

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Zamówienie obejmuje dostawę do siedziby Zamawiającego 1 szt. fabrycznie nowego małogabarytowego pojazdu z fabrycznie nową zmienną zabudową letnią i zimową oraz dodatkowym osprzętem.

2.1. Podstawowe parametry techniczne pojazdu :

| L.p. | Parametry techniczne bezwzględnie wymagane | Potwierdzenie spełnienia warunków |
|------|---|-----------------------------------|
| 1. | Pojazd wolnobieżny nie wymagający rejestracji | |
| 2. | Moc silnika pojazdu min. 55 kW. | |
| 3. | Silnik wysokoprężny, 4 cylindrowy, spełniający wymagania STAGE V | |
| 4. | Konstrukcja przegubowa | |
| 5. | DMC do 3,5t. | |
| 6. | Podwozie 4 kołowe, napęd hydrostatyczny na 4 koła | |
| 7. | Szerokość pojazdu bez lusterek min. 1200 mm, max. 1300 mm. | |
| 8. | Zbiornik paliwa min. 50 litrów. | |
| 9. | Układ hamulcowy przedniej i tylnej osi wraz z hamulcem postojowym | |
| 10. | Deska rozdzielcza, wyświetlacz funkcyjny: obrotomierz, prędkościomierz, wskaźnik temp. cieczy chłodzącej, wskaźnik poziomu paliwa. Wyświetlacz przebiegu km dziennych i całkowity. Licznik cyfrowy mth pracy silnika i hydrauliki roboczej. | |
| 11. | Kabina wyposażona w instalację radiową i antenową oraz radio z USB i bluetooth. | |
| 12. | Lusterka boczne regulowane elektrycznie i podgrzewane. | |
| 13. | Klimatyzacja kabiny z obiegiem czynnika R-134A. | |
| 14. | Wykładzina podłogi kabiny z tworzywa | |
| 15. | Fotel kierowcy z zagłówkiem wyposażony w pasy bezpieczeństwa, amortyzowany pneumatycznie. | |
| 16. | Pokrowiec na siedzenie z materiału umożliwiającego pranie. | |
| 17. | Koło zapasowe, podnośnik dostosowany do pojazdu. | |
| 18. | Korek wlewu paliwa na kluczyk. | |
| 19. | Sygnal ostrzegawczy dźwiękowy przy biegu wstecznym. | |
| 20. | Gaśnica min. 2 kg, zainstalowana wewnątrz kabiny. | |
| 21. | Trójkąt ostrzegawczy. | |
| 22. | Klucz do odkręcania kół. | |
| 23. | Kolor podwozia maszyny biały lub pomarańczowy | |
| 24. | Lampa błyskowa EP 2 LW z podświetlanym napisem MPGK Katowice. | |
| 25. | Dodatkowe gniazdko zapalniczki 12 V. | |
| 26. | Koła minimum R15 z oponami wielosezonowymi M&S. | |
| 27. | Światła do jazdy dziennej LED. | |
| 28. | Kamera cofania. | |
| 29. | System oświetlenia zgodny z ustawą Prawo o Ruchu Drogowym. | |
| 30. | Tylne lampy zespolone led. | |

| | | |
|-----|--|--|
| 31. | <p>Zamawiający wymaga dostarczenia i montażu dwóch kamer wraz z obudową do rejestratorów Pulsar AWO529.</p> <p>Kamery mają zostać zamontowane z tyłu i przodu pojazdu tak aby monitorowały jego pracę. Okablowanie do kamery ma zostać zakończone w obudowie do rejestratorów Pulsar AWO529 zamontowanej w podsufitce kabiny kierowcy lub innym dostępnym miejscu nieutrudniającym pracy kierowcy (wymagany dostęp serwisowy). W obudowie Pulsar dostawca ma zamontować trzy gniazda 230V AC, do których zamawiający podłączy urządzenia pozwalające na zapis obrazu z kamer w chmurze. Zamawiający wykorzystuje w tym celu urządzenia Eagle Eye Networks dlatego dostarczone kamery muszą znajdować się na liście urządzeń kompatybilnych (lista dostępna pod adresem www: https://www.een.com/support/camera-compatibility-digital-ip/)</p> <p>W celu zapewnienia zasilania w obudowie pulsar należy przewidzieć moc 200W na 230VAC.</p> | |
| 32. | <p>Parametry kamer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obsługa sensorów / modułów optycznych o rozdzielczości min. 2MP • płynny obraz - poklatkowość na poziomie 25 kl./s. w natywnej rozdzielczości 2MP dla kompresji H.265 dla wszystkich sensorów • stabilizację obrazu; • konfigurację minimum 3 profili wideo dla każdego sensora co pozwoli na elastyczne zarządzanie strumieniami wideo dla różnych urządzeń i systemów trzecich. Kamery powinny obsługiwać kompresję min. MJPEG, H.264 oraz H.265. • Wymagane jest, aby kamera umożliwiała ustawienie kompresji MJPEG w pełnej rozdzielczości dla głównego strumienia wideo. • możliwość podłączenia urządzeń zewnętrznych poprzez porty wejść/wyjść w kamerze. Wymagane są min. 2 wejścia oraz 2 wyjścia alarmowe. • Wejście audio w celu opcjonalnego wyposażenia pojazdu w mikrofon w przyszłości; • analizę wideo: <ul style="list-style-type: none"> ○ możliwość stworzenia do 6 wirtualnych stref z zaawansowanymi algorytmami detekcji sklasyfikowanych obiektów: <ul style="list-style-type: none"> ➤ wejście / wyjście do strefy; ○ możliwość stworzenia do 6 wirtualnych linii z detekcją przekroczenia linii i rozróżnieniem kierunku przekroczenia linii; ○ kamery powinna zapewniać swobodę w konfiguracji algorytmów analizy wideo pozwalając na jednoczesne uruchomienie wszystkich algorytmów analizy wideo, na wszystkich sensorach kamery. Możliwość instalacji analizy wideo i aplikacji firm trzecich bezpośrednio w kamerze w celu rozszerzenia funkcjonalności kamery w przyszłości <p>Kamery w zakresie cyber-bezpieczeństwa powinny zapewniać minimalnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mechanizm (określany jako Secure Boot), który weryfikuje składniki oprogramowania kamery (bootloader, jądro systemu, system operacyjny) podczas jej uruchamiania pod kątem nieuprawnionych modyfikacji oprogramowania oraz pozwala na wykrycie złośliwego kodu; • wydzielony bezpieczny system operacyjny kamery znajdujący się w chronionym obszarze pamięci kamery, który jest dostępny tylko dla oprogramowania wewnętrznego kamery (brak dostępu z zewnątrz), który obsługuje funkcje bezpie- | |

| | | |
|-----|---|--|
| | <p>czeństwa kamery;</p> <ul style="list-style-type: none"> • firmware kamery podpisany cyfrowo, umożliwiający weryfikację autentyczności oprogramowania kamery podczas aktualizacji oprogramowania układowego kamery; • zabezpieczony port diagnostyczny kamer JTAG, za pomocą klucza uwierzytelniającego producenta kamery; • możliwość wyłączenia protokołów dostępu do kamery, takich jak: FTP, telnet, SSH, UPnP, Bonjour; • szyfrowanie pamięci zewnętrznej kamery (np. pamięć microSD) za pomocą algorytmu nie słabszego niż AES-256, w celu uniemożliwienia odczytu danych znajdujących się na karcie przez nieuprawnione osoby; | |
| 33. | Rok produkcji 2024 | |

2.2 Podstawowe parametry techniczne zamiatarki :

| L.p. | Parametry techniczne bezwzględnie wymagane | Potwierdzenie spełnienia warunków |
|------|---|-----------------------------------|
| 1. | Zamiatarka podciśnieniowa z układem recyrkulacji wody | |
| 2. | Zbiornik na zmiotki ze stali nierdzewnej o pojemności min. 1,5 m ³ zgodnie z normą DIN EN 15429. Hydrauliczne podnoszenie. Zbiornik wyposażony dodatkowo w pompę ręczną do awaryjnego podnoszenia. | |
| 3. | Maksymalna szerokość zmiatania co najmniej 2200 mm | |
| 4. | Ładowność zbiornika zamiatarki – co najmniej 1000 kg | |
| 5. | Dwie szczotki talerzowe o średnicy min. 850 mm. Z systemem zraszania. Regulacja (z kabiny kierowcy) szerokości zmiatania, położenia szczotek, docisku do podłoża. Szczotki zabezpieczone przed skutkami kolizji. | |
| 6. | Prawa szczotka powinna posiadać dodatkową funkcję płynnej regulacji pochylenia tarczy szczotki wraz z silnikiem hydraulicznym w osi równoległej do kierunku jazdy, (pochylenie regulowane za pomocą siłownika hydraulicznego w celu regulacji pochylenia szczotki do chwastów) sterowanie funkcją z kabiny operatora. | |
| 7. | Dysza ssawna o szer. min 500 mm. wraz z klapką do większych odpadów sterowana z kabiny | |
| 8. | Wizjer w podłodze umożliwiający obserwację dyszy ssącej z kabiny operatora | |
| 9. | Zespół zamiatający wyposażony w system ochrony przed kolizją z boku i z przodu pojazdu. | |
| 10. | Zbiornik czystej wody wykonany ze stali nierdzewnej o poj. Min 180 l. | |
| 11. | Certyfikat PM 10 oraz PM 2.5 EU lub równoważne. | |
| 12. | Myjka wysokociśnieniowa zasilana ze zbiornika wody czystej, ciśnienie 100-120 bar, ręczny pistolet spryskujący, wąż 10-15 m z automatycznym zwijadłem. | |
| 13. | Ręczny wąż ssawny teleskopowy: długość minimum 3,5 m, średnica minimum 125 mm, (dostosowany do pracy po obu stronach maszyny, z uchwytem, chowany po zakończeniu pracy) | |
| 14. | Przyłącze do hydrantu. | |
| 15. | Oświetlenie ostrzegawcze pomarańczowe typu LED zamontowane z tyłu zbiornika na zmiotki. | |
| 16. | Stojaki dla zbiornika na zmiotki i zespołu zamiatającego. | |

| | | |
|-----|-----------------------------|--|
| 17. | Rok produkcji 2023 lub 2024 | |
|-----|-----------------------------|--|

2.3. Podstawowe parametry techniczne zabudowy zimowej :

2.3.1. Podstawowe parametry techniczne posypywarki :

| L.p. | Parametry techniczne bezwzględnie wymagane | Potwierdzenie spełnienia warunków |
|------|---|-----------------------------------|
| 1. | Posypywarka z talerzem rozrzucającym wyposażonym w osłonę | |
| 2. | Zasobnik na materiał uszorstniający wykonany z materiału zabezpieczonego antykorozyjnie o pojemności min 0,7 m ³ | |
| 3. | Posypywarka dostosowana do rozsypywania różnych materiałów np. chlorek sodu, chlorek wapnia, piasek, mieszanina piasku i soli. | |
| 4. | Urządzenie musi być wyposażone w kratę zabezpieczającą przed przedostaniem się materiałów o nadmiernych gabarytach. | |
| 5. | Regulowana szerokość posypu w zakresie od 1,5 m do 6,0 m | |
| 6. | Napęd posypywarki hydrauliczny odpowiedni do pojemności posypywarki. | |
| 7. | Układ sterowania z kabiny operatora zapewniający uruchomienie/wyłączenie napędu posypywarki oraz regulację szerokości i gęstości posypu oraz asymetrii w jednym pilocie sterującym. Gęstość posypu niezależna od prędkości pojazdu. | |
| 8. | Plandeka osłaniająca zasobnik soli. | |
| 9. | Podpory demontażowe z możliwością regulacji podnoszenia i opuszczania | |
| 10. | Kolor posypywarki pomarańczowy RAL 2011. | |
| 11. | Podawanie materiału uszorstniającego poprzez przenośnik taśmowy. | |
| 12. | Pulsująca lampa ostrzegawcza diodowa typu LBL-10T w kolorze żółtym oraz światło robocze LED zamontowane z tyłu posypywarki skierowane na talerz. | |
| 13. | Instalacja elektryczna i hydrauliczna do sterowania posypywarką, z zastosowaniem szybkozłączy umożliwiających szybki montaż i demontaż. | |
| 14. | Rok produkcji 2023 lub 2024 | |

2.3.2. Podstawowe parametry techniczne pługa odśnieżnego :

| L.p. | Parametry techniczne bezwzględnie wymagane | Potwierdzenie spełnienia warunków |
|------|---|-----------------------------------|
| 1. | Pług dwulemieszowy. Szerokość robocza min. 1500 mm, wysokość odkładnicy min. 500 mm. | |
| 2. | Odkładnica z blachy stalowej lub tworzywa sztucznego przeznaczonego do zimowego utrzymania dróg, odporne na uszkodzenia, w kolorze pomarańczowym. | |
| 3. | Kąt skreću odkładnicy +/- 30 stopni. | |
| 4. | Podnoszenie i skręt pługa sterowane niezależnym układem. | |
| 5. | Odkładnica wyposażona w światła obrysowe. | |
| 6. | Montaż pługa na płycie czołowej pojazdu. | |
| 7. | Sterowanie pługiem z kabiny kierowcy. | |
| 8. | Elementy metalowe pługa zabezpieczone antykorozyjnie. | |
| 9. | Szybki montaż i demontaż pługa. | |
| 10. | Instalacja elektryczna i hydrauliczna do sterowania pługiem z zastosowaniem szybkozłączy | |

| | | |
|-----|---|--|
| | umożliwiających szybki montaż i demontaż. | |
| 11. | Rok produkcji 2023 lub 2024 | |

3. Warunki dodatkowe :

| | | |
|-----|--|--|
| 1. | Szczotka walcowa do śniegu o szerokości roboczej 160 cm z regulacją obrotów oraz hydraulicznym przestawianiem bocznym. Dla zapewnienie bezpieczeństwa gumowe osłony . Rok produkcji 2023 lub 2024 | |
| 2. | Urządzenie do szorowania na mokro montowane z przodu pojazdu z wahadłowym korpusem. Trzy szczotki o szerokości 460 mm – do szybkiej wymiany bez użycia narzędzi. Zintegrowany układ recyrkulacji wody brudnej opcjonalnie praca z wodą czystą lub recyrkulacyjną. Ssawa bezpośrednio za szczotkami – podnoszona niezależnie . Wyposażona w dozownik z możliwością ustawienia w zależności od potrzeb. Szerokość urządzenia szorująco – zbierającego – minimum 1000 mm- maks. 1250 mm. Rok produkcji 2023 lub 2024 | |
| 3. | Zamawiający zastrzega sobie możliwość sfinansowania przedmiotu zamówienia przez wybraną firmę leasingową. | |
| 4. | Wykonawca przedstawi referencje dot. jednej dostawy wykonanej przez dostawcę w ciągu ostatniego roku przed wszczęciem postępowania pojazdu o wartości min. 600.000,00 PLN netto. | |
| 5. | Wykonawca jest odpowiedzialny za dostarczenie przedmiotu zamówienia, którego parametry eksploatacyjne i konstrukcyjne będą zgodne ze świadectwem homologacji. | |
| 6. | Wykonawca dostarczy pojazd wraz z zamiatarką do siedziby Zamawiającego w terminie maksimum 12 tygodni. Za datę odbioru rozumie się protokolarne przekazanie Zamawiającemu kompletnych pojazdów wraz z niezbędnymi dokumentami dopuszczającymi do ruchu po drogach publicznych jako pojazdy wolnobieżny zgodnie z ustawą Prawo o Ruchu Drogowym. | |
| 7. | Wykonawca dostarczy niżej wymienione dokumenty (w języku polskim) : 1) dokumenty homologacyjne 2) instrukcja obsługi pojazdu 3) instrukcja obsługi zamiatarki 4) instrukcja obsługi posypywarki 5) instrukcja obsługi pługa i szorowarki 6) książka gwarancyjna pojazdu, zamiatarki, posypywarki, pługa, szczotki do śniegu oraz szorowarki 7) katalog części zamiennych na pojazd oraz cały osprzęt w wersji papierowej i cyfrowej lub platformie dostawcy | |
| 8. | Wykonawca zapewni udzielenie gwarancji : - 36-miesięcznej pełnej gwarancji na cały przedmiot zamówienia licząc od daty protokolarnego odbioru przedmiotu zamówienia. Szczegółowe warunki gwarancji zostaną określone w przedmiotowej umowie. | |
| 9. | W przypadku wystąpienia awarii pojazdu, zamiatarki lub posypywarki, Wykonawca zobowiązuje się w terminie 5 dni roboczych do usunięcia usterki lub udostępnienia pojazdu, zamiatarki, posypywarki zastępczej chyba, że strony uzgodnią dłuższy termin. | |
| 10. | Wykonawca przeszkoli nieodpłatnie : - 3 kierowców w zakresie prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji i obsługi pojazdu, - 2 mechaników w ogólnym zakresie budowy i naprawach maszyny oraz szczegółowo w zakresie obsługi technicznej tzw. OT-2. Zamawiający oczekuje, że w ostatnim roku przed upływem gwarancji, Wykonawca podczas wykonywania przeglądów przeszkoli pojedynczo mechaników w zakresie czynności obsługowych i stosowanych materiałów eksploatacyjnych. Szkolenie kierowców należy przeprowadzić w terminie 7 dni od daty odbioru przedmiotu zamówienia i należy wystawić świadectwa udziału w szkoleniu. | |
| 11. | Wykonawca udziela zgodę na montaż urządzeń do monitorowania i lokalizacji pojazdów w trakcie trwania gwarancji. | |

