

## 10. Załącznik nr 10 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia

Nr sprawy: WI.271.15.2022

Opis przedmiotu zamówienia dla zadania „Zakup urządzenia do czyszczenia ulic w Mińsku Mazowieckim”. Wymagane parametry urządzenia do czyszczenia ulic będącego przedmiotem zamówienia:

Lp.	Opis parametru
	<b>Pojazd Bazowy</b>
	Nowy, rok produkcji nie wcześniej niż 2021.
	Silnik Diesel – moc minimalna – 55 kW, przy 2 800 1/min
	Max. moment obrotowy silnika 270 Nm przy 1.600 1/min
	Silnik 4-cyl. wysokoprężny z zamkniętym filtrem cząstek stałych chłodzony cieczą
	Emisja spalin min EuroMot/Stage 5
	Pojemność silnika min 2 200 cm <sup>3</sup>
	Zbiornik paliwa min 65 l
	Promień skrętu wewnętrzny max 3 660 mm
	Opony 255/65 R16, wraz z poszerzeniem błotników
	Prędkość transportowa do 40 km/h
	Rozstaw osi max 2 044 mm
	Promień skrętu (szczotek) wewnętrzny max 3 544 mm
	Dopuszczalna masa całkowita 3 500 kg
	Hamulec jezdny poprzez hamowanie hydrostatyczne na wszystkie 4 koła
	Hamulec awaryjny: hydrauliczny hamulec nożny jako hamulec bębnowy na przednich kołach
	Hamulec postojowy na hamulcu bębnowym na przednich kołach, sterowany elektrycznie za pomocą linki hamulca
	Konstrukcja Przegubowa
	Komfortowa kabina elastycznie zawieszona z centralnym siedzeniem
	Kabina 1-osobowa z ogrzewaniem i klimatyzacją
	Okno przesuwne prawe i lewe
	Izolacja akustyczna dla optymalnego poziomu hałasu. Poziom hałasu w kabinie (max.) 75 dB (A)
	Kolumna kierownicy z regulacją wysokości i nachylenia
	Sterowanie za pomocą ergonomicznej konsoli sterowania zintegrowanej z podłokietnikiem
	Wyświetlacz pokazujący wszystkie informacje o pojeździe i komputer pokładowy, w tym diagnostykę pojazdu.
	Światła mijania, światła postojowe, kierunkowskazy i światła drogowe z boku ramy kabiny, 2 światła robocze LED na dole kabiny
	Światła tylne LED
	Dwa światła robocze LED z przodu kabiny
	Hydrostatyczny napęd jazdy z 2-ma zakresami/trybami (tryb pracy/tryb transport)
	Bezstopniowa regulacja automatyczna w zależności od obciążenia
	Tryb Eco - maksymalna prędkość przy zmniejszonej prędkości obrotowej silnika
	Poziom hałasu w kabinie w Trybie ECO (max.) 71 dB (A)
	Stały napęd hydrostatyczny na cztery koła
	Hydrauliczna blokada mechanizmu różnicowego
	Przegubowy układ kierowniczy
	Mechaniczne zawieszenie podwozia (resory piórowe)
	Zbiorniki hydrauliczne ze stali nierdzewnej
	Monitorowanie poziomu i temperatury oleju hydraulicznego
	Płaskie szybkozłącza uszczelniające do osprzętu przedniego (urządzeń roboczych)
	Hydrauliczny system podnoszenia z siłownikiem narzędzi roboczych montowanych z przodu nośnika

	<p>Fotel kierowcy, wraz ze zintegrowanym 3-punktowym pasem bezpieczeństwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• amortyzacja pneumatyczna</li> <li>• wykrywanie zajętości fotela</li> <li>• bezstopniowa regulacja nachylenia oparcia</li> <li>• podłokietnik z lewej strony</li> <li>• regulowany zagłówek</li> <li>• automatyczne dostosowanie fotela do masy ciała</li> </ul>
	Radio- Bluetooth wraz z USB/MP3
	<p>Kamera i monitor do obserwacji przestrzeni z tyłu zmiatarki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zintegrowana kamera cofania</li> <li>• kąt widzenia ok. 135 stopni</li> <li>• kamera z nocnym oświetleniem na podczerwień</li> </ul>
	<p>Dodatkowa kamera do obserwacji ssawy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kamera z nocnym oświetleniem na podczerwień</li> <li>• kąt widzenia ok. 135 stopni</li> <li>• reflektor LED do oświetlenia obszaru roboczego wokół ssawy</li> </ul>
	Sygnal ostrzegawczy biegu wstecznego
	Myjka wysokociśnieniowa montowana z tyłu pojazdu, o ciśnieniu min. 160 bar-11 litrów/min, wyposażona w pistolet ręczny natryskowy z wężem min. 8 m, nie demontowalna przy demontażu zbiornika na inny osprzęt (zintegrowana z nośnikiem)
	Pojemność wody czystej 200 l
	Wąż (5 m) z przyłączem "Storz", do napełniania
	Podgrzewane lusterka boczne szerokokątne
	2 dodatkowe światła robocze LED, na dachu, z przodu
	Reflektory główne LED
	Światło ostrzegawcze LED
	Hydrauliczne sterowanie - odciążenie przedniego podnośnika, regulowane na podłokietniku obsługowym (zamiast standardowego odciążenia sprężynowego)
	Ochrona antykorozyjna dla ram pojazdów (zalecana w utrzymaniu zimowym)
	Blok (listwa) smarowania, zewnętrzny (dla trudno dostępnych punktów smarnych)
	Miernik podciśnienia do rury ssącej (wskaźnik zegarowy w kabinie), dla zmiatarki
	Płyta montażowa do 3-ciej szczotki
	Trójkąt montażowy adaptera Kat.0, odpowiadający normie DIN ISO 11001-2 Kat. komunalna
	Koło zapasowe
	Torba z narzędziami
	<b>Zmiatarka</b>
	<p>Demontowalny zbiornik o pojemność min. 1,4 m<sup>3</sup> ze wskaźnikiem poziomu wody obiegowej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aluminiowy</li> <li>• kolor paneli bocznych w kolorze pojazdu podstawowego</li> <li>• przeznaczony do zmiatania i zbierania trawy</li> <li>• hydrauliczne opróżnianie do tyłu – wysokość wysypu min 1.600 mm</li> <li>• funkcje zbiornika obsługiwane przez główny panel sterowania w kabinie</li> <li>• uniwersalne sito separujące do wody obiegowej oddzielające zanieczyszczenia</li> <li>• zbiornik wody obiegowej min 200 l</li> <li>• dysze wodne w systemie ssącym do redukcji zapylenia</li> </ul>
	Wózek do odstawiania zbiornika zmiatarki (system szybkowymienny)
	Demontowalny zespół trzech szczotek talerzowych napędzanych hydraulicznie (2 szczotki boczne i 3-cia szczotka na ramieniu wysięgnik zmontowana na płycie przedniej montażowej)
	<p>Zespół zmiatający system 2-szczotkowy (ciągniony), wraz z ssawą</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szybka wymiana ssawy</li> <li>• hydraulicznie obsługiwana kłapa umożliwiająca wciąganie dużych zanieczyszczeń</li> <li>• hydrauliczne podnoszenie i opuszczanie, niezależne wsuwanie i wysuwanie</li> <li>• bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej 0-150 obr./min</li> <li>• dysze wodne (2 szt. / szczotka talerzowa) do redukcji zapylenia</li> <li>• automatyczna ochrona przed kolizją</li> </ul>

	Ssawa prowadzona na 4 rolkach, hydraulicznie podnoszona
	Wózek do przechowywania dla systemu 2-szczotek talerzowych
	3-cia szczotka do pracy z prawej/lewej strony: szerokość robocza min 3.100 mm regulacja prędkości obrotowej 0-150 obr./min <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 dysze wodne</li> <li>• pozycja zmiatania w lewo lub w prawo</li> <li>• hydrauliczna regulacja nachylenia szczotki</li> </ul>
	Wózek do przechowywania 3-szczotki
	Ośłona przeciwrozbryzgowa 3-szczotki
	Średnica szczotek talerzowych min 900 mm
	Materiał szczotek tworzywo sztuczne
	Max. szerokość zmiatania 2-ma szczotkami min. 2 400 mm
	Max. szerokość zmiatania z 3-cia szczotką min. 3 100 mm
	Szerokość wewnętrzna kanału ssawnego min 760 mm
	Średnica węża ssawnego min 180 mm
	Układ napędowy turbiny ssawnej hydrauliczny
	Max. wydatek powietrza turbiny min 6 900 m <sup>3</sup> /h
	Prędkość obrotowa turbiny min 2 700 obr./min
	Pojemność wody czystej min 200 l- zgodnie z opisem pojazdu bazowego
	Pompa wody czystej min 7 bar przy 11 litrach/min
	Woda obiegowa 150-200 l w zbiorniku na zmiotki
	System wody obiegowej (recyrkulacja) poprzez doprowadzenie wody użytkowej grawitacyjnie do rury ssącej
	Maksymalna prędkość zmiatania min. 16 km/h
	Długość z 2-ma szczotkami max 4 415 mm
	Długość z 3- cią szczotką max 5 450 mm
	Szerokość ze szczotkami max 1 620 mm
	Światło LED, na zbiorniku zmiatarki z tyłu
	Uchwyt na łopatę oraz miotłę
	Ręczny wąż zasysający min 4m, przyłączy z boku zbiornika
	Dmuchała ssąca (turbina) zamontowana pod zbiornikiem Certyfikat PM10, PM 2,5 Certyfikat CE Poziom hałas w Trybie ECO 98 dB (A) Poziom hałas w kabinie (max.) 75 dB (A)
	Szkolenie w zakresie obsługi urządzenia