ZAŁĄCZNIK NR 2

**FORMULARZ OFERTY TECHNICZNEJ**

**NA DOSTAWĘ FABRYCZNIE NOWEGO POJAZDU CIĘŻAROWEGO DO ZBIÓRKI ODPADÓW SEGREGOWANYCH W POSTACI ŚMIECIARKI TRZYKOMOROWEJ**

Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia formularza oferty technicznej przez uzupełnienie kolumny „Dane techniczne oferowane”, poprzez wpisanie TAK lub wpisanie parametrów oferowanego pojazdu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | | **PODWOZIE** | | | | **Dane techniczne oferowane** |
| 1 | | Podwozie fabrycznie nowe trzyosiowe 6x2 | | | Wymagane |  |
| 2 | | Pierwsza oś – skrętna, druga oś – napędowa, ostania oś – skrętna, wleczona | | | Wymagane |  |
| 3 | | Rozstaw osi pomiędzy pierwszą a drugą osią w mm (punktowany najmniejszy) | | | Maksymalnie 1 pkt. |  |
| 4 | | Dopuszczalna masa całkowita podwozia 26000 kg; +/-2% | | | Wymagane |  |
| 5 | | Kierownica po lewej stronie | | | Wymagane |  |
| 6 | | Kabina, minimum 3-miejscowa | | | Wymagane |  |
| 7 | | Kabina dzienna bez leżanki z przestrzenią do dyspozycji załogi za fotelami | | | Wymagane |  |
| 8 | | Silnik wysokoprężny min. 320 KM, zasilanie – wtrysk bezpośredni; | | | Wymagane |  |
| 9 | | Silnik spełniający normy emisji spalin zgodne z obowiązującymi przepisami minimum EURO 6 | | | Wymagane |  |
| 10 | | Maksymalny moment obrotowy silnika min. 1600 Nm; | | | Wymagane |  |
| 11 | | Minimalna pojemność skokowa 9000 cm3 | | | Wymagane |  |
| 12 | | Skrzynia biegów automatyczna lub zautomatyzowana | | | Wymagane |  |
| 13 | | Możliwości zmiany manualnej biegów | | | Wymagane |  |
| 14 | | Wielostopniowy hamulec ciągłego działania | | | Wymagane |  |
| 15 | | Promień zawracania krawężnikowy w mm (punktowany najmniejszy) | | | Maksymalnie 2 pkt. |  |
| 16 | | Osuszacz powietrza podgrzewany | | | Wymagane |  |
| 17 | | Przystawka odbioru mocy odsilnikowa spełniająca wymogi zabudowy | | | Wymagane |  |
| 18 | | Sposób uruchamiania pompy prosty nie angażujący kierowcy realizowany poprzez łatwo dostępne przyciski (maksymalnie dwie czynności) nie wymagający używania dźwigni hamulca postojowego. | | | Wymagane |  |
| 19 | | Możliwość zainicjowania wypalania filtra cząstek stałych przez użytkownika | | | Wymagane |  |
| 20 | | Możliwość wstrzymania automatycznego wypalania filtra cząstek stałych | | | 0,5 pkt. |  |
| 21 | | Opony o rozmiarze315/80R22,5, na osi napędowej opony budowlane, na pozostałych osiach – opony do ruchu lokalnego | | | Wymagane |  |
| 22 | | Przednie zawieszenie resory paraboliczne, dopuszczalna masa min. 8000 kg; | | | Wymagane |  |
| 23 | | Stabilizator osi przedniej; | | | Wymagane |  |
| 24 | | Tylne zawieszenie pneumatyczne, | | | Wymagane |  |
| 25 | | Oś napędowa, dopuszczalne obciążenie min. 11500kg | | | Wymagane |  |
| 26 | | Oś wleczona, dopuszczalne obciążenie min. 8000kg | | | Wymagane |  |
| 27 | | Oś wleczona podnoszona pneumatycznie | | | Wymagane |  |
| 28 | | Stabilizator osi tylnej; | | | Wymagane |  |
| 29 | | Regulacja pneumatyczna wysokości zawieszenia tylnego; | | | Wymagane |  |
| 30 | | Blokada mechanizmu różnicowego tylnej osi; | | | Wymagane |  |
| 31 | | Układ hamulcowy z systemem zapobiegającym blokowaniu się kół podczas hamowania ABS; | | | Wymagane |  |
| 32 | | Hamulce tarczowe na wszystkich osiach; | | | Wymagane |  |
| 33 | | Układ antypoślizgowy ASR; | | | Wymagane |  |
| 34 | | Układ kontroli toru jazdy ESP | | | Wymagane |  |
| 35 | | Komputer pokładowy z menu w języku polskim | | | Wymagane |  |
| 36 | | Komputer z opcją kontrolującą terminy przeglądów dostosowany interwałami do przeznaczenia pojazdu | | | Wymagane |  |
| 37 | | Zbiornik paliwa min 300 litrów z korkiem zamykanym na klucz; | | | Wymagane |  |
| 38 | | Zbiornik paliwa z tworzywa sztucznego lub pokryty polimerową, bitumiczną warstwą ochronną co najmniej do ¾ wysokości | | | Wymagane |  |
| 39 | | Układ kierowniczy ze wspomaganiem; | | | Wymagane |  |
| 40 | | Immobilizer | | | Wymagane |  |
| 41 | | Koło kierownicy z regulowaną wysokością i pochyleniem; | | | Wymagane |  |
| 42 | | Siedzenie kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym; | | | Wymagane |  |
| 43 | | Klimatyzacja; | | | Wymagane |  |
| 44 | | Ogrzewane lusterka wsteczne; | | | Wymagane |  |
| 45 | | Elektrycznie regulowane lusterka wsteczne | | | Wymagane |  |
| 46 | | Centralny zamek na pilota (pilot osobny) możliwość zamknięcia drzwi z pilota podczas pracy pojazdu | | | Wymagane |  |
| 47 | | Boczne belki przeciwnajazdowe | | | Wymagane |  |
| 48 | | Oświetlenie zgodne z przepisami ruchu drogowego, | | | Wymagane |  |
| 49 | | 2 pomarańczowe lampy ostrzegawcze na dachu kabiny w technologii LED | | | Wymagane |  |
| 50 | | Lampy ostrzegawcze na dachu kabiny zabezpieczone siatką ochronną (nie mogą zasłaniać więcej niż 30% elementu świetlnego) | | | Wymagane |  |
| 51 | | Akumulatory 12V minimum 175Ah 2 szt; | | | Wymagane |  |
| 52 | | Wyłącznik główny prądu; | | | Wymagane |  |
| 53 | | Tachograf cyfrowy; | | | Wymagane |  |
| 54 | | Radio z zestawem głośnomówiącym; | | | Wymagane |  |
| 55 | | Kabina w kolorze pomarańczowym RAL 2011; | | | Wymagane |  |
| 56 | | Koło zapasowe | | | Wymagane |  |
| 57 | | 24 miesięczna gwarancja | | | Wymagane |  |
| 58 | | Ostrzegawczy sygnał dźwiękowy, włączany wraz z uruchomieniem biegu wstecznego | | | Wymagane |  |
| 59 | | Osłony reflektorów przednich | | | Wymagane |  |
| 60 | | Zderzak przedni budowlany | | | Wymagane |  |
| 61 | | Pas przeciwsłoneczny na przedniej szybie zamiennie z owiewką zewnętrzną przeciwsłoneczną | | | Wymagane |  |
| 62 | | Osłony lamp tylnych | | | Wymagane |  |
| 63 | | Kliny pod koła 2szt. | | | Wymagane |  |
| 64 | | Chlapacze przednie | | | Wymagane |  |
| 65 | | Chlapacze tylne | | | Wymagane |  |
| 66 | | Lista z rodzajami płynów eksploatacyjnych znajdującymi się w pojeździe w raz z normami | | | Wymagane |  |
| 67 | | 2 komplety pokrowców na siedzenia | | | Wymagane |  |
| 68 | | Lampy obrysowe w technologii LED | | | Wymagane |  |
| 69 | | Ucho holownicze w tylnej części zabudowy do wyciągania pojazdu po ugrzęźnięciu | | | Maksymalnie 1 punkt. |  |
| 70 | | Gniazdo zapalniczki 12V min. 1 szt. | | | Wymagane |  |
| 71 | | Gniazdo zapalniczki 24V min. 1szt. | | | Wymagane |  |
| 72 | | Trójkąt ostrzegawczy | | | Wymagane |  |
| 73 | | Gaśnica 6kg, produkcji polskiej, dostępna z zewnątrz pojazdu | | | Wymagane |  |
| 74 | | Tablica wyróżniająca z symbolem „ODPADY” z przodu pojazdu | | | Wymagane |  |
| 75 | | Apteczka spełniająca wymogi normy DIN 13164 | | | Wymagane |  |
| 76 | | Dokument potwierdzający normę emisji spalin | | | Wymagane |  |
| 77 | | Bezpłatne przeglądy w okresie trwania gwarancji | | | Wymagane |  |
| **ZABUDOWA** | | | | | | |
| 78 | Zabudowa trójkomorowa bezpylna do zbierania odpadów komunalnych segregowanych, resztkowych w workach i pojemnikach o pojemności 120-1100l z wykorzystaniem wszystkich trzech komór oraz odpadów wielkogabarytowych do dwóch tylnych komór. | | | Wymagane | |  |
| 79 | Kolor zbiornika – pomarańczowy RAL 2011 | | | Wymagane | |  |
| 80 | Oznakowanie odblaskowe pojazdu zgodne z DIN 30710 | | | Wymagane | |  |
| 81 | 2 pomarańczowe lampy ostrzegawcze w tylnej, górnej części zabudowy wykonane w technologii LED | | | Wymagane | |  |
| 82 | Lampy ostrzegawcze zabezpieczone siatką ochronną (nie mogą zasłaniać więcej niż 30% elementu świetlnego) | | | Wymagane | |  |
| 83 | Możliwość wyłączenia zabezpieczeń na linii podwozie zabudowa przywracające pełna mobilność podwozia w celu zjazdu z rejonu w przypadku awarii zabudowy | | | Wymagane | |  |
| **ZBIORNIK** | | | | | | |
| 84 | Pojemność skrzyni ładunkowej minimum 20m3 z podziałem na komory w proporcjach w odniesieniu do ogólnej pojemności: tył lewa: 40% tył prawa:40% przednia:20% (punktowana ogólna największa pojemność całej zabudowy) | | | maksymalnie 1 pkt. | |  |
| 85 | Spust do odprowadzania odcieków z zaworem kulowym umożliwiający zrzut odcieków z całej przestrzeni ładunkowej | | | Wymagane | |  |
| 86 | Grubość bocznych ścian zbiornika | | | Minimum 4 mm | |  |
| 87 | Grubość dna zbiornika | | | Minimum 6mm | |  |
| 88 | Dno zbiornika wykonane ze stali typu Hardox lub tożsamej | | | Wymagane | |  |
| 89 | Elastyczne połączenie zbiornika z ramą podwozia w części przedniej | | | Wymagane | |  |
| 90 | Zbiorniki szczelne | | | Wymagane | |  |
| 91 | Uszczelka pomiędzy zbiornikiem a odwłokami | | | Wymagane | |  |
| **ZASYP (ODWŁOK)** | | | | | | |
| 92 | Mechanizm zagęszczający odpady | | | liniowo-płytowy | |  |
| 93 | Stopień zagęszczania odpadów | | | minimum 6:1 | |  |
| 94 | Norma na podstawie, której został określony parametr zgniotu - proszę podać normę | | | Wymagane | |  |
| 95 | Pojemność skrzyń załadowczych w tylnej części zabudowy | | | Minimum 1,5m3 | |  |
| 96 | Grubość dna kosza zasypowego ze stali trudnościeralnej Hardox lub tożsamej [mm] | | | Minimum 8 mm | |  |
| 97 | Grubość ścian kosza zasypowego ze stali trudnościeralnej Hardox lub tożsamej [mm] | | | Minimum 6mm | |  |
| 98 | Płyta prasująca wykonana ze stali trudnościeralnej Hardox lub tożsamej | | | Wymagane | |  |
| 99 | Wymagane obsługiwanie wymienionych cykli zagęszczania odpadów: ciągły, pojedynczy, ręczny | | | Wymagane | |  |
| 100 | Ułatwienie w formie klapy obniżającej krawędź załadunkową do zbiórki opadów segregowanych w orkach oraz odpadów wielkogabarytowych dla komór z dostępem z tyłu | | | wymagane | |  |
| 101 | Spust do odprowadzania odcieków z zaworem kulowym i szybkozłączem w odwłoku | | | Wymagane | |  |
| 102 | Układ uwalniania zakleszczonych przedmiotów | | | Wymagane | |  |
| **PODNOŚNIK POJEMNIKÓW** | | | | | | |
| 103 | Obsługiwane typy pojemników 60 l, 80 l, 110 l, 120 l, 240 l, 660 l, 1100 l na wszystkich trzech aparatach zasypowych | | Wymagane | | |  |
| 104 | Otwieracz do półokrągłych klap pojemników 1100l w obu tylnych komorach | | Wymagane | | |  |
| 105 | Maksymalny czas opróżniania pojemnika z pełnym cyklem opróżnienia wanny zasypowej dla pojemnika 120l przy obrotach silnika dla standardowej pracy zabudowy mierzony jako średnia dla dwóch tylnych komór | | Punkt za najkrótszy czas maksymalnie 0,5 pkt. | | |  |
| 106 | Maksymalny czas opróżniania pojemnika z pełnym cyklem opróżnienia wanny zasypowej dla pojemnika 1100l przy obrotach silnika dla standardowej pracy zabudowy mierzony jako średnia dla dwóch tylnych komór | | Punkt za najkrótszy czas maksymalnie 0,5pkt. | | |  |
| 107 | Grzebieniowa listwa do pojemników 2 i 4 kołowych | | Wymagane | | |  |
| 108 | Ramiona do pojemników 4 kołowych | | Wymagane | | |  |
| 109 | Każdy z podnośników musi podnosić pojemnik 1100l o masie 500kg (masa odpadu wraz z pojemnikiem) | | Wymagane | | |  |
| 110 | Boczny zasyp powinien być tak skonstruowany albo wyposażony w odpowiedni osprzęt umożliwiający deponowanie worków w zbiorniku | | Wymagane | | |  |
| **ELEMENTY STERUJĄCE NA ZEWNĄTRZ POJAZDU URZĄDZENIEM ZASYPOWYM** | | | | | | |
| 111 | Hermetyczne pulpity sterownicze (3 szt.) :  - w tylnej części urządzenia zasypowego po prawej i lewej stronie, umieszczone równolegle do osi wzdłużnej pojazdu wymuszające pozycję ładowacza poza strefą wysypu pojemnika  - dla 3 komory w odległości zapewniającej bezpieczeństwo ładowacza | | Wymagane | | |  |
| 112 | Panele sterujące pracą zasypu umieszczone za wzmocnioną obudową wykonaną z metalu osłaniające pulpit przed uszkodzeniem mechanicznym panela sterowniczego | | Wymagane | | |  |
| 113 | Nie dopuszcza się stosowania joysticków wielofunkcyjnych w panelach sterowniczych | | Wymagane | | |  |
| 114 | Wybór rodzaju pojemnika (jeśli pojemnik nie jest rozpoznawany automatycznie) | | Wymagane | | |  |
| 115 | Włącznik podnoszenia urządzenia do opróżniania pojemników | | Wymagane | | |  |
| 116 | Wyłącznik awaryjny (każdym pulpicie sterowniczym) | | Wymagane | | |  |
| 117 | Włącznik dzwonka ostrzegawczego (awaria/odjazd) dla kierowcy (po lewej i prawej stronie zabudowy) | | Wymagane | | |  |
| 118 | Możliwość sterowania automatycznego oraz ręcznego wszystkimi cyklami pracy odwłoku | | Wymagane | | |  |
| 119 | Funkcja wytrząsania pojemników | | Wymagane | | |  |
| **STEROWANIE AWARYJNE (fizyczne przy rozdzielaczu hydraulicznym)** | | | | | | |
| 120 | Sterowanie podniesieniem i opuszczeniem odwłoków | | Wymagane | | |  |
| 121 | Sterowanie wsuwania i wysuwania płyt wypychowych | | Wymagane | | |  |
| **ELEMENT STERUJĄCY OPUSZCZANIEM ODWŁOKA** | | | | | | |
| 122 | Opuszczanie odwłoka poprzez równoczesne wciśnięcie 2 przycisków angażujące obie dłonie | | Wymagane | | |  |
| **ELEMENTY STERUJĄCE KONTROLNE W KABINIE KIEROWCY** | | | | | | |
| 123 | Włącznik pracy zabudowy | | Wymagane | | |  |
| 124 | Wyłącznik awaryjny pracy zabudowy | | Wymagane | | |  |
| 125 | Kontrolka obciążenia stopni ładowaczy | | Wymagane | | |  |
| 126 | Włącznik świateł ostrzegawczych włączany automatycznie razem z włączeniem pompy | | Wymagane | | |  |
| 127 | Możliwość włączenia świateł ostrzegawczych ręcznie niezależnie od pracy pompy | | Wymagane | | |  |
| 128 | Sygnał dźwiękowy informujący o awaryjnym zatrzymaniu uruchomionym z paneli sterujących odwłokiem | | Wymagane | | |  |
| 129 | Włącznik ruchu płyty wypychowej do przodu/dopuszczalne przeniesienie funkcji na zewnątrz z przodu pojazdu | | Wymagane | | |  |
| 130 | Włącznik ruchu płyty wypychowej do tyłu/dopuszczalne przeniesienie funkcji na zewnątrz z przodu pojazdu | | Wymagane | | |  |
| 131 | Włącznik podnoszenia odwłoka/dopuszczalne przeniesienie funkcji na zewnątrz z przodu pojazdu | | Wymagane | | |  |
| 132 | Włącznik oświetlenia przestrzeni za zasypem (automatyczne włączanie oświetlenia po uruchomieniu biegu wstecznego oraz możliwość włączenia ręcznego przez ładowaczy – wyłączany automatycznie po ruszeniu pojazdu do przodu lub ręcznie) | | Wymagane | | |  |
| **POZOSTAŁE** | | | | | | |
| 133 | Oświetlenie zasypu – 2 reflektory LED o strumieniu świetlnym min. 4000 lumenów (światło rozproszone) każdy, umieszczone po prawej i lewej stronie zasypu | | Wymagane | | |  |
| 134 | Składane antypoślizgowe stopnie wyposażone w systemy zapewniające spełnianie aktualnych przepisów BHP dot. Pozostawania ładowaczy na stopniach w czasie jazdy. | | Wymagane | | |  |
| 135 | System kamer 360° z zapisem obrazu (przechowywanie nagrania 31 dni) | | Wymagane | | |  |
| 136 | Zbiornik do mycia rąk z pojemnikiem na mydło w płynie | | Wymagane | | |  |
| 137 | Centralne smarowanie z automatyczną pompą smarującą lub złączem do zewnętrznej pompy smarującej (pompa dołączona do kompletacji pojazdu) obsługujące wszystkie dostępne punkty smarne podwozia i zabudowy | | 1 pkt za pompę automatyczną zamontowaną na pojeździe.  0pkt. za rozwiązanie z pompą zewnętrzną | | |  |
| 138 | Czujniki indukcyjne wyposażone we wtyczkę oraz sygnalizację świetlną | | Wymaganie | | |  |
| 139 | Wtyczki cewek elektrozaworów wyposażone w sygnalizację świetlną informującą o obecności napięcia | | Maksymalnie 1 pkt. | | |  |
| 140 | Wszystkie czujniki ujęte w dokumentacji fotograficznej wskazujące miejsce montażu pełnioną funkcję z opisem parametrycznym czujnika | | Wymagane | | |  |
| 141 | Dodatkowe dwie lampy w technologii led min. 3000 lumenów każda z prawej strony zabudowy oświetlająca przestrzeń z prawego boku pojazdu (światło rozproszone) | | Wymagane | | |  |
| 142 | Lampy podstawowe do ruchu drogowego tylne w technologii LED | | Wymagane | | |  |
| 143 | Dodatkowe lampy podstawowe do ruchu drogowego tylne zdublowane na górnej części zabudowy | | Wymagane | | |  |
| 144 | Miejsce, uchwyty na miotłę razem z miotłą | | Wymagane | | |  |
| 145 | Miejsce , uchwyty na szuflę razem z szuflą | | Wymagane | | |  |
| 146 | Miejsce na przechowywanie worków (około 1500szt.) | | Wymagane | | |  |
| 147 | Miejsce z prawej strony zabudowy na worki wydawane podczas zbiórki dla 3 frakcji papier, plastik, szkło | | Wymagane | | |  |
| 148 | Zawór główny oleju hydraulicznego | | Wymagane | | |  |
| 149 | Wskaźnik zapchania/zużycia filtra oleju hydraulicznego | | Wymagane | | |  |
| 150 | Wskaźnik temperatury oleju hydraulicznego | | Wymagane | | |  |
| 151 | Wbudowany na stałe wskaźnik ciśnienia oleju w układzie | | Wymagane | | |  |
| 152 | Dodatkowe punkty pomiarowe ciśnienia oleju hydraulicznego w przypadku występowania obwodów o różnym ciśnieniu z oznaczeniem tekstowym o prawidłowym ciśnieniu w układzie wykonane trwale za pomocą numeratora na metalowej powierzchni ( nie dopuszcza się naklejek) | | Wymagane | | |  |
| 153 | W przypadku występowania instalacji pneumatycznej sterującej inną funkcją w zabudowie niż otwieracz do klap w pojemnikach 1100l wyposażenie układu w osobny odwadniacz z automatycznym zrzutem kondensatu/osuszacz oraz dozownik płynu do układów instalacji pneumatycznych | | Wymagane | | |  |
| 154 | Miejsce umożliwiające przewiezienie pojemnika 120/240l | | Maksymalnie 0,5pkt. | | |  |
| 155 | Certyfikat na znak bezpieczeństwa | | Wymagane | | |  |
| 156 | Gwarancja 24 miesięczna na kompletny pojazd | | Wymagane | | |  |
| 157 | Instrukcja obsługi w języku polskim | | Wymagane | | |  |
| 158 | Bezpłatne przeglądy w okresie trwania gwarancji | | Wymagane | | |  |
| 159 | Książka serwisowa | | Wymagane | | |  |
| 160 | Katalog części zabudowy | | Wymagane | | |  |
| 161 | Szkolenie wskazanych 4 pracowników z zakresu obsługi i podstawowej konserwacji | | Wymagane | | |  |
| **162** | **Czas dostawy (należy wpisać w tygodniach)** | | **Wymagane 22 tygodnie** | | |  |
| 163 | Pojazd dostarczony opomiarowany systemem monitorowania floty zgodny z obecnie używanym przez zamawiającego | | Wymagane | | |  |
| 164 | Z ofertą należy złożyć opis sposobu umieszczania worków w komorze bocznej o ile taka występuje | | Wymagane | | |  |

**Niniejszy dokument należy opatrzyć zaufanym, osobistym lub kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Uwaga! Nanoszenie jakichkolwiek zmian w treści dokumentu po opatrzeniu w.w. podpisem może skutkować naruszeniem integralności podpisu, a w konsekwencji skutkować odrzuceniem oferty.**