|  |  |
| --- | --- |
|  | **Opis techniczny przedmiotu zamówienia**  **Wymagania wspólne dla dwóch autobusów turystycznych**  **(autobus turystyczny I i autobus turystyczny II)** |
| **1** | **Wymagania ogólne** |
| **1.1** | **Pojazdy muszą spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997r. "Prawo o ruchu drogowym"(Dz. U. z 2012r., poz.1137, z późń. zm.), wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy oraz posiadać świadectwo homologacji.** |
| **1.2** | **Oba pojazdy muszą spełniać wymagania pojazdów turystycznych, kategoriiM3 klasa III i być tego samego producenta. posiadać te same wymiary zewnętrzne oraz te same podzespoły ( dotyczy głównych elementów jak silnik skrzynia biegów elementy zawieszenia przedniego i tylnego).** |
| **1.3** | **Z przodu i z tyłu pojazdu światła przeciwmgielne.** |
|  | **Oświetlenie zewnętrzne przednie (światła mijania) wyposażone w lampy ksenonowe lub LED.**  **Uwaga:**  **Parametr punktowany. Za zastosowanie w oferowanych pojazdach oświetlenia przedniego (światła długie) w technologii ksenonowej lub LED, oferta uzyska dodatkowe 3 pkt. W formularzu ofertowym należy podać oferowane rozwiązanie zaznaczając tak lub nie. W przypadku braku wskazania Zamawiający przyjmie do oceny brak punktowanego rozwiązania. Brak tego rozwiązania nie eliminuje oferty z dalszej oceny.** |
| **1.4** | **Oświetlenie LED wnętrza łuków bagażowych pod pokładem.** |
| **1.5** | **Pojazd wyposażony w silnik produkowany seryjnie, o zapłonie samoczynnym z turbodoładowaniem, mocy nie mniejszej niż 300kW, spełniający określone wymogi techniczne:**   * **maksymalny poziom zużycia energii: 9,72 MJ/km, obliczony jako iloczyn średniego zużycia paliwa w cyklu mieszanym (bez obciążenia, według oświadczenia dostawcy) i wartości energetycznej oleju napędowego równej 36 MJ/l (na podstawie załącznika nr 1 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert w odniesieniu do niektórych rodzajów zamówień publicznych),** * **maksymalny poziom emisji dwutlenku węgla: 713 g/km, obliczony jako iloczyn średniego zużycia paliwa w cyklu mieszanym (bez obciążenia, według oświadczenia dostawcy) i wielkości emisji dwutlenku węgla ze spalania 1 l oleju napędowego równej 2,64 kg/l,** * **poziom emisji zanieczyszczeń: tlenków azotu, cząstek stałych oraz węglowodorów, zgodny z normą Euro VI.**   **Silnik ulokowany w tylnej części pojazdu. W przypadku osiągania normy czystości spalin poprzez zastosowanie płynu AdBlue, pojemność zbiornika płynu nie mniejsza niż 35 l.**  **Uwaga:**  **Parametr punktowany. Za każde dodatkowe 3 kW mocy silnika ponad 300kW zamawiający przyzna 1 pkt. Maksymalnie można uzyskać 11 pkt. (Ocena max. do 330 kW). W formularzu ofertowym należy podać oferowaną moc pojazdu, w przypadku braku wskazania mocy Zamawiający przyjmie do oceny ofert moc 300 kW. Uzyskanie 0 pkt. w przedmiotowym kryterium nie eliminuje oferty z dalszej oceny.** |
| **1.6** | **W pojeździe należy zastosować ogumienie bezdętkowe na aluminiowych felgach (wersja felg polerowana). Pojazd wyposażony w pełnowymiarowe koło zapasowe, przewożone w samochodzie.** |
| **1.7** | **Lusterka zewnętrzne na wysięgnikach, ogrzewane, sterowane elektrycznie. Zewnętrzne lusterko szerokątne po prawej stronie.** |
| **1.8** | **Pojemność zbiornika paliwa min. 490 dm3.**  **Uwaga:**  **Parametr punktowany. Za każde dodatkowe 10 L pojemności zbiorników paliwa 2 pkt. Maksymalnie można uzyskać 10 pkt. W formularzu ofertowym należy podać oferowaną pojemność zbiorników paliwa, w przypadku braku wskazania pojemności zbiorników paliwa Zamawiający przyjmie do oceny ofert pojemność 490l. Uzyskanie 0 pkt. w przedmiotowym kryterium nie eliminuje oferty z dalszej oceny.** |
| **1.9** | **Ilość miejsc min. 49+2 (pilot i kierowca).** |
| **1.10** | **Kolumna kierownicza z regulacją położenia i blokadą. Wspomaganie układu kierowniczego.** |
| **1.11** | **Maksymalna prędkość na najwyższym biegu nie mniej niż 100km/h. Pojazd wyposażony w wymagane systemy elektroniczne gwarantujące osiągnięcie wskazanej prędkości minimalnej.** |
| **1.12** | **Pojazd wyposażony w :**  **-tachograf cyfrowy,**  **-tempomat ze sterowaniem w kierownicy lub kolumnie kierownicy,**  **-system hamowania awaryjnego,**  **-gniazda 12 V,24V lub USB dla kierowcy z funkcją do ładowania np. telefonu komórkowego,**  **-elektroniczny immobilizer,**  **-schowek zamykany w obszarze półki bagażowej z przodu pojazdu,**  **- toaleta WC,**  **-kabina spoczynkowa wyposażona w oświetlenie, ogrzewanie i interkom pozwalający na kontakt z kierowcą.** |
| **1.13** | **Pojazd wyposażony w sygnalizację świetlną i dźwiękową włączonego biegu wstecznego. Dopuszcza się światło cofania jako sygnalizację świetlną. Pojazd wyposażony w kamerę monitorującą strefę martwą (niewidoczną dla kierowcy) z tyłu pojazdu. Kamera powinna być przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych mogących wystąpić na terenie Polski. Obraz z kamery cofania wyświetlany na desce rozdzielczej- wyświetlacz. Kamera uruchamiana automatycznie po załączeniu biegu wstecznego.** |
| **1.14** | **Kolorystka zewnętrzna: autobus turystyczny I - kolor biały RAL9010, autobus turystyczny II - metalizowany, kolor uzgodniony z Zamawiającym.** |
| **1.15** | **Gabaryty pojazdu:**  **-długość 12300mm - 12500 mm,**  **-szerokość 2500mm - 2550 mm,**  **-wysokość 3600mm - 3700mm (z urządzeniem klimatyzacji).** |
| **1.16** | **Wysokość wnętrza w przejściu między rzędami foteli min. 1900mm**  **Uwaga:**  **Parametr punktowany. Za zastosowanie w oferowanych pojazdach podłogi "amfiteatralnej" oferent uzyska dodatkowe 2 pkt. Za podłogę "amfiteatralną" uznaję się podłogę, która unosi się ku tyłowi pojazdu wzdłuż jego osi bez stopni. Różnica wysokości między początkiem a końcem podłogi musi wynosić minimum 140mm. W formularzu ofertowym należy podać oferowane rozwiązanie zaznaczając tak lub nie. W przypadku braku wskazania Zamawiający przyjmie do oceny brak punktowanego rozwiązania. Brak tego rozwiązania nie eliminuje oferty z dalszej oceny.** |
| **1.17** | **Pojazd fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2018r.** |
| **2** | **Podwozie** |
| **2.1** | **Pojazd wyposażony w dwie osie w układzie napędowym 4x2.** |
| **2.2** | **Skrzynia biegów min. 8 do przodu. Skrzynia biegów wyposażona w pełni automatyczny system zmiany biegów dobierający biegi na podstawie konkretnych warunków jazdy, z możliwością manualnej zmiany biegów.**  **Uwaga:**  **Parametr punktowany. Za zastosowanie skrzyni biegów z liczbą biegów do jazdy do przodu większą niż 8 biegów, oferta uzyska dodatkowe 2 pkt. W formularzu ofertowym należy podać oferowaną liczbę biegów do jazdy do przodu, w przypadku braku wskazania liczby biegów Zamawiający przyjmie do oceny ofert liczbę minimalną tj. 8 biegów do jazdy do przodu. Uzyskanie 0 pkt. w przedmiotowym kryterium nie eliminuje oferty z dalszej oceny.**  **Uwaga:**  **Parametr punktowany. Za zastosowanie w oferowanych pojazdach manetki zmiany biegów zintegrowanej z fotelem kierowcy oferta uzyska dodatkowe 2 pkt.**  **W formularzu ofertowym należy podać oferowane rozwiązanie zaznaczając tak lub nie. W przypadku braku wskazania Zamawiający przyjmie do oceny brak punktowanego rozwiązania. Brak tego rozwiązania nie eliminuje oferty z dalszej oceny.** |
| **2.3** | **Pojazd wyposażony w retarder, intarder lub ratarder wodny sterowany ręcznie i nożnie. Czujnik przeciwpożarowy z przewodem detekcyjnym do monitorowania komory silnika i komory bagażnika pod pokładem.** |
| **2.4** | **Pojazd wyposażony w pneumatyczne hamulce tarczowe na wszystkich kołach. Wymagane oddzielne obwody dla kół przedniej i tylnej osi. System bezpieczeństwa z funkcją automatycznej korekty toru jazdy, pozwalający uniknąć wypadnięcia z trasy podczas pokonywania łuku (zakrętu), działający w warunkach utraty przyczepności kół oraz system kontroli trakcji i system zapobiegania blokowania kół podczas hamowania.** |
| **2.5** | **Zawieszenie pojazdu pneumatyczne, stabilizowane, z możliwością regulacji wysokości podczas jazdy przy przejeżdżaniu przez przeszkody. Stabilizatory osi przedniej i tylnej.** |
| **2.6** | **Alternatory w układzie powielonego, nienależnego zasilania, w ilości min. 3 szt. o mocy zapewniające pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną podczas użytkowania pojazdu.** |
| **2.7** | **Akumulatory o pojemności zapewniającej prawidłowe funkcjonowanie wszystkich systemów pojazdu. Dodatkowo pojazd winien być wyposażony w niezależne akumulatory dedykowane jedynie do rozruchu silnika.** |
| **2.8** | **Instalacja wyposażona w główny wyłącznik prądu z jednoczesnym odcięciem dopływu paliwa.** |
| **2.9** | **Na desce rozdzielczej wyświetlacz, przekazujący kierowcy bieżące informację o stanie pojazdu i wyniki diagnostyki pojazdu ( informację o aktualnych funkcjach).** |
| **3** | **Nadwozie** |
| **3.1** | **Nadwozie o konstrukcji kratowniczej, ze stali nierdzewnej lub nadwozie zabezpieczone metodą zanurzeniową tzw. kataforeza. Szkielet i poszycie boczne wykonane z materiałów odpornych na korozję ( ze stali nierdzewnej, aluminium, kompozytu) lub ze stali konstrukcyjnej o podwyższonej jakości zabezpieczonej antykorozyjnie przez malowanie kataforetyczne metodą zanurzeniową. Poszycie dachu bezszwowe wykonane z aluminium lub wykonane z tworzyw poliestrowych zbrojonych, klejonych do szkieletu lub stali nierdzewnej lub ze stali zabezpieczonej metodą zanurzeniową tzw. kataforeza.** |
| **3.2** | **Systemy bezpieczeństwa jakie winny być zamontowane w pojeździe:**  **-konstrukcja ściany przedniej, absorbująca energię uderzenia w przypadku zderzenia czołowego,**  **-system zapobiegający wjechaniu samochodu pod autobus w przypadku zderzenia czołowego,**  **-asystent hamowania awaryjnego,**  **Asystent niekontrolowanego zjazdu z pasa ruchu.** |
| **3.3** | **Szyba przednia z filtrem UV, Szyby boczne przyciemniane strukturalnie. Otwierane okno kierowcy elektrycznie, z pojedynczą, podgrzewaną szybą. Szyba czołowa wyposażona w roletę dwu lub jedną częściową sterowaną elektrycznie. Roleta słoneczna na szybie bocznej kierowcy sterowana min. manualnie lub elektrycznie.** |
| **3.4** | **Drzwi wejściowe do pojazdu z przodu oraz w środku pojazdu przed tylną osią. Drzwi wejściowe sterowane elektropneumatycznie, otwierane na zewnątrz, jednoskrzydłowe z przodu oraz po środku pojazdu. Pojazd należy wyposażyć w system zapobiegający przed przytrząśnięciem w drzwiach. Drzwi sterowane włącznikiem z miejscem kierowcy. Awaryjnie otwieranie drzwi z zewnątrz i wewnątrz włącznikiem umieszczonym bezpośrednio przy wejściach.** |
| **3.5** | **Ogrzewanie pojazdu- wodne, poprzez grzejniki konwektorowe. Niezależny agregat grzewczy o mocy grzewczej min. 30 kW. Klimatyzacja dachowa zintegrowana z możliwością grzania, oraz ogrzewaną i klimatyzowaną przestrzenią pracy kierowcy, z możliwością osobnej regulacji niż przedział pasażerski. Sterownik kontrolujący wszystkie parametry ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji w pojeździe (sterowanie automatyczne). Klimatyzacja pojazdu o mocy min. 25kW.**  **Uwaga:**  **Parametr punktowany. Za zastosowanie w oferowanych pojazdach klimatyzacji o mocy większej niż 25kW, oferta uzyska dodatkowe 5 pkt. W formularzu ofertowym należy podać oferowaną moc klimatyzacji, w przypadku braku wskazania mocy Zamawiający przyjmie do oceny ofert moc minimalną 25 kW. Uzyskanie 0 pkt. w przedmiotowym kryterium nie eliminuje oferty z dalszej oceny.** |
| **3.6** | **Wentylacja wymuszona kanałami sufitowymi, dwie uchylne klapy dachowe służące również jako wyjścia bezpieczeństwa. Indywidualne nawiewy dla pasażerów. Sterownik wspólny z układem ogrzewania i klimatyzacji.** |
| **3.7** | **Wnętrze pojazdu klimatyzowane( klimatyzacja nadachowa, z funkcją ogrzewania). Nawiew realizowany kanałami sufitowymi. Oddzielna klimatyzacja dla kierowcy i pasażerów.** |
| **3.8** | **Siedzenia typu turystycznego- wysokie, z odchylanym oparciem, rozsuwane na boki, wyposażone w podłokietniki od strony przejścia. Podnóżki, stoliki z otworem na kubek i siatki przy wszystkich siedzeniach. Pasy bezpieczeństwa na wszystkich siedzeniach- biodrowe lub trzypunktowe. Siedzenia pokryte materiałem o wysokiej estetyce.**  **Uwaga:**  **Parametr punktowany. Za zastosowanie w oferowanych pojazdach fotela pasażerskiego z odchylanymi oparciami przy jednoczesnym wysuwie siedzisk, oferent uzyska dodatkowe 5 pkt. W formularzu ofertowym należy podać oferowane rozwiązanie zaznaczając tak lub nie. W przypadku braku wskazania Zamawiający przyjmie do oceny brak punktowanego rozwiązania. Brak tego rozwiązania nie eliminuje oferty z dalszej oceny.** |
| **3.9** | **Fotel kierowcy pneumatyczny, podgrzewany, obrotowy z zagłówkiem i podłokietnikami. Wyposażony w trzypunktowy pas bezpieczeństwa. Ergonomicznie ukształtowany, wyposażony w zintegrowany system pneumatyczny, umożliwiający indywidualne dostosowanie kształtu oparcia do kształtu ciała kierowcy. Podparcie lędźwiowe zapewniające kręgosłupowi naturalną pozycję. Możliwość wielostopniowej regulacji.** |
| **3.10** | **Wykończenie wnętrza pojazdu:**  **-sufit i ściany boczne wnętrza nadwozia wyłożone tkaniną,**  **-w oknach zasłony,**  **-haczyki przy siedzeniach pasażerów,**  **-demontowane dywaniki w przejściu, na stopniach wejściowych i w miejscu pracy kierowcy,**  **-kolorystyka wnętrza pojazdu w zakresie wykładziny sufitowej, dywanów wykładzinowych - podłogowych i tapicerki obiciowej siedzeń w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym (szczegóły dotyczące kolorystyki siedzeń zostaną ustalone pomiędzy stronami na etapie realizacji zamówienia).** |
| **3.11** | **Przestrzeń bagażowa pod pokładem o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 6m3. Klapy bagażników wykonane z materiałów lekkich otwierane równolegle "na pantografach". Centralny zamek bagażników (oddzielny dla każdej strony autobusu). Półki bagażowe (otwarte) nad miejscami siedzącymi. Dodatkowe, zamykane schowki dla kierowcy wewnątrz autobusu. Oświetlenie komory bagażowej. Do półki mocowana poręcz wzdłuż całego pojazdu lub półka z funkcją poręczy ( z możliwością podtrzymywania się).** |
| **3.12** | **Pojazd wyposażony w pokładowy system audio-video przystosowany do montowania w autobusach, składający się z następujących elementów:**  **-odtwarzacza DVD z dwoma monitorami LCD-19'',**  **-radioodbiornika z odtwarzaczem CD,**  **-mikrofonu dla kierowcy (zintegrowanego z fotelem kierowcy),**  **-mikrofonu dla pilota,**  **-wzmacniacza,**  **-głośnika dla kierowcy zamontowanego w desce rozdzielczej pojazdu lub okolicy fotela kierowcy,**  **-głośników w przedziale pasażerskim (zintegrowanych z indywidualnymi panelami)**  **-selektora dźwięku umożliwiającego dokonywanie wyboru źródła transmisji, tj. radio, video, mikrofon.** |
| **3.13** | **Wyposażenie dodatkowe pojazdu w przedziale pasażerskim:**  **-lodówka w części przedniej pojazdu o pojemności min. 50dm3,**  **-urządzenie do podgrzewania wody zabudowane w szafce obok pilota,**  **-oświetlenie wewnętrzne, dwustopniowe jasne/ciemne oraz oświetlenie nocne,**  **-fotel pilota za 1 drzwiami, wyposażony w trzypunktowy pas bezpieczeństwa,**  **-indywidualne oświetlenie umożliwiające czytanie w czasie jazdy w nocy,**  **-indywidualne panele sterowania dla pasażerów z nadmuchami, lampkami i głośnikami,**  **-rolety przeciwsłoneczne dla kierowcy na szybie przedniej i bocznej,**  **-pojazd wyposażony w zewnętrzny wskaźnik temperatury.** |
| **3.14** | **Dodatkowo należy dostarczyć:**  **-fabryczny zestaw narzędzi przewidzianych do wyposażenia pojazdu przez producenta podwozia,**  **-trójkąt ostrzegawczy,**  **-apteczkę pierwszej pomocy przed medycznej,**  **-gaśnice proszkowe ABC o masie środka gaśniczego min. 6kg - 2 szt.,**  **-wąż z manometrem, zapewniający możliwość pompowania kół samochodu z własnego zbiornika na sprężone powietrze,**  **-dwa kliny pod koła,**  **-podnośnik hydrauliczny,**  **-kamizelkę odblaskową,**  **-zewnętrzne lustro dojazdowe.** |
| **3.15** | **Pojazd powinien być objęty min. 12 miesięczną gwarancję cało-pojazdową bez limitu kilometrów.**  **Dodatkowo powinien posiadać gwarancję na elementy układu napędowego na dodatkowe 12m przy limicie min. do 300 tys. km. Producent pojazdu musi posiadać sieć serwisową "SERWIS 24H" na terenie UE oraz przeprowadzi nieodpłatnie w siedzibie zamawiającego szkolenie kierowców w zakresie ogólnej eksploatacji.** |
| **3.16** | **Podwozie przystosowane do zabudowania bagażnika z tyłu pojazdu (tylna czasza wyposażona w cztery demontowane uchwyty do mocowania).** |

|  |  |
| --- | --- |
| **4.** | **Dodatkowe wymagania dla autobusu turystycznego "I"** |
|  | **Ilość miejsc min. 49 + 2 ( pilot i kierowca).** |
|  | **Siedzenia z demontowaną osłoną zagłówka. Osłona wykonana z materiału tekstylnego. Kolorystyka wnętrza zostanie ustalona z Zamawiającym po podpisaniu umowy.** |
|  | **Termin wykonania zamówienia - do 31.03.2018 r.** |
| **5.** | **Dodatkowe wymagania dla autobusu turystycznego "II"** |
|  | **Ilość miejsc min. 48+2 (pilot i kierowca).** |
|  | **Siedzenie wykonane z najwyższej klasy materiałów z wstawkami z naturalnej skóry. Wstawki w postaci części zagłówka, boków oparcia oraz siedziska. Kolorystyka wnętrza zostanie ustalona z Zamawiającym po podpisaniu umowy.** |
|  | **Gniazda 2 x USB przy każdej parze foteli pasażerskich** |
|  | **Inwerter podwyższający napięcie do 230V wraz z trzema gniazdami 230V. Usytuowanie gniazd zostanie uzgodnione po podpisaniu umowy.** |
|  | **Monitory LCD sterowane elektrycznie z miejsca kierowcy.** |
|  | **Mata dywanowa na podłodze w lukach bagażowych.** |
|  | **Lusterka zewnętrzne składane elektrycznie z miejsca kierowcy** |
|  | **Termin wykonania zamówienia - do 31.05.2018 r.** |