

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest **dostawa posypywarki marki SCHMIDT typ GALEOX**

B 50 - 36 DEPN (diesel) spełniającej następujące warunki:

- 1) Rok produkcji 2022;
- 2) Zbiornik stalowy śrutowany i lakierowany metodą proszkową o pojemności min. 5 m³;
- 3) Ciężar posypywarki max. 1.400 kg ;
- 4) Długość zabudowy (ramy posypywarki): 3.900-4.000 mm;
- 5) Długość zbiornika na sól/piasek: 3.400- 3.500 mm;
- 6) Dodatkowa stacyjka do uruchamiania silnika kluczykiem umieszczona w osłoniętej komorze posypywarki zawierająca kontrolki:
 - ładowanie akumulatora,
 - ciśnienia oleju,
 - temperatury silnika;
- 7) Silnik umieszczony w zamkniętej komorze posypywarki;
- 8) Napęd od własnego jednocylindrowego silnika Diesla o mocy do 8 kW, uruchamianego z kabiny pojazdu przyciskiem startera na pilocie sterującym posypywarki;
- 9) Dostosowana do rozsypywania różnych materiałów np.: chlorek sodu, chlorek wapnia, piasek, mieszanka chlorowo-solna, mieszanka piaskowo-solna z możliwością zaprogramowania parametrów rozsypywanego materiału: ciężaru właściwego lub wielkości ziaren (granulacji);
- 10) Dozowanie dawki rozsypywanego materiału poprzez zmianę prędkości taśmy transportowej;
- 11) Układ solankowy o pojemności min. 1 750 litrów - 2 zbiorniki po obu stronach posypywarki napełniany przez złącze z filtrem;
- 12) Profilowana gumowa taśma transportera, na całej długości podparta na płycie ślizgowej zapewniająca rozdrabnianie zbrylonego lub zawilgoconego materiału poprzez ograniczenie otwarcia klapy dozującej do wysokości: 40 mm dla soli, 130 mm dla piasku;
- 13) Regulowana wysokość talerza rozrzucającego;
- 14) Taśmowy system podawania środków chemicznych o szerokość taśmy: min. 400 mm;
- 15) Montaż na skrzyni ładunkowej pojazdu za pomocą łańcuchów;
- 16) Pulpit sterujący odporny na niskie, ujemne temperatury, podświetlany, monochromatyczny, graficzny wyświetlacz LCD;
- 17) Podświetlane przyciski do sterowania następującymi funkcjami:
 - włączanie / wyłączenie podajnika materiału suchego,
 - włączanie maksymalnej gęstości posypywania,
 - włączanie / wyłączenie światła ostrzegawczego,
 - włączanie / wyłączenie funkcji zwilżania soli,
 - włączanie / wyłączenie światła roboczego,
 - inne funkcje z menu;
- 18) Możliwość indywidualnego przypisania poszczególnych podświetlanych przycisków;

- 19) Programowanie min. 4-ch rodzajów materiału stałego i 3 cieczy w tym: 2 rodzaje materiałów ze zwilżeniem i 2 rodzaje na sucho;
- 20) Dostęp do menu oddzielnie dla operatora, nadzoru i dla serwisu, zabezpieczone kodami PIN;
- 21) Możliwość ustawienia rozsypywanego materiału (min. 7 materiałów do wyboru):
 - sól mialka,
 - sól gruba,
 - piasek średni,
 - żwir gruby,
 - NaCl (solanka),
 - CaCl₂ (roztwór chlorku wapnia),
 - MgCl₂ (roztwór chlorku magnezu),
 - sól mialka + solanka,
 - sól mialka + roztwór chlorku wapnia,
 - sól mialka + roztwór chlorku magnezu;
- 22) System symulacji jazdy z prędkością 30 km/godz. z możliwością zmiany prędkości symulowanej w zakresie 5-50 km/godz., uruchamianej na postoju lub podczas jazdy z dowolną prędkością za pomocą pilota;
- 23) Automatyczny system sterowania zapewniający stabilność gęstości posypywania (g/m²) oraz szerokości sypania (m) niezależnie od prędkości jazdy pojazdu poprzez połączenie z tachografem lub wyjścia sygnału droga prędkość do układu sterowania posypywarki;
- 24) Szerokość sypania regulowana w zakresie od 2 do 10 m (co jeden metr);
- 25) Układ sterowania z kabiny kierowcy zapewniający stopniowanie: z krokiem co 1 g/ m² przy dozowaniu soli w zakresie 5 - 40 g/ m² , z krokiem co 10 g/ m² przy dozowaniu mieszanki uszorstniającej w zakresie 20 - 300 g/m²;
- 26) Zamknięte układy sterujące gwarantujące uzyskiwanie bardzo precyzyjnego dozowania i dokładnej szerokości posypywania;
- 27) Możliwość instalacji lokalnego oprogramowania i jego konfiguracji poprzez wejście USB;
- 28) Rynna zasypowa oraz talerz rozsypujący wykonane ze stali kwasoodpornej wyposażona w 2 sprężyny gazowe ułatwiające jej podnoszenie;
- 29) Asymetryczne posypywanie sterowane z pulpitu;
- 30) Zmiana asymetrii posypywania poprzez zmianę położenia rynny zsykowej względem środka talerza rozrzucającego;
- 31) Sita nasypowe (wielkość oczek ok. 100x100 mm) zabezpieczające skrzynie solarki przed załadunkiem brył i zanieczyszczeń;
- 32) Talerz rozsypujący o średnicy 490 mm, wykonany ze stali szlachetnej;
- 33) Odczytywanie na pulpicie sterowniczym danych pracy posypywarki tj.: długość przejechanej trasy, zużycie środków chemicznych, zużycie solanki oraz czasu pracy;

- dziennie z możliwością resetowania, w metrach, kilogramach, litrach, godzinach, narastająco bez resetowania, w kilometrach, tonach, m³, godzinach;
- 34) Oddzielna zewnętrzna (przenośna) karta pamięci (pendrive) współpracująca z gniazdem USB złącza na pulpicie sterującym do automatycznego zapisywania wymienionych w pkt 33 danych, a ponadto zapisanych w pamięci pulpitu sterującego poniższych danych pojazdu:
- typ operacji,
 - numer seryjny,
 - numer klienta,
 - numer maszyny klienta,
 - data i czas klienta,
- z możliwością ich przenoszenia do komputera.
- 35) Protokół przesyłania danych parametrów pracy zgodnie z normą: EN 15430-1 umożliwiający współpracę z systemem telematycznym (po doposażeniu pulpitu sterującego w moduły GPRS ora GPS, wraz z możliwością zakupienia subskrypcji z kartą SIM do transmisji danych) zapewniającym przesyłanie w czasie rzeczywistym informacji o pracy posypywarki z podglądem na monitorze parametrów pracy:
- szerokość posypu (lewa/prawa strona)
 - dawka (gęstość posypu)
 - prędkość pracy
 - data
 - godzina
- na trasie dla analizy kosztów zużycia środków chemicznych, jak również z kontrolą danych posypywania:
- dystans przejechany
 - dystans posypania
 - prędkość jazdy w czasie sypania
 - koordynatory GPS z aktualnymi trasami posypywania
 - całkowity i średni czas trwania każdego działania
 - odtworzenia wszystkich działań w dowolnym czasie.
- 36) Skrzynia ładunkowa z przykryciem wodoodpornym i mechanizmem otwierania przez operatora stojącego na ziemi;
- 37) Programowanie wartości max. i min. parametrów posypywarki i zabezpieczenia tych wartości kodem przed osobami nieupoważnionymi;
- 38) Przycisk MAX zwiększający dwukrotnie aktualną gęstość posypywania;
- 39) Sterowanie posypywarką z pulpitu zamocowanego na uchwycie w kabinie pojazdu;
- 40) Dodatkowe informacje wyświetlane na pulpicie sterującym: dane posypywarki (nazwa, producent, typ, numer seryjny, rok produkcji, wersja oprogramowania), dane pilota oraz panelu sterującego (wersja oprogramowania oraz numer seryjny);

- 41) Automatyczna kalibracja systemu sterowania dla ustawionych właściwości rozsypywanego materiału;
- 42) Powiadomienie dźwiękiem o usterkach oraz komunikaty o usterkach w postaci symbolu usterki na wyświetlaczu w zakresie:
 - brak sygnału od czujnika taśmy transportowej,
 - niewłaściwa liczba obrotów taśmy transportowej,
 - brak sygnału od czujnika pompy solanki,
 - niewłaściwa liczba obrotów pompy solanki,
 - brak opuszczenia rynny ssypowej,
 - brak komunikacji między modułami i systemem sterowania,
 - pamięć zajęta w min.75%,
 - pamięć jest pełna;
- 43) Czujnik pływakowy minimalnego poziomu solanki z kontrolką na pulpicie sterującym;
- 44) Drabinka podnoszona ze stali nierdzewnej;
- 45) Światło ostrzegawcze;
- 46) Znak bezpieczeństwa CE;
- 47) Elektroniczny układ kontroli posypywania bezstykowy z czujnikiem podczerwieni umieszczonym przy talerzu rozrzucającym reagujący bezstykowo na strumień rozrzucanego;
- 48) Podpory demontażowe z mechanizmem korbowym;
- 49) Folia odblaskowa biało-czerwona;
- 50) Kolor pomarańczowy RAL 2011.;
- 51) Tylny reflektor umożliwiający obserwację posypywania w nocy (czerwone światło LED).

Wymagania ogólne dotyczące sposobu realizacji zamówienia

- 1) Wykonawca dostarczy na własny koszt i ryzyko przedmiot zamówienia do siedziby Zamawiającego: ZUM „Muniserwis” Z.B., 09-400 Płock, ul. Przemysłowa 33 w terminie do dnia 30.09.2022 r. oraz zapewni szkolenie z obsługi sprzętu w siedzibie Zamawiającego dla 2 osób wskazanych przez Zamawiającego w ciągu 14 dni od dnia podpisania protokołu odbioru.
- 2) Wykonawca zapewni przeglądy i bezpłatne naprawy gwarancyjne.
- 3) Czas reakcji serwisu w okresie gwarancyjnym rozumiany jest jako czas od otrzymania zgłoszenia usterki do podjęcia skutecznych działań zmierzających do jej likwidacji; wynosi max 24 godziny.
- 4) W dniu dostawy przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć:
 - instrukcję eksploatacji – dokumentację w języku polskim,
 - instrukcję obsługi w języku polskim,
 - komplet dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji,
 - książkę gwarancyjną.
- 5) Gwarancja na przedmiot zamówienia –24 miesiące.