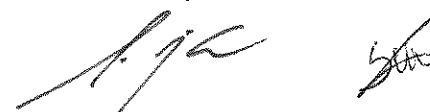


Szczegółowy opis techniczny oferowanych autobusów wraz z wyposażeniem (dedykowanymi urządzeniami i systemami)

M. J. 5/17

Kompletacja podstawowa autobusu	
<i>Autobus miejski</i>	
producent marka, typ, wariant, wersja nazwa handlowa, jeśli jest stosowana	
<i>Silnik</i>	
Producent, typ, liczba cylindrów	
<i>Skrzynia biegów</i>	
Producent, typ	

Dane ogólne i parametry przewozowe		
Długość autobusu		mm
Szerokość autobusu		mm
Wysokość autobusu (nadwozia)		mm
Wysokość autobusu (maksymalna, z wyposażeniem)		mm
Masa własna autobusu		kg
Nacisk na oś przednią dla masy własnej		kg
Nacisk na oś tylną (napędową) dla masy własnej		kg
Dopuszczalne obciążenie		kg
Dopuszczalna masa całkowita		kg
Maksymalny nacisk na oś przednią		kg
Maksymalny nacisk na oś tylną (napędową)		kg
Liczba miejsc pasażerskich siedzących ogółem		miejsc
Liczba miejsc pasażerskich siedzących z dostępem bezpośrednio z niskiej podłogi, bez podestów		miejsc
Liczba miejsc pasażerskich siedzących wykonanych jako siedzenia specjalne dla pasażerów niepełnosprawnych		miejsc
Maksymalna liczba miejsc pasażerskich obliczona zgodnie z regulaminem nr 107 EKG ONZ		miejsc
Pole powierzchni dla pasażerów stojących S_1 obliczone zgodnie z regulaminem nr 107 EKG ONZ		m ²
Liczba miejsc pasażerskich stojących obliczona przy zastosowaniu wskaźnika powierzchni podłogi przeznaczonej na jednego pasażera wynoszącego 0,125 m ² (wskaźnik napełnienia – 8 os/m ² powierzchni podłogi s_1)		miejsc
Liczba miejsc na wózek dziecięcy		szt.
Liczba miejsc na wózek inwalidzki		szt.
Urządzenie podtrzymujące dla wózka inwalidzkiego umożliwiające jego bezpieczny przewóz		szt.



Liczba drzwi pasażerskich		szt.
Wysokość podłogi na progu 1. / 2. / 3. drzwi		mm
Silnik		
Producent, typ, układ		
Pojemność skokowa		
Układ cylindrów, położenie w autobusie, rodzaj wtrysku, turbodoładowanie, chłodzenie powietrza doładowanego		
Moc maksymalna – prędkość obrotowa mocy maksymalnej		kW - obr/min
Moment maksymalny – prędkość obrotowa momentu maksymalnego		Nm. - obr/min
Minimalne jednostkowe zużycie paliwa – prędkość obrotowa minimalnego jednostkowego zużycia		g/kWh - obr/min
Spełnia wymagania czystości spalin	EURO 6	
Turbosprężarka producent, typ		
Filtr oleju producent, typ, oznaczenie wkładu		
Filtr powietrza producent, typ, oznaczenie wkładu		
Sprężarka producent, typ, liczba cylindrów, wydatek przy obrotach silnika 1.500 obr./1 min.		cm ³ /1 min.
Alternator producent, typ, moc		kW
Rozrusznik producent, typ, moc		kW
Urządzenie rozruchu zimnego silnika producent, typ, (zapewnia rozruch silnika w temperaturze do		
Pompa wtryskowa (pompa i regulator w zestawieniu i oddzielnie) producent, typ; oznaczenie i nr katalogowy producenta		
Układ sterowania pompą wtryskową (system: np. EDC) producent, typ; oznaczenie i nr katalogowy producenta		
Wtryskiwacze producent, typ; oznaczenie i nr katalogowy producenta		
Ręczna pompa paliwowa producent, typ		
Filtr paliwa dokładnego oczyszczania producent, typ, podgrzewanie paliwa, oznaczenie wkładu		
Separator wody producent, typ,		



podgrzewanie paliwa, oznaczenie wkładu dokładność filtracji, przepustowość		
Zbiornik paliwa materiał, pojemność, usytuowanie Zbiornik dodatku do polepszania czystości spalin (typu AdBlue) materiał, pojemność, usytuowanie, sygnalizacja minimalnego poziomu		
Paski napędzające (klinowe, wielorowkowe itp.) rodzaj, wymiary, liczba, przeznaczenie		
Układ chłodzenia i ogrzewania opis funkcjonalny		
Rury układu chłodzenia i ogrzewania użyte materiały na rury, złącza elastyczne, typ opasek, rodzaj izolacji rur		
Układ sygnalizacji poziomu płynu chłodzącego producent, typ, sposób sygnalizacji		
Chłodnica silnika (zespół chłodnic) producent, typ, umieszczenie w autobusie, sposób ochrony przed zabrudzeniem (dodatkowe filtry), sposób oraz częstotliwość czyszczenia chłodnic i filtrów		
Wentylator chłodnicy producent, typ, rodzaj napędu i sterowania		
Pojemność układu chłodzenia		dm ³
Układ wydechowy		
Budowa układu, typ tłumika		
System polepszania czystości spalin producent, typ urządzeń, opis działania		
Miejsce i kierunek wylotu spalin, usytuowanie i przebieg rur wydechowych, izolacja w komorze silnikowej i od przestrzeni pasażerskiej		
Automatyczna skrzynia biegów		
Producent i typ		
Nr zestawieniowy		
Oprogramowanie		
Układ obniżający zużycie paliwa na przystanku, typ		
Szereg przełożeń – przełożenia na poszczególnych biegach		
Sterowanie zwalniczem hydraulicznym		

Wał napędowy		
Producent, typ, rodzaj smarowania		

Oś kierowana (przednia)		
Producent i typ		

Układ i konstrukcja zawieszenia		
Zamontowanie (prowadzenie)		
Drażki kierownicze		
Typ i rozmiar obręczy kół		

Oś napędowa (tylna)		
Producent i typ		
Układ i konstrukcja zawieszenia		
Zamontowanie (prowadzenie)		
Typ i rozmiar obręczy kół		
Przełożenie przekładni głównej i całkowite		
Rodzaj uzębienia, emisja hałasu		

Ogumienie		
Rodzaj, liczba, rozmiar		
Producent i typ bieżnika		
Poziom emitowanego hałasu db (A)		dB (A)

Układ kierowniczy		
Producent i typ przekładni, nr katalogowy producenta		
Przełożenie przekładni		
Pompa hydrauliczna, typ, nr katalogowy producenta		
Filtr oleju, producent, typ, nr katalogowy producenta, oznaczenie wkładu		
Umieszczenie przyłącza diagnostycznego		
Regulacja położenia koła kierownicy – rodzaj blokady		
Końcówki drążków kierowniczych - budowa, producent		
Obrysowa średnica zawracania, zewnętrzna i wewnętrzna – minimalna (wyznaczona przy maksymalnym skręcie kół)		

Zawieszenie		
Resory pneumatyczne (miechy) producent, typ, nr katalogowy producenta		
Układ sterowania zawieszeniem pneumatycznym, typ, producent, realizowane funkcje (przykład – opis, możliwości stosowania), typ czujników położenia		
Amortyzatory – producent, typ, nr katalogowy		

Układ hamulcowy		
Opóźnienie – hamulec roboczy		
Opóźnienie – hamulec awaryjny		
Maksymalne wzniesienie – hamulec postojowy		
Liczba obwodów i ich przeznaczenie		
Pneumatyczne przyłącza diagnostyczne położenie, obwody, umiejscowienie tabliczki z opisem przyłączy		
Hamulec przystankowy – sterowanie hamulcem, przycisk awaryjnego odblokowywania		
Typ mechanizmu hamulcowego – producent, nr katalogowy producenta		
Okładziny hamulcowe (klocki) na poszczególnych osiach – producent, materiał cierny, typ, nr katalogowy producenta		
System informowania kierowcy o zużyciu okładzin klocków hamulcowych – typ, funkcje		
ABS + ASR (EBS) – producent, typ, nr katalogowy producenta		
Osuszacz powietrza – producent, typ, nr katalogowy producenta, oznaczenie wkładu na pierwszy montaż i na wymianę, podgrzewanie, separator cząstek olejowych		
Odolejacz – producent, typ, nr katalogowy producenta, podgrzewanie		
Zbiornik powietrza – liczba, pojemności, przeznaczenie, materiał, zabezpieczenie antykorozyjne		
Przewody pneumatyczne sztywne – materiał		
Podzespoły pneumatyczne pozostałe - producent		

Nadwozie		
<i>Szkielet nadwozia i podwozia – konstrukcja, materiały, zabezpieczenia</i>		
<i>Poszycia zewnętrzne (ściana przednia, tylna, ściany boczne, dach) – materiały, zabezpieczenie antykorozyjne, sposób łączenia, podatność, wykonywania napraw powypadkowych – podział na części poszyć ścian bocznych, nakładki zabezpieczające zderzaków, kolorystyka, rodzaje i liczba powłok lakierniczych, odporność na ścieranie przy myciu pojazdów na myjniach wieloszczotkowych</i>		
<i>Poszycia wewnętrzne (sufity, ściany boczne,</i>		

Handwritten signatures and initials, including 'Aja' and 'SAB'.

<i>ściana przednia, ściana tylna</i>) – materiał, kolorystyka, odporność na graffiti, podatność na mycie		
<i>Podłoga i jej pokrycie</i> – materiał, kolorystyka, łączenie, podatność na sprzątanie i mycie, sposób wyróżnienia stref ruchu skrzydeł drzwi oraz strefy ograniczenia widoczności kierowcy, wykończenie krawędzi, w tym nadkoli i krawędzi na podłodze (podesty) oraz stopni wejściowych w drzwiach		
<i>Inne elementy nadwozia</i> – schowek akumulatorów, schowki montażowe, klapy schowków, klapy komory silnika; materiał, sposób łączenia		
<i>Klapy schowków montażowych, obsługowych oraz klapy komory silnika (zewnątrzne)</i> – liczba, rozmieszczenie, kierunek otwierania i kąt otwierania, podpórki, rodzaj zamków		
<i>Klapy obsługowe wewnętrzne usytuowane w strefie nad oknami</i> – materiał, rodzaj zawiasów i zamków		
<i>Poręcze i uchwyty dla pasażerów</i> – rozmieszczenie, materiał, kolor, uchwyty wiszące (liczba, rozmieszczenie, zamocowanie)		
<i>Wyposażenie przestrzeni pasażerskiej</i> (przyciski dla pasażerów wewnątrz i na zewnątrz autobusu) – rodzaje, realizowane funkcje, rozmieszczenie, oznakowanie i kolorystyka przycisków, ścianki przy drzwiach (wiatrochrony) – liczba, usytuowanie, konstrukcja, mocowanie, wysokość		
<i>Izolacja akustyczna i termiczna (podłoga, ściany boczne, dach, komora silnika)</i> – rozmieszczenie, użyte materiały		
<i>Wentylacja naturalna i wymuszona przestrzeni pasażerskiej:</i> <i>wywietrzniki dachowe</i> – liczba, rozmieszczenie, napęd i sterowanie, <i>okna boczne</i> – rodzaj szyb, sposób otwierania, liczba, rozmieszczenie okien otwieranych, wysokość części otwieranej, sposób blokady okien w pozycji zamkniętej (przy włączonej klimatyzacji) <i>Wentylacja wymuszona</i> – budowa, rozmieszczenie wentylatorów, sterowanie, moc		

silników, wydatek, łączny wydatek wymiany powietrza dla całej przestrzeni pasażerskiej (w m ³ /h - bez urządzenia klimatyzacyjnego)		
<i>Wyjścia awaryjne</i> – rodzaj (okna, drzwi, kłapy dachowe) liczba, rozmieszczenie, sposób otwierania, liczba i rozmieszczenie młotków specjalnych (jeśli występują)		
<i>Drzwi pasażerskie (liczba, budowa)</i> – kierunek otwierania, rygle, zamki, szyby, szerokość (prześwit), zgodność z wymaganiami przepisów		
<i>Sterowanie drzwiami pasażerskimi</i> – rodzaj napędu, opis systemu i funkcji sterowania drzwiami przez kierowcę, opis systemu i funkcji sterowania drzwiami przez pasażerów, opis systemu i funkcji automatycznego zamykania, rozmieszczenie, opis i kolorystyka przycisków/ obudów, zastosowane blokady, w tym awaryjnego otwarcia drzwi, sposób zabezpieczenia urządzenia awaryjnego otwarcia drzwi przed przypadkowym użyciem, sygnalizacje ostrzegawcze, w tym sygnał zamykania drzwi, zgodność z wymaganymi przepisami		
<i>Kabina kierowcy</i> – opis konstrukcji; sposób ochrony przed agresją pasażerów; zamki, blokady drzwi kabiny, oświetlenie ogólne i punktowe – możliwość regulacji, kierunek strumienia, natężenie oświetlenia, kierunki nadmuchów powietrza z klimatyzatora i nagrzewnic, szyba boczna, osłony przeciwsłoneczne (żaluzje, folia), zabezpieczenie przeciwrefleksyjne, okienko do sprzedaży biletów, półka, zamykanie, wyposażenie w wieszak na ubrania, schowek zamykany na kluczyk – z podaniem usytuowania i wymiarów, wyposażenie w półki lub schowki dodatkowe – z podaniem usytuowania, wymiarów i możliwego przeznaczenia, wyposażenie w uchwyt do mocowania rozkładu jazdy z regulowanym oświetleniem, wyposażenie w mikrofon.		

Inne urządzenia		
<i>Centralny układ smarowania</i> – producent, typ, opis systemu auto-diagnozy, wykaz smarowanych punktów		
<i>Rampa dla wózka inwalidzkiego</i> – producent,		

opis umieszczenia i działania, rozmieszczenie przycisków sygnalizujących potrzebę użycia, sposób odprowadzania wody		
<i>Agregat grzewczy</i> – producent typ, wydajność, sposób zasilania paliwem, podłączenie w układzie chłodzenia i ogrzewania autobusu, sterowanie, regulacja temperatury przestrzeni pasażerskiej, typ pompy obiegowej		
<i>Nagrzewnice przestrzeni pasażerskiej</i> - liczba, rodzaj (konwektor, dmuchawa), producent, typ, moc, rozmieszczenie, kierunek nadmuchu, konstrukcja nagrzewnic – dostęp umożliwiający czyszczenie wymienników, budowa silników, zabezpieczenie silników przed zabrudzeniem i wilgocią, bezpieczeństwo pasażerów		
<i>Urządzenie klimatyzacyjne kabiny kierowcy i przestrzeni pasażerskiej</i> – zabudowa, producent, typ, rodzaj napędu, moc chłodnicza, moc ogrzewania, wydajność wentylatorów, czynnik chłodniczy i jego ilość [kg], pobór prądu, tryby pracy, sposób sterowania, wydatek wymiany powietrza w m ³ /h (przy pracy w trybie samej wentylacji)		
<i>Fotele pasażerskie</i> – producent, materiał korpusu, kolorystyka korpusu, wsporników, tapicerki, ukształtowanie fotela, sposób mocowania foteli do nadwozia, odporność na „graffiti”, odporność materiałów tapicerskich na zużycie i akty wandalizmu, konstrukcja i sposób wymiany wkładek tapicerskich		
<i>Fotel kierowcy</i> – producent, typ, zawieszenie fotela, regulacje, rozmieszczenie przycisków, wyposażenie w zagłówek i zintegrowany pas bezpieczeństwa		
<i>Instalacja elektryczna</i> – kompletacja podzespołów wg rysunku (schematu), sposób oznakowania wiązek, końcówek przewodów, łączówek, prowadzenie i zabezpieczenie wiązek przewodów, umieszczenie elektronicznych urządzeń sterujących, położenie głównej tablicy elektrotechnicznej, umieszczenie tabliczki z opisem bezpieczników i przekaźników,		

wyłącznik główny – typ, umieszczenie, sterowanie typ, producent deski rozdzielczej, system elektroniki pokładowej, licznik energii elektrycznej - producent, typ, umieszczenie		
<i>Elementy kontrolno-sterujące</i> - (deski rozdzielcze w kabinie kierowcy – przednia, boczne, górna, elementy sterujące przy kierownicy) opis, funkcje		
<i>Oświetlenie zewnętrzne i wewnętrzne</i> - liczba, rodzaj, rozmieszczenie, moc		
<i>Osprzęt elektryczny pozostały</i> – producent, typ, parametry (akumulatory, wycieraczki, sygnał dźwiękowy, przetworniki zespolone, itp.)		
Panel kierowcy – producent, typ, opis, wymiary, usytuowanie		
<i>System sygnalizacji pożarowej</i> – opis, diagnostyka systemu, sposób detekcji pożaru, opis elementów składowych, umieszczenie		
Elementy Inteligentnych systemów transportowych: Systemem Biletu Elektronicznego, Systemem zarządzania flotą, System dynamicznej informacji pasażerskiej, System preferencji dla autobusów komunikacji miejskiej – producent, opis systemu, elementy składowe, oprogramowanie systemu, ; <i>Współpraca z urządzeniami Zamawiającego</i> – transmisja danych, wymiana danych z systemem MPK Nowy Sącz.		
<i>System wizualizacji informacji pasażerskiej</i> – opis, elementy składowe, producent, typ urządzeń, parametry techniczne, rozmieszczenie urządzeń, oprogramowanie		
<i>Tablice informacji pasażerskiej LED (przednia, tylna, boczna)</i> – liczba, typ, rodzaj, producent, wymiary, sterowanie, maksymalny pobór prądu.		
<i>System monitoringu wizyjnego</i> – opis, elementy składowe, producent, typ; <i>Rejestrator</i> – typ, producent, umieszczenie w pojeździe; <i>Kamery</i> – producent, typ, liczba, parametry techniczne, mocowanie, rozmieszczenie kamer i		




pola ich pracy, typ i parametry dysku/ów do rejestracji obrazu, oprogramowanie do odtwarzania obrazu, usytuowanie elementów sygnalizacyjnych		
<i>Ramki na tablice informacyjne</i> – budowa, liczba, rozmieszczenie, miejsce i sposób mocowania pojemnika na ulotki		
System gaszenia opis, diagnostyka systemu, sposób sygnalizacji kierowcy wyzwolenia systemu, czynnik gaśniczy (rodzaj, pojemność zbiornika), sposób detekcji pożaru, opis elementów składowych, umieszczenie		

Wyposażenie serwisowe		
<i>Komplet serwisowy:</i> Opis, komputer, interfejsy komunikacyjne, sposób aktualizacji oprogramowania		
<i>Zestaw warsztatowy:</i> Producent, typ.		

