

---

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Przedmiotem zamówienia jest:

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa fabrycznie nowej zmiatarki ulicznej oraz zimowego utrzymywania dróg i chodników.

### 2. Przeznaczenie:

Zmiatarka wraz z osprzętem przeznaczona jest do bieżącego utrzymania bezpieczeństwa oraz czystości na nawierzchniach drogowych i chodnikowych w okresie letnim i zimowym w obrębie Lotniska oraz na terenach przyległych.

### 3. Wymagania ogólne:

#### 3.1 Parametry podstawowe pojazdu:

- 1) rodzaj pojazdu: pojazd wolnobieżny (25km/h), przystosowany do ruchu po drogach publicznych,
- 2) rocznik: 2023,
- 3) elastycznie zawieszona jedno lub dwuosobowa kabina, ogrzewana i klimatyzowana,
- 4) moc silnika min. 55 kW,
- 5) dopuszczalna masa całkowita: nie większa niż 3 500 kg,
- 6) rodzaj paliwa: olej napędowy,
- 7) układ kierowniczy : przegubowy,
- 8) norma emisji spalin min. Euro Stage 5,
- 9) koła 16 cali, opony 255/65 R16,
- 10) kolor nadwozia: pomarańczowy lub żółty (RAL do uzgodnienia w trakcie realizacji zamówienia),
- 11) hydrauliczny system podnoszenia narzędzi roboczych z przodu zmiatarki,
- 12) mechaniczne zawieszenie nadwozia,
- 13) pełne oświetlenie zewnętrzne, reflektory główne oraz tylne typu LED.

#### 3.2 Parametry szczegółowe oczyszczarki:

- 1) Wymiary zmiatarki:
    - długość ze szczotkami: nie większa niż 450 cm,
    - szerokość ze szczotkami: nie większa niż 170 cm,
    - wysokość: nie większa niż 200 cm (nie licząc lampy ostrzegawczej),
  - 2) Parametry dotyczące zmiatania:
    - łatwo demontowalny zespół szczotek (szybko wymienny),
    - system szczotek: 2-szczotkowy,
    - średnica szczotek talerzowych: min. 90 cm,
    - materiał szczotek: stal lub stal/tworzywo sztuczne,
    - napęd szczotek hydrauliczny (podnoszenie, opuszczanie, niezależne wysuwanie i wsuwanie),
    - szerokość zmiatania: regulowana w wymaganym zakresie 150-240 cm,
    - prędkość obrotowa szczotek regulowana do 150 obr/min,
    - regulacja nacisku na podłoże: hydrauliczna sterowana z kabiny,
    - hydrauliczna regulacja pochylenia szczotki prawej,
    - prędkość zmiatania przy pracy ciągłej – min. 10 km/h,
  - 3) Układ napędowy i hamulcowy:
    - stały hydrostatyczny napęd na cztery koła,
    - bezstopniowa regulacja automatyczna w zależności od obciążenia,
-

- 
- hydrauliczna blokada mechanizmu różnicowego,
  - zbiornik paliwa min 50 l,
  - hamulec jezdny- hamowanie hydrostatyczne na wszystkie 4 koła,
  - hamulec awaryjny hydrauliczny,
  - hamulec postojowy,
- 4) Instalacja wodna:
- pojemność całkowita wody min. 500 l,
  - pojemność wody świeżej min. 250 l,
  - *pojemność wody użytkowej min. 250 l*,
  - zbiorniki wodne wykonane z tworzywa,
  - system recyrkulacji wody obiegowej,
  - myjka wysokociśnieniowa min. 160 bar 11l/min, zamontowana fabrycznie na stałe w ramie pojazdu,
  - wąż + lanca długości min. 8 m,
  - wąż z przyłączem do napełniania o dł. min. 5 m,
  - system oczyszczania wody obiegowej (np. poprzez sita separujące),
- 5) Zespół ssący/dmuchawa ssąca
- hydrauliczny układ napędowy dmuchawy ssawnej,
  - prowadzenie ssawy na rolkach,
  - ręczny wąż zasysający z przyłączem z boku zbiornika, o długości min. 4 m,
- 6) Układ hydrauliczny:
- materiał zbiorników hydraulicznych – nierdzewne aluminium,
  - monitorowanie poziomu i temperatury oleju hydraulicznego,
  - przedni podnośnik z siłownikiem do podnoszenia osprzętu przedniego,
  - hydrauliczne sterowanie przedniego podnośnika regulowane w kabinie,
- 7) Zbiornik zamiatarki:
- pojemność min. 1,4 m<sup>3</sup>,
  - materiał zbiornika – dowolny
  - możliwość demontażu zbiornika (szybko wymienny),
  - hydrauliczne opróżnianie do tyłu,
  - hydraulicznie obsługiwana kłapa umożliwiająca wyciągnięcie dużych zanieczyszczeń,
  - funkcje zbiornika obsługiwane przez główny panel sterowania w kabinie,
  - światło robocze LED na zbiorniku zamiatarki z tyłu,
  - uchwyt na łopatę i miotłę,
- 8) wyposażenie kabiny:
- wyświetlacze pokazujące wszystkie istotne informacje o pojeździe i komputer pokładowy,  
w tym diagnostykę pojazdu, obraz z kamery umieszczonej z tyłu pojazdu oraz kamery podglądu ssawy,
  - otwierane okna w obydwu drzwiach,
  - kolumna kierownicy z regulacją wysokości i nachylenia,
  - sterowanie za pomocą ergonomicznej konsoli sterowania,
  - fotel kierowcy z regulacją nachylenia oparcia oraz trzypunktowym pasem bezpieczeństwa,

### 3.3 Parametry szczegółowe osprzętu do zimowego utrzymania dróg i chodników:

- 1) pług odśnieżny typu „V” o następujących wymaganiach:
- pług zbudowany z oddzielnie regulowanego, prawego i lewego segmentu lemiesza, połączonych pośrodku ze sobą z ramą w kształcie litery A,
  - pług należy wyposażyć w system antykolidyjny, który zapewni pokonywanie niewielkich przeszkód na podłożu. System ten ma zapewnić elastyczne połączenie lemiesza ze zaganiaczem,
-

- 
- pług należy wyposażyć w instalację hydrauliczną celem jego bezstopniowego sterowania oraz podnoszenia sterowaną z wnętrza kabiny,
  - wysokość pługa od 650mm do 800mm,
  - szerokość odgarniania przy kształcie V – od 1900mm do 2000mm,
  - szerokość odgarniania przy kształcie A – od 1800mm do 1900mm,
  - pług musi być rozwiązaniem systemowym producenta oczyszczarki i w pełni kompatybilnym w zakresie montażu oraz sterowania z oferowana oczyszczarką.
  - kolor pługu zgodny z kolorem oczyszczarki,
- 2) posypywarka silosowa do zabudowy o następujących wymaganiach:
- zbiornik posypywarki o pojemności od 0,6 m<sup>3</sup> do 0,8 m<sup>3</sup> wykonany ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo, przystosowany do transportu materiałów odladzających oraz antypoślizgowych wyposażony w przenośnik tamowy lub ślimakowy,
  - system rozpraszania materiałów odladzających lub antypoślizgowych wyposażony w rozrzutnik talerzowy o średnicy tarczy min. 350 mm i szerokości rozrzutu od 2 do 6 m.
  - napęd posypywarki poprzez hydraulikę pojazdu oczyszczarki,
  - sterowanie posypywarką z wnętrza kabiny,

### 3.3 Wyposażenie dodatkowe:

- zestaw kół z oponami całorocznymi i obręczami stalowymi o rozmiarach zgodnych z kołami na wyposażeniu,
- wózek do odstawienia zbiornika zmiatarki (system szybko wymienny),
- wózek do przechowywania dla systemu 2-szczotek,
- torba z podstawowymi narzędziami do obsługi bieżącej,
- dwa dodatkowe światła robocze LED, zamontowane z przodu pojazdu na dachu,
- system ostrzegawczy biegu wstecznego,
- podgrzewane lusterka boczne szerokokątne,
- kamera i monitor obserwacji przestrzeni z tyłu zmiatarki, z nocnym oświetleniem na podczerwień, oraz dodatkowa kamera podglądu kanału ssawnego wraz z reflektorem LED,
- pojedyncza pomarańczowa lampa ostrzegawcza lotniskowa, spełniająca normy określone w regulacjach ICAO - lotniskowa typu C lotnisk (częstotliwość migania wynosząca 60-90 mignięć/minutę - lampa certyfikowana), mocowana na stałe, hermetyczna z włącznikiem zamontowanym w kabinie,

### 4. Wymagane normy i certyfikaty:

- oświetlenie ostrzegawcze pomarańczowe LED zgodnie z regulacją normy ICAO Projektowanie i eksploatawanie lotnisk (częstotliwość migania wynosząca 60-90 mignięć/minutę).