



Załącznik nr 3

do Ogłoszenia w sprawie wszczęcia procedury wyboru
Operatora w drodze bezpośredniego powierzenia zlecenia

PARAMETRY TECHNICZNE DLA OPERATORA POWIATOWYCH PRZEWÓZÓW PASAŻERSKICH ORGANIZOWANYCH PRZEZ POWIAT KARKONOSKI W LATACH 2023-2025

WYMAGANIA MINIMALNE

I. Wymagania podstawowe

Potencjał taborowy Operatora musi odpowiadać warunkom technicznym określonym w przepisach ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. — Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 988 z późn. zm.) i przepisach wykonawczych do wymienionej ustawy, a w szczególności wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.), odnoszących się do autobusów regularnej komunikacji publicznej, a także w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1475), wymaganiom określonym w normie PN-S-47010:1999 *Pojazdy drogowe - Autobusy - Wymagania podstawowe*, założeniom Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Karkonoskiego oraz wymaganiom określonym w niniejszym postępowaniu:

1. Usługi przewozowe wykonywane będą autobusami w pełni sprawnymi technicznie, spełniającymi w/w warunki techniczne oraz posiadającymi wyposażenie zgodne z wymaganiami określonymi w niniejszym załączniku;
2. Maksymalny wiek autobusu podstawowego w trakcie trwania całej umowy nie może przekroczyć 16 lat;
3. Nie dopuszcza się autobusów, zbudowanych poza wytwórnią jako „składak” lub „SAM” (przy wykorzystaniu elementów wymontowanych z autobusów starszych oraz elementów nowych, również konstrukcji własnej), zarejestrowanych na podstawie przepisów ustawy Prawo o ruchu drogowym;
4. Wykonawca do oferty zobowiązany jest dołączyć wypełniony Wykaz taboru (autobusów przeznaczonych do realizacji zamówienia) zgodnie ze wzorem zamieszczonym w niniejszym załączniku.



II. Parametry techniczne pojazdów podstawowych:

L.p.	Parametr	Wymagania dla autobusów klasy:			
		A	A1	B	B1
1.	Wymagana liczba posiadanych pojazdów	8	4	4	1
2.1	Długość	– co najmniej 11,5 m	– co najmniej 11,5 m	– co najmniej 8,0 m i nie więcej niż 9,0 m	– co najmniej 9,0 m i nie więcej niż 11,0 m
2.2	Klasa emisji hałasu i czystości spalin	– co najmniej EURO 4, autobusy spełniające wyższe normy będą dodatkowo punktowane.			
2.3	Pojemność:				
	liczba miejsc ogółem co najmniej:	90	90	55	75
	liczba miejsc siedzących łącznie z kierowcą (miejsce siedzące dla 1,5 osoby będzie liczone jako pojedyncze) co najmniej:	28	35	25	25
	liczba miejsc rozkładanych nie więcej, niż:	2	2	2	2
	liczba miejsc przeznaczonych na wózek dla osoby z niepełnosprawnością lub na wózek dla dziecka (wymiary miejsca przeznaczonego na wózek muszą pozwolić na swobodny manewr przy wjeździe wózka do autobusu oraz przy wyjeździe z niego), wraz z zabezpieczeniem pozwalającym na stabilne umocowanie wózka, co najmniej:	1	1	1	1
2.4	Układ hamulcowy	<ul style="list-style-type: none"> – układ hamulcowy dwuobwodowy, – hamulce tarczowe na obu osiach, wyposażone co najmniej w ABS, ASR, – hamulec postojowy, – hamulec przystankowy - uruchamiany automatycznie po otwarciu drzwi, uniemożliwiający ruszenie z otwartymi drzwiami (poza sytuacjami awaryjnymi). 			



L.p.	Parametr	Wymagania dla autobusów klasy:			
		A	A1	B	B1
2.5	Drzwi	<ul style="list-style-type: none"> sterowane automatycznie z kabiny kierowcy z możliwością ręcznego awaryjnego otwierania (od wewnątrz i zewnątrz przy drzwiach po jednym zaworze bezpieczeństwa; zawory zewnętrzne i wewnętrzne zabezpieczone przed niepowołanym użyciem), otwierane niezależnie, z możliwością otwarcia wszystkich drzwi jednocześnie, z uchwytnymi wejściowymi, bez poręczy dzielących, umożliwiające swobodny dwustronny ruch pasażerów, drzwi, przy miejscu przeznaczonym na wózek inwalidzki lub dziecięcy, dwuskrzydłowe o szerokości efektywnej spełniającej wymagania Regulaminu nr 107 EKG ONZ, wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwierania, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersowanie drzwi przy zamykaniu) oraz w sygnalizację dźwiękową i świetlną sygnalizującą zamykanie drzwi, zabezpieczone przed przypadkowym otwarciem podczas jazdy, wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie w momencie otwarcia drzwi i świecące w sposób ciągły aż do momentu całkowitego zamknięcia drzwi; oszklenie skrzydeł drzwiowych wykonane ze szkła bezpiecznego (wytrzymałego na uderzenia, a w przypadku skrajnym – rozpadającego się na nieostre kawałki), klejone do skrzydeł drzwiowych lub mocowane w uszczelkach, szyba lewego skrzydła pierwszych drzwi dwuskrzydłowych (patrząc od wnętrza pojazdu) lub pierwszych drzwi jednoskrzydłowych podgrzewana lub podwójna. 			
	Układ drzwi	2-2-0 lub 1-2-0	2-2-0 lub 1-2-0	2-2-0 lub 1-2-0	2-2-0 lub 1-2-0
2.6	Podłoga	<ul style="list-style-type: none"> pokryta wykładziną antypoślizgową, stopnie wejściowe oznakowane kolorem żółtym ostrzegawczym. pojazdy niskopodłogowe z poziomem podłogi przy 1 i 2 drzwiach wejściowych maksymalnie 350 mm nad poziom drogi. 			
2.7	Wentylacja	<ul style="list-style-type: none"> wspólnie z układem ogrzewania musi przeciwdziałać roseniu na suficie autobusu oraz na szybach bocznych, naturalna wykorzystująca uchylne lub przesuwne szyby w co najmniej czterech oknach w ścianach bocznych autobusu (po dwa na ścianie) oraz co najmniej dwie klapy dachowe lub wymuszona (sterowana przez kierowcę), wykorzystująca wentylatory elektryczne zapewniające co najmniej 20-krotną wymianę powietrza w ciągu godziny (z możliwością regulacji wydatku powietrza), w kabinie kierowcy oddzielne nawiewy powietrza na szybę czołową i szyby boczne. 			



L.p.	Parametr	Wymagania dla autobusów klasy:			
		A	A1	B	B1
2.8	Ogrzewanie	<ul style="list-style-type: none"> – zapewniające równomierne i skuteczne ogrzewanie wnętrza autobusu, – przy temperaturze zewnętrznej, równej -15°C powinno zapewnić utrzymanie temperatury minimum $+10^{\circ}\text{C}$, w kabinie kierowcy - minimum $+15^{\circ}\text{C}$, – nawiew ciepłego powietrza na przednią szybę autobusu sterowany przez kierowcę lub działający automatycznie z możliwością przestawiania ciepłego lub niepodgrzanego nawiewu, z systemem szybkiego odparowania i osuszania przedniej szyby autobusu. 			
2.9	Klimatyzacja całopojazdowa	– wymagana w co najmniej 70% autobusów			
2.10	Oświetlenie	<ul style="list-style-type: none"> – sprawne, umożliwiające bezpieczne przemieszczanie się pasażerów po kabinie pasażerskiej oraz nie pogarszające widoczności kierowcy – niezależne oświetlenie przedziału pasażerskiego i kabiny kierowcy. 			
2.11.	Powłoki i kolorystyka	<ul style="list-style-type: none"> – poszycie zewnętrzne - powłoki lakiernicze zewnętrzne wykonane lakierami, o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu pojazdów na myjniach wieloszczotkowych. Szczegóły barw poszycia zewnętrznego – jednolita kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającymi; – kolorystyka wewnętrzna: poręcze pionowe i poziome w kolorze żółtym, – pozostałe elementy wewnętrzne: podłoga, poszycia boczne i dachu, skomponowane kolorystycznie w sposób gwarantujący wysoką estetykę – do uzgodnienia z Organizatorem. 			



III. Wyposażenie autobusów podstawowych

L.p.	Parametr	Wymagania dla autobusów klasy:			
		A	A1	B	B1
3.1	Poręcze i słupki w przestrzeni pasażerskiej	– poręcze i słupki w przedziale pasażerskim zamocowane w sposób trwały i bezpieczny, na wysokości umożliwiającej pasażerom wygodne z nich korzystanie, wyposażone w ergonomiczne uchwyty.			
3.2	Oznakowanie autobusów oraz elementów przestrzeni pasażerskiej	Autobusy oznakowane – wyjścia awaryjne (piktogramy), – miejsce siedzące dla osoby niepełnosprawnej, – przyciski otwierające drzwi (piktogramy), – informacja o zakazie palenia wyrobów tytoniowych i e-papierosów (piktogramy), – stopnie wejściowe oznakowane kolorem żółtym ostrzegawczym. – drzwi przy miejscu przeznaczonym na wózek inwalidzki i dziecięcy (piktogramy), – miejsce dla wózka z osobą niepełnosprawną, dla wózka z dzieckiem (piktogramy), – miejsce dla min 3 rowerów (piktogramy) – logo Wykonawcy*, – nr ewidencyjny autobusu, umieszczony na każdym jego boku oraz wewnątrz niego*, – herb Powiatu z przodu oraz na obu bokach*, *Powyższe będzie wymagane, w ciągu 14 dni po podpisaniu umowy i uzgodnieniu grafik i znaków, ich wymiarów i lokalizacji na pojeździe z Organizatorem w formie wizualizacji przygotowanej przez Wykonawcę.			
3.3	Informacja pasażerska	Zamykany płaski kaseton o wymiarze co najmniej A-2 z przeznaczeniem na umieszczenie w nim informacji, o których mowa w § 4 ust. 2 pkt 3 Umowy; lokalizacja kasetonu do uzgodnienia z Organizatorem.			
3.4	Tablica kierunkowa przednia elektroniczna	– sterowana elektronicznie, – wyświetlająca numer linii oraz kierunek jazdy w kolorze białym lub bursztynowym, wykonana w technologii LED lub innej.			
		– wielkość: co najmniej 180 x 31 cm	– wielkość: co najmniej 180 x 31 cm	– wielkość: co najmniej 120 x 27 cm	– wielkość: co najmniej 180 x 31 cm
3.5	Tablica kierunkowa boczna elektroniczna	– sterowana elektronicznie, – wyświetlająca numer linii oraz kierunek jazdy w kolorze białym lub bursztynowym, wykonana w technologii LED lub innej.			



L.p.	Parametr	Wymagania dla autobusów klasy:			
		A	A1	B	B1
		– wielkość: co najmniej 135 x 27cm.			
3.6	Tablica kierunkowa tylna elektroniczna	– sterowana elektronicznie, – wyświetlająca numer linii w kolorze białym lub bursztynowym, wykonana w technologii LED lub innej.			
		– wielkość: co najmniej 30 x 30cm.			
3.7	Monitoring	<p>System cyfrowego monitoringu wizyjnego musi umożliwiać wykonanie nagrań wideo pochodzących z kamer, z możliwością nagrywania, i musi składać się z:</p> <p>1. Kamer kolorowych</p> <p>– kamer monitorujących całą przestrzeń przedziału pasażerskiego (2 szt. kamer w autobusach B i B1, 3 szt. kamer w autobusach A i A1),</p> <p>– kamery wewnętrzne umieszczone w podsufitowych kopułowych obudowach wandaloodpornych typu dzień-noc, aby zapewnić widoczność także po zmroku bez dodatkowego oświetlenia,</p> <p>– obudowa wykonana z aluminium,</p> <p>– brak ostrych krawędzi,</p> <p>2. Cyfrowego rejestratora wizji</p> <p>– rejestracja obrazu ze wszystkich kamer,</p> <p>3. Oprogramowania i czytnika danych USB z dyskiem zapasowym</p> <p>– możliwość zapisywania zarejestrowanego obrazu,</p> <p>– możliwość przekazania zarejestrowanego materiału dowodowego wraz z niezbędnym oprogramowaniem do przeglądania zapisu lub plikiem uruchamiającym odczyt.</p>			
3.8	System lokalizacji pojazdów GPS	<p>System lokalizacji pojazdów, w wyniku bieżącej obsługi przez Wykonawcę, umożliwia bieżącą lokalizację wszystkich pojazdów.</p> <p>System lokalizacji pojazdów posiada co najmniej następujące funkcjonalności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Moduł dyspozytora zapewnia: <ol style="list-style-type: none"> 1) raportowanie w czasie rzeczywistym o bieżących pozycjach na mapie śledzonych pojazdów, 2) filtrowanie pojazdów obsługujących poszczególne linie, 3) dostęp do informacji statystycznych o czasach przejazdów, 4) generowanie wybranych danych z co najmniej 3 ostatnich miesięcy. 			



L.p.	Parametr	Wymagania dla autobusów klasy:			
		A	A1	B	B1
3.9	W wyposażenie dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> – gaśnice proszkowe (minimum 6 kg) 2 szt. w pobliżu kabiny kierowcy, – młotki bezpieczeństwa do stłuczenia szyb w oknach awaryjnych, co najmniej 2 szt., – trójkąt ostrzegawczy, – apteczka, – kasa fiskalna w kabinie kierowcy wraz z dostępem do zasilania 12V prądu stałego, – terminal do dokonywania płatności bezgotówkowych za przejazdy, – <u>usprawnienia ułatwiające osobom o ograniczonej mobilności korzystanie z komunikacji autobusowej wymienione w Planie zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego dla Powiatu Karkonoskiego- (fakultatywne- dodatkowo punktowane).</u> 			



IV. Parametry techniczne pojazdów rezerwowych

L.p.	Parametr	Wymagania dla autobusów klasy:			
		A	A1	B	B1
1.	Wymagana liczba posiadanych pojazdów	6	0	0	2
2.1	Długość	– co najmniej 11,5 m	– co najmniej 11,5 m	– co najmniej 8,0 m i nie więcej niż 9,0 m	– co najmniej 9,0 m i nie więcej niż 11,0 m
2.2	Klasa emisji hałasu i czystości spalin	– co najmniej EURO 4, autobusy spełniające wyższe normy będą dodatkowo punktowane.			
2.3	Pojemność:				
	liczba miejsc ogółem co najmniej	90	90	55	75
	liczba miejsc siedzących łącznie z kierowcą (miejsce siedzące dla 1,5 osoby będzie liczone jako pojedyncze) co najmniej	28	35	25	25
	liczba miejsc rozkładanych nie więcej, niż	2	2	2	2
	liczba miejsc przeznaczonych na wózek dla osoby z niepełnosprawnością lub na wózek dla dziecka (wymiary miejsca przeznaczonego na wózek muszą pozwolić na swobodny manewr przy wjeździe wózka do autobusu oraz przy wyjeździe z niego), wraz z zabezpieczeniem pozwalającym na stabilne umocowanie wózka, co najmniej	1	1	1	1
2.4	Układ hamulcowy	– układ hamulcowy dwuobwodowy, – hamulce tarczowe na obu osiach, wyposażone co najmniej w ABS, ASR, – hamulec postojowy, – hamulec przystankowy - uruchamiany automatycznie po otwarciu drzwi, uniemożliwiający ruszenie z otwartymi drzwiami (poza sytuacjami awaryjnymi)			



L.p.	Parametr	Wymagania dla autobusów klasy:			
		A	A1	B	B1
2.5	Drzwi	<ul style="list-style-type: none"> sterowane automatycznie z kabiny kierowcy z możliwością ręcznego awaryjnego otwierania (od wewnątrz i zewnątrz przy drzwiach po jednym zaworze bezpieczeństwa; zawory zewnętrzne i wewnętrzne zabezpieczone przed niepowołanym użyciem), otwierane niezależnie, z możliwością otwarcia wszystkich drzwi jednocześnie, z uchwytnymi wejściowymi, bez poręczy dzielących, umożliwiające swobodny dwustronny ruch pasażerów, drzwi, przy miejscu przeznaczonym na wózek inwalidzki lub dziecięcy, dwuskrzydłowe o szerokości efektywnej spełniającej wymagania Regulaminu nr 107 EKG ONZ, wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwierania, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersowanie drzwi przy zamykaniu) oraz w sygnalizację dźwiękową i świetlną sygnalizującą zamykanie drzwi, zabezpieczone przed przypadkowym otwarciem podczas jazdy, wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie w momencie otwarcia drzwi i świecące w sposób ciągły aż do momentu całkowitego zamknięcia drzwi; oszklenie skrzydeł drzwiowych wykonane ze szkła bezpiecznego (wytrzymałego na uderzenia, a w przypadku skrajnym – rozpadającego się na nieostre kawałki), klejone do skrzydeł drzwiowych lub mocowane w uszczelkach, szyba lewego skrzydła pierwszych drzwi dwuskrzydłowych (patrząc od wnętrza pojazdu) lub pierwszych drzwi jednoskrzydłowych podgrzewana lub podwójna. 			
	Układ drzwi	2-2-0 lub 1-2-0 lub 2-2-2- lub 1-2-2- lub 1-2-1 lub 1- 2-0	2-2-0 lub 1-2-0 lub 2-2-2- lub 1-2-2- lub 1-2-1 lub 1-2- 0	2-2-0 lub 1-2-0	2-2-0 lub 1-2-0 lub 2-2-1 lub 2-2-2
2.6	Podłoga	<ul style="list-style-type: none"> pokryta wykładziną antypoślizgową, stopnie wejściowe oznakowane kolorem żółtym ostrzegawczym. pojazdy niskopodłogowe z poziomem podłogi przy 1. i 2.drzwiach wejściowych maksymalnie 350 mm nad poziom drogi. 			
2.7	Wentylacja	<ul style="list-style-type: none"> wspólnie z układem ogrzewania musi przeciwdziałać roseniu na suficie autobusu oraz na szybach bocznych, naturalna wykorzystująca uchylne lub przesuwne szyby w co najmniej czterech oknach w ścianach bocznych autobusu (po dwa na ścianie) oraz co najmniej dwie kłapy dachowe lub wymuszona (sterowana przez kierowcę), wykorzystująca wentylatory elektryczne zapewniające co najmniej 20-krotną wymianę powietrza w ciągu godziny (z możliwością regulacji wydatku powietrza), w kabinie kierowcy oddzielne nawiewy powietrza na szybę czołową i szyby boczne. 			



L.p.	Parametr	Wymagania dla autobusów klasy:			
		A	A1	B	B1
2.8	Ogrzewanie	<ul style="list-style-type: none"> – zapewniające równomierne i skuteczne ogrzewanie wnętrza autobusu, – przy temperaturze zewnętrznej, równej -15°C powinno zapewnić utrzymanie temperatury minimum $+10^{\circ}\text{C}$, w kabinie kierowcy - minimum $+15^{\circ}\text{C}$, – nawiew ciepłego powietrza na przednią szybę autobusu sterowany przez kierowcę lub działający automatycznie z możliwością przestawiania ciepłego lub niepodgrzanego nawiewu, z systemem szybkiego odparowania i osuszania przedniej szyby autobusu. 			
2.9	Klimatyzacja całopojazdowa	– nie jest wymagana.			
2.10	Oświetlenie	<ul style="list-style-type: none"> – sprawne, umożliwiające bezpieczne przemieszczanie się pasażerów po kabinie pasażerskiej oraz nie pogarszające widoczności kierowcy – niezależne oświetlenie przedziału pasażerskiego i kabiny kierowcy 			
2.11	Powłoki i kolorystyka	– poszycie zewnętrzne - powłoki lakiernicze zewnętrzne wykonane lakierami, o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu pojazdów na myjniach wieloszczotkowych.			



V. Wyposażenie pojazdów rezerwowych

L.p.	Parametr	Wymagania dla autobusów klasy:			
		A	A1	B	B1
3.1	Poręcz i słupki w przestrzeni pasażerskiej	– poręcz i słupki w przedziale pasażerskim zamocowane w sposób trwały i bezpieczny, na wysokości umożliwiającej pasażerom wygodne z nich korzystanie, wyposażone w ergonomiczne uchwyty			
3.2	Oznakowanie autobusów oraz elementów przestrzeni pasażerskiej	<p>Autobusy oznakowane</p> <ul style="list-style-type: none"> – herb Powiatu z przodu oraz na obu bokach, – logo Wykonawcy, – nr ewidencyjny autobusu, umieszczony na każdym jego boku oraz wewnątrz niego, – wyjścia awaryjne (piktogramy), – miejsce siedzące dla osoby niepełnosprawnej, dla osoby starszej, dla kobiety w ciąży (piktogramy), – przyciski otwierające drzwi (piktogramy), – informacja o zakazie palenia wyrobów tytoniowych i e-papierosów (piktogramy), – stopnie wejściowe oznakowane kolorem żółtym ostrzegawczym. – drzwi przy miejscu przeznaczonym na wózek inwalidzki i dziecięcy (piktogramy), – miejsce dla wózka z osobą niepełnosprawną, dla wózka z dzieckiem (piktogramy), <p>Wymagania odnośnie do zastosowanych grafik i znaków, ich wymiarów i lokalizacji na pojeździe wymagają uzgodnienia z Zamawiającym w formie wizualizacji przygotowanej przez Wykonawcę.</p>			
3.3	Informacja pasażerska	<p>Zamykany płaski kaseton o wymiarze co najmniej A-2 z przeznaczeniem na umieszczenie w nim informacji, o których mowa w § 4 ust. 2 pkt 3 Umowy;</p> <p>lokalizacja kasetonu do uzgodnienia z Organizatorem.</p>			
3.4	Tablica kierunkowa przednia elektroniczna	<ul style="list-style-type: none"> – sterowana elektronicznie, – wyświetlająca numer linii oraz kierunek jazdy w kolorze białym lub bursztynowym, wykonana w technologii LED lub innej. 			
		– wielkość: co najmniej 180 x 31 cm	– wielkość: co najmniej 180 x 31 cm	– wielkość: co najmniej 180 x 31 cm	– wielkość: co najmniej 180 x 31 cm
3.5	Tablica kierunkowa boczna elektroniczna	<ul style="list-style-type: none"> – sterowana elektronicznie, – wyświetlająca numer linii oraz kierunek jazdy w kolorze białym lub bursztynowym, wykonana w technologii LED lub innej. 			
		– wielkość: co najmniej 135 x 27cm			



L.p.	Parametr	Wymagania dla autobusów klasy:			
		A	A1	B	B1
3.6	Tablica kierunkowa tylna elektroniczna	– sterowana elektronicznie,			
		– wyświetlająca numer linii w kolorze białym lub bursztynowym, wykonana w technologii LED lub innej.			
		– wielkość: co najmniej 30 x 30cm.			
3.7	Wypożazenie dodatkowe	– gaśnice proszkowe (minimum 6 kg) 2 szt. w pobliżu kabiny kierowcy, – młotki bezpieczeństwa do stłuczenia szyb w oknach awaryjnych, co najmniej 2 szt., – trójkąt ostrzegawczy, – apteczka, – kasa fiskalna w kabinie kierowcy wraz z dostępem do zasilania 12V prądu stałego – terminal do dokonywania płatności bezgotówkowych za przejazdy kartami płatniczymi.			