

**Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej
w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o.**



**WYMAGANIA TECHNICZNE UŻYWANEGO AUTOBUSU MIEJSKIEGO
KLASY MINI O NAPĘDZIE SPALINOWYM**

Czechowice-Dziedzice, marzec 2025 r.
- aktualizacja 26.03.2025 r.

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego PKM.04.03.2025

Dostawa w formie leasingu operacyjnego używanego autobusu miejskiego klasy MINI o napędzie spalinowym dla Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o.

Ip.	Nazwa	Wymagania
I	Wymagania ogólne	1. Rok produkcji pojazdu nie starszy niż 2021 rok. Maksymalny przebieg pojazdu nie większy niż 200 000 km. 2. Autobus ma odpowiadać parametrom techniczno-eksploatacyjnym określonym w obowiązujących przepisach określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 502 z późn.zm.). 3. Autobus musi być dwuosiowy.
II	Kabina kierowcy	1. Autobus ma posiadać oddzielone stanowisko kierowcy. 2. Kabina kierowcy ma posiadać regulowane układy ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji sterowane niezależnie od układu działającego w przestrzeni pasażerskiej. Wydatek ciepła ma być regulowany z miejsca pracy kierowcy. 3. W kabinie kierowcy powinna być zamontowana osłona przeciwsłoneczna dla kierowcy, dla strony lewej i przedniej o szerokości większej od połowy przedniego pola widzenia kierowcy,
III	Przedział pasażerski	1. Wnętrze autobusu ma być wyposażone w wystarczającą ilość uchwytów umożliwiających pasażerom utrzymanie równowagi w czasie jazdy. Wymaganie to należy uznać za spełnione, jeśli dla wszystkich możliwych umiejscowień pasażera, co najmniej dwie poręcze lub uchwyty znajdują się w zasięgu jego ręki. Pętle paskowe, gdy są zamontowane, mogą być liczone jako uchwyty, jeśli są odpowiednio utrzymywane w swym położeniu. 2. Zagospodarowanie wnętrza autobusu winno uwzględniać potrzeby wszystkich pasażerów, także na wózkach inwalidzkich, z wózkami dziecięcymi i pasażerów z bagażem podręcznym. 3. Autobus ma być wyposażony w wysokosprawny układ ogrzewania wykorzystujący ciepło z układu chłodzenia silnika i niezależnego agregatu grzewczego, który zapewni właściwe warunki przewozu pasażerów w każdych warunkach atmosferycznych. Ogrzewanie ma być sterowane z miejsca kierowcy, a jego agregat grzewczy zasilany paliwem z głównego zbiornika paliwa autobusu.

Dostawa w formie leasingu operacyjnego używanego autobusu miejskiego klasy MINI o napędzie spalinowym dla Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o.

		4. Oświetlenie przestrzeni pasażerskiej ma zapewniać możliwość częściowego jej wyłączenia takiego, aby wyeliminować odbłaski w przedniej szybie pojawiające się podczas jazdy w nocy. 5. Autobus ma posiadać klimatyzację przestrzeni pasażerskiej oraz oddzielnie sterowaną klimatyzację kabiny kierowcy zintegrowaną z układem ogrzewania kabiny kierowcy oraz przedniej szyby. Klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej sterowana z miejsca kierowcy.
IV	Silnik pojazdu	1) Autobus ma być napędzany silnikiem wysokoprężnym o pojemności co najmniej 1,9 dcm³, lecz nie większym niż 2,2 dcm³, spełniającym poziom emisji spalin min. Euro 6 (Załącznik I do rozporządzenia WE nr 595/2009 z dnia 18.06.2009 r.). Ma być osłonięty przed zanieczyszczeniami. Moc silnika 150 KM – 200 KM, Maksymalny moment obrotowy – min. 300 Nm. 2) Silnik musi być przystosowany do paliwa zawierającego biokomponenty w ilościach maksymalnych przewidzianych przez obowiązujące normy i przepisy (PN EN590: 2013, Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26.06.2024 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U. z 2024 r. poz. 1018 z późn. zm.). 3) Autobus ma posiadać sprawny układ oczyszczania spalin.
V	Układ hamulcowy	1. Autobus ma posiadać zamontowany dwuobwodowy tarczowy układ hamulcowy na osi przedniej i tylnej wraz z układami automatycznego wspomagającymi jego skuteczność, oraz: sygnalizację dźwiękową niezaciągniętego hamulca postojowego przy próbie opuszczenia stanowiska przez kierowcę przy wyłączonym silniku.
VI	Podstawowe parametry użytkowe	Autobusy winny być dopuszczonymi do ruchu zgodnie z prawem polskim oraz spełniać następujące warunki: 1. Długość pojazdu : 6,5 m – 8 m. 2. Szerokość pojazdu: minimum 2,2 m – 2,5 m. 3. Wysokość maksymalna pojazdu: 3 m. 4. Wysokość przestrzeni pasażerskiej: od podłogi min. 1,8 m, 5. Łączna liczba miejsc : min. 20,

Dostawa w formie leasingu operacyjnego używanego autobusu miejskiego klasy MINI o napędzie spalinowym dla Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o.

		6. Liczba miejsc siedzących: min. 13 pełnowymiarowych miejsc; 7. Liczba miejsc na wózek inwalidzki (dziecięcy) – minimum jedno stanowisko na wózek inwalidzki lub dziecięcy, 8. Efektywna szerokość drzwi dwuskrzydłowych (szerokość otworu drzwiowego dostępna dla pasażerów): min. 1200 mm, szerokość drzwi jednoskrzydłowych zgodnie z Regulaminem nr 107 EKG ONZ, 9. Rampa dla wózków inwalidzkich (dziecięcych), na potrzeby osób poruszających się na wózkach inwalidzkich lub osoby z wózkiem dziecięcym.
VII	Ukształtowanie podłogi pojazdów	Ukształtowanie podłogi w autobusach winno spełniać następujące wymagania; 1. Autobus winien posiadać niską podłogę.
VIII	Organizacja przestrzeni pasażerskiej	Należy uwzględnić zalecenia określone w zarządzeniach wskazanych w pkt XII, w szczególności poniższe wymagania: 1. Podłoga i krawędzie: 1) Pokryta gładką wykładziną z materiału antypoślizgowego; 2) Krawędzie progów zewnętrznych, stopni i podestów pod miejsca siedzące - oznaczone w formie naprzemiennych żółto czarnych trójkątów lub żółtej listwy; 3) Krawędzie zabudowy wnętrza (nadkola, zabudowa silnika) - w kolorze jaskrawo żółtym; 2. Poręcze, uchwyty: 1) Poręcze pionowe i poziome. 2) Rozplanowanie poręczy w taki sposób, aby możliwe było przytrzymanie się przez pasażerów opuszczających miejsca siedzące. 3) Poręcze poziome wyposażone w uchwyty wiszące do trzymania się przez pasażerów stojących, zamontowane w sposób uniemożliwiający ich niepożądane przesuwanie się na poręczach podczas jazdy. Uchwyty zamontowane w strefie platformy dla pasażerów stojących oraz w obrębie drzwi.

Dostawa w formie leasingu operacyjnego używanego autobusu miejskiego klasy MINI o napędzie spalinowym dla Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o.

	4) W obrębie miejsc siedzących, przed którymi nie znajdują się inne miejsca siedzące zwrócone w tym samym kierunku (z poręczą umożliwiającą przytrzymanie się przy wstawaniu), muszą zostać zamontowane poręcze (np. na ścianie bocznej lub elementach zabudowy wnętrza) ułatwiające opuszczenie miejsca siedzącego. 3. Fotele pasażerskie: 1) Fotele o ergonomicznym kształcie. 2) Mocowanie foteli do konstrukcji autobusu w sposób umożliwiający zachowanie czystości – zalecane mocowanie jak największej liczby siedzeń do ścian pojazdu. 4. Dostępność pojazdu dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej oraz dla osób z wózkami dziecięcymi; 1) Rampa uchylna, odkładana ręcznie, znajdująca się w drzwiach pojazdu prowadzących do wydzielonego stanowiska do przewozu osób na wózkach inwalidzkich. Krawędzie zewnętrzne rampy, po jej rozłożeniu, oznaczone w formie naprzemiennych żółto-czarnych trójkątów lub żółtej listwy. Rampa wg wymagań określonych w załączniku nr 8 do Regulaminu nr 107 EKG ONZ, o nośności min. 300 kg. 2) Umieszczenie rampy w podłodze w sposób umożliwiający samoczynny, grawitacyjny odpływ wody. 3) Przyciski sygnalizujące konieczność użycia rampy umieszczone na wysokości umożliwiającej naciśnięcie przez osobę znajdującą się na wózku: a) Na zewnątrz, umieszczony w okolicach drzwi. 4) Poręcze ułatwiające wejście do pojazdu osobom o ograniczonej sprawności ruchowej. Rozmieszczenie i konstrukcja poręczy musi umożliwiać swobodny wjazd do autobusu wózkiem inwalidzkim lub dziecęcym. 5) Stanowisko do przewozu osób na wózkach inwalidzkich - ściśle wg wymagań określonych w Regulaminie nr 107 EKG ONZ. Wyposażone w biodrowy pas bezpieczeństwa, podporę lub oparcie prostopadłe do wzdłużnej osi pojazdu, poręcze lub uchwyty zamontowane na boku lub ścianie pojazdu. Przestrzeń na wózki inwalidzkie powinna być wolna od słupków i automatów biletowych oraz na tyle duża, aby umożliwić obrót na wózku.
--	--

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego PKM.04.03.2025

Dostawa w formie leasingu operacyjnego używanego autobusu miejskiego klasy MINI o napędzie spalinowym dla Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o.

		6) Fotele pasażerskie specjalne do przewozu osób o ograniczonej możliwości poruszania się - ściśle wg wymagań określonych w Regulaminie nr 107 EKG ONZ. 7) Lokalizacja siedzeń w autobusie powinna być taka, aby odległość pomiędzy poziomem siedziska a sufitem zapewniała bezpieczne siadanie, wstawanie i przemieszczanie się pasażera.
IX	Sterowanie drzwiami pasażerskimi	Podstawowe wymagania: 1. Drzwi otwierane odskokowo-przesuwnie na zewnątrz. 2. Drzwi wyposażone w oświetlenie obszaru drzwi włączane automatycznie w momencie otwarcia drzwi i świecące w sposób ciągły aż do momentu całkowitego zamknięcia się drzwi, punkt świetlny zlokalizowany wewnątrz pojazdu, nad drzwiami w osi pionowej otworu drzwi. 3. Otwarcie drzwi musi skutkować włączeniem blokady przystankowej (hamulec przystankowy). 4. Drzwi wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwarcia (przy ściśnięciu pasażera). 5. Przy każdych drzwiach urządzenie sterujące awaryjnym otwieraniem drzwi zabezpieczone przed przypadkowym użyciem, zabezpieczenie powinno być łatwo usuwalne w celu uzyskania dostępu do urządzenia sterującego. 6. Blokada awaryjnego otwierania drzwi przy prędkości powyżej 5 km/h. 7. Przyciski sterujące i sygnalizujące w przestrzeni pasażerskiej (wewnątrz pojazdów): 1) Przyciski „STOP” („na żądanie”): a) Przyciski sygnalizują potrzebę zatrzymania autobusu na najbliższym przystanku; b) Typ przycisku: o odczuwalnym skoku; c) Napis na przycisku zamiaru wysiadania: „STOP”; d) Dodatkowy napis na obudowie przycisku lub na samym przycisku: „STOP” w alfabecie Braille'a; e) Rozmieszczenie przycisków - równomiernie na całej długości przestrzeni pasażerskiej, na poręczach lub innych powierzchniach (np. na zabudowie kabiny kierowcy);

Dostawa w formie leasingu operacyjnego używanego autobusu miejskiego klasy MINI o napędzie spalinowym dla Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o.

		f) Liczba przycisków - minimalnie 1 na każde 4 miejsca siedzące. Zalecane rozwiązanie - umieszczenie przycisków na każdej pionowej poręczy; 2) Przycisk „INWALIDA”: a) Typ przycisku: elektroniczny o odczuwalnym skoku; b) Kolor przycisku: niebieski; c) Kolor obudowy przycisku: żółty d) Nadruk na przycisku: wypukły piktogram wózka inwalidzkiego, 8. Przyciski sterujące i sygnalizujące na zewnątrz pojazdu: 1) Przycisk „INWALIDA”: a) Typ przycisku: o odczuwalnym skoku; b) Nadruk na przycisku: piktogram wózka inwalidzkiego, c) Przycisk ma być zlokalizowany w obrębie drzwi. 9. Przyciski sterujące na desce rozdzielczej prowadzącego pojazd: 1) W kabinie prowadzącego pojazd na desce rozdzielczej muszą być zamontowane następujące przyciski sterujące drzwiami oraz elementy sygnalizujące zamierzenia pasażerów: 2) Sygnalizacja naciśnięcia przez pasażerów przycisków opisanych w pkt. 8. oraz 9. w tym też sygnał dźwiękowy, nadawany przez 2 sekundy od momentu pierwszego naciśnięcia przycisku do momentu otwarcia drzwi, uruchomieniu funkcji „STOP” („Na żądanie”) przez pasażera; 3) Sygnalizacja stanu otwarcia / zamknięcia drzwi na desce rozdzielczej (podświetlenie przycisków lub ikony na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym); 4) Sygnalizacja uaktywnienia przycisku informującego o konieczności rozłożenia rampy.
X	Okna i wentylacja przestrzeni	Wentylacja przestrzeni pasażerskiej oraz ogrzewanie i klimatyzacja winna spełniać następujące wymagania: 1. Wentylacja naturalna poprzez klapy dachowe:

Dostawa w formie leasingu operacyjnego używanego autobusu miejskiego klasy MINI o napędzie spalinowym dla Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o.

	pasażerskiej - ogrzewanie i klimatyzacja	1) Autobus musi posiadać uchylne wywietrzniki dachowe. 2) Wywietrzniki powinny posiadać następujące poziomy ustawień - nawiew (otwarcie z przodu), przewiew (całkowite otwarcie), wywiew (otwarcie z tyłu), całkowite zamknięcie. 3) Układ wentylacji wraz z układem ogrzewania musi przeciwdziałać rosznieniu na suficie i szybach bocznych. 2. Klimatyzacja: 1) Autobus powinien być wyposażony w niezależne od siebie urządzenie klimatyzacyjne przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy. 2) Urządzenie musi realizować funkcję chłodzenia-ogrzewania przestrzeni pasażerskiej, automatycznie we współpracy z układem ogrzewania autobusu. 3. Systemy ogrzewania: 1) W przestrzeni pasażerskiej powinny zostać zamontowane skuteczne urządzenia grzewcze, które powinny być zamontowane w sposób chroniący pasażerów przed przypadkowym zranieniem lub inną kontuzją. 2) Kabina kierowcy ma posiadać niezależny, od układu działającego w przestrzeni pasażerskiej, układ ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, regulowany z miejsca pracy kierowcy. 3) Dodatkowe ogrzewanie przestrzeni pasażerskiej.
XI	Wyposażenie dodatkowe	1. Autobus wyposażony w radioodtwarzacz i antenę. 2. Gaśnice w ilości zgodnej z obowiązującymi przepisami. 3. Trójkąt ostrzegawczy. 4. Apteczka. 5. Klipy podkładowe pod koła (2 szt.). 6. Narzędzie do otwarcia ręcznie rozkładanej pochylni (platformy) przedłużane, z solidną rękojęcią (jeżeli występuje).
XII	Warunki leasingu operacyjnego	1. Opłata wstępna w wysokości 10% wartości netto przedmiotu leasingu. Zamawiający dokona zapłaty zgodnie z przedstawionym przez Wykonawcę harmonogramem.

Dostawa w formie leasingu operacyjnego używanego autobusu miejskiego klasy MINI o napędzie spalinowym dla Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o.

		2. Ilość rat leasingowych: 35 równych rat skalkulowanych w oparciu o stałe oprocentowanie płatne w terminach miesięcznych. 3. Wartość wykupu autobusu wynosi: 2% wartości netto autobusu. 4. Wynagrodzenie Wykonawcy obejmuje przedmiot umowy oraz wszelkie koszty związane z jego dostarczeniem do Zamawiającego. 5. Czas trwania leasingu operacyjnego: 36 miesięcy od daty przekazania autobusu Zamawiającemu przez Wykonawcę. 6. Waluta PLN 7. Termin spłat rat leasingowych rozpoczyna się w miesiącu następującym po miesiącu w którym nastąpił odbiór Przedmiotu Leasingu, na podstawie podpisanego Protokołu Odbioru Przedmiotu Leasingu przez Wykonawcę i Zamawiającego. 8. Po upływie okresu leasingu własność przedmiotu leasingu przechodzi na Zamawiającego pod warunkiem zapłaty wartości wykupu oraz uregulowaniu wszelkich innych zobowiązań wynikających z zawartej umowy leasingu. Zapłata nastąpi na podstawie otrzymanej faktury VAT za wykup przedmiotu leasingu. Wykonawca zobowiązany jest wystawić fakturę zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o z dnia 11.03.2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz.U.2024.361). 9. Zamawiający na swój koszt i we własnym imieniu dokona na rzecz Wykonawcy ubezpieczenia przedmiotu leasingu OC, AC, NW oraz Assistance, 10. W ramach zawartej umowy Wykonawca zobowiązany jest za własne środki finansowe (z uwzględnieniem zapisu pkt. 11.) i własnym staraniem do: - rejestracji autobusu, 11. Zamawiający poniesie koszty opłaty za rejestrację przedmiotu leasingu na podstawie refaktury wystawionej w trakcie trwania umowy leasingu przez Wykonawcę.
--	--	--

Dostawa w formie leasingu operacyjnego używanego autobusu miejskiego klasy MINI o napędzie spalinowym dla Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o.

		12. Wykonawca przedstawi harmonogram płatności rat w całym okresie trwania umowy z wyszczególnieniem wysokości każdej raty i rozbiem jej na część kapitałową i odsetkową. 13. Koszty przeglądów i napraw ponosi Zamawiający 14. Koszty podatku od środków transportowych w trakcie trwania Umowy ponosi Wykonawca przenosząc je na Zamawiającego
--	--	---