wodą, powinien mieć możliwość przyspieszania do tych prędkości odpowiednio na odcinkach 150 i 300 metrów, licząc od pozycji startowej, ponadto;

- 1. Powinien być wyposażony w zbiornik wody, zbudowany z trwałego, lekkiego materiału o pojemności 500-600l.
- 2. Powinien być wyposażony w odpowiednie, przystosowane do pracy przy dużych obciążeniach amortyzatory oraz zawieszenie, by właściwie wytrzymywać obciążenie.
- 3. Powinien być wyposażony w urządzenie automatycznie regulujące przepływ wody.
- 4. Powinien być wyposażony w kontrolowane wewnętrznie reflektory punktowe po każdej stronie pojazdu.

B. Zestaw piątego koła/tylnej osi

Typ koła testowego do pomiarów przyczepności powinien być zgodny z wymaganiami zaw. w Aneksie 14 ICAO (wersja aktualna), do użytkowania w celu określania wartości szorstkości na pasach startowych, ponadto;

- 1. Zestaw powinien być przymocowany do wzmocnionej tylnej osi wykonanej

- z jednorodnej rury, sprzężony z tylnymi kołami poprzez stalowy korpus.
2. Ponadto, pojazd powinien posiadać odpowiednie rozwiązanie, przystosowujący urządzenie pomiarowe do pracy przy dużych obciążeniach oraz mechanizm pneumatycznego lub hydraulicznego podnoszenia i opuszczania tego urządzenia.
3. Koło testowe powinno być zaopatrzone w ładunek zamocowany na stałe lub wywierany hydraulicznie (140 kilogramów), zgodnie z wymaganiami Aneksu 14 ICAO.
4. Zestaw powinien mieć zastosowaną konstrukcję urządzenia zabudowaną na samochodzie osobowym w sposób eliminujący zakłócenia pomiarów, wynikające z ruchów podwozia i nadwozia.
5. Oś z kołem pomiarowym powinna zapewniać:
- dokładny pomiar współczynnika tarcia nawierzchni lotniskowych,
 - dokonywanie ciągłych pomiarów kalibracyjnych nawierzchni lotniskowych z wodą na drodze startowej (długość DS 2.520 m w PL Lublin) oraz pomiarów w okresie zimy,
 - rejestrację danych wykonanych pomiarów,
 - przerwanie ruchu obrotowego koła pomiarowego w pozycji podniesionej,
 - automatyczne podniesienie koła pomiarowego w momencie włączenia biegu wstecznego,
 - koło pomiarowe powinno być opuszczone jedynie w czasie wykonywania pomiaru.
6. Konstrukcja elementów nośnych układu pomiarowego wykonana ze stali nierdzewnej o dużej wytrzymałości i odporności na uszkodzenia oraz odporna skrajne warunki klimatyczne (duża wilgotność, temperatury w zakresie od -300C do +400C). Wymagane jest skuteczne zabezpieczenie antykorozyjne elementów nośnych.
7. Zestaw koła testowego tylnej osi wykonany ze stali, konstrukcja odporna na odchyłanie, skręcanie lub inne przemieszczenia w czasie pracy.
8. Obciążenie koła testowego niezmiennie i dokładnie mierzone w trakcie procedury testowej.
9. Koło testowe powinno być połączone jedynie z tylną osią, nie powinno się łączyć z podwoziem lub nadwoziem pojazdu, celem eliminacji zakłócenia pochodzących z ruchów podwozia lub nadwozia pojazdu testowego.
10. Powinno być zapewnione właściwe ciśnienie powietrza w kole pomiarowym i właściwe przełożenie przekładni zębatej, celem uzyskania stałej wartości poślizgu podczas pomiaru.
11. Wyposażenie systemu:
- a. Tylne osie testera tarcia wraz z kołem pomiarowym i sensorami.
 - b. System hydraulicznego lub pneumatycznego obciążenia (wraz z koniecznymi, obciążnikami).
 - c. System elektryczny.
 - d. System przekątnikowy.
 - e. Komputer pomiarowy.
 - f. Główny komputer.
 - g. Wyświetlacz.
 - h. Tempomat.
 - i. Wszystkie opony nowe, prod. 2012r.
 - j. Wskaźnik temperatury podłoża i powietrza.
 - k. Koło testowe powinno się składać z dzielonej (rozkładanej) felgi.
12. Warstwowa dysza przepływu wody umieszczona powyżej koła testowego, powinna zapewniać jednolitą grubość warstwy wody na całej szerokości opony testowej, przy pełnym zakresie prędkości testowych.
13. Dysza powinna dostarczać stałą grubość 1 mm warstwy wody, o jeden cal szerszą niż szerokość styczna opony testowej z podłożem, celem wyeliminowania wpływu wiatru bocznego.
14. Zestaw koła testowego powinien być przysłonięty pokrywą niekorodującą, w celu ochrony wnętrza pojazdu przed wpływem czynników zewnętrznych. Osłona powinna być umieszczona na zawiasach i umożliwiać łatwy dostęp do zestawu koła testowego oraz elementów jego wyposażenia.
15. System osi tylnej z wbudowanymi dyferencjałami, dla przeprowadzenia wiarygodnych pomiarów również w zakrętach na DS i na drodze kołowania.

16. Oryginalna tylna oś samochodu powinna być wymontowana i w to miejsce wstawiona nowa, składająca się z jednorodnej rury (wraz z systemem koła pomiarowego).

C. System samo-nawadniający

1. 500-600 litrowy zbiornik na wodę zamontowany wewnątrz pojazdu.

2. Zbiornik wykonany z niekorodującego materiału.

3. Zbiornik wodny przedzielony przegrodami, w celu zapobiegania ruchom cieczy w zbiorniku w trakcie operowania pojazdem.

4. Wszystkie zawory zbiornika, systemy rozłączania oraz sprzężone komponenty, powinny być wykonane z niekorodującego materiału, dysze powinny być wykonane ze stali nierdzewnej lub mosiądzu.

5. Przewody giętkie mogą być wykorzystywane, gdy nie jest możliwe użycie w konstrukcji systemu sztywnej rury.

6. Pompa wody o regulowanym wydatku, powinna zapewniać właściwą warstwę wody, w zakresach prędkości testowych pojazdu.

7. Wskaźnik ciśnienia wody zamontowany w miejscu widocznym dla operatora samochodu.

8. Wielkość przepływu wody w trakcie testu, zgodna z wymaganiami Aneksu 14 ICAO.

D. Elektronika

Wymiana pojedynczych elementów systemu, (z wyjątkiem komputera pomiarowego) możliwa bez konieczności ponownej kalibracji całego systemu.

E. Komputer

1. System komputerowy ergonomicznie zainstalowany wewnątrz pojazdu dla łatwego dostępu dla operatora / operatorów.

2. System komputerowy składający się z komputera głównego oraz komputera pomiarowego.

- Komputer główny - jednostka wielofunkcyjna z 7,5" lub 10,5" ekranem dotykowym, o parametrach min:

- 500 MHz CPU;

- 512 MB RAM;

- 4GB pamięci typu flash;

- nie powinien posiadać ruchomych (obracających się) zespołów.;

- przystosowany specjalnie do użycia w pojazdach, w warunkach zewnętrznych opisanych powyżej;

- Wyposażony w GPRS/EDGE, w celu dostępu do Internetu lub poczty elektronicznej (jako opcja);

- Z możliwością komunikacji poprzez Bluetooth z komputerem pomiarowym, przewody są niedopuszczalne;

- Z możliwością podłączenia pendrive;

- Wyposażony w sensor temperatury powietrza i nawierzchni (jako opcja).

- Komputer pomiarowy oparty na systemie Linux w którym generowane są wszystkie rezultaty pomiarowe;

- wszelka komunikacja z komputerem wyświetlającym dane odbywa się za pomocą Bluetooth;

- odporny na wstrząsy mechaniczne;

- konstrukcja wodoszczelna (IP67);

- 486 CPU;

- 1024 MB RAM;

- 1 GB pamięci typu flash;

- brak ruchomych części.

3. Komputery powinny mieć zainstalowane konieczne oprogramowanie operacyjne. Sprzedawca powinien zaopatrzyć właściciela w oryginalne oprogramowanie oraz licencję dla każdego programu.

4. Konfiguracja komputera zapewniająca wykonanie autotestów oraz diagnostyki systemu przy rozpoczęciu pracy urządzenia.

5. Komputer wyświetlający dane musi posiadać 7,5" lub 10,5" ekran dotykowy z zainstalowanym systemem Windows, obsługiwanym za pomocą menu.

Wypożyczenie do pomiaru szorstkości powinno:

1. Zapewniać szybkie, ciągłe, dokładne i niezawodne pomiary szorstkości na całej długości pasa startowego.
 2. Być zaprojektowane by wytrzymać trudne warunki użytkowania i nadal funkcjonować właściwie oraz zapewniać wydajne i rzetelne metody autokalibracji.
 3. Umożliwiać operatorowi automatyczny wybór średnich wartości szorstkości na odcinku 500 stóp, 1/3 odcinka długości pasa startowego. Dodatkowo powinno być zdolne do dostarczenia danych, zgodnie z którymi średnia wartość przyczepności dla każdej długości pasa startowego, może zostać obliczona.
 4. Umożliwiać uzyskiwanie powtarzalnego pomiaru na wszystkich typach nawierzchni. Wartości przeciętne tarcia dla każdego 500 stóp odcinka nawierzchni muszą mieścić się na poziomie ufności 95,5% lub standardowych odchyłeń $\pm 0,06$ wartości współczynnika μ .
 5. Umożliwiać przeprowadzanie badań szorstkości przy prędkościach 65 i 96 km/h z tolerancją ± 5 km/h.
 6. Zawierać system samo-nawadniający, który rozprasza wodę wprost pod koło pomiarowe o stałej głębokości 0,05 cala (1 mm). Producent zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji świadczącej, iż stopień przepływu mieści się w tolerancji ± 10 procent dla obu testowych prędkości.
 7. Zawierać kompletny zestaw aktualnych podręczników eksploatacyjnych i konserwacyjnych, wliczając w to wytyczne dla przeszkolenia personelu lotniska. Podręczniki szkoleniowe powinny zawierać aktualną kopię Aneksu 14 ICAO w zakresie dotyczącym pomiarów.
 8. Umożliwiać obsługę z 7,5" lub 10,5" ekranu dotykowego z zainstalowanym systemem Windows. Ma to na celu poprawienie procesu gromadzenia informacji oraz możliwości badawczych sprzętu i zapewnienie operatorowi możliwości operowania sprzętem oraz wykonania pracy. Informacje zebrane w trakcie badań przyczepności powinny być przechowywane w wewnętrznej pamięci komputera oraz powinny być widoczne dla operatora na kolorowym wyświetlaczu zamontowanym wewnątrz pojazdu. Pozwoli to na sprawdzenie danych oraz przeprowadzenie kalkulacji średnich wartości szorstkości dla każdej części serii testowej lub jej całości. Komputer powinien umożliwiać stworzenie raportu w formacie PDF przesyłanego na urządzenie pendrive. Każdy raport PDF karty wykresowej utworzonej przez mikroprocesor powinien zawierać następujące zarejestrowane informacje:
 - a. Datę i oznaczenie pasa startowego.
 - b. Czas dokonania pomiaru tarcia.
 - c. Trwały zapis wartości szorstkości uzyskany dla całej długości pasa startowego, odejmując dystans przyspieszania/zwalniania.
 - d. Raport przedstawia w postaci wykresu każdy 500-metrowy odcinek długości pasa startowego w taki sposób, iż łatwo można dokonać odniesienia poprzez proces identyfikacji określonych obszarów nawierzchni pasa startowego.
 - e. Średnią wartość szorstkości w odcinkach co 1/3 długości pasa startowego, wybrane wstępnie przez operatora;
 - f. System komputerowy może zostać zaprogramowany zarówno według standardów FAA jak i ICAO;
 - g. Średnią prędkość pojazdu dla danego odcinka;
 - h. Temperaturę nawierzchni i powietrza (jako opcja).
 9. Wyniki pomiarów powinny być wyświetlane w czasie rzeczywistym na 7,5" lub 10,5" kolorowym ekranie, jak również w podsumowaniu raportu w formacie PDF.
 10. Informacje zebrane w trakcie pomiarów szorstkości będą przechowywane w wewnętrznej pamięci mikroprocesora. Dane dotyczące badań przyczepności powinny być możliwe do odtworzenia na monitorze.
 11. Jako opcja możliwe jest także przygotowanie mapy lotniska (po uprzednim przekazaniu Dostawcy wszystkich niezbędnych informacji przez Zamawiającego), na której w czasie przejazdu będzie wyświetlane położenie pojazdu (w czasie rzeczywistym) ze wskazaniem wartości szorstkości. Klient odpowiedzialny jest za subskrybowanie danych.
- Zapewnienie jakości**
- Sprzęt wyposażony zgodnie ze specyfikacją powinien być najnowszym modelem aktualnej produkcji (oferty handlowej producenta), oraz powinien cechować się najwyższą jakością wykonania oraz użytego materiału. Niedopuszczalne jest oferowanie prototypów lub pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Jednostka powinna być całkowicie zmontowana i wyregulowana, a całe wyposażenie wliczając w to standardowe urządzenia uzupełniające, powinny być zainstalowane w taki sposób, by jednostka była gotowa do działania zaraz po dostawie.

Kalibracja systemu

Producent załączy kompletne wyposażenie do kalibracji systemu pomiaru szorstkości.

III. Spełniane normy i certyfikaty

a) Annex 14 ICAO w zakresie dotyczącym

b) Certyfikat właściwy dla urządzenia pomiarowego.

IV. Napęd

a) Silnik benzynowy o pojemności skokowej 1800 – 3000 cm³ i mocy 130-250KM, z przekładnią automatyczną.

V. Wyposażenie dodatkowe

a) Pojazd powinien być wyposażony w sygnalizator świetlny zamontowany na dachu z żółtymi światłami ostrzegawczymi, np. dwoma (2) bocznymi (lewy, prawy) reflektorami punktowymi (nastawnymi). Światła powinny być sterowane przez oddzielne przełączniki zamontowane w taki sposób by ułatwić pracę operatorowi.

- Żółte światła ostrzegawcze powinny być kontrolowane przez jeden przełącznik;

- Reflektory punktowe powinny być kontrolowane oddzielnie (prawy/lewy – dwa przełączniki).

b) Pojazd powinien być pomalowany w kolorze żółtym (Safety Yellow).

2) Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

	Słownik główny	Słownik uzupełniający (jeżeli dotyczy)
Główny przedmiot	34960000	

3) Wielkość lub zakres:

(jeżeli jest znany, proszę podać wyłącznie dane liczbowe) Szacunkowy koszt Waluta: PLN
bez VAT: 490000.00

albo

Zakres: między :

i:

Waluta:

4) Informacje o różnych datach dotyczących czasu trwania lub rozpoczęcia/realizacji zamówienia:(jeżeli dotyczy)

Okres w miesiącach : 5 albo w dniach : (od udzielenia zamówienia)

albo

Rozpoczęcie: (dd/mm/rrrr)

Zakończenie: (dd/mm/rrrr)

5) Informacje dodatkowe na temat części zamówienia:

Załącznik B

Informacje o częściach zamówienia

Nazwa nadana zamówieniu przez podmiot zamawiający "Dostawa specjalistycznego sprzętu lotniskowego"

Część nr : 3 Nazwa : Część III- dostawa fabrycznie nowego: - samochodu operacyjny Dyżurnego Operacyjnego PL Lublin -samochodu operacyjny koordynatora Follow-Me -samochodu serwisu elektro-energetycznego lotniska

1) Krótki opis:

A. Samochód operacyjny Dyżurnego Operacyjnego PL Lublin- 1 sztuka

I. Przeznaczenie

a) Pojazd służby Dyżurnego Operacyjnego PL Lublin

II. Wymagania ogólne

a) Samochód osobowy, nowy, o masie poniżej 3000 kg. z dobrą widocznością we wszystkich kierunkach, także boczną i do tyłu.

b) Tylne szyby ogrzewane

c) Centralny zamek.

d) Tapicerka materiałowa.

e) Fotele kierowcy i pasażera regulowane.

f) Dodatkowe 2 gniazda 12 V do zasilania urządzeń zewnętrznych.

g) Układ kierowniczy ze wspomaganiem hydraulicznym.

h) Koła 16" wyposażone w opony letnie i komplet opon zimowych, wszystkie opony nowe prod. 2012 r. felgi stalowe.

i) Ogrzewanie standardowe, sterowane ręcznie lub automatycznie.

j) Kolumna kierownicy regulowana w 2 płaszczyznach, z lewej strony wozu.

k) Automatyczne blokowanie drzwi w czasie jazdy.

l) Hamulce tarczowe na 4 koła.

m) Minimum 4 poduszki powietrzne.

n) Sterowanie wszystkimi funkcjami z kabiny kierowcy.

o) Specjalna belka świetlna na dachu samochodu z napisem Dyżurny Operacyjny PL Lublin S.A.

p) Przystosowany do zabudowy radiostacji lotniskowej (przewody wyprowadzone i oznakowane, przewidziane miejsce do zabudowy radiostacji).

q) Samochód specjalnie pomalowany kolor żółty (numer koloru i logo PL Lublin przekaże zamawiający)

r) Napęd na 4 koła (4x4) + układy ABS/SRS

s) Zegary i wskaźniki oraz przełączniki i dźwignie w kabinie kierowcy – stosownie do modelu samochodu, opisy wyłączników (jeżeli istnieją) - w j. polskim.

t) Szyby boczne sterowane elektrycznie.

u) Wycieraczki wielobiegowe na okno z przodu.

v) Nadmuch wielobiegowy likwidujący osadzania pary na oknach

w) 2 elektrycznie ogrzewane i sterowane lusterka zewnętrzne szerokokątne po lewej i prawej stronie.

x) 3-punktowe pasy bezpieczeństwa dla kierowcy i pasażerów.

y) Podłączenie i montaż radiostacji wykona zamawiający we własnym zakresie.

z) Instalacja elektryczna ekranowana, nie generująca zakłóceń do radiokomunikacji.

aa) Wzmocniony akumulator.

a) Oświetlenie:

bb) Światła pozycyjne, mijania, drogowe, dodatkowe reflektory robocze (zamontowane na dachu, z przodu i z tyłu przy zderzakach włączane oddzielnie), obrysowe, stop, przeciwmgielne, cofania, kierunkowskazy, odblaskowe, ostrzegawcze pomarańczowe z przodu na dachu kabiny - w wykonaniu zgodnym z aktualnie obowiązującymi przepisami Kodeksu Drogowego w Polsce.

III. Spełniane normy i certyfikaty

a) Prawo o ruchu drogowym obowiązującego w Polsce w dniu dostawy.

IV. Napęd

a) Silnik spalinowy benzynowy o mocy 115 do max 140 KM. skrzynia biegów manualna.

V. Wyposażenie dodatkowe

a) Kompletna instalacja i oznakowane wyprowadzenia przewodów zasilania radiostacji lotniskowej PL Lublin wewnątrz kabiny, bez konieczności wiercenia otworów w kabinie.

b) Zabudowany megafon samochodowy, mikrofon ruchomy, na przewodzie w zasięgu kierowcy.

c) Samochód będzie wyposażony w hamulec postojowy i lewy silny reflektor – „szperacz” (halogenowy) sterowany ręcznie przez kierowcę pojazdu.

d) Zabudowane światła błyskowe (flash) pulsujące/pracujące sekwencyjnie przód/tył, koloru pomarańczowego na poziomie błotników z przodu i z tyłu pojazdu po 2 sztuki. Światła nie mogą oślepiać kierowcy.

B. Samochód operacyjny koordynatora Follow-Me- 1 sztuka

I. Przeznaczenie

a) Pojazd służby operacyjnej Follow-Me

II. Wymagania ogólne

a) Samochód osobowy nowy o masie poniżej 3000 kg. z dobrą widocznością we wszystkich kierunkach, także boczną i do tyłu.

b) Tylne szyby ogrzewane

c) Centralny zamek.

d) Tapicerka materiałowa.

e) Fotele kierowcy i pasażera regulowane.

f) Dodatkowe 2 gniazda 12 V do zasilania urządzeń zewnętrznych.

g) Układ kierowniczy ze wspomaganiem hydraulicznym.

h) Koła 16" wyposażone w opony letnie i komplet opon zimowych, wszystkie opony nowe prod. 2012 r. felgi stalowe.

i) Ogrzewanie standardowe, sterowane ręcznie lub automatycznie.

j) Kolumna kierownicy regulowana w 2 płaszczyznach, z lewej strony wozu.

k) Automatyczne blokowanie drzwi w czasie jazdy.

l) Hamulce tarczowe na 4 koła.

m) Minimum 4 poduszki powietrzne.

n) Sterowanie wszystkimi funkcjami z kabiny kierowcy.

o) Specjalna belka świetlna na dachu samochodu z napisem Follow-Me.

p) Przystosowany do zabudowy radiostacji lotniskowej (przewody wyprowadzone i oznakowane, przewidziane miejsce do zabudowy radiostacji).

q) Samochód specjalnie pomalowany kolor żółty (numer koloru i logo PL Lublin przekaze zamawiający)

r) Napęd na przednie koła, ABS/SRS

s) Zegary i wskaźniki oraz przełączniki i dźwignie w kabinie kierowcy – stosownie do modelu samochodu, opisy wyłączników (jeżeli istnieją) - w j. polskim.

t) Szyby boczne sterowane elektrycznie.

u) Wycieraczki wielobiegowe na okno z przodu i wycieraczka z tyłu.

v) Nadmuch wielobiegowy likwidujący osadzania pary na oknach

w) 2 elektrycznie ogrzewane i sterowane lusterka zewnętrzne szerokokątne po lewej i prawej stronie.

- x) 3-punktowe pasy bezpieczeństwa dla kierowcy i pasażerów.
- y) Podłączenie i montaż radiostacji wykona zamawiający we własnym zakresie.
- z) Instalacja elektryczna ekranowana, nie generująca zakłóceń do radiokomunikacji.
- aa) Wzmocniony akumulator.
- a) Oświetlenie:
 - bb) Światła pozycyjne, mijania, drogowe, dodatkowe reflektory robocze (zamontowane na dachu, z przodu i z tyłu przy zderzakach włączane oddzielnie), obrysowe, stop, przeciwmgielne, cofania, kierunkowskazy, odbłaskowe, ostrzegawcze pomarańczowe z przodu na dachu kabiny - w wykonaniu zgodnym z aktualnie obowiązującymi przepisami Kodeksu Drogowego w Polsce.
- III. Spełnianie normy i certyfikaty
- a) Prawo o ruchu drogowym obowiązującego w Polsce w dniu dostawy.
- IV. Napęd
 - a) Silnik spalinowy benzynowy o mocy 115 do max 140 KM. skrzynia biegów manualna.
- VII. Wyposażenie dodatkowe
 - a) Kompletna instalacja i oznakowanie wyprowadzenia przewodów zasilania radiostacji lotniskowej PL Lublin wewnątrz kabiny, bez konieczności wiercenia otworów w kabinie.
 - b) Zabudowany megafon samochodowy, mikrofon ruchomy, na przewodzie w zasięgu kierowcy.
 - c) Samochód będzie wyposażony w hamulec postojowy i lewy silny reflektor – „szperacz” (halogenowy) sterowany ręcznie przez kierowcę pojazdu.
 - d) Zabudowane światła błyskowe (flash) pulsujące/pracujące sekwencyjnie przód/tył, koloru pomarańczowego na poziomie błotników z przodu i z tyłu pojazdu po 2 sztuki. Światła nie mogą oślepiać kierowcy.
- C. Samochód serwisu elektro-energetycznego lotniska- 1 sztuka
- I. Przeznaczenie
 - a) Pojazd służby technicznej portu lotniczego łączący cechy samochodu dyspozycyjnego i furgonetki.
- II. Wymagania ogólne
 - a) Samochód o dopuszczalnej masie całkowitej do nie mniejszej niż 2.500 kg i nie większej niż 3.500 kg. Nowy z dobrą widocznością we wszystkich kierunkach.
 - b) Fotel kierowcy i pasażera, plus pojemność ładunkowa min. 2,3 m³ w wersji 2 miejscowej i min. 2.8 m³ po złożeniu siedzenia pasażera.
 - c) Ładowność min. 800 kg.
 - d) Drzwi tylne dwuskrzydłowe, dzielone asymetrycznie, przeszklone.
 - e) Oświetlenie przestrzeni ładunkowej sterowane z plafonu kierowcy.
 - f) Centralny zamek.
 - g) Tapicerka materiałowa.
 - h) Fotele kierowcy i pasażera regulowane.
 - i) Wykładzina z tworzywa w części ładunkowej.
 - j) Dodatkowe 2 gniazda 12 V do zasilania urządzeń zewnętrznych.
 - k) Układ kierowniczy ze wspomaganiem hydraulicznym.
 - l) Koła 16" wyposażone w opony letnie i komplet opon zimowych, wszystkie opony nowe prod. 2012 r.
 - m) Ogrzewanie standardowe sterowanie ręcznie lub automatycznie.
 - n) Automatyczne blokowanie drzwi w czasie jazdy.
 - o) Hamulce tarczowe na 4 koła.
 - p) Specjalna belka świetlna na dachu samochodu z napisem Serwis Techniczny.
 - q) Przystosowany do zabudowy radiostacji lotniskowej (przewody wyprowadzone i oznakowane, przewidziane miejsce do zabudowy radiostacji).
 - r) Samochód specjalnie pomalowany kolor żółty (numer koloru i logo PL Lublin przekaże zamawiający)
 - s) Układy ABS/SRS.
 - t) Minimum 2 poduszki powietrzne.

- u) Sterowanie wszystkimi funkcjami samochodu z kabiny kierowcy.
- v) Kierownica z lewej strony.
- w) Kolumna kierownicy regulowana w dwóch płaszczyznach.
- x) Zegary i wskaźniki oraz przełączniki i dźwignie w kabinie kierowcy – stosownie do modelu samochodu, opisy wyłączników (jeżeli istnieją) - w j. polskim.
- y) Napęd na koła przednie.
- z) Szyby boczne sterowane elektrycznie.
- aa) Wycieraczki wielobiegowe na okno z przodu i wycieraczka z tyłu.
- bb) Nadmuch wielobiegowy likwidujący osadzania pary na oknach
- cc) 2 elektrycznie ogrzewane i sterowane lusterka zewnętrzne szerokokątne po lewej i prawej stronie.
- dd) 3-punktowe pasy bezpieczeństwa dla kierowcy i pasażera.
- ee) Podłączenie i montaż radiostacji wykona zamawiający we własnym zakresie.
- ff) Instalacja elektryczna ekranowana, nie generująca zakłóceń do radiokomunikacji.
- gg) Wzmocniony akumulator.
- Oświetlenie:
- hh) Światła pozycyjne, mijania, drogowe, dodatkowe reflektory robocze (zamontowane na dachu, włączane oddzielnie), obrysowe, stop, przeciwmgielne, cofania, kierunkowskazy, odblaskowe, ostrzegawcze pomarańczowe z przodu na dachu kabiny - w wykonaniu zgodnym z aktualnie obowiązującymi przepisami Kodeksu Drogowego w Polsce.
- III. Spełnianie normy i certyfikaty
- a) Prawo o ruchu drogowym obowiązujące w Polsce.
- IV. Napęd
- a) Silnik spalinowy benzynowy o mocy 105 do max 140 KM. skrzynia biegów ręczna.
- V. Wyposażenie dodatkowe
- a) Kompletna instalacja i oznakowanie wyprowadzenia przewodów zasilania radiostacji lotniskowej PL Lublin wewnątrz kabiny, bez konieczności wiercenia otworów w kabinie.
- b) Zabudowany megafon samochodowy, mikrofon ruchomy, na przewodzie w zasięgu kierowcy.
- c) Samochód będzie wyposażony w hamulec postojowy i lewy silny reflektor – „szperacz” (halogenowy) sterowany ręcznie przez kierowcę pojazdu.
- d) Zabudowane światła błyskowe (flash) pulsujące/pracujące sekwencyjnie przód/tył, koloru pomarańczowego na poziomie błotników z przodu i z tyłu pojazdu po 2 sztuki. Światła nie mogą oślepić kierowcy.

2) Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

	Słownik główny	Słownik uzupełniający (jeżeli dotyczy)
Główny przedmiot	34960000	

3) Wielkość lub zakres:

(jeżeli jest znany, proszę podać wyłącznie dane liczbowe) Szacunkowy koszt Waluta: PLN
bez VAT: 170000.00

albo

Zakres: między :

i:

Waluta:

4) Informacje o różnych datach dotyczących czasu trwania lub rozpoczęcia/realizacji zamówienia:(jeżeli dotyczy)

Okres w miesiącach : albo w dniach : 5 (od udzielenia zamówienia)
albo
Rozpoczęcie: (dd/mm/rrrr)
Zakończenie: (dd/mm/rrrr)

5) Informacje dodatkowe na temat części zamówienia:

Załącznik B

Informacje o częściach zamówienia

Nazwa nadana zamówieniu przez podmiot zamawiający "Dostawa specjalistycznego sprzętu lotniskowego"

Część nr : 4 Nazwa : Część IV- dostawa fabrycznie nowego ciągnika rolniczo-transportowy-komunalny z zespołem maszyn i wyposażenia utrzymania sezonowego lotniska

1) Krótki opis:

A. Ciągnik rolniczo-transportowy-komunalny z zespołem maszyn i wyposażenia utrzymania sezonowego lotniska- - 1 sztuka

I. Przeznaczenie

Jako ciągnik ciężki przystosowany do pracy z zestawem maszyn, wyposażenia utrzymania sezonowego i specjalnego wymienionego w p. V Wyposażenie dodatkowe, plus możliwość współpracy bez dodatkowego osprzętu z elementami wymienionymi w p. V

II. Wymagania ogólne

a) Kabina ogrzewana i klimatyzowana, światła robocze, wyposażona w dwa miejsca do siedzenia oraz pasy bezpieczeństwa (jeżeli jest taka opcja),

b) Kabina przystosowana do sterowania pracą urządzeń dodatkowych wymienionych w zamówieniu, w tym, jeżeli to konieczne, do szybkiego montażu pulpitów sterujących, okablowania i osprzętu dodatkowego.

c) Regulacja siedzenia kierowcy i kolumny kierowniczej, lusterka zewnętrzne panoramiczne, ogrzewane;

d) Oświetlenie drogowe, 4 przednie i 4 tylne światła robocze, światło migowe na dachu koloru pomarańczowego.

e) Układ hydrauliczny o przepływie do 132 l/min i ciśnieniu roboczym 210 bar;

f) WOM tylny o dwóch prędkościach 540 obr/min i 1000 obr/min; moc 168 KM z włącznikiem na tylnym błotniku.

g) Równe ogumienie o rozmiarze 540/65 R30 lub 440/80 R30

h) 3 pary wyjść hydraulicznych z tyłu i z przodu sterowane mechanicznie z regulowanym przepływem z układem szybkiego powrotu oleju oraz układem zerowego przecieku zapobiegającym powolnemu opadaniu nieużywanego narzędzia.

i) Średnica skrętu max/ 15 m (promień 7,5m),

j) Waga – max. 7400 kg (plus waga obciążnika, paliwa i operatora)

k) Zbiornik paliwa min 350 l i oleju hydraulicznego min. 100 l.

l) Instalacja pneumatyczna ze sprężarką - jedno i dwuobwodowe wyjście pneumatyczne hamulców przyczepy.

m) Wspomaganie układu kierowniczego z regulacją kierownicy w dwóch płaszczyznach.

n) Elektrohydrauliczne włączanie napędu na 4 koła i blokady mechanizmu różnicowego.

o) Hamulce tarczowe 4 kół zgodne z wymogami UE, układ dwuobwodowy.

p) Hamulec postojowy załączany sprężynowo, odłączany pneumatycznie.

q) Dodatkowe obciążenie.

r) Układ zaczepienia wyposażenia opcjonalnego wymienionego w pp. VII.

s) Przedni zaczep ze sworzniem na ramie

t) Tylne automatyczne zaczepy główne z drabiną

u) TUZ tylny podnośnik narzędzi udźwig min. 6000 kg

v) Przedni WOM

w) Przedni TUZ z 2 parami wyjść hydraulicznych i wolnym powrotem oleju.

x) Systemy pod kosiarki (Systemem poziomowania i stabilizacji z przednim TUZ lub opcjonalnie płyta DIN, przedni WOM i hydraulika)

III. Spełniane normy i certyfikaty

Dokumenty zezwalające na zarejestrowanie pojazdu - homologacja;

IV. Napęd

- a) silnik wysokoprężny sześciocylindrowy z turbodoładowaniem, o mocy 200KM / 230 KM (max 230KM/ 260Km z Power boost), z bezpośrednim wtryskiem paliwa, chłodzony cieczą z suchym filtrem powietrza spełniający europejskie normy emisji spalin Tier III.
- b) amortyzowane zawieszenie obu osi;
- c) trzy tryby jazdy skrzyni biegów P-Tronic: P/S powershift- ręczna zmiana biegów pod obciążeniem,
- d) D automatyczna zmiana biegów do transportu,
- e) A automatyczna zmiana biegów do pracy w polu.
- f) wybór trzech trybów jazdy z tempomatem stałej prędkości jazdy i stałych obrotów silnika.
- g) prędkość przemieszczania się (do 65 km/h) blokowana do 40 km/h.

V. Wyposażenie dodatkowe

- a) Pług zgarniający, czołowy do śniegu z amortyzacją i sterowaniem joystickiem;
 - 1. szerokość robocza (długość wzdłuż listew zgarniających) min. 3 m.
 - 2. wysokość robocza min. 1.15 m.
 - 3. Szerokość odśnieżania pod kątem 300 min. 2,5 m.
 - 4. Ciężar pługa z systemem sterowania hydraulicznego max. 500 kg.
 - 5. Odkładnica metalowa.
 - 6. Uchylne listwy zgarniające w przypadku najechania na przeszkodę.
 - 7. Listwy zgarniające ukośnięte wraz z listwą tłumiącą uderzenia
 - 8. Uchwyty na chorągiewki.
 - 9. Światła konturowe pomarańczowe.
 - 10. Koła toczne podpierające 2 szt. z mechanizmem śrubowym regulacyjnym.
 - 11. Ograniczniki boczne.
 - 12. Dodatkowe reflektory z kablem i oświetlenie konturowe.
 - 13. Płyta czołowa wraz z elementami montażowymi i montażem.
 - 14. Płyta montażowa DIN 76060 wraz ze śrubami, kołnierzem, innymi elementami łączącymi i sterującymi.
 - 15. Podpora demontażowa na rolkach.
 - 16. Hydrauliczna regulacja kąta pracy w lewo i w prawo (+- 300 od pozycji neutralnej) oraz góra dół,
 - 17. Zasilanie ustawienia pługa z hydrauliki ciągnika.
 - 18. Listwa dolna pługa wymienna, z tworzywa sztucznego.
- b) Pług wirnikowy frezujący doczepiany do ciągnika z przodu, do świeżego i zbitego śniegu.
 - 1. Szerokość odśnieżania min. 2.65 m.
 - 2. Średnica koła wyrzucającego 1 m.
 - 3. Średnica bębna frezującego min. 1 m.
 - 4. Wydajność odśnieżania min. 1.700 t/h.
 - 5. Moc konieczna do napędu (przedział) 100-160 kW.
 - 6. Obroty mechanizmu napędowego 540-1000 obr/min.
 - 7. Możliwość ustawienia kierunku wyrzucanego śniegu – na skrzynię ciężarówki lub przyczepę,
 - 8. Odległość wyrzucanego strumienia śniegu – min. 25 m.
 - 9. Wał napędowy mechanizmu odśnieżającego ze sprzęgłem przeciążeniowym,
 - 10. Hydraulicznie sterowana odległość i poziom wyrzutu śniegu,
 - 11. Regulowane płozy i wymienna listwa zagarniająca.
 - 12. TUZ kat. III/III,

13. Przednia redukcja dla obrotów WOM-u 540 i 1000 obr/min.; z chłodzeniem oleju; do zabudowy z przodu i/ lub z tyłu.
14. Hydrauliczny układ obrotu komina, z podwójną klapką kierującą strumień śniegu,
15. Układ hydrauliczny do pulpitu sterującego.
16. Sterowanie pługiem z kabiny ciągnika.
17. Oświetlenie konturowe pługa.
18. Koła toczne pługa.
19. Osłona transportowa (fartuch).
20. Wózek demontażowy.
21. Zestaw eksploatacyjny części i narzędzi (do ustalenia z zamawiającym).
- c) Posypywarka ciągnikowa do granulatów (piaskarko-solarka) dużej objętości;
 1. Warunki pracy do – 25 0 C.
 2. Ładowność 2500-3000 kg.
 3. Szerokość rozsiewu (posypywania) sterowanie w zakresie 3–10 m.
 4. Dawka jednostkowa regulowana 50-400 h/m2(piasek, wybrane środki chemiczne) oraz 5-50 g.m2(np. sól).
 5. Elektroniczna regulacja rozsiewu na pulpicie sterowniczym w kabinie ciągnika.
 6. Opcja tzw. zwilżania soli, boczne zbiorniki na roztwór do zwilżania soli o poj. min. 1700 l.
 7. Układ sterowania typ CX, układ sterowania utrzymujący zadane parametry pracy posypywarki, bez względu na prędkość jazdy, przełącznik kołyskowy do włączania / wyłączania urządzenia, licznik zużytych materiałów rozsiewanych, godzin pracy, przejechanych kilometrów dziennie i narastająco, układ sterowania przystosowany do zainstalowania karty pamięci, dostęp do menu zabezpieczony kodem PIN.
 8. Zbiornik zasadniczy i elementy podawcze stalowe odpowiednio zabezpieczony przed korozją.
 9. Elementy sterujące zabezpieczone w szczelnym kontenerze,
 10. Blok hydrauliczny typu „sandwich”.
 11. Pełne zabezpieczenie przed korozją całego urządzenia.
 12. Talerz rozrzucający o średnicy min. 480 mm odporny na odkształcenia.
 13. Transporter środków chemicznych taśmowy lub ślimakowy.
 14. Sito nasypowe 100x100 mm stalowe.
 15. Odchylana pokrywa zasypowa.
 16. Zespół zwilżania środka stałego wraz z czujnikami min./ max, czujnikiem włączenia pompy.
 17. Napęd wyposażenia posypywarki – hydrauliczny.
 18. Urządzenie do opróżniania zbiornika zasadniczego na postoju,
 19. Elektryczne sterowanie zmianą kąta posypywania, wraz z sygnalizacją świetlną,
 20. Przyczepa z resorami parabolicznymi,
 21. Dwuobwodowa pneumatyczna instalacja hamulcowa,
 22. Koła bliźniacze z ogumieniem 205/70 R15 (M+S),
 23. Dyszel z zaczepem wg normy DIN,
 24. Koło podporowe o nośności min. 1,5 t.
 25. Oznakowanie konturowe,
 26. Jedno światło ostrzegawcze (majak koloru pomarańczowego),
 27. Spojler ze światłami pozycyjnymi i światłem stop oraz migaczami (kierunkowskazy).
- d) Ładowacz czołowy;
 1. sterowanie joystickiem,
 2. z łyżką i widłami,
 3. łyżka o pojemności min. 2.4 m3 do śniegu,

4. wysokość podnoszenia łyżki 4 m.
5. Szybkozłącze osprzętowe i system SMS amortyzacji ramienia roboczego.
6. Wysokość podnoszenia roboczego min. 4 m.
7. Udźwig min. 2.700 kg.
8. Zespół przedłużający ramię (przedłużka dźwigowa) z hakiem do bigbagów zwiększająca o 1,5 m. wysokość podnoszenia, do podnoszenia palet EURO na wysokość min. 4,5 m spód palety nad poziomem podłoża i o promieniu roboczym min. 4,5 m. od krawędzi ciągnika.
- e) Żuraw załadunkowy z ramą i montażem z hakiem; sterowany mechanicznie z kabiny ciągnika; wysięg poziomy do 8 m. udźwig w opcji wysięgu (minima); 2.8 m/2,5t. 3.8 m/1.8 t. 5.5 m/1.2 t. 8 m/900 kg.
- f) Polewarka lotniskowa;
1. Warunki pracy do – 250 C,
2. Rozprowadzanie środków ciekłych odladzających lub neutralizujących (np. rozlewiska paliwa) na szerokość do 15m. z możliwością redukcji szerokości oprysku do 3m. 6m. 12m.
3. Zakres pracy (oprysk): 5-40gr/m² przy prędkości 25-30 km/h lub 5-30gr/m² przy prędkości 40km/h.
4. Pojemność zbiornika min. 2500 l.
5. Precyzja wydajności zachodzącego się strumienia z dysz nie mniej niż 8%.
6. Napełnianie zbiornika od góry poprzez otwór rewizyjny i możliwość alternatywnego napełniania od dołu przez centralne złącze z filtrem (złącze Storz C 2").
7. Dysze umożliwiające wyeliminowanie efektu znoszenia.
8. Sposób załączania natryskiwania w segmentach ramion: elektropneumatyczny, przy użyciu akumulatora hydraulicznego przy dyszach.
9. Stałe ciśnienie cieczy na dyszach, przez cały czas pracy urządzenia
10. Układ automatycznego wyłączania pompy przy min. poziomie cieczy w zbiorniku.
11. Jeden lub dwa rzędy dysz opryskujących.
12. Ustawienie dysz nad powierzchnią opryskiwaną 50 cm.
13. Zewnętrzne segmenty belek wyposażone w mechanizmy zabezpieczające przed uszkodzeniem w przypadku kolizji z przeszkodą.
14. Łatwy montaż pulpitu sterującego pracą polewarki w kabinie ciągnika.
15. Pulpit wyposażony w wyświetlacz graficzny.
16. Oznakowania i opisy na pulpicie i na polewarce w j. polskim.
17. Funkcje ustawiane / wskazywane na pulpicie (minimum funkcji):
 - Ustawianie szerokości polewania,
 - Wskaźnik poziomu cieczy na boku zbiornika polewarki.
 - Podświetlanie przycisków,
 - Wyświetlacz LCD,
 - Włączanie / wyłączanie polewania.
 - Symulacja pracy przy prędkości roboczej 20 km/h.
 - Wskazania: poziomu cieczy, całkowitego zużycia cieczy, ilości dziennej, ilości h pracy polewarki.
 - Programowanie parametrów używanego płynu dla zapewnienia precyzyjnej dawki oprysku.
 - Wyłącznik awaryjny pracy polewarki.
 - Wyłącznik świateł polewarki
18. Przesyłanie sygnałów sterujących z ciągnika do polewarki za pomocą sygnałów elektrycznych (kablem).
19. Możliwość programowania parametrów płynu w układzie sterującym (z uwzgl. gęstości, temperatury, zewn.).
20. Automatyczne sterowanie wydatkiem cieczy w funkcji prędkości przemieszczania się polewarki.
21. Możliwość sterowania ręcznego wydatkiem oprysku z pulpitu sterującego w kabinie kierowcy ciągnika.

22. Zbiornik na ciecz wykonany z polietylenu odpornego na środki chemiczne; acetaty, formiaty, glikol, detergenty, niskie temperatury i uderzenia.
 23. Wskaźnik poziomu cieczy na boku zbiornika oraz otwór rewizyjny.
 24. Ręcznie zakładane i rozkładane belki opryskowe oraz stała belka z tyłu polewarki.
 25. Zbiornik oleju hydraulicznego oraz filtr i przyłącza do napełniania.
 26. Skrzynka sterująca spełniająca wymóg szczelności IP 55
 27. Układ sterowania typu CL.
 28. Całość konstrukcji zabezpieczona przed korozją
 29. Hamulce pneumatyczne 2 obwodowe,
 30. Hamulce parkingowy,
 31. Pompa robocza cieczy napędzana hydraulicznie od ciągnika, umożliwiająca samo napełnianie zbiornika ze źródeł zewnętrznych (przez własny system pompujący).
 32. Możliwość płukania/udrażniania zestawu gorącą wodą pod ciśnieniem lub sprężonym powietrzem.
 33. System ciśnieniowy wewnętrzny automieszania chemii w zbiorniku,
 34. Dysze opryskujące w jednej linii.
 35. Skuteczna pompa o wydatku min 500 l/min. ciśnienie pompy: min 20 bar,
 36. Możliwość pracy zespołu z prędkości do 40km/h.
 37. Szybkozłącza do szybkiego napełniania i opróżniania zbiornika przy użyciu pompy,
 38. Automatyczne odcięcie napełniania zbiornika przy pełnym zbiorniku,
 39. Dozowanie ilości i dostosowanie ciśnienia cieczy we wszystkich częściach ramion opryskowych, z zastosowaniem elektropneumatycznego regulatora ciśnienia,
 40. Dysze rozpryskujące umieszczone max co 50 cm na jednej centralnej belce opryskującej lub w sposób zapewniający równomierność oprysku, gdy są dwie równoległe belki opryskujące.
- g) Możliwość współpracy bez dodatkowego wyposażenia z n/w zespołami nie będącymi przedmiotem bieżącego zamówienia.
- Możliwość współpracy rozumiana tutaj jako:
- i. Sposób zawieszenia/mocowania, montażu i pracy zespołu, spełniające wymagania przepisów i norm, (w tym BHP).
 - ii. Sposób zasilania i sterowania (bilans mocy niezbędnej, wymagane ciśnienia robocze, typ i przepływ oleju, przewody i ich końcówki, zapewnienie szczelności).
 - iii. Sposób uruchamiania, zatrzymywania pracy zespołu, sposób sterowania i blokady w przypadku awarii, rozkład masy i położenie środka ciężkości, możliwość pracy urządzeń ze względu na warunki bezpieczeństwa, (w tym zakres prędkości pracy zespołu, promień skrętu, parametry wydajności, zasięgi, oznaczenia/oznakowania, obciążenia, strefy niebezpieczne wynikające ze specyfiki pracy urządzenia, osłony elementów wirujących, i inne wymagane warunki, stosownie do rodzaju wyposażenia).
 - iv. Sterowanie pracą zespołu z kabiny kierowcy (jednoosobowa obsługa). Powinny być przewidziane otwory technologiczne do przewodów zasilających i/lub sterujących, złącza burtowe (jeżeli to wymagane), możliwość ułożenia w kabinie pulpitu sterującego albo skorzystania z wyposażenia, które jest już zabudowane w kabinie kierowcy, do sterowania pracą takich urządzeń.
- Zespoły dodatkowe, których dotyczy pp. g)
- 1) Kosz samopoziomujący – montażowy dla 1 operatora montowany na ładowaczu czołowym z możliwością podniesienia operatora do wysokości 6 m. (poziom podłogi kosza), sterowanie koszem z kabiny ciągnika, masa podnoszona (nie uwzg. ciężaru kosza) – 300 kg.
 - 2) Szczotka czołowa - walcowa, średnica szczotki min 900 mm. szerokość robocza min 2500 mm, prędkość obrotowa sterowana 0-700 obr/min. napędzana i sterowana hydraulicznie z kompletnym układem hydraulicznym, napędzania i sterowania, z pompą, przewodami i przyłączami, blokiem elektrozaworów oraz kompletnym układem sterowania funkcjami pracy szczotki z kabiny ciągnika lub zamiatarki, kątem nachylenia do kierunku jazdy min. +/- 300, gdzie konstrukcja szczotki podparta na dwóch kołach podporowych. Szczotka ta może być zamiennie montowana do ciągnika oraz do zamiatarki lotniskowej.

- h) Kosiarka specjalna do koszenia trawy;
- szerokość koszenia min. 8,75m.
 - regulowany sprężynowo docisk zespołu roboczego do podłoża;
 - tył - trzypunktowy zaczep, przód zaczep na trójkącie na przednim TUZie w systemie pływającym;
 - tył - zawieszenie centralne precyzyjnie kopiujące teren;
 - listwa tnąca całkowicie spawana z dużą pojemnością oleju;
 - regulowana wysokość koszenia od 30mm do 40mm;
 - 24 trójkątne dyski, trzy noże na każdym dysku;
 - obroty dysków tnących 3000 obr/min.
 - przeniesienie napędu za pomocą wałka;
 - WOM 1000 obr/min ze sprzęgłem przeciążeniowym;
 - składana hydraulicznie do transportu do pionu;
 - tył - zabezpieczenie najazdowe listwy tnącej typu "non-stop";
 - zawężacze pokosów;
 - możliwość pracy pojedynczymi sekcjami zestawu kosiarek (np. do koszenia marginesów);
 - wydajność min. 10 ha/h.

2) Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

	Słownik główny	Słownik uzupełniający (jeżeli dotyczy)
Główny przedmiot	34960000	

3) Wielkość lub zakres:

(jeżeli jest znany, proszę podać wyłącznie dane liczbowe) Szacunkowy koszt Waluta: **PLN**
bez VAT: **1300000.00**

albo

Zakres: między :

i:

Waluta:

4) Informacje o różnych datach dotyczących czasu trwania lub rozpoczęcia/realizacji zamówienia:(jeżeli dotyczy)

Okres w miesiącach : **5** albo w dniach : (od udzielenia zamówienia)

albo

Rozpoczęcie: (dd/mm/rrrr)

Zakończenie: (dd/mm/rrrr)

5) Informacje dodatkowe na temat części zamówienia:

Załącznik B

Informacje o częściach zamówienia

Nazwa nadana zamówieniu przez podmiot zamawiający "Dostawa specjalistycznego sprzętu lotniskowego"

Część nr : 5 **Nazwa :** Część V- odstawa 5 sztuk fabrycznie nowych urządzeń do biosonicznego płoszenia ptaków

1) Krótki opis:

A. Urządzenia do biosonicznego płoszenia ptaków (5 szt.)

I. Przeznaczenie

a) Płoszenie ptaków na terenie lotniska i w rejonie przyległym.

II. Wymagania ogólne

a) Skuteczne pokrycie dźwiękiem terenu otwartego – nie mniejsze niż 15 ha/zestaw, z promieniem skuteczności działania minimum 225 m.

b) Zestawy dźwięków dostosowane do gatunku ptaków występujących w terenie przyległym do lotniska, a w szczególności: mewy, krukowate, wróble, jaskółki, gołębie szpaki.

c) Odporność na warunki klimatyczne typowe dla lotniska, w ogólności na warunki typowe dla Lubelszczyzny.

d) Zasilanie z baterii słonecznych lub akumulatora ładowanego baterią słoneczną.

e) Możliwość zmiany programu dźwięku (zmiany sekwencyjne).

f) Możliwość zdalnego sterowania pracą zestawu w trakcie np. inspekcji drogi startowej przez Dyżurnego Operacyjnego

III. Spełnianie normy i certyfikaty

a) Właściwe w dniu dostawy, a dotyczące aspektów bezpieczeństwa i/lub formalnych i technicznych, (jeżeli takie mają zastosowanie).

IV. Napęd

a) Zasilanie solarowe – zestawy mobilne.

V. Wyposażenie dodatkowe

a) Cecha szczególna - możliwość dowolnej alokacji wyrobów na terenie lotniska.

b) Wyroby będą zabezpieczone przed wpływem wyładowań atmosferycznych (piorunochrony).

2) Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

	Słownik główny	Słownik uzupełniający (jeżeli dotyczy)
Główny przedmiot	34960000	

3) Wielkość lub zakres:

(jeżeli jest znany, proszę podać wyłącznie dane liczbowe) Szacunkowy koszt Waluta: PLN

bez VAT: 90000.00

albo

Zakres: między :

i:

Waluta:

4) Informacje o różnych datach dotyczących czasu trwania lub rozpoczęcia/realizacji zamówienia: (jeżeli dotyczy)

Okres w miesiącach : 5 albo w dniach : (od udzielenia zamówienia)

albo

Rozpoczęcie: (dd/mm/rrrr)

Zakończenie: (dd/mm/rrrr)

5) Informacje dodatkowe na temat części zamówienia:

Załącznik C2 – Zamówienia sektorowe
Kategorie usług, o których mowa w sekcji II Przedmiot zamówienia
Dyrektywa 2004/17/WE

Kategoria nr [1]	Przedmiot
1	Usługi konserwacyjne i naprawcze
2	Usługi transportu lądowego [2] ,w tym usługi samochodów opancerzonych oraz usługi kurierskie, z wyjątkiem przewozu poczty
3	Usługi transportu lotniczego pasażerów i towarów, z wyjątkiem transportu poczty
4	Transport poczty drogą lądową [3] i lotniczą
5	Usługi telekomunikacyjne
6	Usługi finansowe: a) Usługi ubezpieczeniowe b)Usługi bankowe i inwestycyjne [4]
7	Usługi komputerowe i usługi z nimi związane
8	Usługi badawcze i rozwojowe [5]
9	Usługi w zakresie księgowości, audytu oraz prowadzenia ksiąg rachunkowych
10	Usługi badania rynku i opinii publicznej
11	Usługi konsultacyjne w zakresie zarządzania [6] i usługi z nimi związane
12	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i zintegrowane usługi inżynieryjne; usługi urbanistyczne, architektury krajobrazu, związane z nimi usługi konsultacji naukowych i technicznych; usługi badań i analiz technicznych
13	Usługi reklamowe
14	Usługi sprzątania budynków i usługi zarządzania mieniem
15	Usługi w zakresie publikowania i drukowania wykonywane z tytułu wynagrodzenia lub umowy
16	Usługi w dziedzinie odprowadzania ścieków i wywozu nieczystości; usługi sanitarne i podobne
Kategoria nr [7]	Przedmiot
17	Usługi hotelarskie i restauracyjne
18	Usługi transportu kolejowego
19	Usługi transportu wodnego
20	Dodatkowe i pomocnicze usługi transportowe
21	Usługi prawnicze
22	Usługi rekrutacji i pozyskiwania personelu [8]
23	Usługi detektywistyczne i ochroniarskie z wyjątkiem usług samochodów opancerzonych
24	Usługi edukacyjne i szkoleniowe
25	Usługi społeczne i zdrowotne
26	Usługi rekreacyjne, kulturalne oraz sportowe [9]
27	Inne usługi

1 Kategorie usług w rozumieniu art. 20 i załącznika IIA do dyrektywy 2004/18/WE.

2 Z wyjątkiem usług transportu kolejowego, ujętych w kategorii 18.

3 Z wyjątkiem usług transportu kolejowego, ujętych w kategorii 18.

4 Z wyjątkiem usług finansowych związanych z wystawianiem, sprzedażą, zakupem lub transferem papierów wartościowych albo innych instrumentów finansowych oraz usług banku centralnego. Również wyłączone: usługi obejmujące nabycie, najem lub dzierżawę – bez względu na sposób finansowania – gruntów, istniejących

budynków lub innych nieruchomości, albo dotyczące praw do nich. Niemniej jednak przepisom dyrektywy podlegają umowy o świadczenie usług finansowych zawarte, w dowolnej formie, równocześnie, przed lub po zawarciu umowy nabycia, najmu lub dzierżawy.

5 Z wyjątkiem usług dotyczących badań i rozwoju innych niż takie, gdzie korzyści czerpie wyłącznie instytucja zamawiająca w celu wykorzystania ich we własnej działalności, pod warunkiem że świadczona usługa została w pełni wynagrodzona przez instytucję zamawiającą.

6 Z wyjątkiem usług arbitrażowych i koncyliacyjnych.

7 Kategorie usług w rozumieniu art. 21 i załącznika IIB do dyrektywy 2004/18/WE.

8 Z wyjątkiem umów o pracę.

9 Z wyjątkiem umów dotyczących nabycia, opracowania, produkcji i koprodukcji materiałów programowych przez nadawców oraz umów dotyczących czasu emisji.