

Załącznik do Oferty

Dane Wykonawcy/Wykonawców:

Solaris Bus & Coach sp. z o.o.
ul. Obornicka 46
62-005 Owińska
pełna nazwa/firma i adres

Formularz danych techniczno-eksploatacyjnych oferowanych autobusów

w przetargu nieograniczonym – sektorowym pn.:

„Zakup 15 autobusów niskoemisyjnych z napędem spalinowym, spełniających normę Euro VI”

I.p.	Wyszczególnienie	Opis parametrów wymaganych przez Zamawiającego.	Opis parametrów i typów zespołów oraz rozwiązań oferowanych przez Wykonawcę (w kolumnie 4 należy opisać parametry oferowanych autobusów i potwierdzić zgodność z parametrami wymaganymi przez Zamawiającego (wpisując: ZGODNE/NIEZGODNE)
1	2	3	4
1	Wymiary i masa własna autobusu	1. Długość autobusu: 11,80 do 12,20m, 2. Szerokość autobusu do: 2,55 m, 3. Autobus nie wyższy niż: 3,20 m, 4. Masa własna autobusu oraz dopuszczalne obciążenie zgodne z warunkami określonymi w Obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia Dz.U. 2024 poz. 502	ZGODNE 1. Długość autobusu: 12,00m, 2. Szerokość autobusu: 2,55 m, 3. Wysokość autobusu: 3,05 m, 4. Masa własna autobusu oraz dopuszczalne obciążenie zgodne z warunkami określonymi w Obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia Dz.U. 2024 poz. 502
2	Ilość osi	Dwie osie	ZGODNE Dwie osie
3	Liczba miejsc w autobusie	1. Całkowita liczba miejsc ogółem, nie mniej niż 85 z miejscem dla kierowcy, w tym min 23 miejsca siedzące. 2. Dostępność dla pasażerów z ograniczoną sprawnością ruchową minimum 8 z niskiej podłogi 3. Przestrzeń dla wózka inwalidzkiego lub wózka dziecięcego wraz z urządzeniem przytrzymującym,	ZGODNE 1. Całkowita liczba miejsc ogółem 85 z miejscem dla kierowcy, w tym 32 miejsca siedzące. 2. Dostępność dla pasażerów z ograniczoną sprawnością ruchową 16 miejsc z niskiej podłogi 3. Przestrzeń dla wózka inwalidzkiego lub wózka dziecięcego wraz z

		spełniająca wymagania aktualnie obowiązujących przepisów w tym zakresie, miejsce usytuowane przy ścianie bocznej autobusu w przestrzeni przy lub naprzeciw II drzwi wejściowych. Stanowisko do mocowania wózków inwalidzkich wraz z przyciskiem informującym o zamiarze wysiadania przez osobę niepełnosprawną, w zasięgu ręki niepełnosprawnego oraz z informacją na pulpicie kierowcy. Stanowisko wyposażone w pas bezpieczeństwa i uchwyt z paskiem pozwalającym przypiąć wózek dziecięcy. 4. Pole powierzchni dla pasażerów stojących obliczone zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie	urządzeniem przytrzymującym, spełniająca wymagania aktualnie obowiązujących przepisów w tym zakresie, miejsce usytuowane przy ścianie bocznej autobusu w przestrzeni przy lub naprzeciw II drzwi wejściowych. Stanowisko do mocowania wózków inwalidzkich wraz z przyciskiem informującym o zamiarze wysiadania przez osobę niepełnosprawną, w zasięgu ręki niepełnosprawnego oraz z informacją na pulpicie kierowcy. Stanowisko wyposażone w pas bezpieczeństwa i uchwyt z paskiem pozwalającym przypiąć wózek dziecięcy. 5. Pole powierzchni dla pasażerów stojących obliczone zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie
4	Liczba drzwi	1. Trzy pary drzwi w układzie 2-2-2 lub 2-2-1 2. Drzwi pierwsze otwierane elektropneumatycznie do wewnątrz z uchwytami wejściowymi, wewnątrz oraz na zewnątrz pojazdu po jednym zaworze bezpieczeństwa nad każdymi drzwiami (zabezpieczone przed niepowołanym użyciem), drzwi drugie i trzecie otwierane elektropneumatycznie na zewnątrz. Przy przednim pomoście (kabinie kierowcy) należy zamontować poręcz dwukierunkową tzw. „kowbojka” zabezpieczającą pasażerów stojących przed upadkiem na przednią szybę podczas hamowania. 3. Sterowane automatycznie z pulpitu kierowcy. 4. Sygnał świetlny i akustyczny ostrzegawczy (ton dźwięku uzgodniony z zamawiającym po podpisaniu umowy) umieszczony przy wszystkich drzwiach sygnalizujący w sposób automatyczny zamykanie drzwi na 1-3 sekundy przed rozpoczęciem zamykania. 5. Możliwość otwierania i zamykania i drzwi przyciskiem ukrytym z przodu pojazdu. 6. Otwieranie awaryjne każdych drzwi oddzielnie z zewnątrz i wewnątrz za pomocą przycisku/przełącznika zabezpieczonego przed	ZGODNE 1. Trzy pary drzwi w układzie 2-2-2 2. Drzwi pierwsze otwierane elektropneumatycznie do wewnątrz z uchwytami wejściowymi, wewnątrz oraz na zewnątrz pojazdu po jednym zaworze bezpieczeństwa nad każdymi drzwiami (zabezpieczone przed niepowołanym użyciem), drzwi drugie i trzecie otwierane elektropneumatycznie na zewnątrz. Przy przednim pomoście (kabinie kierowcy) zostanie zamontowana poręcz dwukierunkowa tzw. „kowbojka” zabezpieczającą pasażerów stojących przed upadkiem na przednią szybę podczas hamowania. 3. Sterowane automatycznie z pulpitu kierowcy. 4. Sygnał świetlny i akustyczny ostrzegawczy (ton dźwięku zostanie uzgodniony z zamawiającym po podpisaniu umowy) umieszczony przy wszystkich drzwiach sygnalizujący w sposób automatyczny zamykanie drzwi na 1-3 sekundy przed rozpoczęciem zamykania. 5. Możliwość otwierania i zamykania i drzwi przyciskiem ukrytym z przodu pojazdu. 6. Otwieranie awaryjne każdych drzwi oddzielnie z zewnątrz i wewnątrz za pomocą przycisku/przełącznika zabezpieczonego przed niepowołanym użyciem. 7. Szerokość wejścia przez drzwi - dwuskrzydłowe min. 1200 mm. 8. Drzwi będą wyposażone w

		niepowołanym użyciem. 7. Szerokość wejścia przez drzwi - dwuskrzydłowe min. 1200 mm. 8. Drzwi muszą być wyposażone w system ochrony pasażera przed ściśnięciem przy zamykaniu oraz blokadę niezamierzonego ruchu drzwi po obsłudze zaworu bezpieczeństwa. 9. Element sterowania drzwi nie może być wyposażony w potencjometr, który pełni jednocześnie funkcję przegubu kulowego. 10. Drzwi przednie zamykane na zamek patentowy (trzy klucze w komplecie). 11. Drzwi drugie i trzecie ryglowane od wewnątrz. 12. Przednie skrzydło pierwszych drzwi z podgrzewaną elektrycznie lub podwójną szybą. 13. Przy otwartych drzwiach hamulec przystankowy działa w charakterze blokady jazdy.	system ochrony pasażera przed ściśnięciem przy zamykaniu oraz blokadę niezamierzonego ruchu drzwi po obsłudze zaworu bezpieczeństwa. 9. Element sterowania drzwi nie będzie wyposażony w potencjometr, który pełni jednocześnie funkcję przegubu kulowego. 10. Drzwi przednie zamykane na zamek patentowy (trzy klucze w komplecie). 11. Drzwi drugie i trzecie ryglowane od wewnątrz. 12. Przednie skrzydło pierwszych drzwi z podgrzewaną elektrycznie lub podwójną szybą – do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie zawierania umowy. 13. Przy otwartych drzwiach hamulec przystankowy działa w charakterze blokady jazdy.
5	Silnik	1. Spalinowy, wysokoprężny z bezpośrednim wtryskiem paliwa. 2. zamontowany w tylnej części autobusu. 3. Moc netto silnika: minimum 250 kW. 4. Czystość spalin spełniająca graniczne normy min. Euro-6. 5. Zastosowanie w pojeździe funkcji „start-stop”, zapewniającej możliwość automatycznego wyłączania silnika spalinowego podczas postoju na przystanku lub w rejonie skrzyżowania. 6. System uruchamiania silnika niezależny od temperatury powietrza na zewnątrz, gwarantujący bezproblemowe uruchamianie silnika przy temperaturze rzędu minus 20°C.	ZGODNE 1. Spalinowy, wysokoprężny z bezpośrednim wtryskiem paliwa. 2. zamontowany w tylnej części autobusu. 3. Moc netto silnika: 251 kW. 4. Czystość spalin spełniająca graniczne normy min. Euro-6. 5. Zastosowanie w pojeździe funkcji „start-stop”, zapewniającej możliwość automatycznego wyłączania silnika spalinowego podczas postoju na przystanku lub w rejonie skrzyżowania. 6. System uruchamiania silnika niezależny od temperatury powietrza na zewnątrz, gwarantujący bezproblemowe uruchamianie silnika przy temperaturze rzędu minus 20°C.
6	Komora silnika	1. Komora silnika i komora dodatkowego urządzenia grzewczego wyposażone w automatyczne urządzenia detekcji i gaszenia pożaru. 2. Dostawca dostarczy system gaszenia pożaru komory silnika wraz z 3-letnim pakietem serwisowo gwarancyjnym obejmującym przeglądy,	ZGODNE 1. Komora silnika i komora dodatkowego urządzenia grzewczego wyposażone w automatyczne urządzenia detekcji i gaszenia pożaru. 2. Dostawca dostarczy system gaszenia pożaru komory silnika wraz z 3-letnim pakietem serwisowo gwarancyjnym obejmującym przeglądy, legalizację, części zamienne oraz

		legalizację, części zamienne oraz wszystkie czynności zapewniające sprawność systemu przez 3 lata od chwili odbioru autobusu . Powyższe czynności będą wykonywane na koszt dostawcy. 3. System gaszenia pożaru funkcjonujący niezależnie od zasilania prądem. Środek gaśniczy w postaci ciekłej rozpylany w postaci mgły wodnej lub proszek rozpylany w postaci mgły dyszami, sterowany hydrauliczno – pneumatycznie. 4. Informacja o powstaniu pożaru wyświetlana na pulpicie kierowcy.	wszystkie czynności zapewniające sprawność systemu przez 3 lata od chwili odbioru autobusu . Powyższe czynności będą wykonywane na koszt dostawcy. 3. System gaszenia pożaru funkcjonujący niezależnie od zasilania prądem. Środek gaśniczy w postaci płynnej rozpylany w postaci mgły dyszami, sterowany hydrauliczno – pneumatycznie. 4. Informacja o powstaniu pożaru wyświetlana na pulpicie kierowcy.
7	Skrzynia biegów	1. Automatyczna co najmniej 6 biegowa ze zintegrowanym retarderem o przełożeniach optymalnie dobranych pod kątem minimalizacji zużycia paliwa. 2. Wyposażona w zintegrowany zwalniacz hydrauliczny sterowany pedałem hamulca.	ZGODNE 1. Automatyczna 7 biegowa + wsteczny ze zintegrowanym retarderem o przełożeniach optymalnie dobranych pod kątem minimalizacji zużycia paliwa. 2. Wyposażona w zintegrowany zwalniacz hydrauliczny sterowany pedałem hamulca.
8	Instalacja elektryczna	1. Złącza przewodów i urządzeń czytelnie i numerycznie opisane (zgodnie ze schematami elektrycznymi). 2. Złącza i urządzenia (przełączniki, sterowniki, włączniki, bezpieczniki itp.) W szczelnie zamkniętych schowkach zabezpieczonych przed wilgocią i brudem. 3. Wiązki przewodów ułożone w szczelnie zamkniętych kanałach lub przewodach zabezpieczających je przez zabrudzeniem, wilgocią i przetarciem w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych, opisane w sposób umożliwiający ich identyfikację na podstawie schematów elektrycznych.	ZGODNE 1. Złącza przewodów i urządzeń czytelnie i numerycznie opisane (zgodnie ze schematami elektrycznymi). 2. Złącza i urządzenia (przełączniki, sterowniki, włączniki, bezpieczniki itp.) w szczelnie zamkniętych schowkach zabezpieczonych przed wilgocią i brudem. 3. Wiązki przewodów ułożone w szczelnie zamkniętych kanałach lub przewodach zabezpieczających je przez zabrudzeniem, wilgocią i przetarciem w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych, opisane w sposób umożliwiający ich identyfikację na podstawie schematów elektrycznych.
9	Instalacja pneumatyczna	1. Elementy układu pneumatycznego umieszczone w sposób chroniący je przed zanieczyszczeniami środkami chemicznymi i solą z posypywania dróg. 2. Przewody układu pneumatycznego wykonane z materiałów odpornych na pęknięcie, uderzenia, przegrzanie, czynniki atmosferyczne i środki chemiczne. 3. Standardowe wyposażenie w odwadniacze, osuszacz i zabezpieczenie przed zamarzaniem,	ZGODNE 1. Elementy układu pneumatycznego umieszczone w sposób chroniący je przed zanieczyszczeniami środkami chemicznymi i solą z posypywania dróg. 2. Przewody układu pneumatycznego wykonane z materiałów odpornych na pęknięcie, uderzenia, przegrzanie, czynniki atmosferyczne i środki chemiczne. 3. Standardowe wyposażenie w odwadniacze, osuszacz i zabezpieczenie

		4. Zbiorniki sprężonego powietrza wykonane z aluminium. 5. Układ winien być wyposażony w szybkozłaczę z przodu pojazdu do napełniania sprężonym powietrzem.	przed zamarzaniem, 4. Zbiorniki sprężonego powietrza wykonane z aluminium. 5. Układ będzie wyposażony w szybkozłaczę z przodu pojazdu do napełniania sprężonym powietrzem.
10	Układ hamulcowy	Układ hamulcowy zgodny z warunkami określonymi w Obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia Dz.U. 2024 poz. 502 pneumatyczny, dwuobwodowy, nadciśnieniowy z automatyczną regulacją luzów; a) hamulce tarczowe na wszystkich osiach, b) informacja o stopniu zużycia klocków hamulcowych wyświetlana na desce rozdzielczej, c) układ wyposażony w systemy antypoślizgowe ABS i ASR lub w EBS, d) hamulec postojowy bezdźwigniowy działający na oś napędową sterowany zaworem umieszczonym na tablicy rozdzielczej kabinie kierowcy, e) układ awaryjnego luzowania hamulca przystankowego z miejsca pulpitu kierowcy.	ZGODNE Układ hamulcowy zgodny z warunkami określonymi w Obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia Dz.U. 2024 poz. 502 pneumatyczny, dwuobwodowy, nadciśnieniowy z automatyczną regulacją luzów; a) hamulce tarczowe na wszystkich osiach, b) informacja o stopniu zużycia klocków hamulcowych wyświetlana na desce rozdzielczej, c) układ wyposażony w systemy antypoślizgowe EBS (ABS+ASR), d) hamulec postojowy bezdźwigniowy działający na oś napędową sterowany zaworem umieszczonym na tablicy rozdzielczej kabinie kierowcy, e) układ awaryjnego luzowania hamulca przystankowego z miejsca pulpitu kierowcy.
11	Układ smarowania	Centralny punkt smarny obejmujący wszystkie punkty smarowania z wyjątkiem wału napędowego, wraz z opisem systemu i wykazem smarowanych punktów.	ZGODNE Centralny punkt smarny obejmujący wszystkie punkty smarowania z wyjątkiem wału napędowego, wraz z opisem systemu i wykazem smarowanych punktów.
12	Układ wydechowy	1. Układ wydechowy wyposażony w rozwiązanie technologiczne układu wydechowego silnika (SCR) umożliwiające swobodną eksploatację silnika w także trybie miejskim bez potrzeby wypalania filtra DPF przy większych prędkościach. 2. Odcinki rur wydechowych izolowane, aby zmniejszyć efekt nagrzewania komory silnika. 3. Układ zgodny z warunkami określonymi w Obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie	ZGODNE 1. Układ wydechowy wyposażony w rozwiązanie technologiczne układu wydechowego silnika (SCR) umożliwiające swobodną eksploatację silnika w także trybie miejskim bez potrzeby wypalania filtra DPF przy większych prędkościach. 2. Odcinki rur wydechowych izolowane, aby zmniejszyć efekt nagrzewania komory silnika. 3. Układ zgodny z warunkami określonymi w Obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu

		ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia Dz.U. 2024 poz. 502	rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia Dz.U. 2024 poz. 502
13	Nadwozie	1. Nadwozie wykonane z materiałów odpornych na korozję. 2. Poszycie zewnętrzne (ściana przednia, tylna, ściany boczne, dach) ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej, lub aluminium, w elementach ściany bocznej, przedniej i tylnej dopuszcza się elementy z tworzywa sztucznego lub elementów ze szkła hartowanego lub bezpiecznego 3. Poszycie zewnętrzne odporne na akty wandalizmu oraz graffiti, podatne na mycie, 4. Ściany boczne i dach izolowane cieplnie, 5. Nadkola wykonane ze stali nierdzewnej, 6. Przedział akumulatorów wyposażony w wózek lub szufladę do akumulatorów, wykonane ze stali nierdzewnej lub zabezpieczone przed korozją. 7. Poszycie wewnętrzne (sufit, ściany boczne, ściana przednia, ściana tylna) wykonane z wodoodpornych płyt jednostronnie powlekanych, laminatów lub tworzyw sztucznych łatwych do utrzymania w czystości, trudnopalnych. 8. Wycieraczki szyb: 1) napęd elektryczny z regulowaną częstotliwością pracy, 2) silnik wycieraczek odporny na przeciążenia, 3) po minimum dwie dysze spryskiwacza na każdą z wycieraczek.	ZGODNE 1. Nadwozie wykonane z materiałów odpornych na korozję. 2. Poszycie zewnętrzne (ściana przednia, tylna, ściany boczne, dach) ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej, lub aluminium, w elementach ściany bocznej, przedniej i tylnej elementy z tworzywa sztucznego lub elementów ze szkła hartowanego. 3. Poszycie zewnętrzne odporne na akty wandalizmu oraz graffiti, podatne na mycie, 4. Ściany boczne i dach izolowane cieplnie, 5. Nadkola wykonane ze stali nierdzewnej, 6. Przedział akumulatorów wyposażony w szufladę do akumulatorów, wykonaną ze stali nierdzewnej. 7. Poszycie wewnętrzne (sufit, ściany boczne, ściana przednia, ściana tylna) wykonane z wodoodpornych płyt jednostronnie powlekanych, laminatów lub tworzyw sztucznych łatwych do utrzymania w czystości, trudnopalnych. 8. Wycieraczki szyb: 1) napęd elektryczny z regulowaną częstotliwością pracy, 2) silnik wycieraczek odporny na przeciążenia, 3) po minimum dwie dysze spryskiwacza na każdą z wycieraczek
14	Podłoga	1. Niska podłoga (bez stopni poprzecznych na całej przestrzeni wewnętrznej autobusu) wszystkie drzwi bezstopniowe, wysokość wejść od poziomu jezdni – max 340 mm. 2. Podłoga wykonana z materiału wodoodpornego. 3. Wykładzina podłogowa gładka antypoślizgowa, w innym kolorze w strefie drzwi, zawijana na powierzchnie ścian bocznych i	ZGODNE 1. Niska podłoga (bez stopni poprzecznych na całej przestrzeni wewnętrznej autobusu) wszystkie drzwi bezstopniowe, wysokość wejść od poziomu jezdni – 320 mm. 2. Podłoga wykonana z materiału wodoodpornego. 3. Wykładzina podłogowa gładka antypoślizgowa, w innym kolorze w strefie drzwi, zawijana na powierzchnie ścian bocznych i podestów), wszystkie

		podestów), wszystkie złącza zgrzewane. 4. Listwy przyprogowe w drzwiach, progach i podestach odporne na ścieranie i korozję.	złącza zgrzewane. 4. Listwy przyprogowe w drzwiach, progach i podestach odporne na ścieranie i korozję.
15	Zawieszenie	Pneumatyczne na miechach gumowych wraz z systemem poziomującym z możliwością zmiany poziomu podłogi i z przykłąkiem.	ZGODNE Pneumatyczne na miechach gumowych wraz z systemem poziomującym z możliwością zmiany poziomu podłogi i z przykłąkiem.
16	Układ kierowniczy	1. W pełni hydrauliczny ze wspomaganie. 2. Wysokość i nachylenie kierownicy wraz z kokpitem regulowane w 2 płaszczyznach, z blokadą w wybranym położeniu.	ZGODNE 1. W pełni hydrauliczny ze wspomaganie. 2. Wysokość i nachylenie kierownicy wraz z kokpitem regulowane w 2 płaszczyznach, z blokadą w wybranym położeniu.
17	Oświetlenie zewnętrzne	Reflektory z lampami halogenowymi. Światła do jazdy dziennej. Wszystkie lampy wykonane w technologii LED, światło cofania zintegrowane z sygnałem dźwiękowym cofania uruchamianym po włączeniu biegu wstecznego. a) dodatkowe światła przednie do jazdy dziennej, b) przednie lampy przeciwmgielne z funkcją doświetlania skrętu, lub lampy przednie z funkcją doświetlania skrętu.	ZGODNE Reflektory z lampami halogenowymi. Światła do jazdy dziennej. Wszystkie lampy wykonane w technologii LED, światło cofania zintegrowane z sygnałem dźwiękowym cofania uruchamianym po włączeniu biegu wstecznego. a) dodatkowe światła przednie do jazdy dziennej, b) przednie lampy przeciwmgielne z funkcją doświetlania skrętu, lub lampy przednie z funkcją doświetlania skrętu.
18	Oświetlenie wnętrza	1. Oświetlenie pulpitu kierowcy światłem punktowym i kabiny kierowcy włączane przyciskiem z pulpitu kierowcy. 2. Oświetlenie strefy każdych drzwi poprzez lampy diodowe LED lub inne wykonane w technologii energooszczędnej, uruchamiane automatycznie podczas otwierania drzwi, umieszczone nad II i III drzwiami na zewnątrz na ścianie bocznej. Oświetlenie przestrzeni pasażerskiej poprzez lampy typu LED z płynną regulacją natężenia światła. Dopuszcza się rozwiązanie polegające na możliwości przełączenia oświetlenia wewnętrznego w tryb oszczędnościowy –z redukcją natężenia oświetlenia o ok. 50%. 3. Pierwsza lampa przy pierwszych drzwiach (nad pomostem wejściowym) włączana oddzielnie.	ZGODNE 1. Oświetlenie pulpitu kierowcy światłem punktowym i kabiny kierowcy włączane przyciskiem z pulpitu kierowcy. 2. Oświetlenie strefy każdych drzwi poprzez lampy diodowe LED lub inne wykonane w technologii energooszczędnej, uruchamiane automatycznie podczas otwierania drzwi, umieszczone nad II i III drzwiami na zewnątrz na ścianie bocznej. Oświetlenie przestrzeni pasażerskiej poprzez lampy typu LED z płynną regulacją natężenia światła. Rozwiązanie polegające na możliwości przełączenia oświetlenia wewnętrznego w tryb oszczędnościowy –z redukcją natężenia oświetlenia o ok. 50%. 3. Pierwsza lampa przy pierwszych drzwiach (nad pomostem wejściowym) włączana oddzielnie.
19	Wnętrze	1. Kabina kierowcy wydzielona, typu zamkniętego z okienkiem do	ZGODNE 1. Kabina kierowcy wydzielona,

	sprzedaży biletów oraz zapewnionym dostępem do terminala płatniczego lub półzamkniętego, bez szyby w strefie zamontowania terminala płatniczego. 2. Fotel kierowcy pneumatycznie amortyzowany, z regulacją wysokości i odległości od kierownicy, wyposażony w funkcję pneumatycznego dopasowania do kształtu pleców oraz funkcję obrotu fotela, wyposażony w zagłówek, lewy podłokietnik i zintegrowany pas bezpieczeństwa. Po lewej stronie kierowcy przesuwane okienko. Gniazdo 12V. 3. Szyba przednia cała lub dzielona, oddzielna osłona przedniej tablicy kierunkowej ogrzewana elektrycznie. Szyba boczna po lewej stronie kierowcy podgrzewana elektrycznie lub nadmuchem ciepłego powietrza. Dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy. Schowek na rzeczy osobiste, uchwyt na napoje. 4. Osłona przeciwsłoneczna szyby przedniej oraz okna bocznego z regulacją położenia 5. Szyba tylna spełniająca wymagania jak dla wyjścia awaryjnego z odpowiednim oznakowaniem, zapewniająca widoczność do tyłu ze środka pojazdu. 6. Rampa wjazdowa dla wózków inwalidzkich i wózków dziecięcych rozkładana ręcznie lub elektrycznie z wnętrza pojazdu. Min. 4 okna boczne pojedyncze z szybami przesuwanymi po 2 z każdej strony pojazdu. Okna w przestrzeni pasażerskiej z blokadą otwarcia przy włączonej klimatyzacji. 7. Autobus musi posiadać, co najmniej 1 otwór dachowy sterowany elektrycznie ze stanowiska kierowcy oraz min. 2 wentylatory nawiewowo-wyciągowe. 8. Poręcze pionowe i poziome – dobrze widoczne, malowane na kolor żółty lub inny jaskrawy,	typu zamkniętego z okienkiem do sprzedaży biletów oraz zapewnionym dostępem do terminala płatniczego lub półzamkniętego, bez szyby w strefie zamontowania terminala płatniczego. 2. Fotel kierowcy pneumatycznie amortyzowany, z regulacją wysokości i odległości od kierownicy, wyposażony w funkcję pneumatycznego dopasowania do kształtu pleców oraz funkcję obrotu fotela, wyposażony w zagłówek, lewy podłokietnik i zintegrowany pas bezpieczeństwa. Po lewej stronie kierowcy przesuwane okienko. Gniazdo 12V. 3. Szyba przednia cała, oddzielna osłona przedniej tablicy kierunkowej ogrzewana elektrycznie. Szyba boczna po lewej stronie kierowcy podgrzewana elektrycznie lub nadmuchem ciepłego powietrza. Dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy. Schowek na rzeczy osobiste, uchwyt na napoje. 4. Osłona przeciwsłoneczna szyby przedniej oraz okna bocznego z regulacją położenia 5. Szyba tylna spełniająca wymagania jak dla wyjścia awaryjnego z odpowiednim oznakowaniem, zapewniająca widoczność do tyłu ze środka pojazdu. 6. Rampa wjazdowa dla wózków inwalidzkich i wózków dziecięcych rozkładana ręcznie lub elektrycznie z wnętrza pojazdu. 4 okna boczne pojedyncze z szybami przesuwanymi po 2 z każdej strony pojazdu. Okna w przestrzeni pasażerskiej z blokadą otwarcia przy włączonej klimatyzacji. 7. Autobus będzie posiadał 1 otwór dachowy sterowany elektrycznie ze stanowiska kierowcy oraz 2 wentylatory nawiewowo-wyciągowe. 8. Poręcze pionowe i poziome – dobrze widoczne, malowane na kolor żółty lub inny jaskrawy, wyposażone w uchwyty paskowe (tzw. „lejce”) 5 szt. na 1,5 m; krawędzie progów zewnętrznych, stopni i podestów pod miejsca siedzące – oznaczone w formie żółtej listwy. 9. Fotele pasażerskie wykonane z tworzywa sztucznego (tzw. Siedzenia tworzywowe, wandaloodporne) z
--	--	---

		wyposażone w uchwyty paskowe (tzw. „lejce”) co najmniej 5 szt. na 1,5 m; krawędzie progów zewnętrznych, stopni i podestów pod miejsca siedzące – oznaczone w formie naprzemiennych żółto-czarnych trójkątów lub żółtej listwy. 9. Fotele pasażerskie wykonane z tworzywa sztucznego (tzw. Siedzenia tworzywowe, wandaloodporne) z możliwością łatwego zmywania, demontażu i montażu. Kolorystyka siedzeń do uzgodnienia z zamawiającym po podpisaniu umowy. 10. Ogrzewanie przestrzeni pasażerskiej konwektorami i systemem nagrzewnic (min. 3 sztuki) włączanych termostatem lub regulatorem. Wymagane jest utrzymanie temperatury +15oC przy temperaturze zewnętrznej – 15 oC. 11. Dodatkowe ogrzewanie wodne - niezależny agregat grzewczy o mocy min. 30kW, połączony z układem chłodzenia i paliwowym silnika, wyposażony w licznik czasu pracy, oraz czasowy sterownik cyfrowy 12. Oddzielna klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy; 13. Lusterka wewnętrzne zgodne z warunkami określonymi w Obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia Dz.U. 2024 poz. 502 14. Wizyjny system antykolizyjny - wyposażony w zawsze aktywne czujniki wizyjne przednie i martwego pola z obu boku pojazdów, wywołujące alarm dźwiękowy oraz optyczny w przypadku zaistnienia ryzyka zderzenia, potrącenia lub kolizji. System powinien wykrywać pieszych, rowerzystów, motocyklistów, etc. w martwych	możliwością łatwego zmywania, demontażu i montażu. Kolorystyka siedzeń zostanie uzgodniona z Zamawiającym po podpisaniu umowy. 10. Ogrzewanie przestrzeni pasażerskiej konwektorami i systemem nagrzewnic (3 sztuki) włączanych termostatem lub regulatorem. utrzymanie temperatury +15°C przy temperaturze zewnętrznej –15 °C. 11. Dodatkowe ogrzewanie wodne - niezależny agregat grzewczy o mocy min. 30kW, połączony z układem chłodzenia i paliwowym silnika, wyposażony w licznik czasu pracy, oraz czasowy sterownik cyfrowy 12. Oddzielna klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy; 13. Lusterka wewnętrzne zgodne z warunkami określonymi w Obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia Dz.U. 2024 poz. 502 14. Wizyjny system antykolizyjny - wyposażony w zawsze aktywne czujniki wizyjne przednie i martwego pola z obu boku pojazdów, wywołujące alarm dźwiękowy oraz optyczny w przypadku zaistnienia ryzyka zderzenia, potrącenia lub kolizji. System będzie wykrywał pieszych, rowerzystów, motocyklistów, etc. w martwych strefach z boków pojazdu będzie aktywował się tylko podczas jazdy zarówno w dzień jak i w nocy, ignorując podróźnych wsiadających i wysiadających z pojazdu. Ponadto będzie umożliwiał kontrolę zachowania bezpiecznej odległości od poprzedzającego pojazdu na trasie. 15. Sposób mocowania wózka inwalidzkiego – tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego; miejsce zaopatrzone w przycisk sygnalizujący kierowcy zamiar opuszczenia autobusu.
--	--	--	---

		strefach z boków pojazdu aktywować się tylko podczas jazdy zarówno w dzień jak i w nocy, ignorując podróży wsiadających i wysiadających z pojazdu. Ponadto powinien umożliwiać kontrolę zachowania bezpiecznej odległości od poprzedzającego pojazdu na trasie. 15. Sposób mocowania wózka inwalidzkiego – tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego; miejsce zaopatrzone w przycisk sygnalizujący kierowcy zamiar opuszczenia autobusu.	
20	Elementy wyposażenia wewnętrznego	1. Na poręczach pionowych przyciski „przystanek na żądanie” oznaczone „STOP” oraz oznaczone wypukłym napisem „STOP” w języku Braille’a, min 8 sztuk rozmieszczone równomiernie w okolicach drzwi. Oddzielny przycisk „STOP”, oznaczony jak wyżej, przy stanowisku inwalidzkim z niezależną od pozostałych przycisków informacją dla kierowcy o zamiarze opuszczenia pojazdu przez inwalidę (umieszczony na ścianie bocznej obok miejsca na wózek). Sygnalizacja naciśnięcia przycisku „STOP” na desce rozdzielczej wraz z krótkim sygnałem dźwiękowym. Podświetlenie przycisku w kolorze czerwonym działające od wciśnięcia aż do otwarcia drzwi. 2. Przyciski otwierania drzwi przez pasażerów – służące do otwierania tylko tych drzwi, przy których są umieszczone. Pełniące jednocześnie funkcję przycisku „przystanek na żądanie”. 3. Przyciski na zewnątrz oznaczone na obudowie znakami „<>” oraz napisem „STOP”. Podświetlenie dwukolorowo (przycisk dzielony): na czerwono „STOP”, na zielono funkcja otwarcia drzwi przez pasażerów (jeśli jest aktywowana przez kierowcę). Przyciski umieszczone przy drugich drzwiach (po obu stronach). 4. Przycisk na zewnątrz autobusu	ZGODNE 1. Na poręczach pionowych przyciski „przystanek na żądanie” oznaczone „STOP” oraz oznaczone wypukłym napisem „STOP” w języku Braille’a, min 8 sztuk rozmieszczone równomiernie w okolicach drzwi. Oddzielny przycisk „STOP”, oznaczony jak wyżej, przy stanowisku inwalidzkim z niezależną od pozostałych przycisków informacją dla kierowcy o zamiarze opuszczenia pojazdu przez inwalidę (umieszczony na ścianie bocznej obok miejsca na wózek). Sygnalizacja naciśnięcia przycisku „STOP” na desce rozdzielczej wraz z krótkim sygnałem dźwiękowym. Podświetlenie przycisku w kolorze czerwonym działające od wciśnięcia aż do otwarcia drzwi. 2. Przyciski otwierania drzwi przez pasażerów – służące do otwierania tylko tych drzwi, przy których są umieszczone. Pełniące jednocześnie funkcję przycisku „przystanek na żądanie”. 3. Przyciski na zewnątrz oznaczone na obudowie znakami „<>” oraz napisem „STOP”. Podświetlenie dwukolorowo (przycisk dzielony): na czerwono „STOP”, na zielono funkcja otwarcia drzwi przez pasażerów (jeśli jest aktywowana przez kierowcę). Przyciski umieszczone przy drugich drzwiach (po obu stronach). 4. Przycisk na zewnątrz autobusu przy II drzwiach po lewej stronie dla niepełnosprawnych sygnalizujący kierowcy gotowość wejścia do autobusu

		przy II drzwiach po lewej stronie dla niepełnosprawnych sygnalizujący kierowcy gotowość wejścia do autobusu przez osobę na wózku inwalidzkim. 5. W wyposażeniu wnętrza wszystkie niezbędne napisy i tabliczki z warunkami określonymi w Obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U. 2024 poz. 502) Kolorystyka wnętrza (ścian bocznych) szczegółowo do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy. 6. Apteczka. 7. W każdym autobusie minimum 4 porty USB (minimum 3 w przestrzeni pasażerskiej i 1 w kabinie kierowcy) o napięciu pracy 24V z wbudowaną przetwornicą na 5V umożliwiające pasażerom ładowanie baterii urządzeń mobilnych w czasie podróży. Porty muszą posiadać dwa gniazda USB – prąd ładowania dla każdego z nich minimum 2A z podświetleniem gniazda, zatyczka chroniąca gniazdo. Dodatkowo oznakować gniazdo piktogramem.	przez osobę na wózku inwalidzkim. 5. W wyposażeniu wnętrza wszystkie niezbędne napisy i tabliczki z warunkami określonymi w Obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U. 2024 poz. 502) Kolorystyka wnętrza (ścian bocznych) zostanie szczegółowo uzgodniona z Zamawiającym po podpisaniu umowy. 6. Apteczka. W każdym autobusie minimum 4 porty USB (minimum 3 w przestrzeni pasażerskiej i 1 w kabinie kierowcy) o napięciu pracy 24V z wbudowaną przetwornicą na 5V umożliwiające pasażerom ładowanie baterii urządzeń mobilnych w czasie podróży. Porty będą posiadać dwa gniazda USB – prąd ładowania dla każdego z nich minimum 2A z podświetleniem gniazda, zatyczka chroniąca gniazdo. Dodatkowo gniazdo będzie oznakowane piktogramem.
21	Urządzenie informacji i obsługi pasażerów	Tablice elektroniczne diodowa: 1. Przednia pełnowymiarowa, wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy, (rozdzielczość - 16 punktów w pionie, 112 w poziomie. 2. Boczna wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy (dwurzędowa, min. Rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 84 w poziomie. 3. Tylna wyświetlająca numer linii (dwurzędowa, min. Rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 28 w poziomie. 4. Wewnętrzna wyświetlająca numer linii, kierunek jazdy oraz przystanki na trasie przejazdu (dwurzędowa, min. Rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 120 w poziomie,	ZGODNE Tablice elektroniczne diodowa: 1. Przednia pełnowymiarowa, wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy, (rozdzielczość - 16 punktów w pionie, 112 w poziomie. 2. Boczna wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy (dwurzędowa, min. Rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 84 w poziomie. 3. Tylna wyświetlająca numer linii (dwurzędowa, min. Rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 28 w poziomie. 4. Wewnętrzna wyświetlająca numer linii, kierunek jazdy oraz przystanki na trasie przejazdu (dwurzędowa, min. Rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 120 w poziomie,

		pionie, 120 w poziomie, zamontowana w środkowej części pojazdu). 5. Czytelny, dotykowy wyświetlacz LCD o minimalnych wymiarach z klawiszami funkcyjnymi 6. Rozpoznawanie przystanków na podstawie modułu GPS. 7. Sterowanie urządzeniami informacji pasażerskiej (tablice elektroniczne, zapowiedzi, pomiar drogi rzeczywistej -identyfikacja przystanków, obsługa kasowników). 8. Wykonawca zapewni prawo do bezpłatnych poprawek i nowych wersji oprogramowania co najmniej w okresie 5 lat licząc od dnia dostawy autobusów.	zamontowana w środkowej części pojazdu). 5. Czytelny, dotykowy wyświetlacz LCD o minimalnych wymiarach z klawiszami funkcyjnymi 6. Rozpoznawanie przystanków na podstawie modułu GPS. 7. Sterowanie urządzeniami informacji pasażerskiej (tablice elektroniczne, zapowiedzi, pomiar drogi rzeczywistej -identyfikacja przystanków, obsługa kasowników). 8. Wykonawca zapewni prawo do bezpłatnych poprawek i nowych wersji oprogramowania w okresie 5 lat licząc od dnia dostawy autobusów.
22	Inne elementy elektroniczne	1. Czujnik cofania (4 punktowy) informujący kierowcę o zbliżaniu się do przeszkody. Sygnał dźwiękowy ostrzegawczy działający w trakcie jazdy na biegu wstecznym. 2. Pojazd musi być wyposażony wyjścia umożliwiające podłączenie w przyszłości automatu do sprzedaży biletów. 3. Zamawiający dopuszcza zamontowanie w autobusie dwóch odbiorników GPS odpowiedzialnych za zapowiedzi głosowe oraz lokalizację pojazdów działających automatycznie. 4. Kasowniki biletów w ilości 3 szt. a) Jeden (1) kasownik biletów w okolicy pierwszych drzwi, jeden (1) kasownik biletów w okolicy drugich drzwi, jeden (1) kasownik w okolicy trzecich drzwi b) kasowniki mechaniczne w obudowie wandaloodpornej przystosowane do kasowania biletów papierowych, zamontowane na poręczach pionowych w okolicach drzwi. Wyświetlające aktualną datę i czas (w układzie data: dd-mm-rrrr – oraz godzina) sterowane i blokowane z komputera	ZGODNE 1. Czujnik cofania (4 punktowy) informujący kierowcę o zbliżaniu się do przeszkody. Sygnał dźwiękowy ostrzegawczy działający w trakcie jazdy na biegu wstecznym. 2. Pojazd będzie wyposażony wyjścia umożliwiające podłączenie w przyszłości automatu do sprzedaży biletów. 3. Dopuszcza się zamontowanie w autobusie dwóch odbiorników GPS odpowiedzialnych za zapowiedzi głosowe oraz lokalizację pojazdów działających automatycznie. 4. Kasowniki biletów w ilości 3 szt. a) Jeden (1) kasownik biletów w okolicy pierwszych drzwi, jeden (1) kasownik biletów w okolicy drugich drzwi, jeden (1) kasownik w okolicy trzecich drzwi b) kasowniki mechaniczne w obudowie wandaloodpornej przystosowane do kasowania biletów papierowych, zamontowane na poręczach pionowych w okolicach drzwi. Wyświetlające aktualną datę i czas (w układzie data: dd-mm-rrrr – oraz godzina) sterowane i blokowane z komputera pokładowego z możliwością wyświetlania komunikatu „kasownik nieczynny”.

		pokładowego z możliwością wyświetlania komunikatu „kasownik nieczynny”. c) Radioodtwarzacz z możliwością odtwarzania plików w formacie MP3, d) Głośniki zapewniające prawidłowe nagłośnienie wnętrza autobusu oraz kabiny kierowcy (min. 4 sztuki)	c) Radioodtwarzacz z możliwością odtwarzania plików w formacie MP3, d) Głośniki zapewniające prawidłowe nagłośnienie wnętrza autobusu oraz kabiny kierowcy (min. 4 sztuki)
23	System zapowiedzi głosowych	1. Zamawiający wymaga doposażenia każdego z zakupionych pojazdów w system zapowiedzi głosowych działający wewnątrz pojazdu oraz działający na zewnątrz pojazdu, współpracujący z auto komputerem (format zapowiedzi zgodny z MP3 lub równoważny). System zapowiedzi głosowych musi działać na podstawie współrzędnych z GPS przystanków oraz awaryjnie na podstawie odległości między przystankami. 2. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne do jego działania elementy tj: anteny, przewody, zasilacze i inne materiały instalacyjne. 3. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył niezbędne narzędzia sprzętowe i softwarowe (jeżeli są one niezbędne) umożliwiające w przyszłości samodzielne wgrywanie przez Zamawiającego komunikatów do pojazdu. 4. Dostarczony system informacji pasażerskiej musi być kompatybilny z systemem Pixel użytkowanym przez Miejski Zakład Komunikacji w Nysie Sp. z o.o. 5. Za zaprogramowanie urządzeń odpowiada Wykonawca.	ZGODNE 1. Doposażenie każdego z zakupionych pojazdów w system zapowiedzi głosowych działający wewnątrz pojazdu oraz działający na zewnątrz pojazdu, współpracujący z auto komputerem (format zapowiedzi zgodny z MP3 lub równoważny). System zapowiedzi głosowych będzie działał na podstawie współrzędnych z GPS przystanków oraz awaryjnie na podstawie odległości między przystankami. 2. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne do jego działania elementy tj: anteny, przewody, zasilacze i inne materiały instalacyjne. 3. Wykonawca dostarczy niezbędne narzędzia sprzętowe i softwarowe (jeżeli są one niezbędne) umożliwiające w przyszłości samodzielne wgrywanie przez Zamawiającego komunikatów do pojazdu. 4. Dostarczony system informacji pasażerskiej będzie kompatybilny z systemem Pixel użytkowanym przez Miejski Zakład Komunikacji w Nysie Sp. z o.o. 5. Za zaprogramowanie urządzeń odpowiada Wykonawca.
24	Koła i ogumienie	1. Pełnowymiarowe koła, obręcze stalowe lub aluminiowe z osłoną zabezpieczającą śruby koła na przedniej osi, na osi tylnej nakładki wskaźnikowe na nakrętki informujące o ich poluzowaniu. 2. Opony: 275/70 R 22,5. 3. Rozmiar opon jednakowy w całym pojeździe.	ZGODNE 1. Pełnowymiarowe koła, obręcze stalowe z osłoną zabezpieczającą śruby koła na przedniej osi, na osi tylnej nakładki wskaźnikowe na nakrętki informujące o ich poluzowaniu. 2. Opony: 275/70 R 22,5. 3. Rozmiar opon jednakowy w całym pojeździe.

		4. Wszystkie opony jednej marki (producenta), typu i o jednakowym bieżniku. 5. Ogumienie radialne, bezdętkowe, typu miejskiego, tzw. „city” ze wzmocnionym pasem bocznym i wskaźnikami zużycia bocznego Opony fabrycznie nowe (opony na dzień dostawy autobusu nie starsze niż 36 tygodni), homologowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opony wielosezonowe,	4. Wszystkie opony jednej marki (producenta), typu i o jednakowym bieżniku. 5. Ogumienie radialne, bezdętkowe, typu miejskiego, tzw. „city” ze wzmocnionym pasem bocznym i wskaźnikami zużycia bocznego Opony fabrycznie nowe (opony na dzień dostawy autobusu nie starsze niż 36 tygodni), homologowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opony wielosezonowe.
25	Zbiornik paliwa	1. Zbiornik o pojemności min. 250 dm³ wyposażony w wlew z błyskawicznym zamknięciem, lub zbiornik główny paliwa o pojemności min. 200 dm³ oraz zbiornik paliwa do dodatkowego ogrzewania o pojemności min. 40 dm³ 2. Zbiornik Ad Blue o pojemności co najmniej 25 dm³.	ZGODNE 1. Zbiornik główny paliwa o pojemności 310 dm³ oraz zbiornik paliwa do dodatkowego ogrzewania o pojemności 80 dm³ 2. Zbiornik Ad Blue o pojemności 50 dm³.
26	Monitoring	1. System monitoringu wizyjnego winien składać się z 6 kamer, 3 kamer wewnątrz pojazdu, jedną śledzącą drogę przed pojazdem i jedną śledzącą drogę za pojazdem, kamery przystankowej zamontowanej na lusterku umożliwiającą rejestrację zdarzeń wzdłuż całego boku pojazdu od strony drzwi wejściowych oraz wyświetlacza LCD umieszczonego w kabinie kierowcy i rejestratora cyfrowego. 2. W skład systemu powinno wchodzić także oprogramowanie, umożliwiające przeglądanie i archiwizację zapisanych danych w formacie MP4. 3. Podłączenie dysku za pomocą stacji dokującej podłączonej do komputera PC przy pomocy złącza USB; możliwość przekazania zarejestrowanego materiału dowodowego wraz z niezbędnym oprogramowaniem do przeglądania zapisu lub plikiem uruchamiającym odczyt; przeglądanie materiałów według różnych kryteriów : daty, czasu, numeru kamery; możliwość przeglądania obrazu w przedziale czasu; przewijania obrazu do tyłu i do przodu z różnymi prędkościami; zatrzymanie obrazu i jego wydruku oraz zapisanie w formie pliku;	ZGODNE 1. System monitoringu wizyjnego będzie składał się z 6 kamer, 3 kamer wewnątrz pojazdu, jedną śledzącą drogę przed pojazdem i jedną śledzącą drogę za pojazdem, kamery przystankowej zamontowanej na lusterku umożliwiającą rejestrację zdarzeń wzdłuż całego boku pojazdu od strony drzwi wejściowych oraz wyświetlacza LCD umieszczonego w kabinie kierowcy i rejestratora cyfrowego. 2. W skład systemu będzie wchodziło także oprogramowanie, umożliwiające przeglądanie i archiwizację zapisanych danych w formacie MP4. 3. Podłączenie dysku za pomocą stacji dokującej podłączonej do komputera PC przy pomocy złącza USB; możliwość przekazania zarejestrowanego materiału dowodowego wraz z niezbędnym oprogramowaniem do przeglądania zapisu lub plikiem uruchamiającym odczyt; przeglądanie materiałów według różnych kryteriów : daty, czasu, numeru kamery; możliwość przeglądania obrazu w przedziale czasu; przewijania obrazu do tyłu i do przodu z różnymi prędkościami; zatrzymanie obrazu i jego wydruku oraz zapisanie w formie pliku; możliwość oglądania obrazów z pojedynczej kamery jak i ze

		możliwość oglądania obrazów z pojedynczej kamery jak i ze wszystkich kamer jednocześnie. - Rejestrator cyfrowy z dyskiem lub dyskami wymiennymi, dysków twardych typ SSD o łącznej pojemności min. 4 TB, - System monitoringu powinien być wyposażony w minimum 1 mikrofon w sposób umożliwiający nagrywanie rozmów kierowcy autobusu z pasażerami. - Kamera przednia i tylna winna pozwolić na zapis przy ograniczonej ilości światła w porach wieczornych i nocnych. - Miejsce montażu kamer do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy. - interfejsy 3 lub 4 wejścia USB, - temperatura pracy w zakresie od -25 o C do + 50 o C, - oprogramowanie do zarządzania rejestratorem w języku polskim, - wykonawca zapewni prawo do bezpłatnych poprawek i nowych wersji oprogramowania co najmniej w okresie 5 lat licząc od dnia dostawy autobusów, - aktualizacja software poprzez USB, - start systemu do pełnej funkcjonalności nie dłuższy niż 5 minut.	wszystkich kamer jednocześnie. - Rejestrator cyfrowy z dyskiem lub dyskami wymiennymi, dysków twardych typ SSD o łącznej pojemności min. 4 TB, - System monitoringu będzie wyposażony w minimum 1 mikrofon w sposób umożliwiający nagrywanie rozmów kierowcy autobusu z pasażerami. - Kamera przednia i tylna pozwoli na zapis przy ograniczonej ilości światła w porach wieczornych i nocnych. - Miejsce montażu kamer zostanie uzgodnione z Zamawiającym po podpisaniu umowy. - interfejsy 3 lub 4 wejścia USB, - temperatura pracy w zakresie od -25 o C do + 50 o C, - oprogramowanie do zarządzania rejestratorem w języku polskim, - wykonawca zapewni prawo do bezpłatnych poprawek i nowych wersji oprogramowania co najmniej w okresie 5 lat licząc od dnia dostawy autobusów, - aktualizacja software poprzez USB, - start systemu do pełnej funkcjonalności nie dłuższy niż 5 minut.
27	System bezpieczeństwa	Każdy autobus musi być wyposażony w alarmowy przycisk napadowy zamontowany w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.	ZGODNE Każdy autobus będzie wyposażony w alarmowy przycisk napadowy zamontowany w miejscu, które zostanie uzgodnione z Zamawiającym.
28	Kolorystyka nadwozia	- Kolorystyka malowania pojazdów RAL 3020 TRAFFIC RED i RAL 1003 YELLOW SIGNAL, schemat malowania do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy. - System oznaczeń (piktogramy i naklejki) do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy.	ZGODNE - Kolorystyka malowania pojazdów RAL 3020 TRAFFIC RED i RAL 1003 YELLOW SIGNAL, schemat malowania zostanie uzgodniony z Zamawiającym po podpisaniu umowy. - System oznaczeń (piktogramy i naklejki) zostanie uzgodniony z Zamawiającym po podpisaniu umowy.
29	Wyposażenie autobusu	1. zaczepy holownicze przednie i tylne,	ZGODNE zaczepy holownicze przednie i

		2. koło zapasowe, 3. podnośnik, 4. klucz do kół, 5. odblaskowy trójkąt ostrzegawczy, 6. młotki bezpieczeństwa do zbijania szyb, 7. napisy podające dopuszczalną ilość miejsc siedzących i stojących, 8. min. dwie gaśnice proszkowe o wadze 6 kg każda, zabezpieczone przed kradzieżą, 9. 2 kliny. 10. napisy umieszczone w odpowiednich miejscach „wyjście awaryjne” i inne konieczne do prawidłowego oznakowania wewnętrznego i zewnętrznego autobusu, 11. uchwyt do chorągiewki – 2 szt. z przodu pojazdu.	tylne, 2. koło zapasowe, 3. podnośnik, 4. klucz do kół, 5. odblaskowy trójkąt ostrzegawczy, 6. młotki bezpieczeństwa do zbijania szyb, 7. napisy podające dopuszczalną ilość miejsc siedzących i stojących, 8. min. dwie gaśnice proszkowe o wadze 6 kg każda, zabezpieczone przed kradzieżą, 9. 2 kliny. 10. napisy umieszczone w odpowiednich miejscach „wyjście awaryjne” i inne konieczne do prawidłowego oznakowania wewnętrznego i zewnętrznego autobusu, 11. uchwyt do chorągiewki – 2 szt. z przodu pojazdu.
30	Wymagania ogólne	Autobusy muszą spełniać wymagania GSR2 obowiązujące dla pojazdów kategorii M3 zgodnie z obowiązującymi przepisami.	ZGODNE Autobusy będą spełniały wymagania GSR2 obowiązujące dla pojazdów kategorii M3 zgodnie z obowiązującymi przepisami.
31	Wypożyczenie diagnostyczne	Urządzenie diagnostyczne z oprogramowaniem i instrukcją obsługi do diagnozy sprawności podzespołów/systemów zamontowanych w autobusie.	ZGODNE Urządzenie diagnostyczne z oprogramowaniem i instrukcją obsługi do diagnozy sprawności podzespołów/systemów zamontowanych w autobusie.

*kwalityfikowany podpis elektroniczny osoby/osób
uprawnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy*