Zał. Nr 1 do SWZ

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić, iż oferowany przez niego przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wyszczególnione parametry:

marka/typ każdego nośnika z zabudową zamiatarki: …………………………………

rok produkcji każdego nośnika z zabudową zamiatarki: …………………………………

marka/typ każdej zabudowy solarki: …………………………………

rok produkcji każdej zabudowy solarki: …………………………………

marka/typ każdej zamiatarki walcowej do odgarniania śniegu: …………………………………

rok produkcji każdej zamiatarki walcowej do odgarniania śniegu: …………………………………

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup w formie leasingu operacyjnego (z opcją wykupu) wraz z dostawą do siedziby Zamawiającego 2 szt. fabrycznie nowych nośników osprzętu komunalnego z zabudową zamiatarki i wymiennym osprzętem zimowym, dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Oczyszczania Sp. z o.o. w Krakowie.
2. Podstawowe parametry techniczne każdego z nośników oraz zabudów stanowiących przedmiot zamówienia:

**2.1. Parametry techniczne 2 szt. nośników osprzętu komunalnego z zabudową zamiatarki:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry techniczne wymagane** | **Potwierdzenie spełnienia warunku (tak/nie\*)** |
| 1 | Rok produkcji 2021 |  |
| 2 | Wszystkie dwa nośniki osprzętu komunalnego z zabudową zamiatarki muszą być tej samej marki i typu i pochodzić z seryjnej produkcji. |  |
| 3 | Konstrukcja przegubowa |  |
| 4 | Napęd hydrostatyczny bezstopniowy 4X4 z możliwością pracy w trybie roboczym i trybie przejazdowym. |  |
| 5 | Koła pojedyncze z oponami zapewniającymi niski nacisk na podłoże. Rozmiar opon min. R15 M+S |  |
| 6 | Koło zapasowe pełnowymiarowe |  |
| 7 | Podwozie zawieszone na sprężynach z amortyzatorami hydraulicznymi lub zawieszenie hydropneumatyczne. |  |
| 8 | Moc silnika min. 50 kW max. 75 kW chłodzony cieczą |  |
| 9 | Silnik wysokoprężny spełnia wymagania normy emisji spalin 2016/1628/EC Stage V (certyfikat) |  |
| 10 | Odwracalny ciąg wentylatora chłodnicy cieczy chłodzącej |  |
| 11 | Prędkość przejazdowa max 25 km/h – pojazd wolnobieżny |  |
| 12 | Nośnik wyposażony w oświetlenie LED drogowe zgodne z ustawą Prawo o Ruchu Drogowym |  |
| 13 | Dodatkowe oświetlenie u góry kabiny - robocze |  |
| 14 | Nośnik wyposażony w oświetlenie robocze  |  |
| 15 | Licznik motogodzin |  |
| 16 | Tempomat |  |
| 17 | Lusterka wsteczne podgrzewane |  |
| 18 | Zbiornik paliwa min. 50 l |  |
| 19 | Belka ostrzegawcza nad kabiną kierowcy w kolorze pomarańczowym wykonana w technologii LED z napisem MPO |  |
| 20 | Światło ostrzegawcze zamontowane z tyłu pojazdu z błystnikiem |  |
| 21 | Ogrzewanie oraz klimatyzacja kabiny kierowcy |  |
| 22 | Drzwi przeszklone z lewej i prawej strony kabiny |  |
| 23 | Wizier w podłodze umożliwiający obserwację dyszy ssącej z kabiny operatora |  |
| 24 | Radioodbiornik |  |
| 25 | Światło i akustyczny sygnał cofania |  |
| 26 | Kabina kierowcy wyposażona w urządzenie do łączności radiowej kompatybilne z działającymi u Zamawiającego. |  |
| 27 | System monitoringu wizyjnego zewnętrznego umożliwiający przekaz danych online składający się z rejestratora, monitora w kabinie kierowcy oraz 4 kamer, kompatybilny z systemem działającym u zamawiającego.  |  |
| 28 | Kamera pokazująca obraz bezpośrednio z przed ssawy z wyświetlaczem wewnątrz kabiny. |  |
| 29 | Siedzenie kierowcy komfortowe z zawieszeniem pneumatycznym lub hydraulicznym, regulowane. |  |
| 30 | Regulowana kolumna kierownicy. |  |
| 31 | Wymiary zamiatarki wraz z zespołem zamiatającym trzy szczotkowym:- Wysokość max. 2 000 mm. (bez świateł ostrzegawczych)- Szerokość max. 1 250 mm. ( ze złożonymi lusterkami)- Długość max. 5 170 mm.- rozstaw osi max. 1 600 mm. |  |
| 32 | DMC max. 3 500 kg |  |
| 33 | Elementy podwozia zabezpieczone antykorozyjnie |  |
| 34 | Hamulce hydrauliczne |  |
| 35 | Hamulec postojowy |  |
| 36 | Kolor pomarańczowy RAL 2011 |  |
| 37 | Czołowa płyta szybkiej wymiany osprzętu |  |
| 38 | System szybkiej wymiany osprzętu, dotyczy narzędzi montowanych z przodu jak i z tyłu pojazdu, bez konieczności użycia kluczy lub innych narzędzi – szybkozłącza hydrauliczne, wodne, elektryczne. |  |
| 39 | Pełna hydraulika do sterowania osprzętem komunalnym. |  |
| 40 | Sterowanie wszystkimi funkcjami osprzętu z kabiny kierowcy. |  |
| 41 | Wysokość pokonywania krawężników min. 150 mm. |  |
| 42 | Poziom ciśnienia akustycznego (LpA) zgodny z dyrektywą 2006/42/WE i zgodnie z normą DIN EN ISO 11201 w normalnych warunkach pracy przy 1600 obr./min. max. 72 dB(A) lub norm równoważnych. |  |
| 43 | Gwarancja min 12 miesięcy na każdy nośnik, zabudowę oraz wszystkie urządzenia domontowane do nośnika – bez limitu motogodzin. |  |
| 44 | Pojazd musi być wyposażony w urządzenie GPS umożliwiające bieżące monitorowanie położenia pojazdu jak również w element rejestracji danych w wewnętrznym układzie pamięci (czarna skrzynka).**Uwaga !!!**System w kontekście monitorowania położenia jak również analizy zarejestrowanych danych musi być kompatybilny z systemem zarządzania flotą funkcjonującym u Zamawiającego |  |
| 45 | Zamiatarka podciśnieniowa z układem recyrkulacji wody. |  |
| 46 | Ładowność zbiornika zamiatarki min. 900 kg. |  |
| 47 | Zbiornik na zmiotki ze stali nierdzewnej **lub utwardzonego aluminium** o pojemności użytkowej - min 1 500 l pojemności nominalnej zgodnie z normą EN 15429 (certyfikat ) lub norm równoważnych (Certyfikat) |  |
| 48 | Wysokość wysypu ze zbiornika min. 1 400 mm. Wyładunek hydrauliczny. |  |
| 49 | Możliwość wysypu ze zbiornika za pomocą ręcznej pompki hydraulicznej w przypadku awarii hydrauliki. |  |
| 50 | Dodatkowa elastyczna, teleskopowa ręczna rura ssąca o długości min. 3 000 mm i średnicy min**. 120 mm** umożliwiająca pracę po obu stronach maszyny |  |
| 51 | Ssawa o szerokości min. 550 mm. |  |
| 52 | Klapa (lub inny system) sterowana z kabiny operatora umożliwiająca zassanie przez ssawę większych odpadów. |  |
| 53 | Kanał ssący o średnicy min. 180 mm., kanał ssący zamontowany w pojeździe w taki sposób, aby w pozycji roboczej mieścił się w obrysie pojazdu – brak konieczności demontażu kanału ssącego przy wykorzystaniu pojazdu do prac zimowych (szczotka walcowa do odgarniania śniegu, solarka). |  |
| 54 | Dwie szczotki talerzowe o średnicy min. 720 mm napędzane hydraulicznie z płynną regulacją obrotów, kąta pochylenia, położenia i docisku do podłoża. Szczotki ciągnione lub pchane posiadające zabezpieczenie przeciw wyłamaniu przy kolizji z przeszkodą. Sterowanie wszystkimi funkcjami szczotek z kabiny operatora. |  |
| 55 | Szerokość zamiatania min. 2 350 mm. przy użyciu trzech szczotek |  |
| 56 | Dodatkowa trzecia szczotka o średnicy min. 850 mm. na wysięgniku z możliwością zamiatania prawej i lewej strony oraz zamiatania na innej płaszczyźnie w stosunku do pozostałych szczotek. Możliwość montażu jako narzędzia lekkiej szczotki do chwastów.  |  |
| 57 | Zespół zamiatający montowany do czołowej płyty szybkiej wymiany osprzętu. |  |
| 58 | Dodatkowa szczotka (narzędzie) do chwastów luzem |  |
| 59 | System zraszania strefy zamiatania. Dysze zraszające na każdej szczotce. |  |
| 60 | Zbiornik wody czystej min. 180 l. |  |
| 61 | Przyłącze do hydrantu umożliwiające pobór wody z sieci wodociągowej. |  |
| 62 | Myjka wysokociśnieniowa o ciśnieniu roboczym min. 120 bar i wydajności min. 10 l/min wyposażona w pistolet ręczny z przewodem o długości min. 10 000 mm. |  |
| 63 | Wąż do grawitacyjnego spuszczania wody ze zbiornika na nieczystości |  |
| 64 | Wózek lub podpory do szybkiego demontażu nadbudowy zamiatarki oraz zespołu zamiatającego. |  |
| 65 | Zamiatarka musi posiadać Certyfikat PM 10 i PM 2,5 min. 4 gwiazdki zgodnie z Europejską Normą EN15429-3: 2015 Zamiatarki – Część 3: skuteczność zbierania cząstek stałych. (Certyfikat należy przekazać Zamawiającemu w chwili przekazania maszyny)  |  |

*\* odpowiednie wpisać*

 **2.2 Parametry techniczne 2 szt. wymiennego osprzętu zimowego – solarka:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry techniczne wymagane** | **Potwierdzenie spełnienia warunku (tak/nie\*)** |
| **1** | Rok produkcji 2021 |  |
| **2** | Wszystkie dwie solarki muszą pochodzić z produkcji seryjnej.  |  |
| **3** | Wszystkie dwie solarki muszą być tej samej marki i typu oraz muszą być kompatybilne z nośnikiem osprzętu opisanym w pkt. 2.1. |  |
| **4** | Pojemność zbiornika na sól min. 600 l |  |
| **5** | Dwa zbiorniki na ciecz po min 160 l każdy. |  |
| **6** | System wstępnego zwilżania soli. |  |
| **7** | Rozrzutnik soli z tarczą rozsiewającą. |  |
| **8** | Regulowana ilość rozsypywanego materiału oraz szerokość posypywania |  |
| **9** | Szerokość posypywania min. 5 000 mm |  |
| **10** | Regulacja ilości wysypywanych materiałów (sól, chlorki wapnia i magnezu, materiały szorstkie ) w zakresie min. 5 – 150 g/m2  |  |
| **11** | Układ sterowania umożliwiający utrzymywanie zadanych parametrów posypywania bez względu na prędkość jazdy. |  |
| **12** | Panel sterujący wszystkimi funkcjami posypywarki w kabinie operatora. |  |
| **13** | Oświetlenie robocze rozrzutnika |  |
| **14** | System szybkiej wymiany zabudowy solarki – szybkozłącza hydrauliczne i elektryczne. |  |
| **15** | Kolor solarki RAL 2011 |  |
| **16** | Wózek lub podpory do szybkiego montażu, demontażu i przechowywania solarki |  |

*\* odpowiednie wpisać*

**2.3 Parametry techniczne 2 szt. wymiennego osprzętu zimowego – zamiatarka walcowa do odgarniania śniegu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametry techniczne wymagane** | **Potwierdzenie spełnienia warunku (tak/nie\*)** |
| 1 | Rok produkcji 2021 |  |
| 2 | Wszystkie dwie zamiatarki walcowe do odgarniania śniegu muszą pochodzić z produkcji seryjnej.  |  |
| 3 | Wszystkie dwie zamiatarki walcowe do odgarniania śniegu muszą być tej samej marki i typu oraz muszą być kompatybilne z nośnikiem osprzętu opisanym w pkt. 2.1. |  |
| 4 | Napęd zamiatarki walcowej do odgarniania śniegu silnikiem hydraulicznym  |  |
| 5 | Bezstopniowa regulacja obrotów szczotki. |  |
| 6 | Szerokość szczotki min. 1 400 mm |  |
| 7 | Osłona przeciwrozbryzgowa. |  |
| 8 | Zamiatarka walcowa montowana do czołowej płyty szybkiej wymiany osprzętu nośnika opisanego w pkt. 2.1 niniejszego załącznika. |  |
| 9 | Hydrauliczne sterowanie zamiatarką walcową do odgarniania śniegu z kabiny kierowcy (podnoszenie, opuszczanie, skręt w lewo, skręt w prawo |  |
| 10 | System szybkiej wymiany zamiatarki walcowej do odgarniania śniegu – szybkozłącza hydrauliczne i elektryczne. |  |

*\* odpowiednie wpisać*

Uwaga !!!

1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć w dniu przekazania przedmiotu zamówienia wszystkie dokumenty dopuszczające nośniki osprzętu komunalnego do ruchu po drogach publicznych jako pojazdy wolnobieżne zgodnie z ustawą Prawo o Ruchu Drogowym
2. Wykonawca zobowiązuje się także:

- w terminie nie później niż 2 dni roboczych od daty protokolarnego przekazania przedmiotu niniejszego zamówienia, nieodpłatnie przeszkolić 4 kierowców - w zakresie obsługi i eksploatacji nośników wraz z wymiennym osprzętem zimowym stanowiącym przedmiot niniejszego zamówienia.

- w terminie nie później niż 7 dni od daty odbioru przedmiotu niniejszego zamówienia, nieodpłatnie przeszkolić w autoryzowanym serwisie bądź w siedzibie producenta, 6 pracowników Zamawiającego tj.: 3 mechaników i 3 elektryków – w zakresie naprawy pogwarancyjnej nośników jak i wymiennego osprzętu zimowego.

- wystawić dokument (określający zagadnienia objęte szkoleniem) potwierdzający udział pracowników Zamawiającego w szkoleniu. Lista osób przeznaczonych do szkolenia zostanie Wykonawcy przekazana najpóźniej w dniu szkolenia.

1. W przypadku awarii występującej w okresie udzielonej gwarancji, którejkolwiek z maszyn stanowiących przedmiot niniejszego zamówienia, trwającej dłużej niż 14 dni, Wykonawca zobowiązany jest nieodpłatnie podstawić w celu korzystania przez Zamawiającego maszyny zastępczej o parametrach takich samych jak opisane w niniejszym załączniku lub równoważnych.
2. **Wymagania dotyczące leasingu:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Leasing w walucie:**  | PLN |
| **Rodzaj rat leasingowych** | 35 równych rat – zgodnie z harmonogramem płatności rat leasingowych załączonym do oferty przetargowej wykonawcy |
| **Okres leasingu** | 36 miesięcy od dnia zakupu *(data protokołu zdawczo – odbiorczego)*. |
| **Wartość opłaty wstępnej** | 45 % |
| **Wartość wykupu przedmiotu leasingu po zakończonej umowie leasingu** | 6 % |

1. Wykonawca najpóźniej w dniu dostarczenia przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie przedłożyć Zamawiającemu uaktualniony harmonogram płatności rat leasingowych adekwatnie do rzeczywistych terminów płatności rat wynikłych z terminu dostarczenia przedmiotu zamówienia Zamawiającemu.