Numer referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **ZM/2512-01/S/2017**

Oświęcim, 20 lipca 2017 r.

Miejski Zakład Komunikacji spółka z o.o.
32-600 Oświęcim, ul. Stanisławy Leszczyńskiej 7
NIP: 5492361248, Regon: 120822611
tel. cent. 0048-33-8431740, fax. 0048-33-8431651
adres e-mail: zamowienia@mzk.oswiecim.pl
www.mzk.oswiecim.pl

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA NA DOSTAWY

dla zamówienia pn.:

Dostawa autobusów w ramach projektu „Poprawa jakości transportu publicznego w Oświęcimiu poprzez zakup ekologicznych autobusów”

o szacowanej wartości przedmiotu zamówienia powyżej 418 000 euro

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych

Zatwierdzam:

PREZES ZARZĄDU

20.07.2017 r. ..... mgr inż. Bożena Fraś

(data i podpis)

ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)

Część I Instrukcja dla Wykonawców (IDW)

Część II Wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego (Kontrakt)

Część III Opis przedmiotu zamówienia

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
Część I - Instrukcja dla Wykonawców (IDW)

ROZDZIAŁ I. ZAMAWIAJĄCY (NAZWA I ADRES)

Miejski Zakład Komunikacji spółka z o.o. wpisana jest do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000317677, zwana jest w dalszej części „Zamawiającym". Siedziba Zamawiającego znajduje się w Oświęcimiu, adres Zamawiającego jest następujący: 32-600 Oświęcim, ul. Stanisławy Leszczyńskiej 7. Kapitał zakładowy Zamawiającego wynosi 10 077 200,00 złotych.

NIP: 5492361248,

Regon: 120822611,

tel. cent. 0048-33-8431740,

fax. 0048-33-8431651,

adres e-mail: zamowienia@mzk.oswiecim.pl

www.mzk.oswiecim.pl

ROZDZIAŁ II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Postępowanie prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego** zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015r. poz.2164 z późn. zm.) zwaną w dalszej części „ustawą Pzp".
2. Wartość szacunkowa zamówienia przekracza kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.
3. Ogłoszenie o przetargu nieograniczonym zostało zamieszczone:
   - w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej,
   - na stronie internetowej Zamawiającego www.mzk.oswiecim.pl,
   - na tablicy ogłoszeń Zamawiającego.
4. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia udostępniona została na stronie internetowej Zamawiającego www.mzk.oswiecim.pl od dnia publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii europejskiej – do upływu terminu składania ofert.

ROZDZIAŁ III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest zakup ekologicznego taboru autobusowego.

W ramach inwestycji zostanie zakupiony następujący tabor:

- Autobus do 7,5 m (MINI) - 1 szt.
- Autobus 9 m (MIDI) - 4 szt.
- Autobus 10 m (MIDI) - 8 szt.
- Autobus hybrydowy 12 m (MAXI) - 7 szt.

Zakupywane autobusy będą przyjazne dla wszystkich użytkowników, w tym osób niepełnosprawnych dzięki brakowi stopni wejściowych (autobusy niskopodłogowe). Autobusy ponadto będą wyposażone m.in. w klimatyzację, informacyjne tablice świetlne (3 zewnętrzne i 1 wewnętrzna oraz monitor), informację głosową, monitoring, oznakowanie przycisków wewnątrz autobusu językiem Braille'a, Wi-Fi oraz gniazda USB umożliwiające ładowanie urządzeń mobilnych.

W przypadku zastosowania w opisie przedmiotu zamówienia nazw dostawców, producentów, materiałów, urządzeń lub ich elementów, Zamawiający traktuje takie użycie – zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Pzp – jako określenie minimalnych wymaganych parametrów przedmiotu zamówienia za pomocą standardu. Równocześnie Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania innych odpowiedników rynkowych, równoważnych ze wskazanym zastrzeżeniem jednak, że nie będą one gorsze pod względem parametrów technicznych, jakościowych i eksploatacyjnych od podanych i zagwarantują uzyskanie takich samych (lub lepszych) parametrów technicznych oraz będą posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania. W takiej sytuacji Wykonawca ma obowiązek dołączyć do oferty niezbędne certyfikaty, aprobaty techniczne, karty techniczne itp. dotyczące oferowanego przedmiotu zamówienia, z których jednoznacznie będzie wynikać, iż stanowią one produkty równoważne do opisanych przez Zamawiającego.

Zamówienie jest realizowane w ramach projektu „Poprawa jakości transportu publicznego w Oświęcimiu poprzez zakup ekologicznych autobusów" planowanego do współfinansowania przez Unię Europejską w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020.

Na podstawie art. 93 ust. 1a ustawy Pzp Zamawiający przewiduje możliwość unieważnienia całości lub części postępowania o udzielenie zamówienia, jeżeli środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostaną mu przyznane.

Na podstawie art. 31a. ustawy Pzp Art. 31a. 1. Zamawiający, przed wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia, przeprowadził dialog techniczny, zwracając się do potencjalnych Wykonawców o doradztwo lub udzielenie informacji w zakresie niezbędnym do przygotowania opisu przedmiotu zamówienia. Dialog techniczny przeprowadzony został w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji oraz równe traktowanie potencjalnych Wykonawców i oferowanych przez nich rozwiązań. Informację o zamiarze przeprowadzenia dialogu technicznego oraz o jego przedmiocie Zamawiający zamieścił na swojej stronie internetowej www.mzk.oswiecim.pl.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia przedstawiony został w Części III niniejszej SIWZ.

Kod usługi w/g Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

34121400-5 Autobusy niskopodłogowe.

34121100-2 Autobusy transportu publicznego

ROZDZIAŁ IV. INFORMACJA NA TEMAT CZĘŚCI ZAMÓWIENIA I MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERT CZĘŚCIOWYCH

Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych. Zamówienie jest podzielone na **4 następujące części:**

1. Część nr I - **„Autobus do 7,5 m (MINI)"**
2. Część nr II - **„Autobus 9 m (MIDI)"**
3. Część nr III - **„Autobus 10 m (MIDI)"**
4. Część nr IV - **„Autobus hybrydowy 12 m (MAXI)"**

Wykonawcy mogą złożyć ofertę na dowolną ilość części.

ROZDZIAŁ V. INFORMACJA NA TEMAT MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERT WARIANTOWYCH

Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty wariantowej.

ROZDZIAŁ VI. INFORMACJA NA TEMAT PRZEWIDYWANYCH ZAMÓWIEŃ POLEGAJĄCYCH NA POWTÓRZENIU TEGO SAMEGO RODZAJU DOSTAW

Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień uzupełniających na warunkach, o których mowa w art. 67 ust.1 pkt 7 ustawy.

ROZDZIAŁ VII. INFORMACJE NA TEMAT AUKCJI ELEKTRONICZNEJ

Zamawiający nie przewiduje w niniejszym postępowaniu przeprowadzenia aukcji elektronicznej.

ROZDZIAŁ VIII. INFORMACJA W SPRAWIE ZWROTU KOSZTÓW W POSTĘPOWANIU

Koszty udziału w postępowaniu, a w szczególności koszty sporządzenia oferty, pokrywa Wykonawca. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

ROZDZIAŁ IX. INFORMACJA NA TEMAT MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERTY WSPÓLNEJ (PRZEZ DWA LUB WIĘCEJ PODMIOTÓW)

1. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego – nie dotyczy spółki cywilnej, o ile upoważnienie/pełnomocnictwo do występowania w imieniu tej spółki wynika z dołączonej do oferty umowy spółki bądź wszyscy wspólnicy podpiszą ofertę.
2. Wykonawcy tworzący jeden podmiot przedłożą wraz z ofertą stosowne pełnomocnictwo - nie dotyczy spółki cywilnej, o ile upoważnienie/pełnomocnictwo do występowania w imieniu tej spółki wynika z dołączonej do oferty umowy spółki bądź wszyscy wspólnicy podpiszą ofertę.
3. Oferta musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców występujących wspólnie (przez każdego z Wykonawców lub pełnomocnika).
4. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu (pkt 3 rozdziału XIII SIWZ) składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenia te potwierdzają

spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia (każdy z Wykonawców wspólnie składających ofertę nie może podlegać wykluczeniu z postępowania co oznacza, iż oświadczenie w tym zakresie musi złożyć każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną; oświadczenie o spełnianiu warunków udziału składa podmiot, który w odniesieniu do danego warunku udziału w postępowaniu potwierdza jego spełnianie).

5. Dopuszcza się, aby wadium zostało wniesione przez pełnomocnika (lidera) lub jednego z Wykonawców wspólnie składających ofertę.
6. Wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z podmiotem występującym jako pełnomocnik Wykonawców składających wspólną ofertę.

ROZDZIAŁ X. INFORMACJA NA TEMAT PODWYKONAWCÓW

1. Zamawiający dopuszcza udział Podwykonawców przy realizacji zamówienia i nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia.
2. W przypadku powierzenia realizacji zamówienia Podwykonawcy Wykonawca zobowiązany jest do wskazania w ofercie tej części zamówienia, której realizację powierzy Podwykonawcy i podania nazw firmy/firm proponowanych Podwykonawców. W przypadku braku takiego oświadczenia Zamawiający uzna, iż Wykonawca będzie realizował zamówienie bez udziału Podwykonawcy.
3. Jeżeli zmiana w zakresie podwykonawstwa dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w SIWZ w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest zobowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny Podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Ocena spełniania warunków przez innego Podwykonawcę lub Wykonawcę samodzielnie odbywa się na dzień, w którym wpłynął do Zamawiającego wniosek Wykonawcy o dokonanie zmian w zakresie podwykonawstwa.
4. Powierzenie wykonania części zamówienia Podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.

ROZDZIAŁ XI. INFORMACJA NA TEMAT ZASOBÓW INNYCH PODMIOTÓW

1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów (dot. warunków udziału w postępowaniu określonych przez Zamawiającego w niniejszej SIWZ), niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
2. Wykonawca, który polega na zdolnościach innych podmiotów, musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego aby Zamawiający mógł dokonać oceny, czy

stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów – dokument ten (np. zobowiązanie) należy dołączyć do oferty.

Z ww. dokumentu musi wynikać w szczególności:

a) zakres dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu,
b) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego,
c) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego,
d) czy podmiot, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

3. Zamawiający ocenia, czy udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13–22 i ust. 5 ustawy Pzp (wybrane przez Zamawiającego fakultatywne podstawy wykluczenia, wskazane w niniejszej SIWZ).
4. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe, podmiotu, o którym mowa powyżej, nie potwierdzają spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, Zamawiający żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:
   a) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
   b) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności techniczne lub zawodowe, o których mowa w pkt 1 niniejszego rozdziału.
5. Jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w niniejszej SIWZ, polega na zdolnościach innych podmiotów, na zasadach określonych powyżej, zamieszcza informacje o tych podmiotach w Jednolitym Europejskim Dokumencie Zamówienia.

ROZDZIAŁ XII. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Zamówienie – poszczególne Części - należy wykonać w następującym terminie:

Nazwa części	Termin wykonania – ilość tygodni od daty podpisania umowy
Część nr I - **„Autobus do 7,5 m (MINI)”**	**1 szt.- 58 tygodni**
Część nr II - **„Autobus 9 m (MIDI)”**	**2 szt. – 22 tygodnie, 2 szt. – 34 tygodnie**
Część nr III - **„Autobus 10 m (MIDI)”**	**3 szt. – 22 tygodnie, 3 szt.- 34 tygodnie** **1 szt. – 46 tygodni, 1 szt. – 58 tygodni**
Część nr IV - **„Autobus hybrydowy 12 m (MAXI)”**	**2 szt.- 46 tygodni, 2 szt. – 58 tygodni,** **3 szt. – 75 tygodni**

ROZDZIAŁ XIII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU, W TYM PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

1. O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać Wykonawcy, którzy:

1) nie podlegają wykluczeniu,
2) spełniają warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu oraz w pkt 3.1. niniejszego rozdziału SIWZ.

2. Podstawy wykluczenia:

2.1. Obligatoryjne podstawy wykluczenia.

O udzielenie zamówienia może ubiegać się Wykonawca, który nie podlega wykluczeniu z postępowania z uwagi na okoliczności wymienione w art. 24 ust. 1 pkt 12-23 ustawy Pzp (obligatoryjne podstawy wykluczenia).

2.2. Fakultatywne podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 5 ustawy Pzp.

Zgodnie z art. 24 ust. 5 pkt. 1 ustawy Pzp Zamawiający przewiduje wykluczenie z postępowania Wykonawcy w stosunku do którego otwarto likwidację, jeżeli w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. - Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. z 2016 r. poz. 1574, z późn.zm.) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2016 r. poz. 2171, z późn.zm.)

3. Warunki udziału w postępowaniu:

O udzielenie zamówienia publicznego mogą się ubiegać Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

3.1. kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile nie wynika to z odrębnych przepisów;

Zamawiający nie opisuje w/w warunku udziału.

3.2. sytuacji ekonomicznej lub finansowej;

Wykonawca spełni ten warunek jeżeli wykaże, że:

Wykonawca spełnia warunek, jeżeli w okresie nie dłuższym niż ostatnie trzy lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie:

a) osiągnął w każdym z ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, przychód netto ze sprzedaży w wysokości co najmniej:

Nazwa części	Kwota (PLN)
Część nr I - **„Autobus do 7,5 m (MINI)"**	**450 000,00**
Część nr II - **„Autobus 9 m (MIDI)"**	**3 300 000,00**
Część nr III - **„Autobus 10 m (MIDI)"**	**6 800 000,00**
Część nr IV - **„Autobus hybrydowy 12 m (MAXI)"**	**10 000 000,00**

b) posiada środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości co najmniej:

Nazwa części	Kwota (PLN)
Część nr I - **„Autobus do 7,5 m (MINI)"**	**200 000,00**
Część nr II - **„Autobus 9 m (MIDI)"**	**1 650 000,00**
Część nr III - **„Autobus 10 m (MIDI)"**	**2 500 000.00**
Część nr IV - **„Autobus hybrydowy 12 m (MAXI)"**	**4 500 000,00**

c) posiada ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia w wysokości co najmniej:

Nazwa części	Kwota (PLN)
Część nr I - **„Autobus do 7,5 m (MINI)"**	**200 000,00**
Część nr II - **„Autobus 9 m (MIDI)"**	**1 650 000,00**
Część nr III - **„Autobus 10 m (MIDI)"**	**3 400 000,00**
Część nr IV - **„Autobus hybrydowy 12 m (MAXI)"**	**5 000 000,00**

3.3. zdolności technicznej lub zawodowej.

Wykonawca spełni ten warunek jeżeli wykaże, że:

3.3.1. w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał należycie zamówienia polegające na łącznej dostawie minimum następującej ilości i klasy autobusów:

Nazwa części	co najmniej
Część nr I - **„Autobus do 7,5 m (MINI)"**	**1 autobus* do 7,5 m**
Część nr II - **„Autobus 9 m (MIDI)"**	**2 autobusy** od 8,5 do 9,0 m**
Część nr III - **„Autobus 10 m (MIDI)"**	**4 autobusy*** od 9,5 do 10,8 m**
Część nr IV - **„Autobus hybrydowy 12 m (MAXI)"**	**3 autobusy**** od 11,8 do 12,2 m**

***Jako „autobus" na potrzeby oceny spełniania przedmiotowego warunków udziału w niniejszym postępowaniu Zamawiający uznaje miejski autobus niskopodłogowy o napędzie spalinowym (diesel) spełniający podstawowe parametry techniczne określone jako pojemność co najmniej 30 pasażerów i długość do 7,5m.**

****Jako „autobus" na potrzeby oceny spełniania przedmiotowego warunków udziału w niniejszym postępowaniu Zamawiający uznaje miejski autobus niskopodłogowy o napędzie spalinowym (diesel) spełniający podstawowe parametry techniczne określone jako pojemność co najmniej 55 pasażerów i długość od 8,5 do 9,0 m.**

*****Jako „autobus" na potrzeby oceny spełniania przedmiotowego warunków udziału w niniejszym postępowaniu Zamawiający uznaje miejski autobus niskopodłogowy o**

napędzie spalinowym (diesel) spełniający podstawowe parametry techniczne określone jako pojemność co najmniej 75 pasażerów i długość od 9,5 do 10,8 m.

******Jako „autobus" na potrzeby oceny spełniania warunków udziału w niniejszym postępowaniu Zamawiający uznaje miejski autobus niskopodłogowy o napędzie hybrydowym, to jest spalinowo (diesel) - elektrycznym spełniającym podstawowe parametry techniczne określone jako pojemność co najmniej 85 pasażerów i długość od 11,8 do 12,2 m.**

3.3.2. dysponuje osobami, skierowanymi przez Wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, które posiadają kwalifikacje, uprawnienia[*)], doświadczenie i wykształcenie niezbędne do wykonywania przedmiotowego zamówienia publicznego, tj.:

Zamawiający nie opisuje w/w warunku udziału.

3.3.3. dysponuje następującymi narzędziami w celu wykonania zamówienia:

Zamawiający nie opisuje w/w warunku udziału.

Uwagi:

W przypadku wskazania przez Wykonawcę, w celu wykazania spełniania warunków udziału, waluty inna niż polska (PLN), w celu jej przeliczenia stosowany będzie średni kurs NBP na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

ROZDZIAŁ XIV. WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ INNYCH WYMAGANYCH DOKUMENTÓW

1. W celu wstępnego wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 oraz art. 24 ust. 5 ustawy Pzp., Wykonawca wraz z ofertą składa:
   a) **wypełniony druk JEDZ o treści zgodnej z *załącznikiem nr 2 do SIWZ*.**
      lub
   b) aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w formie jednolitego dokumentu sporządzonego zgodnie z wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji Europejskiej wydanym na podstawie art. 59 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE.
   c) zobowiązanie podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia, jeżeli Wykonawca polega na zdolnościach lub sytuacji innych

podmiotów, aby udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, Wykonawca będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów.

1.1. Wykonawca, który wykazał Podwykonawcę, któremu zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia, w celu wykazania braku istnienia wobec niego podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu składa wypełnione oświadczenie w formie jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia o treści zgodnej ze wzorem stanowiącym załącznik do SIWZ dotyczący Podwykonawców.

1.2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, oświadczenie w formie jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnienie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia.

1.3. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu składa także jednolite dokumenty dotyczące tych podmiotów.

2. Wykonawca składa ofertę na formularzu ofertowym sporządzonym z wykorzystaniem wzoru, stanowiącego załącznik nr 1 do SIWZ

3. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą wypełniony Formularz Cenowo-Techniczny z wykorzystaniem wzoru, stanowiącego załączniki nr 1a.

4. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni terminie, aktualnych na dzień złożenia następujących oświadczeń lub dokumentów:

4.1. W zakresie dotyczącym warunków udziału w postępowaniu dotyczących kompetencji lub uprawnień:

Zamawiający nie żąda żadnych oświadczeń lub dokumentów w celu potwierdzenia spełnienia warunku udziału w postępowaniu dotyczącego kompetencji lub uprawnień.

4.2. W celu potwierdzenia spełnienia warunku udziału w postępowaniu dotyczącego sytuacji ekonomicznej lub finansowej Wykonawca winien złożyć:

a) bilans oraz rachunek zysków i strat (stanowiące część sprawozdania finansowego) w przypadku gdy sporządzenie sprawozdania wymagane jest przepisami prawa kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, a jeżeli podlega ono badaniu przez biegłego rewidenta zgodnie z przepisami o rachunkowości, również odpowiednio z opinią o badanym sprawozdaniu, a w przypadku Wykonawców niezobowiązanych do sporządzenia sprawozdania finansowego, innych dokumentów określających obroty oraz aktywa i zobowiązania – za okres nie dłuższy niż ostatnie 3 lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – za ten okres,

b) informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 1 miesiąc przed upływem terminu składania ofert,

c) dokumenty potwierdzające, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną określoną przez Zamawiającego.

4.3. W celu potwierdzenia spełnienia warunku udziału w postępowaniu dotyczącego zdolności technicznej i zawodowej Wykonawca winien złożyć:

a) wykaz wykonanych zamówień w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których zamówienia zostały wykonane - załącznik nr 4 do SIWZ, oraz załączeniem dowodów, czy zostały wykonane należycie.

Dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego zamówienia były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

4.4. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu Wykonawca winien złożyć:

1) Odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej , jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy,

2) Zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert lub inny dokument potwierdzający, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,

3) Zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem

terminu składania ofert lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,

4) Informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy pzp wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
5) Oświadczenia Wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne albo – w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji – dokumentów potwierdzających dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności,
6) Oświadczenia Wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne,
7) Oświadczenia Wykonawcy o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 716 z późn. zm.).

W celu wykazania braku istnienia podstaw wykluczenia ww. dokumenty (1-7) żądane będą również w odniesieniu do Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

W przypadku jeżeli Wykonawca wykazał podwykonawcę, któremu zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia lub powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby zobowiązany będzie przedstawić w odniesieniu do tych podwykonawców i podmiotów odpowiednie dokumenty, o których mowa w pkt 4.1-4.4 powyżej.

5. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczpospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa:
   - w punkcie 4.4 ust 4 - składa informację z odpowiedniego rejestru albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 oraz ust. 5 pkt 5 i 6 ustawy PZP wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
   - w punkcie 4.4 ust 1,2,3 - składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
     a) nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie

spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,

b) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

6. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w punkcie 4.4 ust. 1 zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Przepis dotyczący terminów wystawienia dokumentów stosuje się odpowiednio.
7. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Komisja przetargowa może zwrócić się do właściwych organów odpowiedniego kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących tego dokumentu.
8. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zmawiający może na każdym etapie postępowania wezwać Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu, spełniają warunki udziału w postępowaniu, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów.
9. Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających brak podstaw do wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu, jeżeli Zamawiający posiada oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego Wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014 r. poz. 1114 z późn. zm.). W takiej sytuacji Wykonawca zobligowany jest do wskazania Zamawiającemu sygnatury postępowania, w którym wymagane dokumenty lub oświadczenia się znajdują.
10. Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp, przekaże Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia

konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia. Listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej wraz z oświadczeniem o przynależności bądź braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej. Wzór oświadczenia zawiera załącznik nr 3 do SIWZ.

W przypadku oferty składanej przez podmioty wspólnie ubiegające się o zamówienie, informację/listę składają i podpisują wszystkie podmioty.

11. Jeżeli Wykonawca nie złoży jednolitego dokumentu, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu, spełnianie wymagań określonych przez Zamawiającego lub brak podstaw wykluczenia, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez Zamawiającego wątpliwości, Zamawiający wzywa do ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub do udzielania wyjaśnień w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia, uzupełnienia , poprawienia lub udzielenia wyjaśnień oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
12. Jeżeli Wykonawca nie złoży wymaganych pełnomocnictw albo złoży wadliwe pełnomocnictwa, Zamawiający wzywa do ich złożenia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
13. Zamawiający wzywa także, w wyznaczonym przez siebie terminie, do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 Pzp.
14. Jeżeli oświadczenia lub inne złożone przez Wykonawcę dokumenty budzą wątpliwości Zamawiającego, może on zwrócić się o dodatkowe informacje lub dokumenty w tym zakresie.
15. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu, spełniają warunki udziału w postępowaniu, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów.
16. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia winni ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego (do oferty należy załączyć odpowiednie pełnomocnictwo), chyba że w przypadku spółki cywilnej, z umowy tej spółki wynika sposób jej reprezentowania (do stwierdzenia czego niezbędne będzie załączenie do oferty umowy spółki cywilnej). Oferta musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkie podmioty występujące wspólnie. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.
17. Jeżeli oferta Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Zamawiający będzie żądał przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

ROZDZIAŁ XV. PROCEDURA SANACYJNA - SAMOOCZYSZCZENIE

Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16 –20 lub ust. 5 ustawy Pzp, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu Wykonawcy. Przepisu zdania pierwszego nie stosuje się, jeżeli wobec Wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu.

ROZDZIAŁ XVI. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA DOKUMENTÓW

1. Wszelkie zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje Zamawiający oraz Wykonawcy mogą przekazywać pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną, za wyjątkiem oferty, umowy oraz oświadczeń i dokumentów wymienionych w rozdziale XIV niniejszej SIWZ (również w przypadku ich złożenia w wyniku wezwania, o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy PZP) dla których przewidziana jest wyłącznie forma pisemna.
2. Oświadczenia (Jednolity Europejski Dokument Zamówień), dotyczące Wykonawcy/Wykonawców oraz dotyczące Podwykonawców, składane są w oryginale.
3. Adres e-mail, na który należy kierować korespondencję: zamowienia@mzk.oswiecim.pl
4. Zamawiający wymaga, aby fakt otrzymania informacji, zawiadomień, oświadczeń, odpowiedzi na wnioski o wyjaśnienie treści SIWZ przesłanych drogą elektroniczną lub faksem niezwłocznie został potwierdzony. Zamawiający informuje, że w myśl art. 61 § 2 ustawy z dnia 2 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny, oświadczenie woli wyrażone w postaci elektronicznej jest złożone innej osobie z chwilą, gdy wprowadzono je do środka komunikacji elektronicznej w taki sposób, żeby osoba ta mogła zapoznać się z jego treścią. Wykonawca podając adres e-mail do porozumiewania się z Zamawiającym powinien niezwłocznie powiadomić Zamawiającego o ewentualnych problemach z serwerem, na który przesyłane są wiadomości.
5. Zamawiający zwraca się z prośbą, aby wnioski o wyjaśnienie SIWZ przesłane do Zamawiającego pisemnie przesyłać również w formie elektronicznej na adres e-mail: zamowienia@mzk.oswiecim.pl w wersji edytowalnej.
6. Zamawiający udzieli, wyjaśnień niezwłocznie jednak nie później niż 6 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert. Wnioski, które Zamawiający otrzyma po tym terminie, pozostaną bez odpowiedzi.

7. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt. 6 powyżej.
8. Treść wszystkich pytań (bez wskazania źródła zapytania) i udzielonych odpowiedzi, zostanie przekazana Wykonawcom, którym Zamawiający przekazał SIWZ oraz zostanie zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego.
9. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ.
10. Jeżeli zmiana treści SIWZ prowadzi do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, Zamawiający przekaże Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich ogłoszenie dodatkowych informacji, informacji o niekompletnej procedurze lub sprostowania, drogą elektroniczną, zgodnie z formą i procedurami wskazanymi na stronie internetowej określonej w dyrektywie.
11. Zgodnie z art. 12a ustawy Pzp Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany treści ogłoszenia w zakresie określenia przedmiotu zamówienia, wielkości lub zakresu zamówienia, kryteriów oceny ofert, warunków udziału w postępowaniu lub sposobu oceny ich spełnienia przedłużając termin składania ofert, jeżeli będzie to konieczne.
12. Zamawiający niezwłocznie po przekazaniu zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej zamieszcza informacje o zmianach na stronie internetowej.
13. Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami w godzinach 8:00 – 14:00:
    - Marian Świerczek - tel. 33 843 47 72,
    - Paweł Leszczyński – tel. 33 843 47 72.

ROZDZIAŁ XVII. WADIUM

1. Oferta musi być zabezpieczona wadium w wysokości:

Nazwa części	Wysokość wadium
Część nr I - **„Autobus do 7,5 m (MINI)"**	**10 000,00 zł**
Część nr II - **„Autobus 9m (MIDI)"**	**80 000,00 zł**
Część nr III - **„Autobus 10 m (MIDI)"**	**170 000,00 zł**
Część nr IV - **„Autobus hybrydowy 12 m (MAXI)"**	**250 000,00 zł**

1.1. Wadium może być wniesione w:
- pieniądzu,
- poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
- gwarancjach bankowych,
- gwarancjach ubezpieczeniowych,
- poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 Nr 42, poz. 275 z późniejszymi zmianami).

2. Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacać przelewem na następujący nr konta:
   Nr 87 1240 4155 1111 0010 2019 8368
   Uwaga:
   Wadium w tej formie uważa się za wniesione w sposób prawidłowy, gdy środki pieniężne wpłyną na konto Zamawiającego przed upływem terminu składnia ofert.
   Dowód dokonania przelewu należy dołączyć do oferty.

2.1. Wadium wnoszone w postaci niepieniężnej należy złożyć w oryginalnym egzemplarzu bezpośrednio do oferty. **Zaleca się zamieścić dokument wadialny w taki sposób, aby jego zwrot przez Zamawiającego nie naruszył integralności oferty wraz z załącznikami (np. umieszczony w koszulce, co pozwoli na swobodne oddzielenie wadium od reszty dokumentów).**

2.2. Wykonawca, który nie wniósł wadium zostaje wykluczony z postępowania, a oferta zostanie odrzucona.

2.3. Zamawiający zwróci niezwłocznie wadium, jeżeli wystąpi jedna z przesłanek wymienionych w art. 46 ust. 1 ustawy:

a) Zamawiający zwraca wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem ust. 4a,

b) Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli jego wniesienia żądano,

c) Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium, na wniosek Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.

2.4. Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust. 1 ustawy, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.

2.5. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 i 3a, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1, oświadczenia o którym mowa w art. 25 ust. 1a, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3, co powodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez Wykonawcę jako najkorzystniejszej.

2.6. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana:

a) odmówi podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,

b) nie wniesie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,

c) zawarcie umowy w sprawie zamówienia stanie się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

ROZDZIAŁ XVIII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Termin związania ofertą wynosi: 6**0 dni.** Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert, określonym w rozdziale XX SIWZ. Dzień ten jest pierwszym dniem terminu związania ofertą.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym, że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenia tego terminu o oznaczony czas, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium, albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.

ROZDZIAŁ XIX. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Oferta powinna zawierać:
   1) wypełniony, podpisany i opieczętowany (pieczątką firmową i imienną) przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentowania Wykonawcy **formularz oferty przetargowej** - stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej SIWZ wraz z **formularzem techniczno-cenowym -** stanowiący załącznik nr 1a do niniejszej SIWZ,
   2) wypełniony, podpisany i opieczętowany (pieczątką firmową i imienną) przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentowania Wykonawcy Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (załącznik nr 2 do niniejszej SIWZ),
   3) zobowiązanie podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia, jeżeli Wykonawca polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, aby udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, Wykonawca będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów,
   4) dowód wniesienia wadium:
      - w przypadku wniesienia wadium w postaci niepieniężnej, należy dołączyć do oferty oryginał dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium – zgodnie z pkt. 2.1. Rozdziału XIX SIWZ,
      - w przypadku wniesienia wadium w postaci pieniężnej, należy dołączyć do oferty kopię potwierdzenia nadania przelewu,
   5) kopię Raportu Technicznego drogowego zużycia paliwa (test SORT 2) przez oferowany autobus, opracowanego wg wytycznych UITP (International Association of Public Transport), w kompletacji i wyposażeniu zgodnym z dostarczonym pojazdem w tym z zespołem napędowym (silnik, skrzynia biegów – jeżeli dotyczy, most napędowy) i rozmiarem ogumienia identycznych z oferowanym autobusem. Raport powinien być

wykonany przez niezależną certyfikowaną jednostką badawczą, upoważnioną do wykonywania takiego testu,

6) oświadczenie Wykonawcy, że zaoferowane autobusy:
   - w chwili odbioru będą posiadać świadectwo homologacji typu pojazdu, wydane przez ministra właściwego do spraw transportu, potwierdzające udzielenie homologacji lub odstępstwo od homologacji, to jest spełnienie warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r., Nr 32, poz. 262, z późniejszymi zmianami), wymaganych dla dopuszczenia do ruchu i rejestracji,
   - w chwili odbioru będą posiadać certyfikat lub inny dokument, potwierdzający, że silnik zastosowany w oferowanym autobusie spełnia normę czystości spalin, pozwalający na rejestrację autobusu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. Ofertę należy sporządzić na załączonych formularzach zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej SIWZ.
3. Oferta i wszystkie wymagane dokumenty i oświadczenia, winny być sporządzone w języku polskim na komputerze lub ewentualnie na maszynie lub nieścieralnym atramentem oraz podpisane i opieczętowane (pieczątką firmową i imienną) przez osobę uprawnioną/osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy na zewnątrz - w sposób zapewniający ich czytelność. Oferta powinna być na stałe spięta, zszyta lub zbindowana.
4. Za brak spełnienia formy pisemnej uważa się przesłanie oferty przy pomocy faksu, poczty elektronicznej.
5. W przypadku podpisania oferty oraz poświadczenia za zgodność z oryginałem kopii dokumentów przez osobę niewymienioną w dokumencie rejestrowym (ewidencyjnym) Wykonawcy, należy do oferty dołączyć stosowne pełnomocnictwo w oryginale lub jego kopię poświadczoną notarialnie.
6. Wszelkie poprawki lub zmiany winny być datowane i parafowane własnoręcznie przez osobę podpisującą ofertę.
7. Wszelkie dokumenty i oświadczenia w językach obcych są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
8. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
9. Wykonawca powinien zamieścić ofertę wraz z załącznikami w dwóch kopertach, opisanych w następujący sposób:
   a) koperta zewnętrzna:

      powinna być zaadresowana oraz opisana w następujący sposób:

Miejski Zakład Komunikacji spółka z o.o. **32-600 Oświęcim, ul. Stanisławy Leszczyńskiej 7** Oferta do przetargu nieograniczonego na: **Dostawa autobusów w ramach projektu** **„Poprawa jakości transportu publicznego w Oświęcimiu poprzez zakup ekologicznych autobusów”** **[CZĘŚĆ I / II / III / IV]**

- Nie otwierać przed **31.08.2017 r.** godz. **10:30.**

b) koperta wewnętrzna:
powinna być zaadresowana oraz opisana jw. oraz dodatkowo musi zawierać nazwę i adres Wykonawcy.

10. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu, przed upływem terminu do składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty należy umieścić w kopercie, opisanej jak wyżej w pkt.9. Koperta dodatkowo musi być oznaczona określeniami: „Zmiana" lub „Wycofanie".
11. Złożona oferta wraz z załącznikami będzie jawna, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co do których Wykonawca składając ofertę zastrzegł oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
12. W przypadku gdy Wykonawca nie wykaże, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503, z późn. zm.) Zamawiający uzna zastrzeżenie za bezskuteczne, o czym poinformuje Wykonawcę.
13. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa, winny być zgrupowane i stanowić oddzielną część oferty, opisaną w następujący sposób: „tajemnice przedsiębiorstwa – tylko do wglądu przez Zamawiającego".

ROZDZIAŁ XX. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego tj. Miejski Zakład Komunikacji spółka z o.o., 32-600 Oświęcim, ul. Stanisławy Leszczyńskiej 7 w sekSekretariacie w budynku D, nie później niż do dnia **31/08/2017 r. do godziny 10:00**.
2. W przypadku otrzymania przez Zamawiającego oferty po terminie podanym w pkt. 1 niniejszego rozdziału Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwróci ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.
3. Przed upływem terminu do składania ofert, Wykonawca może dokonywać w złożonej ofercie zmian, poprawek czy uzupełnień, jednakże pod warunkiem, że pisemnie powiadomi o tym fakcie Zamawiającego.
4. Powiadomienie, o którym mowa powyżej winno być złożone na zasadach i w sposób, w jaki składana jest oferta z odpowiednim dopiskiem: „ZMIANA", „POPRAWKA" „UZUPEŁNIENIE".
5. Ponadto przed upływem terminu do składania ofert, Wykonawcy przysługuje prawo wycofania złożonej oferty.
6. Żadna oferta nie może być modyfikowana lub wycofana po upływie terminu składania ofert.
7. Wybór drogi pocztowej dla przesłania oferty następuje na ryzyko Wykonawcy, Wykonawca winien, we własnym interesie, w taki sposób przygotować przesyłkę, aby w stopniu maksymalnym zapobiec jej uszkodzeniu w czasie transportu.

ROZDZIAŁ XXI. MIEJSCE, TERMIN, TRYB OTWARCIA ORAZ OCENA OFERT

1. Komisyjne otwarcie ofert odbędzie się w dniu **31/08/2017 r. o godzinie 10.30** w siedzibie Zamawiającego, tj. Miejski Zakład Komunikacji spółka z o.o., 32-600 Oświęcim, ul. Stanisławy Leszczyńskiej 7 w **sali narad** II piętro w budynku D.
2. Do chwili otwarcia ofert, Zamawiający przechowuje je w stanie nienaruszonym w swojej siedzibie.
3. W części jawnej przetargu, Przewodniczący Komisji Przetargowej, zgodnie z art. 86 ust 4 ustawy Pzp poda do publicznej wiadomości:
   a) bezpośrednio przed otwarciem ofert kwotę, jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
   b) podczas otwarcia, nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.
4. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie www.mzk.oswiecim.pl informacje dotyczące:
   a) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
   b) firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie,
   c) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.
5. Komisja nie będzie prowadzić żadnych negocjacji z Wykonawcami i nie umożliwi dokonywania jakichkolwiek zmian w treści złożonych ofert.
6. Dalsze czynności Komisji, odbędą się bez udziału Wykonawców.
7. W części niejawnej, Komisja Przetargowa dokona badania formalnej poprawności złożonych ofert, zgodności treści oferty z przedmiotem zamówienia, właściwego udokumentowania oferty, oraz rachunkowej poprawności treści oferty oraz dokona wyboru najkorzystniejszej oferty, wg kryteriów określonych w rozdz. XXIII.
8. W toku dokonywania oceny złożonych ofert, Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert.
9. Zamawiający poprawi w ofercie oczywiste omyłki pisarskie oraz omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek i inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze SIWZ niepowodujące istotnych zmian w treści oferty niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
10. Zamawiający po wyborze oferty najkorzystniejszej zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty o:
    a) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy, jeżeli są miejscami wykonywania działalności Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,

b) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni oraz w przypadkach o których mowa w art. 24 ust. 8 ustawy Pzp, informację zawierającą wyjaśnienie powodów, dla których dowody przedstawione przez Wykonawcę, Zamawiający uznał za niewystarczające,

c) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, powody odrzucenia oferty, a w przypadkach, o których mowa w art. 89 ust. 4 i 5 Pzp, braku równoważności lub braku spełnienia wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności,

d) unieważnieniu postępowania:

- podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

11. Zamawiający po wyborze najkorzystniejszej oferty, informacje określone w punkcie 10 a i d zamieści również na swojej stronie internatowej.
12. Przetarg zostanie unieważniony w przypadku wystąpienia okoliczności, o których mowa w art. 93 ustawy Prawo zamówień publicznych.

ROZDZIAŁ XXII. SPOSÓB OBLICZENIA CENY

1. Za najkorzystniejszą ofertę uznana zostanie oferta, która uzyska najkorzystniejszy bilans ceny i innych kryteriów oferty.
2. Wykonawca obowiązany jest przedłożyć Ofertę cenową w załączniku do SIWZ.
3. W punkcie 1 formularza ofertowego (załącznik nr 1 do SIWZ) Wykonawca wpisuje łączną cenę brutto oferowaną za realizację zamówienia, obliczoną zgodnie z formularzem techniczno-cenowym (załącznik 1a do SIWZ).
4. Cena podana w pkt. 1 formularza cenowego będzie służyła tylko do porównania i wyboru najkorzystniejszej oferty.
5. Podana cena ofertowa musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, wynikające z opisu przedmiotu zamówienia. Podana w ofercie cena jest **ceną ryczałtową**. Cena ta będzie stała i nie może się zmienić, za wyjątkiem przypadków opisanych we wzorze umowy stanowiącym Część II SIWZ.
6. Cena musi być podana w złotych polskich, cyfrowo i słownie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
7. Cena zgodnie z art. 3 ust.1 pkt.1 i ust. 2 ustawy z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. poz. 915) jest wartością wyrażoną w jednostkach pieniężnych, którą Zamawiający jest zobowiązany zapłacić Wykonawcy za towar lub usługę. W cenie uwzględnia się podatek od towarów i usług oraz podatek akcyzowy jeżeli na podstawie odrębnych przepisów sprzedaż towaru (usługi) podlega obciążeniu podatkiem od towarów i usług lub podatkiem akcyzowym. Przez cenę rozumie się również stawkę taryfową.
8. Jeżeli Zamawiającemu zostanie złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. ***Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę***

(rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

9. Wykonawca zobowiązany jest do wyliczenia wartość netto oferty.
10. Wykonawca zobowiązany jest podać stawkę VAT oraz wyliczyć wartość brutto oferty.
11. Rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w złotych polskich.
12. Zamawiający nie przewiduje udzielania zaliczek na poczet wykonania zamówienia.
13. Jeżeli zaoferowana cena lub koszt lub ich istotne części składowe, wydają się rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzą wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów, Zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień, w tym złożenie dowodów, dotyczących wyliczenia ceny lub kosztu, w szczególności w zakresie:
    1) oszczędności metody wykonania zamówienia, wybranych rozwiązań technicznych, wyjątkowo sprzyjających warunków wykonywania zamówienia dostępnych dla Wykonawcy, oryginalności projektu Wykonawcy, kosztów pracy, których wartość przyjęta do ustalenia ceny nie może być niższa od minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2 negocjacje w sprawie minimalnego wynagrodzenia za pracę ust. 3–5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. Nr 200, poz. 1679, z późn. zm.),
    2) pomocy publicznej udzielonej na podstawie odrębnych przepisów,
    3) wynikającym z przepisów prawa pracy i przepisów o zabezpieczeniu społecznym, obowiązujących w miejscu, w którym realizowane jest zamówienie,
    4) wynikającym z przepisów prawa ochrony środowiska,
    5) powierzenia wykonania części zamówienia Podwykonawcy.
14. W przypadku gdy cena całkowita oferty jest niższa, o co najmniej 30% od:
    1) wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, ustalonej przed wszczęciem postępowania zgodnie z art. 35 ustawy Pzp termin ustalenia wartości zamówienia ust. 1 i 2 lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert, Zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień, o których mowa w punkcie 9 chyba że rozbieżność wynika z okoliczności oczywistych, które nie wymagają wyjaśnienia,
    2) wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, zaktualizowanej z uwzględnieniem okoliczności, które nastąpiły po wszczęciu postępowania, w szczególności istotnej zmiany cen rynkowych, Zamawiający może zwrócić się o udzielenie wyjaśnień, o których mowa w ust. 1 niniejszego punktu.
15. Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny lub kosztu spoczywa na Wykonawcy.
16. Zamawiający odrzuca ofertę Wykonawcy, który nie udzielił wyjaśnień lub jeżeli dokonana przez Zamawiającego ocena wyjaśnień wraz ze złożonymi dowodami potwierdza, że oferta zawiera rażąco niską cenę lub koszt w stosunku do przedmiotu zamówienia.

ROZDZIAŁ XXIII. OCENA OFERT

1. Przy wyborze oferty najkorzystniejszej, Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami:

L.p.	Nazwa kryterium	Waga [%]
1	Cena ofertowa - C	60%
2	Warunki techniczne i eksploatacyjne - WTiE	30%
3	Gwarancja i serwis - GiS	10%

Ad 1. (dotyczy wszystkich Części I - IV):

Ilość punktów przyznana dla kryterium cena ofertowa, będzie obliczana na podstawie stosunku najniższej ceny do zaoferowanych według poniższego wzoru

$$\boldsymbol{C = (C_{min}/C_{oc}) * 60}$$

gdzie:

C = ilość punktów przyznana danemu Wykonawcy w kryterium Cena
C_{min} = najniższa cena spośród cen wszystkich ocenianych ofert,
C_{oc} = cena oferty ocenianej.

Ad 2a. (dotyczy Część nr I - „Autobus do 7,5 m (MINI)"):

Ilość punktów przyznana dla kryterium warunki techniczne i eksploatacyjne, będzie obliczana na podstawie stosunku sumy punktów oferty badanej do sumy oferty z największą ilość punktów według poniższego wzoru:

Punkty za poszczególne kategorie ocen techniczno - eksploatacyjnych naliczane zostaną na podstawie deklaracji Wykonawcy w Formularzu Techniczno-Cenowym wg wzoru:

$$\boldsymbol{p = p_1 + p_2 + p_3 + p_4 + p_5 + p_6 + p_7 + p_8 + p_9 + p_{10} + p_{11} + p_{12} + p_{13}}$$

p - suma punktów cząstkowych oferty badanej

$$\boldsymbol{WTiE = (p_{oc}/p_{max}) * 30}$$

$\boldsymbol{WTiE}$ = ilość punktów przyznana danemu Wykonawcy w kryterium Warunki techniczne i eksploatacyjne
$\boldsymbol{p_{oc}}$ - suma punktów cząstkowych oceny techniczno-eksploatacyjnej oferty badanej
$\boldsymbol{p_{max}}$ - suma punktów cząstkowych oceny techniczno-eksploatacyjnej oferty z najwyższą sumą punktów

Punktacja cząstkowa za zaoferowane warunki techniczne i eksploatacyjne przedstawia się następująco:

Część I – autobus do 7,5 m			Punkty
p1	Materiał konstrukcyjny szkieletu /kratownicy/ramy podwozia	Profile ze stali odpornej na korozję (PN-EN 10088) lub aluminium	6
		Profile ze stali o podwyższonej wytrzymałości, zabezpieczone antykorozyjnie metod katodowego lakierowania zanurzeniowego (KTL kataforezy) całej kompletnej karoserii w ramach zamkniętego cyklu technologicznego, zwykła stal malowana proszkowo	0
p2	Materiał poszycia zewnętrznego nadwozia, w tym elementy ścian bocznych, dachu, ściany przedniej i tylnej, drzwi i klap,	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym, aluminium, blachy ze stali odpornej na korozję (zgodnie z PN-EN 10088)	6
		Blachy zabezpieczone metodą kataforezy lub ocynkowanej obustronnej,	0
p3	Podatność obsługowa poszycia bocznego	Poszycie boczne pod linią okien dzielone pionowo i poziomo	8
		Poszycie boczne pod linią okien dzielone pionowo	4
		Poszycie boczne pod linią okien dzielone poziomo	0
p4	Podział szyby przedniej	Szyba przednia jednoczęściowa z dodatkową szybą tablicy kierunkowej ogrzewaną elektrycznie	6
		Szyba przednia jednoczęściowa bez dodatkowej szyby tablicy kierunkowej	0
p5	Komfort pasażerów: - ilości miejsc pasażerskich siedzących dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi: Za miejsca pasażerskie siedzące dostępne z poziomu niskiej podłogi uważa się takie, które są dostępne dla pasażerów bez konieczności wchodzenia na stopień. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty rysunki wnętrza autobusu, na których widoczny będzie układ siedzeń.	Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi powyżej 4	10
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi od 2 do 4 (włącznie);	5
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi poniżej 2.	0

p6	Zabudowa tablic kierunkowych	Tablica przednia, boczna i tylna zabudowane w osobnych schowkach, nie w przestrzeni pasażerskiej – niedostępne dla pasażerów	10
		Tablica przednia, boczna lub tylna zabudowane w przestrzeni pasażerskiej	0
p7	Pojemność silnika	Silnik o pojemności 3-4,5 dm^3	10
		Silnik o pojemności poniżej 3 dm^3	0
p8	Skrzynia biegów	Automatyczna skrzynia	10
		Manualna skrzynia	0
p9	Zużycie paliwa: Autobusy muszą spełniać warunki maksymalnego zużycia oleju napędowego na podstawie testu SORT-2 nie większego niż 21 litrów/100 km.	Spalanie w wysokości do 17,9 l/100	10
		Spalanie w wysokości 18,0 – 18,9 l/100	7
		Spalanie w wysokości 19,0-19,9 l/100	4
		Spalanie w wysokości powyżej 20,0 l/100	0
p10	Oświetlenie LED	Autobus w 100% z oświetleniem w technologii LED	6
		Oświetlenie wnętrza autobusu oraz światła: kierunkowskazów, pozycyjne, hamowania „STOP", wykonane w technologii LED	3
		Oświetlenie wnętrza autobusu w 100 % w technologii LED	0
p11	Ilość miejsc siedzących	Od 16 do 20 miejsc siedzących	6
		Od 12 do 15 miejsc siedzących	3
		Od 8 do 11 miejsc siedzących	0
p12	Ilość czynnika chłodzącego: Autobusy wyposażone w systemy klimatyzacyjne zawierające czynniki chłodzące o niskim współczynniku ocieplenia globalnego, zalecana ilość czynnika nie powinna przekraczać 3,5 kg.	Układ klimatyzacji z ilością czynnika do 3,5 kg	6
		Układ klimatyzacji z ilością czynnika powyżej 3,5 kg	0
p13	Wysokość wejścia w drzwiach	Wszystkie drzwi z wysokością wejścia (podłogi) do 320 mm	6
		Drzwi z wysokością wejścia (podłogi) powyżej 320 mm	0

Ad 2b. (dotyczy Część nr II - „Autobus 9 m (MIDI)"):

Ilość punktów przyznana dla kryterium warunki techniczne i eksploatacyjne, będzie obliczana na podstawie stosunku sumy punktów oferty badanej do sumy oferty z największą ilość punktów według poniższego wzoru:
Punkty za poszczególne kategorie ocen techniczno- eksploatacyjnej naliczane zostaną na podstawie deklaracji Wykonawcy w Formularzu Techniczno-Cenowym wg wzoru:

$$\boldsymbol{p = p_1 + p_2 + p_3 + p_4 + p_5 + p_6 + p_7 + p_8 + p_9 + p_{10} + p_{11} + p_{12} + p_{13}}$$

p - suma punktów cząstkowych oferty badanej

$$\boldsymbol{WTiE = (p_{oc}/p_{max}) * 30}$$

$\boldsymbol{WTiE}$ = ilość punktów przyznana danemu Wykonawcy w kryterium Warunki techniczne i eksploatacyjne

$\boldsymbol{p_{oc}}$ - suma punktów cząstkowych oceny techniczno-eksploatacyjnej oferty badanej

$\boldsymbol{p_{max}}$ - suma punktów cząstkowych oceny techniczno-eksploatacyjnej oferty z najwyższą sumą punktów

Punktacja cząstkowa za zaoferowane warunki techniczne i eksploatacyjne przedstawia się następująco:

Część II – Autobusy 9 m			Punkty
p1	Materiał konstrukcyjny szkieletu /kratownicy/ramy podwozia	Profile ze stali odpornej na korozję (PN-EN 10088) lub aluminium	5
		Profile ze stali o podwyższonej wytrzymałości, zabezpieczone antykorozyjnie metod katodowego lakierowania zanurzeniowego (KTL kataforezy) całej kompletnej karoserii w ramach zamkniętego cyklu technologicznego, zwykła stal malowana proszkowo	0
p2	Materiał poszycia zewnętrznego nadwozia (w tym elementy ścian bocznych, dachu, ściany przedniej i tylnej, drzwi i klap,	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym, aluminium, blachy ze stali odpornej na korozję (zgodnie z PN-EN 10088)	5
		Blachy zabezpieczone metodą kataforezy lub ocynkowanej obustronnej,	0
p3	Podatność obsługowa poszycia bocznego – dopuszcza się jedynie rozwiązanie będące w bieżącej produkcji, wykonywane wcześniej w oferowanym modelu autobusu	Poszycie boczne pod linią okien dzielone pionowo i poziomo	10
		Poszycie boczne pod linią okien dzielone pionowo	5
		Poszycie boczne pod linią okien dzielone poziomo	0
p4	Podział szyby przedniej	Szyba przednia dzielona pionowo w osi pojazdu, z dodatkową szybą tablicy kierunkowej ogrzewaną elektrycznie	10
		Szyba przednia jednoczęściowa z dodatkową szybą tablicy kierunkowej ogrzewaną elektrycznie	5
		Inne rozwiązanie	0

p5	Komfort pasażerów: - ilości miejsc pasażerskich siedzących dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi: Za miejsca pasażerskie siedzące dostępne z poziomu niskiej podłogi uważa się takie, które są dostępne dla pasażerów bez konieczności wchodzenia na stopień. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty rysunki wnętrza autobusu, na których widoczny będzie układ siedzeń.	Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi powyżej 6	10
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi od 5 do 6 (włącznie);	5
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi do 4.	0
p6	Zabudowa tablic kierunkowych	Tablica przednia, boczna i tylna zabudowane w osobnych schowkach, nie w przestrzeni pasażerskiej – niedostępne dla pasażerów	10
		Tablica przednia, boczna lub tylna zabudowane w przestrzeni pasażerskiej	0
p7	Pojemność silnika	Silnik o pojemności 5,5-7,5 dm^3	10
		Silnik o pojemności poniżej 5,5 dm^3	0
p8	Oś przednia	Zależna	10
		Niezależna	0
p9	Zużycie paliwa: Autobusy muszą spełniać warunki maksymalnego zużycia oleju napędowego na podstawie testu SORT-2 nie większego niż 31,0 litrów/100 km.	Spalanie w wysokości do 29 l/100	10
		Spalanie w wysokości 29,1 – 29,9 l/100	7
		Spalanie w wysokości 30,0 – 30,9 l/100	4
		Spalanie w wysokości 31,0 l/100	0
p10	Oświetlenie LED	Autobus w 100% z oświetleniem w technologii LED	5
		Oświetlenie wnętrza autobusu oraz światła: kierunkowskazów, pozycyjne, hamowania „STOP", wykonane w technologii LED	3
		Oświetlenie wnętrza autobusu w 100 % w technologii LED	0
p11	Ilość miejsc siedzących	Od 22 do 27 miejsc siedzących	5
		Od 16 do 21 miejsc siedzących	3
		Od 14 do 15 miejsc siedzących	0
p12	Ilość czynnika chłodzącego: Autobusy wyposażone w systemy klimatyzacyjne zawierające czynniki chłodzące o niskim współczynniku ocieplenia globalnego, zalecana ilość czynnika nie powinna przekraczać 3,5 kg.	Układ klimatyzacji z ilością czynnika do 3,5 kg	5
		Układ klimatyzacji z ilością czynnika powyżej 3,5 kg	0
p13	Wysokość wejścia w drzwiach	Wszystkie drzwi z wysokością wejścia (podłogi) do 320 mm	5

		Mniej niż dwoje drzwi z wysokością wejścia (podłogi) do 320 mm	0

Ad 2c. (dotyczy Część nr III - „Autobus 10 m (MIDI)"):

Ilość punktów przyznana dla kryterium warunki techniczne i eksploatacyjne, będzie obliczana na podstawie stosunku sumy punktów oferty badanej do sumy oferty z największą ilość punktów według poniższego wzoru:
Punkty za poszczególne kategorie oceny techniczno- eksploatacyjnej naliczane zostaną na podstawie deklaracji Wykonawcy w Formularzu Techniczno-Cenowym wg wzoru:

$$\boldsymbol{p = p_1 + p_2 + p_3 + p_4 + p_5 + p_6 + p_7 + p_8 + p_9 + p_{10} + p_{11}}$$

p - suma punktów cząstkowych oferty badanej

$$\boldsymbol{WTiE = (p_{oc}/p_{max}) * 30}$$

$\boldsymbol{WTiE}$ = ilość punktów przyznana danemu Wykonawcy w kryterium Warunki techniczne i eksploatacyjne

$\boldsymbol{p_{oc}}$ - suma punktów cząstkowych oceny techniczno-eksploatacyjnej oferty badanej

$\boldsymbol{p_{max}}$ - suma punktów cząstkowych oceny techniczno-eksploatacyjnej oferty z najwyższą sumą punktów

Punktacja cząstkowa za zaoferowane warunki techniczne i eksploatacyjne przedstawia się następująco:

Część II – Autobusy 10 m			Punkty
p1	Materiał konstrukcyjny szkieletu /kratownicy/ramy podwozia	Profile ze stali odpornej na korozję (PN-EN10088) lub aluminium	10
		Profile ze stali o podwyższonej wytrzymałości, zabezpieczone antykorozyjnie metod katodowego lakierowania zanurzeniowego (KTL kataforezy) całej kompletnej karoserii w ramach zamkniętego cyklu technologicznego, zwykła stal malowana proszkowo	0
p2	Materiał poszycia zewnętrznego nadwozia (w tym elementy ścian bocznych, dachu, ściany przedniej i tylnej, drzwi i klap,	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym, aluminium, blachy ze stali odpornej na korozję (zgodnie z PN-EN 10088)	10
		Blachy zabezpieczone metodą kataforezy	0
p3	Podatność obsługowa poszycia bocznego – dopuszcza się jedynie rozwiązanie będące w bieżącej produkcji, wykonywane wcześniej w oferowanym modelu autobusu	Poszycie boczne pod linią okien umożliwiające wymianę bez klejenia, spawania, zgrzewania.	10
		Poszycie boczne pod linią okien umożliwiające wymianę za pomocą klejenia, spawania, zgrzewania.	0
p4	Podział szyby przedniej	Szyba przednia dzielona pionowo w osi pojazdu, z dodatkową szybą tablicy kierunkowej ogrzewaną elektrycznie	10
		Szyba przednia jednoczęściowa z dodatkową szybą tablicy kierunkowej ogrzewaną elektrycznie	5
		Inne rozwiązanie	0

p5	Ilość miejsc siedzących (stałych)	Minimum 24 miejsca siedzące	10
		Poniżej 24 miejsc siedzących	0
p6	Komfort pasażerów: - ilości miejsc pasażerskich siedzących dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi: Za miejsca pasażerskie siedzące dostępne z poziomu niskiej podłogi uważa się takie, które są dostępne dla pasażerów bez konieczności wchodzenia na stopień. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty rysunki wnętrza autobusu, na których widoczny będzie układ siedzeń.	Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi powyżej 6	10
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi do 6 (włącznie)	5
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi do 4 (włącznie)	0
p7	Zużycie paliwa: Autobusy muszą spełniać warunki maksymalnego zużycia oleju napędowego na podstawie testu SORT-2 nie większego niż 34,0 litry/100 km.	Spalanie w wysokości poniżej 31,0 l/100	10
		Spalanie w wysokości 31,0 – 31,9 l/100	8
		Spalanie w wysokości 32,0 – 32,9 l/100	6
		Spalanie w wysokości 33,0 – 33,9 l/100	2
		Spalanie w wysokości 34,0 l/100	0
p8	Oświetlenie LED	Autobus w 100% z oświetleniem w technologii LED	10
		Oświetlenie wnętrza autobusu oraz światła: kierunkowskazów, pozycyjne, hamowania „STOP”, wykonane w technologii LED	5
		Oświetlenie wnętrza autobusu w 100 % w technologii LED	0
p9	Wysokość nadwozia autobusu	Wysokość do 3080 mm	10
		Wysokość powyżej 3080 mm	0
p10	Ilość czynnika chłodzącego: Autobusy wyposażone w systemy klimatyzacyjne zawierające czynniki chłodzące o niskim współczynniku ocieplenia globalnego, zalecana ilość czynnika nie powinna przekraczać 3,5 kg.	Układ klimatyzacji z ilością czynnika do 3,5 kg	5
		Układ klimatyzacji z ilością czynnika powyżej 3,5 kg	0
p11	Wysokość wejścia w drzwiach	Wszystkie troje drzwi z wysokością wejścia (podłogi) do 320 mm	5
		Mniej niż troje drzwi z wysokością wejścia (podłogi) do 320 mm	0

Ad 2d. (dotyczy Część nr IV - „Autobus hybrydowy 12 m (MAXI)"):

Ilość punktów przyznana dla kryterium warunki techniczne i eksploatacyjne, będzie obliczana na podstawie stosunku sumy punktów oferty badanej do sumy oferty z największą ilość punktów według poniższego wzoru:
Punkty za poszczególne kategorie oceny techniczno- eksploatacyjnej naliczane zostaną na podstawie deklaracji Wykonawcy w Formularzu Techniczno-Cenowym wg wzoru:

$$\boldsymbol{p = p_1 + p_2 + p_3 + p_4 + p_5 + p_6 + p_7 + p_8 + p_9 + p_{10} + p_{11} + p_{12}}$$

p - suma punktów cząstkowych oferty badanej

$$\boldsymbol{WTiE = (p_{oc}/p_{max}) * 30}$$

$\boldsymbol{WTiE}$ = ilość punktów przyznana danemu Wykonawcy w kryterium Warunki techniczne i eksploatacyjne

$\boldsymbol{p_{oc}}$ - suma punktów cząstkowych oceny techniczno-eksploatacyjnej oferty badanej

$\boldsymbol{p_{max}}$ - suma punktów cząstkowych oceny techniczno-eksploatacyjnej oferty z najwyższą sumą punktów

Punktacja cząstkowa za zaoferowane warunki techniczne i eksploatacyjne przedstawia się następująco:

Część IV 12 m (hybrydowy)			Punkty
p1	Materiał konstrukcyjny szkieletu /kratownicy/ramy podwozia	Profile ze stali odpornej na korozję (PN-EN 10088) lub aluminium	10
		Profile ze stali o podwyższonej wytrzymałości, zabezpieczone antykorozyjnie metod katodowego lakierowania zanurzeniowego (KTL kataforezy) całej kompletnej karoserii w ramach zamkniętego cyklu technologicznego	5
		Zwykła stal malowana proszkowo	0
p2	Materiał poszycia zewnętrznego nadwozia w tym elementy ścian bocznych, dachu, ściany przedniej i tylnej, drzwi i klap,	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym, aluminium, blachy ze stali odpornej na korozję (zgodnie z PN-EN 10088).	5
		Blachy zabezpieczone metodą kataforezy	0
p3	Ogółem liczba miejsc pasażerskich stojących i siedzących (bez miejsca kierowcy). Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty rysunki wnętrza autobusu, na których widoczny będzie układ siedzeń.	Ilość miejsc pasażerskich siedzących i stojących powyżej 90	10
		Ilość miejsc pasażerskich siedzących i stojących od 86 do 90 (włącznie);	5
		Ilość miejsc pasażerskich siedzących i stojących - 85	0
p4	Komfort pasażerów: - ilości miejsc pasażerskich siedzących dostępnych	Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi powyżej 12	10

	bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi: Za miejsca pasażerskie siedzące dostępne z poziomu niskiej podłogi uważa się takie, które są dostępne dla pasażerów bez konieczności wchodzenia na stopień. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty rysunki wnętrza autobusu, na których widoczny będzie układ siedzeń.	Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi powyżej 11 do 12 (włącznie)	5
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi od 9 do 10 (włącznie)	3
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi 8	0
p5	Podatność obsługowa poszycia bocznego – dopuszcza się jedynie rozwiązanie będące w bieżącej produkcji, wykonywane wcześniej w oferowanym modelu autobusu	Poszycie boczne pod linią okien montowane bez klejenia, spawania, zgrzewania.	10
		Poszycie boczne pod linią okien montowane za pomocą klejenia / spawania / zgrzewania.	0
p6	Wysokość nadwozia autobusu	Wysokość do 3150 mm	10
		Wysokość powyżej 3150 mm	0
p7	Zużycie paliwa: Autobusy muszą spełniać warunki maksymalnego zużycia oleju napędowego na podstawie testu SORT-2 nie większego niż 30 litrów/100 km.	Spalanie w wysokości poniżej 26,0 l/100	10
		Spalanie w wysokości 26,0 - 26,9 l/100	8
		Spalanie w wysokości 27,0 - 27,9 l/100	6
		Spalanie w wysokości 28,0 - 28,9 l/100	3
		Spalanie w wysokości 29,0 – 30,0 l/100	0
p8	Oświetlenie LED	Autobus w 100% z oświetleniem w technologii LED	10
		Oświetlenie wnętrza autobusu oraz światła: kierunkowskazów, pozycyjne, hamowania „STOP”, wykonane w technologii LED	5
		Oświetlenie wnętrza autobusu w 100 % w technologii LED	0
p9	Bezemisyjny dojazd do przystanku. Zastosowanie systemu zapewniającego bezemisyjny dojazd do przystanku tylko na silniku elektrycznym.	Tak	5
		Nie	0
p10	Bezemisyjny odjazd z np. z przystanku. Zastosowanie systemu zapewniającego bezemisyjny odjazd z przystanku tylko na silniku elektrycznym.	Tak	5
		Nie	0
p11	Typ magazynu energii wytwarzanej podczas hamowania autobusu	Autobus hybrydowy wyposażony w superkondensatory	10
		Autobus hybrydowy wyposażony w baterie	0
p12	Ilość czynnika chłodzącego: Autobusy wyposażone w systemy klimatyzacyjne zawierające czynniki chłodzące o niskim współczynniku ocieplenia globalnego, zalecana ilość czynnika nie powinna przekraczać 3,5 kg.	Układ klimatyzacji z ilością czynnika do 3,5 kg	5
		Układ klimatyzacji z ilością czynnika powyżej 3,5 kg	0

Ad. 3 (**dotyczy wszystkich Części I - IV)**

Ilość punktów przyznana dla kryterium gwarancja i serwis, będzie obliczana na podstawie deklaracji Wykonawcy w Formularzu Ofertowym na podstawie stosunku sumy punktów oferty badanej do sumy oferty z największą ilość punktów według poniższego wzoru:

$$\boldsymbol{pg = pg_1 + pg_2}$$

pg - suma punktów cząstkowych oferty badanej

$$\boldsymbol{GiS = (pg_{oc}/pg_{max}) * 10}$$

$\boldsymbol{pg_{oc}}$ - suma punktów cząstkowych oceny gwarancja i serwis oferty badanej,

$\boldsymbol{pg_{max}}$ - suma punktów cząstkowych oceny gwarancja i serwis oferty z najwyższą sumą punktów.

Punktacja cząstkowa za zaoferowane gwarancja i serwis przedstawia się następująco:

Gwarancja i Serwis			Punkty
pg1	Gwarancja całopojazdowa	Gwarancja 36 miesięcy i więcej	60
		Gwarancja 25-35 miesięcy	30
		Gwarancja do 24 miesięcy	0
pg2	Sklep internetowy do zamawiania części zamiennych i witrynę internetową do zgłaszania i rozliczania wniosków gwarancyjnych	Tak - posiada sklep i dostępną witrynę do zgłaszania i rozliczania wniosków gwarancyjnych	40
		Tak - będzie posiadać sklep i dostępną witrynę do zgłaszania i rozliczania wniosków gwarancyjnych do czasu dostawy autobusów	20
		Tak - będzie posiadać tylko sklep lub dostępną witrynę do zgłaszania i rozliczania wniosków gwarancyjnych do czasu dostawy autobusów	10
		Nie	0

2. Za ofertę najkorzystniejszą będzie uznana oferta, która przy uwzględnieniu powyższych kryteriów i ich wag otrzyma najwyższą punktację.
3. W ramach wszystkich wskazanych i opisanych kryteriów, Wykonawca otrzyma łączną (końcową) ilość punktów wyliczoną w następujący sposób:

   KIP = C + WTiE + GiS

   gdzie poszczególne symbole oznaczają:

   KIP – końcowa ilość punktów,

   C – liczba punktów uzyskanych w kryterium: „Cena”,

   WTiE – liczba punktów uzyskanych w kryterium: „Warunki techniczne i eksploatacyjne”,

   GiS – liczba punktów uzyskanych w kryterium: „Gwarancja i serwis”.

4. Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z najniższą ceną, a jeżeli zostały złożone oferty o takiej samej, Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych (art. 91 ust. 4 ustawy Prawo zamówień publicznych).

ROZDZIAŁ XXIV. WYBÓR WYKONAWCY

Wybór Wykonawcy odbywa się zgodnie z art. 91 ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

ROZDZIAŁ XXV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. W celu zabezpieczenia roszczeń Zamawiającego do Wykonawcy z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy Wykonawca wniesie zabezpieczenie w jednej lub kilku formach (zgodnie ze swoim wyborem) określonych w art. 148 ust. 1 ustawy tj.:
   a) pieniądzu,
   b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo- kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
   c) gwarancjach bankowych,
   d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
   e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
2. Zamawiający nie dopuszcza możliwości wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formach określonych w art. 148 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych.
3. **Środki pieniężne należy wpłacić na następujące konto:**

   Nr 87 1240 4155 1111 0010 2019 8368

   a potwierdzenie przelewu (kopię potwierdzoną za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do podpisywania oferty) należy przekazać Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.
4. Zabezpieczenie w innej formie niż pieniądz należy złożyć w formie oryginału w siedzibie Zamawiającego.
5. Zamawiający nie wyraża zgody na tworzenie zabezpieczenia przez potrącenie z należności za częściowo wykonane dostawy.
6. Zabezpieczenie ustala się w wysokości 10 % ceny całkowitej podanej w ofercie (brutto).
7. Zwrot zabezpieczenia należytego wykonania umowy nastąpi na warunkach określonych ustawą.
8. Zamawiający zwróci zabezpieczenie należytego wykonania umowy w następujących terminach:
   a) 70 % wartości zabezpieczenia należytego wykonania umowy – w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należycie wykonane tzn. od daty podpisania przez strony protokołu odbioru – bez zastrzeżeń,

b) 30 % wartości zabezpieczenia należytego wykonania umowy – w terminie 15 dni od dnia upływu okresu rękojmi za wady.

ROZDZIAŁ XXVI. ZAWARCIE UMOWY

1. Zawarcie umowy (wzór umowy w załączeniu) na realizację zamówienia nastąpi w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo 15 dni jeżeli zawiadomienie zostało przesłane w inny sposób, w przypadku zamówień, których wartość jest równa lub przekracza kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.
2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem 10 dni, w przypadkach określonych w art. 94 ust. 2 pkt. ustawy Prawo zamówień publicznych.
3. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający będzie żądać przed zawarciem umowy przedstawienia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców. Umowa taka winna określać strony umowy, cel działania, sposób współdziałania, zakres prac przewidzianych do wykonania każdemu z nich, solidarną odpowiedzialność za wykonanie zamówienia, oznaczenie czasu trwania konsorcjum (obejmującego okres realizacji przedmiotu zamówienia, gwarancji i rękojmi), wykluczenie możliwości wypowiedzenia umowy konsorcjum przez któregokolwiek z jego członków do czasu wykonania zamówienia.
4. Umowa zostanie podpisana w siedzibie Zamawiającego.
5. Zamawiający nie dopuszcza istotnych zmian postanowień niniejszej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, za wyjątkiem zmian na podstawie art. 144 ustawy Prawo Zamówień publicznych, lub przypadków wskazanych w Cz. II SIWZ.
6. W przypadku, gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający będzie mógł wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzenia ich ponownego badania i oceny chyba, że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.
7. Zamawiający zgodnie z art. 95 ustawy Prawo zamówień publicznych nie później niż w terminie 30 dni od dnia zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego przekazuje ogłoszenie o udzieleniu zamówienia Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej.

ROZDZIAŁ XXVII. ŚRODKI OCHRONY PRAWNEJ

1. Każdemu Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale VI ustawy Pzp jak dla postępowań dla których wartość jest równa lub przekracza kwoty określonej w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.

Załączniki do IDW:

Załącznik nr 1: Formularz Oferty

Załącznik nr 1a: Formularz Cenowo- Techniczny

Załącznik nr 2: Jednolity Europejski Dokument Zamówień Publicznych (JEDZ)

Załącznik nr 3: Informacja dotycząca grupy kapitałowej

Załącznik nr 4: Wykaz zamówień

Załącznik nr 1

Formularz Oferty

.....
pieczęć firmowa Wykonawcy

FORMULARZ OFERTY

1. **Oferta złożona do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na: Dostawa autobusów w ramach projektu „Poprawa jakości transportu publicznego w Oświęcimiu poprzez zakup ekologicznych autobusów"**

   [CZĘŚĆ I / II / III / IV] [1]

2. **Dane dotyczące Wykonawcy:**

Nazwa (firma) Wykonawcy[2]	**Adres Wykonawcy**

Nr REGON/NIP	**telefon/fax**	**e-mail**

3. **W związku z przetargiem nieograniczonym powyżej 418 000 euro, ogłoszonym w Urzędzie Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich, stronie internetowej www.mzk.oswiecim.pl oraz na tablicy ogłoszeń na „Poprawa jakości transportu publicznego w Oświęcimiu poprzez zakup ekologicznych autobusów" – [CZĘŚĆ I / II / III / IV]** [3] **Ja (my) niżej podpisany(i) oświadczam(y), że:**

   1. cena mojej (naszej) oferty za realizację całości niniejszego zamówienia wynosi:

      ..... PLN netto

      (słownie: ..... **PLN netto)**

      stawka podatku VAT … %

      ..... PLN brutto

      (słownie: ..... **PLN brutto)**

      a) Jeżeli Zamawiającemu zostanie złożona oferta, której wybór **prowadziłby** do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, **Zamawiający** w celu oceny takiej oferty **dolicza do przedstawionej w punkcie 1 ceny** podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie zakresie tymi przepisami.

[1] Wybiera / uzupełnia Wykonawca.

[2] w przypadku Wykonawców składających ofertę wspólną należy wskazać wszystkich Wykonawców występujących wspólnie lub zaznaczyć, iż wskazany podmiot (Pełnomocnik/Lider) występuje w imieniu wszystkich podmiotów składających ofertę wspólną.

[3] Wybiera / uzupełnia Wykonawca.

W związku z powyższym, ***Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku***.

Oświadczam (-y), że wybór mojej/naszej oferty: **będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego** zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, w zakresie …… (należy wskazać nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania takiego obowiązku podatkowego), o wartości ……zł netto (należy wskazać wartość tego towaru lub usługi bez kwoty podatku)/**nie będzie prowadził do powstania u Zamawiającego** obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług [4]

b) Oświadczamy, że w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia z należytą starannością i zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

2. W ramach kryterium oceny ofert „Gwarancja całopojazdowa" na dostarczany przedmiot zamówienia udzielam(y) **gwarancji na okres: …… miesięcy** [5], od daty należytego wykonania przedmiotu umowy.

3. W ramach kryterium oceny ofert „Sklep internetowy do zamawiania części zamiennych" oferujemy następujący wariant techniczny [6]:

   - ***[Oferuję sklep internetowy do zamawiania części zamiennych od daty składnia ofert]***
   - ***[Oferuję sklep internetowy do zamawiania części zamiennych od daty należytego wykonania przedmiotu umowy]***
   - ***[Nie oferuję sklepu internetowego do zamawiania części zamiennych]***

4. Oferujemy następujący **termin realizacji zamówienia: ……** tygodni [7] od daty podpisania umowy.

4. Niniejszym oświadczam, że:

a) zapoznałem się z warunkami zamówienia i przyjmuję je bez zastrzeżeń,

b) zapoznałem się z postanowieniami załączonego do SIWZ wzoru umowy i przyjmuję go bez zastrzeżeń,

c) przedmiot oferty jest zgodny z przedmiotem zamówienia,

d) spełniamy wszystkie wymagania zawarte w SIWZ i przyjmujemy je bez zastrzeżeń oraz, że otrzymaliśmy wszystkie konieczne informacje potrzebne do przygotowania oferty,

e) wszystkie złożone przez nas dokumenty są zgodne z aktualnym stanem prawnym i faktycznym,

f) uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres 60 dni od terminu składania ofert,

g) bez zastrzeżeń, przyjmujemy warunki zawarcia umowy i w przypadku wyboru naszej oferty jako najkorzystniejszej deklarujemy gotowość podpisania umowy w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego,

h) wadium w kwocie ……..… wnosimy w formie …….

i) w przypadku wyboru mojej oferty jako najkorzystniejszej zobowiązuję się do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 10 % ceny ofertowej brutto.

[4] Niepotrzebne skreślić.

[5] Uzupełnia Wykonawca zgodnie z wymogami pkt.1. 3. w Rozdziale SIWZ XXIII. OCENA OFERT poprzez podanie ilości miesięcy udzielanej gwarancji. Okres gwarancji należy podać w pełnych miesiącach z zakresu od 24 do 48 miesięcy. Wpisanie okresu krótszego niż 24 miesiące będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Pozostawienie pustego miejsca, będzie skutkowało uznaniem że oferta obejmuje 24 miesięczny okres gwarancji. Wpisanie okresu dłuższego niż 60 miesięcy będzie skutkowało przyjęciem zaproponowanego okresu gwarancyjnego natomiast na potrzeby przyznania punktacji w ramach kryterium oceny ofert zostanie przyjęty 60 miesięczny okres gwarancji.

[6] Uzupełnia Wykonawca zgodnie z wymogami pkt.1. 3. w Rozdziale SIWZ XXIII. OCENA OFERT poprzez usunięcie lub skreślenie właściwego wariantu technicznego dla zaoferowanego „Sklepu internetowy do zamawiania części zamiennych" . Nie wybranie żadnego z dopuszczalnych wariantów lub pozostawienie miejsca pustego skutkować będzie uznaniem że Wykonawca nie oferuję sklepu internetowego do zamawiania części zamiennych.

[7] Uzupełnia Wykonawca zgodnie z wymogami określonymi w Rozdziale SIWZ XII. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA poprzez podanie ilości tygodni przewidzianych na realizację zamówienia.

5. Niżej podaną część/zakres zamówienia, wykonywać będą w moim imieniu Podwykonawcy:

L.p.	Część/zakres zamówienia[8]	Nazwa (firma) Podwykonawcy
1.		
2.		
3.		

6. Do kontaktów z naszą Firmą upoważniamy: .....

tel. .....

Fax .....

adres e-mail.....

Zobowiązuje się do niezwłocznego potwierdzania faktu otrzymania od Zamawiającego informacji, zawiadomień, oświadczeń, etc. przesłanych drogą elektroniczną na wskazany powyżej adres e-mailowy.

Zrozumiałem i przyjmuję, że w myśl art. 61 § 2 ustawy z dnia 2 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny, oświadczenie woli wyrażone w postaci elektronicznej jest złożone innej osobie z chwilą, gdy wprowadzono je do środka komunikacji elektronicznej w taki sposób, żeby osoba ta mogła zapoznać się z jego treścią. Zobowiązuję się niezwłocznie powiadomić Zamawiającego o każdym przypadku problemów z serwerem, na który przesyłane będą informacje i pisma od Zamawiającego.

7. Do oferty dołączamy następujące oświadczenia i dokumenty:

a/ .....zał. nr .....

b/ .....zał. nr .....

c/ .....zał. nr .....

d/ .....zał. nr .....

....., dnia .....

.....

Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

[8] Należy wskazać jaki % stanowi powierzona część zamówienia w stosunku do wartości całego zamówienia

ZAŁĄCZNIK NR 1A – Część I
– WZÓR FORMULARZA CENOWO-TECHNICZNEGO

Część A – Kalkulacja Ceny Ofertowej

Kalkulacja cena mojej (naszej) oferty za realizację całości niniejszego przedstawia się następująco:

Część I									
L.p.	**ZADANIE/PRODUKT**	**J.M.**	**ILOŚĆ**	**PRODUCENT**	**MODEL**	**CENA JEDNOSTKOWA PLN NETTO**	**CENA CAŁKOWITA PLN NETTO**	**VAT [%]**	**CENA CAŁKOWITA PLN BRUTTO**
1	Autobus do 7,5 m (MINI)	Szt.	1						
					suma				

....., dnia ....

Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

Część B – Warunki Techniczne i Eksploatacyjne

Oferuj(ę) my następujące warunki techniczne i eksploatacyjne realizacji zamówienia:

Część I – autobus do 7,5 m			Wypełnia Wykonawca [9]
p1	Materiał konstrukcyjny szkieletu /kratownicy/ramy podwozia	Profile ze stali odpornej na korozję (PN-EN 10088) lub aluminium	
		Profile ze stali o podwyższonej wytrzymałości, zabezpieczone antykorozyjnie metod katodowego lakierowania zanurzeniowego (KTL kataforezy) całej kompletnej karoserii w ramach zamkniętego cyklu technologicznego, zwykła stal malowana proszkowo	
p2	Materiał poszycia zewnętrznego nadwozia (w tym elementy ścian bocznych, dachu, ściany przedniej i tylnej, drzwi i klap,	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym, aluminium, blachy ze stali odpornej na korozję (zgodnie z PN-EN 10088)	
		Blachy zabezpieczone metodą kataforezy lub ocynkowanej obustronnej,	
p3	Podatność obsługowa poszycia bocznego	Poszycie boczne pod linią okien dzielone pionowo i poziomo	
		Poszycie boczne pod linią okien dzielone pionowo	
		Poszycie boczne pod linią okien dzielone poziomo	
p4	Podział szyby przedniej	Szyba przednia jednoczęściowa z dodatkową szybą tablicy kierunkowej ogrzewaną elektrycznie	
		Szyba przednia jednoczęściowa bez dodatkowej szyby tablicy kierunkowej	

[9] Dla każdego z wymienionych w tabeli wariantów warunków technicznych i eksploatacyjnych Wykonawca obowiązany jest wpisać w kolumnie słowo „TAK" lub „NIE". W ramach danego kryterium punktacji cząstkowej *p 1 … p n* Wykonawca może wybrać tylko jeden wariant oferowanych warunków technicznych i eksploatacyjnych tzn. wpisać tylko jeden raz słowo „TAK". Wpisanie tekstu innego niż słowa „TAK" lub „NIE" albo pozostawienie pola pustym, traktowane jest jako wpisanie słowa „NIE". Punktacja dla oferowanych warunków technicznych i eksploatacyjnych została określona w pkt.1. 2a. w Rozdziale SIWZ XXIII.OCENA OFERT.

p5	Komfort pasażerów: - ilości miejsc pasażerskich siedzących dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi: Za miejsca pasażerskie siedzące dostępne z poziomu niskiej podłogi uważa się takie, które są dostępne dla pasażerów bez konieczności wchodzenia na stopień. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty rysunki wnętrza autobusu, na których widoczny będzie układ siedzeń.	Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi powyżej 4	
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi od 2 do 4 (włącznie);	
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi poniżej 2.	
p6	Zabudowa tablic kierunkowych	Tablica przednia, boczna i tylna zabudowane w osobnych schowkach, nie w przestrzeni pasażerskiej – niedostępne dla pasażerów	
		Tablica przednia, boczna lub tylna zabudowane w przestrzeni pasażerskiej	
p7	Pojemność silnika	Silnik o pojemności 3-4,5 dm^3	
		Silnik o pojemności poniżej 3 dm^3	
p8	Skrzynia biegów	Automatyczna skrzynia	
		Manualna skrzynia	
p9	Zużycie paliwa: Autobusy muszą spełniać warunki maksymalnego zużycia oleju napędowego na podstawie testu SORT-2 nie większego niż 21 litrów/100 km.	Spalanie w wysokości do 17,9 l/100	
		Spalanie w wysokości 18,0 – 18,9 l/100	
		Spalanie w wysokości 19,0-19,9 l/100	
		Spalanie w wysokości powyżej 20,0 l/100	
p10	Oświetlenie LED	Autobus w 100% z oświetleniem w technologii LED	
		Oświetlenie wnętrza autobusu oraz światła: kierunkowskazów, pozycyjne, hamowania „STOP”, wykonane w technologii LED	
		Oświetlenie wnętrza autobusu w 100 % w technologii LED	

p11	Ilość miejsc siedzących	Od 16 do 20 miejsc siedzących	
		Od 12 do 15 miejsc siedzących	
		Od 8 do 11 miejsc siedzących	
p12	Ilość czynnika chłodzącego: Autobusy wyposażone w systemy klimatyzacyjne zawierające czynniki chłodzące o niskim współczynniku ocieplenia globalnego, zalecana ilość czynnika nie powinna przekraczać 3,5 kg.	Układ klimatyzacji z ilością czynnika do 3,5 kg	
		Układ klimatyzacji z ilością czynnika powyżej 3,5 kg	
p13	Wysokość wejścia w drzwiach	Wszystkie drzwi z wysokością wejścia (podłogi) do 320 mm	
		Drzwi z wysokością wejścia (podłogi) powyżej 320 mm	

....., dnia ....

Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

ZAŁĄCZNIK NR 1A – Część II
– WZÓR FORMULARZA CENOWO-TECHNICZNEGO

Część A – Kalkulacja Ceny Ofertowej

Kalkulacja cena mojej (naszej) oferty za realizację całości niniejszego przedstawia się następująco:

Część II									
L.p.	**ZADANIE/PRODUKT**	**J.M.**	**ILOŚĆ**	**PRODUCENT**	**MODEL**	**CENA JEDNOSTKOWA PLN NETTO**	**CENA CAŁKOWITA PLN NETTO**	**VAT [%]**	**CENA CAŁKOWITA PLN BRUTTO**
1	Autobus 9m (MIDI)	Szt.	4						
					suma				

....., dnia ....

Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

Część B – Warunki Techniczne i Eksploatacyjne

Oferuj(ę) my następujące warunki techniczne i eksploatacyjne realizacji zamówienia:

Część II – Autobusy 9 m			Wypełnia Wykonawca [9]
p1	Materiał konstrukcyjny szkieletu /kratownicy/ramy podwozia	Profile ze stali odpornej na korozję (PN-EN 10088) lub aluminium	
		Profile ze stali o podwyższonej wytrzymałości, zabezpieczone antykorozyjnie metod katodowego lakierowania zanurzeniowego (KTL kataforezy) całej kompletnej karoserii w ramach zamkniętego cyklu technologicznego, zwykła stal malowana proszkowo	
p2	Materiał poszycia zewnętrznego nadwozia w tym elementy ścian bocznych, dachu, ściany przedniej i tylnej, drzwi i klap,	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym, aluminium, blachy ze stali odpornej na korozję (zgodnie z PN-EN 10088)	
		Blachy zabezpieczone metodą kataforezy lub ocynkowanej obustronnej,	
p3	Podatność obsługowa poszycia bocznego – dopuszcza się jedynie rozwiązanie będące w bieżącej produkcji, wykonywane wcześniej w oferowanym modelu autobusu	Poszycie boczne pod linią okien dzielone pionowo i poziomo	
		Poszycie boczne pod linią okien dzielone pionowo	
		Poszycie boczne pod linią okien dzielone poziomo	
p4	Podział szyby przedniej	Szyba przednia dzielona pionowo w osi pojazdu, z dodatkową szybą tablicy kierunkowej ogrzewaną elektrycznie	
		Szyba przednia jednoczęściowa z dodatkową szybą tablicy kierunkowej ogrzewaną elektrycznie	
		Inne rozwiązanie	
p5	Komfort pasażerów: - ilości miejsc pasażerskich siedzących dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi: Za miejsca pasażerskie siedzące dostępne z poziomu niskiej podłogi uważa się takie, które są dostępne dla pasażerów bez konieczności wchodzenia na stopień. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty rysunki wnętrza autobusu, na których widoczny będzie układ siedzeń.	Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi powyżej 6	
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi od 5 do 6 (włącznie);	
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi do 4.	

[9] Dla każdego z wymienionych w tabeli wariantów warunków technicznych i eksploatacyjnych Wykonawca obowiązany jest wpisać w kolumnie słowo „TAK" lub „NIE". W ramach danego kryterium punktacji cząstkowej *p 1 … p n* Wykonawca może wybrać tylko jeden wariant oferowanych warunków technicznych i eksploatacyjnych tzn. wpisać tylko jeden raz słowo „TAK". Wpisanie tekstu innego niż słowa „TAK" lub „NIE" albo pozostawienie pola pustym, traktowane jest jako wpisanie słowa „NIE". Punktacja dla oferowanych warunków technicznych i eksploatacyjnych została określona w pkt.1. 2b. w Rozdziale SIWZ XXIII.OCENA OFERT.

p6	Zabudowa tablic kierunkowych	Tablica przednia, boczna i tylna zabudowane w osobnych schowkach, nie w przestrzeni pasażerskiej – niedostępne dla pasażerów	
		Tablica przednia, boczna lub tylna zabudowane w przestrzeni pasażerskiej	
p7	Pojemność silnika	Silnik o pojemności 5,5-7,5 dm^3	
		Silnik o pojemności poniżej 5,5 dm^3	
p8	Oś przednia	Zależna	
		Niezależna	
p9	Zużycie paliwa: Autobusy muszą spełniać warunki maksymalnego zużycia oleju napędowego na podstawie testu SORT-2 nie większego niż 31,0 litrów/100 km.	Spalanie w wysokości do 29 l/100	
		Spalanie w wysokości 29,1 – 29,9 l/100	
		Spalanie w wysokości 30,0 – 30,9 l/100	
		Spalanie w wysokości 31,0 l/100	
p10	Oświetlenie LED	Autobus w 100% z oświetleniem w technologii LED	
		Oświetlenie wnętrza autobusu oraz światła: kierunkowskazów, pozycyjne, hamowania „STOP", wykonane w technologii LED	
		Oświetlenie wnętrza autobusu w 100 % w technologii LED	
p11	Ilość miejsc siedzących	Od 22 do 27 miejsc siedzących	
		Od 16 do 21 miejsc siedzących	
		Od 14 do 15 miejsc siedzących	
p12	Ilość czynnika chłodzącego: Autobusy wyposażone w systemy klimatyzacyjne zawierające czynniki chłodzące o niskim współczynniku ocieplenia globalnego, zalecana ilość czynnika nie powinna przekraczać 3,5 kg.	Układ klimatyzacji z ilością czynnika do 3,5 kg	
		Układ klimatyzacji z ilością czynnika powyżej 3,5 kg	
p13	Wysokość wejścia w drzwiach	Wszystkie drzwi z wysokością wejścia (podłogi) do 320 mm	
		Mniej niż dwoje drzwi z wysokością wejścia (podłogi) do 320 mm	

....., dnia ....

Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

ZAŁĄCZNIK NR 1A – Część III
– WZÓR FORMULARZA CENOWO-TECHNICZNEGO

Część A – Kalkulacja Ceny Ofertowej

Kalkulacja cena mojej (naszej) oferty za realizację całości niniejszego przedstawia się następująco:

Część III									
L.p.	**ZADANIE/PRODUKT**	**J.M.**	**ILOŚĆ**	**PRODUCENT**	**MODEL**	**CENA JEDNOSTKOWA PLN NETTO**	**CENA CAŁKOWITA PLN NETTO**	**VAT [%]**	**CENA CAŁKOWITA PLN BRUTTO**
1	Autobus 10 m (MIDI)	Szt.	8						
					suma				

....., dnia ....

Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

Część B – Warunki Techniczne i Eksploatacyjne

Oferuj(ę) my następujące warunki techniczne i eksploatacyjne realizacji zamówienia:

Część II – Autobusy 10 m			Wypełnia Wykonawca [9]
p1	Materiał konstrukcyjny szkieletu /kratownicy/ramy podwozia	Profile ze stali odpornej na korozję (PN-EN10088) lub aluminium	
		Profile ze stali o podwyższonej wytrzymałości, zabezpieczone antykorozyjnie metod katodowego lakierowania zanurzeniowego (KTL kataforezy) całej kompletnej karoserii w ramach zamkniętego cyklu technologicznego, zwykła stal malowana proszkowo	
p2	Materiał poszycia zewnętrznego nadwozia w tym elementy ścian bocznych, dachu, ściany przedniej i tylnej, drzwi i klap,	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym, aluminium, blachy ze stali odpornej na korozję (zgodnie z PN-EN 10088)	
		Blachy zabezpieczone metodą kataforezy	
p3	Podatność obsługowa poszycia bocznego – dopuszcza się jedynie rozwiązanie będące w bieżącej produkcji, wykonywane wcześniej w oferowanym modelu autobusu	Poszycie boczne pod linią okien umożliwiające wymianę bez klejenia, spawania, zgrzewania.	
		Poszycie boczne pod linią okien umożliwiające wymianę za pomocą klejenia, spawania, zgrzewania.	
p4	Podział szyby przedniej	Szyba przednia dzielona pionowo w osi pojazdu, z dodatkową szybą tablicy kierunkowej ogrzewaną elektrycznie	
		Szyba przednia jednoczęściowa z dodatkową szybą tablicy kierunkowej ogrzewaną elektrycznie	
		Inne rozwiązanie	
p5	Ilość miejsc siedzących (stałych)	Minimum 24 miejsca siedzące	
		Poniżej 24 miejsc siedzących	

[9] Dla każdego z wymienionych w tabeli wariantów warunków technicznych i eksploatacyjnych Wykonawca obowiązany jest wpisać w kolumnie słowo „TAK" lub „NIE". W ramach danego kryterium punktacji cząstkowej *p 1 … p n* Wykonawca może wybrać tylko jeden wariant oferowanych warunków technicznych i eksploatacyjnych tzn. wpisać tylko jeden raz słowo „TAK". Wpisanie tekstu innego niż słowa „TAK" lub „NIE" albo pozostawienie pola pustym, traktowane jest jako wpisanie słowa „NIE". Punktacja dla oferowanych warunków technicznych i eksploatacyjnych została określona w pkt.1. 2c. w Rozdziale SIWZ XXIII.OCENA OFERT.

p6	Komfort pasażerów: - ilości miejsc pasażerskich siedzących dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi: Za miejsca pasażerskie siedzące dostępne z poziomu niskiej podłogi uważa się takie, które są dostępne dla pasażerów bez konieczności wchodzenia na stopień. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty rysunki wnętrza autobusu, na których widoczny będzie układ siedzeń.	Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi powyżej 6	
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi do 6 (włącznie)	
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi do 4 (włącznie)	
p7	Zużycie paliwa: Autobusy muszą spełniać warunki maksymalnego zużycia oleju napędowego na podstawie testu SORT-2 nie większego niż 34,0 litry/100 km.	Spalanie w wysokości poniżej 31,0 l/100	
		Spalanie w wysokości 31,0 – 31,9 l/100	
		Spalanie w wysokości 32,0 – 32,9 l/100	
		Spalanie w wysokości 33,0 – 33,9 l/100	
		Spalanie w wysokości 34,0 l/100	
p8	Oświetlenie LED	Autobus w 100% z oświetleniem w technologii LED	
		Oświetlenie wnętrza autobusu oraz światła: kierunkowskazów, pozycyjne, hamowania „STOP”, wykonane w technologii LED	
		Oświetlenie wnętrza autobusu w 100 % w technologii LED	
p9	Wysokość nadwozia autobusu	Wysokość do 3080 mm	
		Wysokość powyżej 3080 mm	
p10	Ilość czynnika chłodzącego: Autobusy wyposażone w systemy klimatyzacyjne zawierające czynniki chłodzące o niskim współczynniku ocieplenia globalnego, zalecana ilość czynnika nie powinna przekraczać 3,5 kg.	Układ klimatyzacji z ilością czynnika do 3,5 kg	
		Układ klimatyzacji z ilością czynnika powyżej 3,5 kg	
p11	Wysokość wejścia w drzwiach	Wszystkie troje drzwi z wysokością wejścia (podłogi) do 320 mm	
		Mniej niż troje drzwi z wysokością wejścia (podłogi) do 320 mm	

....., dnia ....

Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

ZAŁĄCZNIK NR 1A – Część IV
– WZÓR FORMULARZA CENOWO-TECHNICZNEGO

Część A – Kalkulacja Ceny Ofertowej

Kalkulacja cena mojej (naszej) oferty za realizację całości niniejszego przedstawia się następująco:

Część IV									
L.p.	**ZADANIE/PRODUKT**	**J.M.**	**ILOŚĆ**	**PRODUCENT**	**MODEL**	**CENA JEDNOSTKOWA PLN NETTO**	**CENA CAŁKOWITA PLN NETTO**	**VAT [%]**	**CENA CAŁKOWITA PLN BRUTTO**
1	Autobus hybrydowy 12 m (MAXI)	Szt.	7						
					suma				

....., dnia .....

.....
Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

Część B – Warunki Techniczne i Eksploatacyjne

Oferuj(ę) my następujące warunki techniczne i eksploatacyjne realizacji zamówienia:

Część IV 12 m (hybrydowy)			Wypełnia Wykonawca [9]
p1	Materiał konstrukcyjny szkieletu /kratownicy/ramy podwozia	Profile ze stali odpornej na korozję (PN-EN 10088) lub aluminium	
		Profile ze stali o podwyższonej wytrzymałości, zabezpieczone antykorozyjnie metod katodowego lakierowania zanurzeniowego (KTL kataforezy) całej kompletnej karoserii w ramach zamkniętego cyklu technologicznego	
		Zwykła stal malowana proszkowo	
p2	Materiał poszycia zewnętrznego nadwozia w tym elementy ścian bocznych, dachu, ściany przedniej i tylnej, drzwi i klap,	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym, aluminium, blachy ze stali odpornej na korozję (zgodnie z PN-EN 10088).	
		Blachy zabezpieczone metodą kataforezy	
p3	Ogółem liczba miejsc pasażerskich stojących i siedzących (bez miejsca kierowcy). Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty rysunki wnętrza autobusu, na których widoczny będzie układ siedzeń.	Ilość miejsc pasażerskich siedzących i stojących powyżej 90	
		Ilość miejsc pasażerskich siedzących i stojących od 86 do 90 (włącznie);	
		Ilość miejsc pasażerskich siedzących i stojących - 85	
p4	Komfort pasażerów: - ilości miejsc pasażerskich siedzących dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi: Za miejsca pasażerskie siedzące dostępne z poziomu niskiej podłogi uważa się takie, które są dostępne dla pasażerów bez konieczności wchodzenia na stopień. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty rysunki wnętrza autobusu, na których widoczny będzie układ siedzeń.	Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi powyżej 12	
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi powyżej 11 do 12 (włącznie)	
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi od 9 do 10 (włącznie)	
		Ilość miejsc siedzących dostępnych z poziomu niskiej podłogi - 8.	
p5	Podatność obsługowa poszycia bocznego – dopuszcza się jedynie rozwiązanie będące w bieżącej produkcji, wykonywane wcześniej w oferowanym modelu autobusu	Poszycie boczne pod linią okien montowane bez klejenia, spawania, zgrzewania.	
		Poszycie boczne pod linią okien montowane za pomocą klejenia / spawania / zgrzewania.	

[9] Dla każdego z wymienionych w tabeli wariantów warunków technicznych i eksploatacyjnych Wykonawca obowiązany jest wpisać w kolumnie słowo „TAK" lub „NIE". W ramach danego kryterium punktacji cząstkowej *p 1 … p n* Wykonawca może wybrać tylko jeden wariant oferowanych warunków technicznych i eksploatacyjnych tzn. wpisać tylko jeden raz słowo „TAK". Wpisanie tekstu innego niż słowa „TAK" lub „NIE" albo pozostawienie pola pustym, traktowane jest jako wpisanie słowa „NIE". Punktacja dla oferowanych warunków technicznych i eksploatacyjnych została określona w pkt.1. 2c. w Rozdziale SIWZ XXIII.OCENA OFERT.

p6	Wysokość nadwozia autobusu	Wysokość do 3150 mm	
		Wysokość powyżej 3150 mm	
p7	Zużycie paliwa: Autobusy muszą spełniać warunki maksymalnego zużycia oleju napędowego na podstawie testu SORT-2 nie większego niż 30 litrów/100 km.	Spalanie w wysokości poniżej 26 l/100	
		Spalanie w wysokości 26,0 – 26,9 l/100	
		Spalanie w wysokości 27,0 - 27,9 l/100	
		Spalanie w wysokości 28,0 - 28,9 l/100	
		Spalanie w wysokości 29,0 – 30,0 l/100	
p8	Oświetlenie LED	Autobus w 100% z oświetleniem w technologii LED	
		Oświetlenie wnętrza autobusu oraz światła: kierunkowskazów, pozycyjne, hamowania „STOP", wykonane w technologii LED	
		Oświetlenie wnętrza autobusu w 100 % w technologii LED	
p9	Bezemisyjny dojazd do przystanku. Zastosowanie systemu zapewniającego bezemisyjny dojazd do przystanku tylko na silniku elektrycznym.	Tak	
		Nie	
p10	Bezemisyjny odjazd z np. z przystanku. Zastosowanie systemu zapewniającego bezemisyjny odjazd z przystanku tylko na silniku elektrycznym.	Tak	
		Nie	
p11	Typ magazynu energii wytwarzanej podczas hamowania autobusu	Autobus hybrydowy wyposażony w superkondensatory	
		Autobus hybrydowy wyposażony w baterie	
p12	Ilość czynnika chłodzącego: Autobusy wyposażone w systemy klimatyzacyjne zawierające czynniki chłodzące o niskim współczynniku ocieplenia globalnego, zalecana ilość czynnika nie powinna przekraczać 3,5 kg.	Układ klimatyzacji z ilością czynnika do 3,5 kg	
		Układ klimatyzacji z ilością czynnika powyżej 3,5 kg	

....., dnia ....

Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

Załącznik nr 2

JEDNOLITY EUROPEJSKI DOKUMENT ZAMÓWIENIA

.....
(pieczęć firmowa
Wykonawcy)

Dostawa autobusów w ramach projektu
„Poprawa jakości transportu publicznego w Oświęcimiu poprzez zakup ekologicznych autobusów"

Zgodnie z regulacjami art. 59 dyrektywy 2014/24/UE oraz art. 80 ust. 3 dyrektywy 2014/25/UE, dalej: „dyrektywa" lub „dyrektywy" w odniesieniu do postępowań o udzielenie zamówienia publicznego oraz konkursów, w których wartość zamówienia jest równa lub wyższa od progów unijnych podstawowym dokumentem stanowiącym wstępne potwierdzenie:
- spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu,
- braku podstaw wykluczenia,
- jak też spełnianie kryteriów selekcji (obiektywne zasady i kryteria ustalone przez Zamawiającego na potrzeby ograniczenia liczby kwalifikujących się kandydatów.

STANDARDOWY FORMULARZ

JEDNOLITEGO EUROPEJSKIEGO DOKUMENTU ZAMÓWIENIA

Część I: Informacje dotyczące postępowania o udzielenie zamówienia oraz instytucji Zamawiającej lub podmiotu Zamawiającego

Numer ogłoszenia w Dz.U. S: ____/S ___-_____
Informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia (adres publikacyjny na poziomie krajowym), w przypadku, gdy publikacja ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej nie jest wymagana: [……]

INFORMACJE NA TEMAT POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Tożsamość Zamawiającego	**Odpowiedź:**
Nazwa:	Miejski Zakład Komunikacji spółka z o.o. 32-600 Oświęcim, ul. Stanisławy Leszczyńskiej 7.
Jakiego zamówienia dotyczy niniejszy dokument?	***Odpowiedź:***
Tytuł lub krótki opis udzielanego zamówienia:	**Dostawa autobusów w ramach projektu „Poprawa jakości transportu publicznego w Oświęcimiu poprzez zakup ekologicznych autobusów"**
Numer referencyjny nadany sprawie przez instytucję Zamawiającą lub podmiot Zamawiający, (*jeżeli dotyczy*):	**ZM/2512-01/S/2017**

Część II: Informacje dotyczące wykonawcy

A: INFORMACJE NA TEMAT WYKONAWCY

Identyfikacja:	**Odpowiedź:**
Nazwa:	
Numer VAT, jeżeli dotyczy[9]: Jeżeli numer VAT nie ma zastosowania, proszę podać inny krajowy numer identyfikacyjny, jeżeli jest wymagany i ma zastosowanie[10].	[……] [……]
Adres pocztowy:	
Osoba lub osoby wyznaczone do kontaktów[11]: Telefon: Adres e-mail: Adres internetowy (adres www), (jeżeli *dotyczy)*:	[……] [……] [……] [……]
Informacje ogólne:	**Odpowiedź:**
Czy wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem[12]?	□Tak □ Nie
Jedynie w przypadku, gdy zamówienie jest zastrzeżone[13]: czy wykonawca jest zakładem pracy chronionej, „przedsiębiorstwem społecznym” [14] lub czy będzie realizował zamówienie w ramach programów zatrudnienia chronionego? **Jeżeli tak,** jaki jest odpowiedni odsetek pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych? Jeżeli jest to wymagane, proszę określić, do której kategorii lub których kategorii pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych należą dani pracownicy.	□Tak □ Nie […….....] […….....]

[9] W przypadku wykonawców posługujących się numerem VAT należy wpisać ten numer (Numer Identyfikacji Podatkowej poprzedzony symbolem PL).

[10] W przypadku wykonawców nieposługujących się numerem VAT należy wpisać numer, którym wykonawca posługuje się w związku z prowadzoną działalnością: odpowiednio REGON, Numer Identyfikacji Podatkowej.
W przypadku osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej, które do celów podatkowych posługują się numerem ewidencyjnym Pesel, należy wpisać ten numer.

[11] Proszę powtórzyć informacje dotyczące osób wyznaczonych do kontaktów tyle razy, ile jest to konieczne.

[12]Zgodnie z zaleceniem Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE L 124 z 20.5.2003, str. 36):
Mikroprzedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR;
Małe przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR.
Średnie przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

[13] Zob. Ogłoszenie o zamówieniu, pkt III.1.5.

[14]Tj. przedsiębiorstwem, którego głównym celem jest społeczna i zawodowa integracja osób niepełnosprawnych lub defaworyzowanych.

Jeżeli dotyczy, czy wykonawca jest wpisany do urzędowego wykazu zatwierdzonych wykonawców lub posiada równoważne zaświadczenie (np. w ramach krajowego systemu (wstępnego) kwalifikowania)[15]?	□Tak □ Nie □ Nie dotyczy
Jeżeli tak: **Proszę udzielić odpowiedzi w pozostałych fragmentach niniejszej sekcji, w sekcji B i, w odpowiednich przypadkach, sekcji C niniejszej części, uzupełnić część V (w stosownych przypadkach) oraz w każdym przypadku wypełnić i podpisać część VI.** a) Proszę podać nazwę wykazu lub zaświadczenia i odpowiedni numer rejestracyjny lub numer zaświadczenia, jeżeli dotyczy: b) Jeżeli poświadczenie wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia jest dostępne w formie elektronicznej, proszę podać: c) Proszę podać dane referencyjne stanowiące podstawę wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia oraz, w stosownych przypadkach, klasyfikację nadaną w urzędowym wykazie[16]:	a) [……] b) (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……][……] c) [……]
d) Czy wpis do wykazu lub wydane zaświadczenie obejmują wszystkie wymagane kryteria kwalifikacji? **Jeżeli nie:** **Proszę dodatkowo uzupełnić brakujące informacje w części IV w sekcjach A, B, C lub D, w zależności od przypadku.** **WYŁĄCZNIE, jeżeli jest to wymagane w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia:** e) Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenie odnoszące się do płatności składek na ubezpieczenie społeczne i podatków lub przedstawić informacje, które umożliwią instytucji Zamawiającej lub podmiotowi Zamawiającemu uzyskanie tego zaświadczenia bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim? Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	□Tak □ Nie □Tak □ Nie (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……..…..][……..…..][……][……..…..]
Rodzaj uczestnictwa:	**Odpowiedź:**

[15] Polscy wykonawcy w tej podsekcji zaznaczają opcję „nie dotyczy" i pozostawiają dalszą część podsekcji niewypełnioną.
[16] Dane referencyjne i klasyfikacja, o ile istnieją, są określone na zaświadczeniu.

Czy wykonawca bierze udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia wspólnie z innymi wykonawcami[17]?	□Tak □ Nie
Jeżeli tak, proszę dopilnować, aby pozostali uczestnicy przedstawili odrębne jednolite europejskie dokumenty zamówienia.	
Jeżeli tak: a) Proszę wskazać rolę wykonawcy w grupie (lider, odpowiedzialny za określone zadania itd.): b) Proszę wskazać pozostałych wykonawców biorących wspólnie udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia: c) W stosownych przypadkach nazwa grupy biorącej udział:	a) [……] b) [……] c) [……]
Części	***Odpowiedź:***
W stosownych przypadkach wskazanie części zamówienia, w odniesieniu do której (których) wykonawca zamierza złożyć ofertę.	[……..]

B: INFORMACJE NA TEMAT PRZEDSTAWICIELI WYKONAWCY

W stosownych przypadkach proszę podać imię i nazwisko (imiona i nazwiska) oraz adres(-y) osoby (osób) upoważnionej(-ych) do reprezentowania wykonawcy na potrzeby niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia.

Osoby upoważnione do reprezentowania, o ile istnieją:	**Odpowiedź:**
Imię i nazwisko, wraz z datą i miejscem urodzenia, jeżeli są wymagane:	[……], [……]
Stanowisko/Działający(-a) jako:	[……]
Adres pocztowy:	[……]
Telefon:	[……]
Adres e-mail:	[……]
W razie potrzeby proszę podać szczegółowe informacje dotyczące przedstawicielstwa (jego	[……]

[17] Zwłaszcza w ramach grupy, konsorcjum, spółki joint venture lub podobnego podmiotu.

form, zakresu, celu itd.):	

C: INFORMACJE NA TEMAT POLEGANIA NA ZDOLNOŚCI INNYCH PODMIOTÓW

Zależność od innych podmiotów:	**Odpowiedź:**
Czy wykonawca polega na zdolności innych podmiotów w celu spełnienia kryteriów kwalifikacji określonych poniżej w części IV oraz (ewentualnych) kryteriów i zasad określonych poniżej w części V?	□Tak □ Nie

Jeżeli tak, należy przedstawić – **dla każdego z podmiotów**, których to dotyczy – **odrębny formularz** jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia zawierający informacje wymagane w części II sekcje A i B, w części III (podstawy wykluczenia) oraz w – zakresie, w jakim korzysta z zasobów podmiotu trzeciego - w części IV (kryteria kwalifikacji). Takie formularze powinny być wypełnione i podpisane przez te podmioty.

Powyższe dotyczy również wszystkich pracowników technicznych lub służb technicznych, nienależących bezpośrednio do przedsiębiorstwa danego wykonawcy, w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości, a w przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane – tych, do których wykonawca będzie mógł się zwrócić o wykonanie robót budowlanych.

O ile ma to znaczenie dla określonych zdolności, na których polega wykonawca, należy dołączyć – dla każdego z podmiotów, których to dotyczy – informacje wymagane w częściach IV i V[18].

D: INFORMACJE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCÓW, NA KTÓRYCH ZDOLNOŚCI WYKONAWCA NIE POLEGA

Podwykonawstwo:	**Odpowiedź:**
Czy wykonawca zamierza zlecić osobom trzecim podwykonawstwo jakiejkolwiek części zamówienia?	□Tak □ Nie Jeżeli **tak i o ile jest to wiadome**, proszę podać wykaz proponowanych podwykonawców: […]

Jeżeli Zamawiający żąda przedstawienia tych informacji oprócz informacji wymaganych w niniejszej sekcji, proszę przedstawić – dla każdego podwykonawcy (każdej kategorii podwykonawców), których to dotyczy – informacje wymagane w niniejszej części sekcja A i B oraz w części III.

[18] Np. dla służb technicznych zaangażowanych w kontrolę jakości należy uzupełnić część IV, sekcja C, pkt 3.

CZĘŚĆ III: PODSTAWY WYKLUCZENIA

A: PODSTAWY ZWIĄZANE Z WYROKAMI SKAZUJĄCYMI ZA PRZESTĘPSTWO

W art. 57 ust. 1 dyrektywy 2014/24/UE określono następujące powody wykluczenia:
1. udział w organizacji przestępczej[19];
2. korupcja[20];
3. nadużycie finansowe[21];
4. przestępstwa terrorystyczne lub przestępstwa związane z działalnością terrorystyczną[22];
5. pranie pieniędzy lub finansowanie terroryzmu[23];
6. praca dzieci i inne formy handlu ludźmi[24].

Podstawy związane z wyrokami skazującymi za przestępstwo na podstawie przepisów krajowych stanowiących wdrożenie podstaw określonych w art. 57 ust. 1 wspomnianej dyrektywy:	**Odpowiedź:**
Czy w stosunku do **samego wykonawcy** bądź **jakiejkolwiek** osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, **wydany został prawomocny wyrok** z jednego z wyżej wymienionych powodów, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje?	□Tak □ Nie Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……..…][……..…][……][25]
Jeżeli tak, proszę podać[26]: a) datę wyroku, określić, których spośród punktów 1–6 on dotyczy, oraz podać powód(-ody) skazania; b) wskazać, kto został skazany […]; c) **w zakresie, w jakim zostało to bezpośrednio ustalone w wyroku:**	a) data: [….], punkt(-y): [….], powód(-ody): [….] b) [……] c) długość okresu wykluczenia […] oraz punkt (-y), którego (-ych) to dotyczy. Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres

[19] Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 decyzji ramowej Rady 2008/841/WSiSW z dnia 24 października 2008r. w sprawie zwalczania przestępczości zorganizowanej (Dz.U. L 300 z 11.11.2008, s. 42.

[20] Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Konwencji w sprawie zwalczania korupcji urzędników Wspólnot Europejskich i urzędników państw członkowskich Unii Europejskiej (Dz.U. C 195 z 25.6.1997, s.1) i w art. 2 ust. 1 decyzji ramowej Rady 2003/568/WSiSW z dnia 22 lipca 2003r. w sprawie zwalczania korupcji w sektorze prywatnym (Dz.U. L 192 z 31.7.2003, s. 54). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również korupcję w prawie krajowym instytucji zamawiającej (podmiotu zamawiającego) lub wykonawcy.

[21] W rozumieniu art. 1 Konwencji w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich (Dz.U. C 316 z 27.11.1995, s. 48).

[22] Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 i 3 decyzji ramowej Rady z dnia 13 czerwca 2002r. w sprawie zwalczania terroryzmu (Dz. U. L 164 z 22.6.2002, s. 3). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również podżeganie do popełnienia przestępstwa, pomocnictwo współsprawstwo lub usiłowanie popełnienia przestępstwa, o których mowa w art. 4 tejże decyzji ramowej.

[23] Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 dyrektywy 2005/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. w sprawie przeciwdziałania korzystaniu z systemu finansowego w celu prania pieniędzy oraz finansowania terroryzmu (Dz.U. L 309 z 25.11.2005, s. 15).

[24] Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/36/UE z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie zapobiegania handlowi ludźmi i zwalczania tego procederu oraz ochrony ofiar, zastępującej decyzję ramową Rady 2002/629/WSiSW (Dz.U. L 101 z 15.4.2011, s. 1).

[25] Proszę powtórzyć tyle razy ile jest to konieczne.

[26] Proszę powtórzyć tyle razy ile jest to konieczne.

	internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……][……][27]
W przypadku skazania, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia[28] („samooczyszczenie”)?	□Tak □ Nie
Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki[29]:	[……]

[27] Proszę powtórzyć tyle razy ile jest to konieczne.

[28] Zgodnie z przepisami krajowymi wdrażającymi art. 57 ust. 6 dyrektywy 2014/24/UE.

[29] Uwzględniając charakter popełnionych przestępstw (jednorazowe, powtarzające się, systematyczne itd.), objaśnienie powinno wykazywać stosowność przedsięwziętych środków.

B: PODSTAWY ZWIĄZANE Z PŁATNOŚCIĄ PODATKÓW LUB SKŁADEK NA UBEZPIECZENIE SPOŁECZNE

<table>
<tr><td>Płatność podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne:</td><td colspan="2">Odpowiedź:</td></tr>
<tr><td>Czy wykonawca wywiązał się ze wszystkich obowiązków dotyczących płatności podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne, zarówno w państwie, w którym ma siedzibę, jak i w państwie członkowskim instytucji zamawiającej lub podmiotu Zamawiającego, jeżeli jest ono inne niż państwo siedziby?</td><td colspan="2">□Tak □ Nie</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>Podatki</td><td>Składki na ubezpieczenia społeczne</td></tr>
<tr><td>Jeżeli nie, proszę wskazać:
a) państwo lub państwo członkowskie, którego to dotyczy;
b) jakiej kwoty to dotyczy?
c) w jaki sposób zostało ustalone to naruszenie obowiązków:
1) w trybie decyzji sądowej lub administracyjnej:
- Czy ta decyzja jest ostateczna i wiążąca?
- Proszę podać datę wyroku lub decyzji.
- W przypadku wyroku, o ile została w nim <u>bezpośrednio</u> określona, długość okresu wykluczenia:
2) w inny sposób? Proszę sprecyzować, w jaki:
d) Czy wykonawca spełnił lub spełni swoje obowiązki, dokonując płatności należnych podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne, lub też zawierając wiążące porozumienia w celu spłaty tych należności, obejmujące w stosownych przypadkach narosłe odsetki lub grzywny?</td><td>a) [……]
b) [……]
c1) □Tak □ Nie
- □Tak □ Nie
- [……]
- [……]
c2) […]
d) □Tak □ Nie
Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [……]</td><td>a) [……]
b) [……]
c1) □Tak □ Nie
- □Tak □ Nie
- [……]
- [……]
c2) […]
d) □Tak □ Nie
Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [……]</td></tr>
<tr><td>Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca płatności podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:</td><td colspan="2">(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji)[30]:
[……][……][……]</td></tr>
</table>

[30] Proszę powtórzyć tyle razy ile jest to konieczne.

C: PODSTAWY ZWIĄZANE Z NIEWYPŁACALNOŚCIĄ, KONFLIKTEM INTERESÓW LUB WYKROCZENIAMI ZAWODOWYMI31

Należy zauważyć, że do celów niniejszego zamówienia niektóre z poniższych podstaw wykluczenia mogą być zdefiniowane bardziej precyzyjnie w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia.

Informacje dotyczące ewentualnej niewypłacalności, konfliktu interesów lub wykroczeń zawodowych	**Odpowiedź:**
Czy wykonawca, **wedle własnej wiedzy**, naruszył **swoje obowiązki** w dziedzinie **prawa środowiska, prawa socjalnego i prawa pracy**[32]?	□Tak □ Nie
	Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia („samooczyszczenie”)? □Tak □ Nie **Jeżeli tak**, proszę opisać przedsięwzięte środki: [……]
Czy wykonawca znajduje się w jednej z następujących sytuacji[33]: a) **zbankrutował**; lub b) **prowadzone jest wobec niego postępowanie upadłościowe** lub likwidacyjne; lub c) zawarł **układ z wierzycielami**; lub d) znajduje się w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w krajowych przepisach ustawowych i wykonawczych; lub e) jego aktywami zarządza likwidator lub sąd; lub f) jego działalność gospodarcza jest zawieszona? **Jeżeli tak:** - Proszę podać szczegółowe informacje: - Proszę podać powody, które pomimo powyższej sytuacji umożliwiają realizację zamówienia, z uwzględnieniem mających zastosowanie przepisów krajowych i środków dotyczących kontynuowania działalności gospodarczej[34]. — *Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:*	□Tak □ Nie — - […….] — — - […….] *(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): […….][…….][…….]*

[31] Zob. art. 57 ust. 4 dyrektywy 2014/24/UE.

[32] O których mowa, do celów niniejszego zamówienia, w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, bądź w art. 18 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE.

[33] Zob. przepisy krajowe, stosowne ogłoszenie lub dokumenty zamówienia.

[34] Nie trzeba podawać tych informacji, jeżeli wykluczenie wykonawców w jednym z przypadków wymienionych w lit. a) – f) stało się obowiązkowe na mocy obowiązującego prawa krajowego bez żadnej możliwości odstępstwa w sytuacji, gdy wykonawcy są pomimo to w stanie zrealizować zamówienie.

Czy wykonawca jest winien **poważnego wykroczenia zawodowego**[35]? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:	☐Tak ☐ Nie [……]
	Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? ☐Tak ☐ Nie **Jeżeli tak**, proszę opisać przedsięwzięte środki: [……]
Czy wykonawca zawarł z innymi wykonawcami **porozumienia mające na celu zakłócenie konkurencji**? **Jeżeli tak**, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:	□Tak □ Nie […]
	Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? □Tak □ Nie **Jeżeli tak**, proszę opisać przedsięwzięte środki: [……]
Czy wykonawca wie o jakimkolwiek **konflikcie interesów** spowodowanym jego udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia[36]? **Jeżeli tak**, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:	□Tak □ Nie […]
Czy wykonawca lub przedsiębiorstwo związane z wykonawcą **doradzał(-o)** instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu bądź był(-o) w inny sposób **zaangażowany(-e) w przygotowanie** postępowania o udzielenie zamówienia? **Jeżeli tak**, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:	□Tak □ Nie […]
Czy wykonawca znajdował się w sytuacji, w której wcześniejsza umowa w sprawie zamówienia publicznego, wcześniejsza umowa z podmiotem zamawiającym lub wcześniejsza umowa w sprawie koncesji została **rozwiązana przed czasem**, lub w której nałożone zostało odszkodowanie bądź inne porównywalne sankcje w związku z tą wcześniejszą umową? **Jeżeli tak**, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:	□Tak □ Nie […]

[35] W stosownych przypadkach zob. definicje w prawie krajowym, stosowny, ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

[36] Wskazanym w prawie krajowym, stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

	Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? □Tak □ Nie **Jeżeli tak**, proszę opisać przedsięwzięte środki: [……]
Czy wykonawca może potwierdzić, że: a) nie jest winny poważnego **wprowadzenia w błąd** przy dostarczaniu informacji wymaganych do weryfikacji braku podstaw wykluczenia lub do weryfikacji spełnienia kryteriów kwalifikacji; b) nie **zataił** tych informacji; c) jest w stanie niezwłocznie przedstawić dokumenty potwierdzające wymagane przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający; oraz d) nie przedsięwziął kroków, aby w bezprawny sposób wpłynąć na proces podejmowania e) decyzji przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający, pozyskać informacje poufne, które mogą dać mu nienależną przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub wskutek zaniedbania przedstawić wprowadzające w błąd informacje, które mogą mieć istotny wpływ na decyzje w sprawie wykluczenia, kwalifikacji lub udzielenia zamówienia?	□Tak □ Nie

D: INNE PODSTAWY WYKLUCZENIA, KTÓRE MOGĄ BYĆ PRZEWIDZIANE W PRZEPISACH KRAJOWYCH PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO INSTYTUCJI ZAMAWIAJĄCEJ LUB PODMIOTU ZAMAWIAJĄCEGO

Podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym	**Odpowiedź:**
Czy mają zastosowanie **podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym** określone w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia? *Jeżeli dokumentacja wymagana w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:*	□Tak □ Nie *(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): […….…][……..…][……..…]*[37]

[37] Proszę powtórzyć tyle razy ile jest to konieczne.

W przypadku, gdy ma zastosowanie którakolwiek z podstaw wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? **Jeżeli tak**, proszę opisać przedsięwzięte środki:	□Tak □ Nie […….….…]

Część IV: Kryteria kwalifikacji

W odniesieniu do kryteriów kwalifikacji (sekcja α lub sekcje A–D w niniejszej części) wykonawca oświadcza, że:

α: OGÓLNE OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE WSZYSTKICH KRYTERIÓW KWALIFIKACJI

Spełnienie wszystkich wymaganych kryteriów kwalifikacji	**Odpowiedź**
Spełnia wymagane kryteria kwalifikacji:	□Tak □ Nie

A: KOMPETENCJE

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku, gdy instytucja Zamawiająca lub podmiot Zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Kompetencje	**Odpowiedź**
1) **Figuruje w odpowiednim rejestrze zawodowym lub handlowym** prowadzonym w państwie członkowskim siedziby wykonawcy[38]: *Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:*	[…] *(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): […….][…….][…….]*
2) **W odniesieniu do zamówień publicznych na usługi:** Czy konieczne jest **posiadanie** określonego **zezwolenia lub bycie członkiem** określonej organizacji, aby mieć możliwość świadczenia usługi, o której mowa, w państwie siedziby wykonawcy? *Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:*	□Tak □ Nie Jeżeli tak, proszę określić, o jakie zezwolenie lub status członkowski chodzi, i wskazać, czy wykonawca je posiada: […] □Tak □ Nie *(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): […….][…….][…….]*

[38] Zgodnie z opisem w załączniku XI do dyrektywy 2014/24/UE; wykonawcy z niektórych państw członkowskich mogą być zobowiązani do spełnienia innych wymogów określonych w tym załączniku.

B: SYTUACJA EKONOMICZNA I FINANSOWA

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku, gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Sytuacja ekonomiczna i finansowa	**Odpowiedź:**
1a) Jego („ogólny") **roczny obrót** w ciągu określonej liczby lat obrotowych wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący**:** **lub** 1b) Jego **średni** roczny **obrót w ciągu określonej liczby lat wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący**[39]**:** *Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:*	rok: [….…] obrót: [……..…] […….] waluta rok: [….…] obrót: [……..…] [……] waluta rok: [….…] obrót: [……..] [……] waluta (liczba lat, średni obrót)**:** [……], [……..…] [……] waluta *(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]*
2a) Jego roczny („specyficzny") **obrót w obszarze działalności gospodarczej objętym zamówieniem** i określonym w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia w ciągu wymaganej liczby lat obrotowych jest następujący: **lub** 2b) Jego **średni** roczny **obrót w przedmiotowym obszarze i w ciągu określonej liczby lat wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący**[40]**:** *Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:*	rok: [……] obrót: [……] [……] waluta rok: [……] obrót: [……] [……] waluta rok: [……] obrót: [……] [……] waluta (liczba lat, średni obrót)**:** [……], [……..…] [……] waluta *(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]*
3) W przypadku, gdy informacje dotyczące obrotu (ogólnego lub specyficznego) nie są dostępne za cały wymagany okres, proszę podać datę założenia przedsiębiorstwa wykonawcy lub rozpoczęcia działalności przez wykonawcę:	[……]

[39] Jedynie, jeśli jest to dopuszczone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

[40] Jedynie, jeśli jest to dopuszczone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia.

4) W odniesieniu do **wskaźników finansowych**[41] określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia wykonawca oświadcza, że aktualna(-e) wartość(-ci) wymaganego(-ych) wskaźnika(-ów) jest (są) następująca(-e): *Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:*	(określenie wymaganego wskaźnika – stosunek X do Y[42] – oraz wartość): [……], [……][43] *(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]*
5) W ramach **ubezpieczenia z tytułu ryzyka zawodowego** wykonawca jest ubezpieczony na następującą kwotę: *Jeżeli te informacje są dostępne w formie elektronicznej, proszę wskazać:*	[……] [……] waluta *(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]*
6) W odniesieniu do **innych ewentualnych wymogów ekonomicznych lub finansowych**, które mogły zostać określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia, wykonawca oświadcza, że Jeżeli odnośna dokumentacja, która **mogła** zostać określona w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	[……] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]

[41] Np. stosunek aktywów do zobowiązań.

[42] Np. stosunek aktywów do zobowiązań.

[43] Proszę powtórzyć tyle razy ile jest to konieczne.

C: ZDOLNOŚĆ TECHNICZNA I ZAWODOWA

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku, gdy instytucja Zamawiająca lub podmiot Zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Zdolność techniczna i zawodowa	**Odpowiedź:**
1a) Jedynie w odniesieniu do ***zamówień publicznych na roboty budowlane***: W okresie odniesienia[44] wykonawca **wykonał następujące roboty budowlane określonego rodzaju**: Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca zadowalającego wykonania i rezultatu w odniesieniu do najważniejszych robót budowlanych jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	Liczba lat (okres ten został wskazany w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): [……] Roboty budowlane: [……] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]
1b) Jedynie w odniesieniu do **zamówień publicznych na dostawy i zamówień publicznych na usługi** W okresie odniesienia[45] wykonawca **zrealizował następujące główne dostawy określonego rodzaju lub wyświadczył następujące główne usługi określonego rodzaju**: Przy sporządzaniu wykazu proszę podać kwoty, daty i odbiorców, zarówno publicznych, jak i prywatnych[46]:	Liczba lat (okres ten został wskazany w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): [……..] Opis | Kwoty | Daty | Odbiorcy [ ] | [ ] | [ ] | [ ]
2) Może skorzystać z usług następujących **pracowników technicznych lub służb technicznych**[47], w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości: W przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane wykonawca będzie mógł się zwrócić do następujących pracowników technicznych lub służb technicznych o wykonanie robót:	[…….….] […….….]
3) Korzysta z następujących **urządzeń technicznych oraz środków w celu zapewnienia jakości**, a jego **zaplecze naukowo-badawcze** jest następujące:	[……]

[44] Instytucje zamawiające mogą wymagać, aby okres ten wynosił **do pięciu lat** i dopuszczać legitymowanie się doświadczeniem **sprzed ponad pięciu lat**.

[45] Instytucje zamawiające mogą wymagać, aby okres ten wynosił **do trzech lat**, i dopuszczać legitymowanie się doświadczeniem **sprzed ponad trzech lat**.

[46] Należy wymienić wszystkich odbiorców, a wykaz powinien obejmować zarówno klientów publicznych, jak i prywatnych w odniesieniu do przedmiotowych dostaw lub usług.

[47] W przypadku pracowników technicznych lub służb technicznych nienależących bezpośrednio do przedsiębiorstwa danego wykonawcy, na których zdolności wykonawca ten polega, jak określono w części II sekcja C, należy wypełnić odrębne formularze jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia.

4) Podczas realizacji zamówienia będzie mógł stosować następujące systemy **zarządzania łańcuchem dostaw** i śledzenia łańcucha dostaw:	**[……]**
5) W odniesieniu do produktów lub usług o złożonym charakterze, które mają zostać dostarczone, lub – wyjątkowo – w odniesieniu do produktów lub usług o szczególnym przeznaczeniu: Czy wykonawca **zezwoli** na przeprowadzenie **kontroli**[48] swoich **zdolności produkcyjnych** lub **zdolności technicznych**, a w razie konieczności także dostępnych mu **środków naukowych i badawczych**, jak również **środków kontroli jakości**?	□Tak □ Nie
6) Następującym **wykształceniem i kwalifikacjami zawodowymi** legitymuje się: a) sam usługodawca lub wykonawca: **lub** (w zależności od wymogów określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): b) jego kadra kierownicza:	a) **[……]** b) **[……]**
7) Podczas realizacji zamówienia wykonawca będzie mógł stosować następujące **środki zarządzania środowiskowego**:	**[……]**
8) Wielkość **średniego rocznego zatrudnienia** u wykonawcy oraz liczebność kadry kierowniczej w ostatnich trzech latach są następujące	Rok, średnie roczne zatrudnienie: **[……], [……]** **[……], [……]** **[……], [……]** Rok, liczebność kadry kierowniczej: **[……], [……]** **[……], [……]** **[……], [……]**
9) Będzie dysponował następującymi **narzędziami, wyposażeniem zakładu i urządzeniami technicznymi** na potrzeby realizacji zamówienia:	**[……]**
10) Wykonawca **zamierza ewentualnie zlecić podwykonawcom**[49] następującą **część (procentową)** zamówienia:	**[……]**

[48] Kontrolę ma przeprowadzać instytucja zamawiająca lub – w przypadku, gdy instytucja ta wyrazi na to zgodę – w jej imieniu, właściwy organ urzędowy państwa, w którym dostawca lub usługodawca ma siedzibę.

[49] Należy zauważyć, że jeżeli wykonawca postanowił zlecić podwykonawcom realizację części zamówienia oraz polega na zdolności podwykonawców na potrzeby realizacji tej części, to należy wypełnić odrębny jednolity europejski dokument zamówienia dla tych podwykonawców (zob. powyżej, część II sekcja C).

11) W odniesieniu do ***zamówień publicznych na dostawy:*** Wykonawca dostarczy wymagane próbki, opisy lub fotografie produktów, które mają być dostarczone i którym nie musi towarzyszyć świadectwo autentyczności. Wykonawca oświadcza ponadto, że w stosownych przypadkach przedstawi wymagane świadectwa autentyczności. Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	□Tak □ Nie □Tak □ Nie (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]
12) W odniesieniu do ***zamówień publicznych na dostawy***: Czy wykonawca może przedstawić wymagane **zaświadczenia** sporządzone przez urzędowe **instytuty** lub agencje **kontroli jakości** o uznanych kompetencjach, potwierdzające zgodność produktów poprzez wyraźne odniesienie do specyfikacji technicznych lub norm, które zostały określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia? **Jeżeli nie**, proszę wyjaśnić dlaczego, i wskazać, jakie inne środki dowodowe mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	□Tak □ Nie […….] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……]

D: SYSTEMY ZAPEWNIANIA JAKOŚCI I NORMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku, gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają systemów zapewniania jakości lub norm zarządzania środowiskowego w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszenia.

Systemy zapewniania jakości i normy zarządzania środowiskowego	***Odpowiedź:***
Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić **zaświadczenia** sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez wykonawcę wymaganych **norm zapewniania jakości**, w tym w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych? **Jeżeli nie**, proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące systemu zapewniania jakości mogą zostać przedstawione: *Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:*	□Tak □ Nie [……] [……] *(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji):* *[……][……][……]*
Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić **zaświadczenia** sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez wykonawcę wymogów określonych **systemów lub norm zarządzania środowiskowego**? **Jeżeli nie**, proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące **systemów lub norm zarządzania środowiskowego** mogą zostać przedstawione: *Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:*	□Tak □ Nie [……] [……] *(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji):* *[……][……][……]*

Część V: Ograniczanie liczby kwalifikujących się kandydatów

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku, gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający określiły obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów, którzy zostaną zaproszeni do złożenia ofert lub prowadzenia dialogu. Te informacje, którym mogą towarzyszyć wymogi dotyczące (rodzajów) zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów, które ewentualnie należy przedstawić, określono w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu. Dotyczy jedynie procedury ograniczonej, procedury konkurencyjnej z negocjacjami, dialogu konkurencyjnego i partnerstwa innowacyjnego.

Wykonawca oświadcza, że:

Ograniczanie liczby kandydatów	*Odpowiedź:*
W następujący sposób **spełnia** obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów:	[……..] □Tak □ Nie[51]
W przypadku, gdy wymagane są określone zaświadczenia lub inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, proszę wskazać dla **każdego** z nich, czy wykonawca posiada wymagane dokumenty:	(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [……][……][……][52]
Jeżeli niektóre z tych zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów są dostępne w postaci elektronicznej[50], proszę wskazać dla **każdego** z nich:	

[50] Proszę jasno wskazać, do której pozycji odnosi się odpowiedź.
[51] Proszę powtórzyć tyle razy ile jest to konieczne.
[52] Należy powtórzyć tyle razy ile jest to konieczne.

Część VI: Oświadczenia końcowe

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-ją), że informacje podane powyżej w częściach II-V są dokładne i prawidłowe oraz że zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji poważnego wprowadzenia w błąd.

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-ją), że jest (są) w stanie, na żądanie i bez zwłoki, przedstawić zaświadczenia i inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, z wyjątkiem przypadków, w których:

a) instytucja Zamawiająca lub podmiot Zamawiający ma możliwość uzyskania odpowiednich dokumentów potwierdzających bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim[53], lub

b) najpóźniej od dnia 18 kwietnia 2018 r[54]., instytucja Zamawiająca lub podmiot Zamawiający już posiada odpowiednią dokumentację.

Niżej podpisany(-a)(-i) …… oficjalnie wyraża(-ją) zgodę na to, aby *Miejski Zakład Komunikacji spółka z o.o., 32-600 Oświęcim, ul. Stanisławy Leszczyńskiej 7* określone w części I, sekcja A] uzyskał(-a)(-o) dostęp do dokumentów potwierdzających informacje, które zostały przedstawione w [wskazać część/sekcję/punkt(-y), których to dotyczy] niniejszego jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia na potrzeby [określić postępowanie o udzielenie zamówienia: (skrócony opis, adres publikacyjny w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*, numer referencyjny)

Data [……..], miejscowość [……..…….……..], podpis(-y): [……..]

[53] Pod warunkiem, że wykonawca przekazał niezbędne informacje (adres internetowy, dane wydającego urzędu lub organu, dokładne dane referencyjne dokumentacji) umożliwiające instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu wykonać tę czynność. W razie potrzeby musi temu towarzyszyć odpowiednia zgoda na uzyskanie takiego dostępu.

[54] W zależności od wdrożenia w danym kraju artykułu 59 ust. 5 akapit drugi dyrektywy 2014/24/UE.

Załącznik nr 3

INFORMACJA DOTYCZĄCA GRUPY KAPITAŁOWEJ

.....
pieczęć firmowa Wykonawcy

INFORMACJA DOTYCZĄCA GRUPY KAPITAŁOWEJ

Dotyczy przetargu nieograniczonego pn.:
Dostawa autobusów w ramach projektu
„Poprawa jakości transportu publicznego w Oświęcimiu poprzez zakup ekologicznych autobusów"

W związku z ubieganiem się o udzielenie w/w zamówienia publicznego oświadczam/-amy, że[55]:

- nie należę do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. 2015, poz. 184, z późn. zm.) *
- należę do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. 2015, poz. 184, z późn. zm.) *, w której skład wchodzą następujące podmioty (w przypadku przynależności do grupy kapitałowej należy wymienić wszystkie podmioty należące do tej samej grupy kapitałowej, podać nazwę i siedzibę):

o której mowa w art. 24 ust 2 pkt 5 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej:

Lp.	Nazwa i adres podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej

....., dnia .....

.....
Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej
do reprezentowania Wykonawcy

*** niepotrzebne skreślić**

[55] Zgodnie z art. 4 pkt. 14 ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. 2015, poz. 184, z późn. zm.) przez grupę kapitałową rozumie się wszystkich przedsiębiorców, który są kontrolowani w sposób bezpośredni lub pośredni przez jednego przedsiębiorcę, w tym również tego przedsiębiorcę.

Załącznik nr 4

WYKAZ ZAMÓWIEŃ

.....
pieczęć firmowa Wykonawcy

WYKAZ ZAMÓWIEŃ
SPEŁNIAJĄCYCH WYMAGANIA W SIWZ

Dotyczy przetargu nieograniczonego pn.:
Dostawa autobusów w ramach projektu
„Poprawa jakości transportu publicznego w Oświęcimiu poprzez zakup ekologicznych autobusów"

Nazwa Wykonawcy:
.....

Adres Wykonawcy:
.....

L.p.	Nazwa Zamawiającego (zleceniodawcy)	Okres realizacji od dz/mc/rok do dz/mc/rok	Nazwa zrealizowanego zamówienia	Zakres realizacji potwierdzający zgodność z wymaganiami dotyczącymi przedmiotowego postępowania	Wartość brutto zrealizowanych usług (zł)	Dowód[56]
1.						TAK/NIE*
2.						TAK/NIE*

W załączeniu przedstawiam dowody* że te zamówienia zostały wykonane należycie.

....., dnia .....

.....
Podpis wraz z pieczęcią osoby uprawnionej
do reprezentowania Wykonawcy

[56] Dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Część II Projekt Umowy

UMOWA

ZM/……/2017

zawarta w dniu ….. 2017 r. w Oświęcimiu

pomiędzy:

Miejskim Zakładem Komunikacji spółką z o.o. z siedzibą w Oświęcimiu, przy ul. Stanisławy Leszczyńskiej 7 wpisaną do rejestru przedsiębiorców pod numerem KRS 0000317677 prowadzonym przez Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia w Krakowie XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP 5492361248, REGON 120822611, kapitał zakładowy 10 077 200,00 zł,

reprezentowaną przez Bożenę Fraś – Prezesa Zarządu,

zwaną dalej Zamawiającym

a

…….

…….

NIP: ……., Regon: …….

wpisany do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy …….w ……., ….. Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS ……., reprezentowanym przez:

……. – …….

……. – …….

zwanym dalej „Wykonawcą”

o następującej treści :

§ 1

Przedmiot umowy

1. Umowa niniejsza zostaje zawarta w rezultacie dokonania przez Zamawiającego wyboru oferty złożonej zgodnie z SIWZ w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę autobusów na podstawie z ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015r. poz.2164 z późn. zm.).
2. Przedmiotem umowy jest [CZĘŚĆ I / II / III / IV] [1] zamówienia publicznego pn.: Dostawa autobusów w ramach projektu „Poprawa jakości transportu publicznego w Oświęcimiu poprzez zakup ekologicznych autobusów”
3. Szczegółowy opis, kompletacja i parametry techniczne dostarczonych autobusów przedstawione zostały w ofercie – „Opisie Przedmiotu Zamówienia” dla [CZĘŚĆ I / II / III / IV] [2] stanowiącym Zał. Nr 1 do niniejszej umowy.

[1] Zgodnie z Ofertą Wykonawcy.
[2] Zgodnie z Ofertą Wykonawcy.

§ 2

Cena i warunki płatności

1. Za realizację przedmiotu umowy obowiązuje cena brutto: ……,.. zł, słownie: …… złotych ../100, w tym podatek VAT według stawki …. % w wysokości ……,.. zł, słownie: …… złotych ../100.
2. Ceny poszczególnych autobusów zawarte są w Formularzu Ofertowym oraz Formularzu Cenowo - Technicznym, które stanowiącą odpowiednio załącznik Nr 2a i 2 b do niniejszej umowy.
3. Zapłata dokonywana będzie na podstawie prawidłowo wystawionych faktur VAT wystawianych przez Wykonawcę po podpisaniu protokołu odbioru częściowego dostawy na konto Wykonawcy w Banku ……, Nr konta ……..
.
4. Cena za dostawy będzie płatna przelewem w terminie do 30 dni od daty otrzymania dostawy częściowej, potwierdzonej protokołem odbioru i daty otrzymania faktury za tą dostawę przez Zamawiającego.

[zapisy umowy będą dostosowane do danej Części zamówienia

Część I

§ 3

Termin dostawy

Dostawa będąca przedmiotem Umowy zostanie zrealizowana w terminie: 58 tygodni od daty podpisania umowy.

Część II

§ 3

Termin dostawy

Dostawy będące przedmiotem Umowy zostaną zrealizowane w dwóch terminach:

1) I dostawa w 22 tygodniu od dnia podpisania umowy – 2 autobusy
2) II dostawa w 34 tygodniu od dnia podpisania umowy – 2 autobusy

----

Część III

§ 3

Termin dostawy

Dostawy będące przedmiotem Umowy zostaną zrealizowane w czterech terminach:

1) I dostawa w 22 tygodniu od dnia podpisania umowy – 3 autobusy
2) II dostawa w 34 tygodniu od dnia podpisania umowy – 3 autobusy
3) III dostawa w 46 tygodniu od dnia podpisania umowy – 1 autobus

4) IV dostawa w 58 tygodniu od dnia podpisania umowy – 1 autobus

----

Część IV

§ 3

Termin dostawy

Dostawy będące przedmiotem Umowy zostaną zrealizowane w trzech terminach:

1) I dostawa w 46 tygodniu od dnia podpisania umowy – 2 autobusy
2) II dostawa w 58 tygodniu od dnia podpisania umowy – 2 autobusy
3) III dostawa w 75 tygodniu od dnia podpisania umowy – 3 autobusy]

---

§ 4

Odbiory

1. Odbiór autobusów nastąpi na podstawie protokołów odbiorów częściowych w siedzibie Wykonawcy.
2. W przypadku, gdy Wykonawca nie posiada siedziby na terenie RP odbiory nastąpią w miejscu wyznaczonym przez Wykonawcę gwarantującym możliwość sprawdzenia stanów technicznych autobusów na terenie RP.
3. Do każdej dostawy muszą być dołączone świadectwa homologacyjne dla każdego dostarczanego autobusu, kopia Raportu Technicznego drogowego zużycia paliwa (test SORT 2) przez oferowany autobus, opracowanego wg wytycznych UITP (International Association of Public Transport) oraz certyfikat lub inny dokument, potwierdzający, że silnik zastosowany w oferowanym autobusie spełnia normę czystości spalin, pozwalający na rejestrację autobusu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Wykonawca na 7 dni przed terminem odbioru zgłasza gotowość odbioru.
5. Potwierdzeniem odbioru autobusu w wersji zgodnej z warunkami określonymi w SIWZ, będzie podpisanie przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego protokołu odbioru.
6. Za datę dostawy uważa się dzień podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru.
7. W odbiorze bierze udział upoważniony przedstawiciel Wykonawcy, który składa podpis na protokole odbioru potwierdzając fakt przekazania autobusów.

§ 5

Dokumentacja techniczna

1. Wykonawca przekaże nieodpłatnie Zamawiającemu w dniu dostawy dokumentację techniczno - eksploatacyjną dostarczonych autobusów w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej za pomocą nośnika pamięci, wg następującej specyfikacji:
   - instrukcję obsługi pojazdu,
   - schemat instalacji elektrycznej pojazdu,
   - schemat instalacji pneumatycznej pojazdu,

- schemat instalacji chłodzenia i ogrzewania pojazdu.

2. Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnej aktualizacji dostarczonej dokumentacji techniczno - eksploatacyjnej.

§ 6

Gwarancja

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na okres **[…….]** [3] miesięcy.
2. Okres rękojmi za wady jest równy okresowi udzielonej gwarancji jakości
3. Warunki gwarancji dostarczonych autobusów określa załącznik Nr 3 do niniejszej umowy.
4. Wykonawca dołączy do każdego autobusu książkę gwarancyjną.

§ 7

Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy

1. Ustala się zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w wysokości 10 % ceny ofertowej brutto tj. ……..,.. zł (słownie: …….. i …/100) w formie [4].: ……
2. Zamawiający dokona zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy w następujący sposób:
   a) część zabezpieczenia w wysokości 70% tj. ……. zł (słownie: ……..) przeznaczona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu zgodnego z umową wykonania przedmiotu umowy, zostanie zwrócona w ciągu 30 dni od daty wykonania przedmiotu umowy i uznania go przez Zamawiającego jako należycie wykonany;
   b) pozostała część zabezpieczenia służąca do pokrycia roszczeń z tytułu rękojmi w wysokości 30% tj. …….. zł, (słownie: ……), zostanie zwrócona nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.
3. W przypadku poniesienia przez Zamawiającego jakichkolwiek kosztów związanych z niewykonaniem bądź nienależytym wykonaniem przez Wykonawcę obowiązków wynikających z rękojmi, w tym w szczególności kosztów usunięcia wad, Zamawiający uprawniony jest do pokrycia tych kosztów z wniesionego przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

§ 8

Warunki serwisu

Warunki serwisu dostarczonych autobusów określa załącznik Nr 4.

[3] Zgodnie z ofertą Wykonawcy.

[4] Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach: pieniądzu; poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym; gwarancjach bankowych; gwarancjach ubezpieczeniowych; poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

§ 9

Kary umowne

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo naliczania kar umownych za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy z następujących tytułów:
   a) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy tj. przekroczenie któregokolwiek z terminów poszczególnych dostaw określonych w § 3 umowy w wysokości 1 % ceny ofertowej brutto za każdy dzień zwłoki,
   b) za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 25 % wartości brutto niezrealizowanych dostaw,
   c) za niewykonanie umowy w wysokości 25 % wartości brutto niezrealizowanych dostaw,
2. Zamawiający zastrzega sobie możliwość potrącania kar umownych z należnego Wykonawcy wynagrodzenia.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego.

§ 10

Zmiana umowy

1. Wszystkie zmiany w treści umowy oraz załącznikach stanowiących jej części mogą nastąpić wyłącznie w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zamawiający dopuszcza zmianę treści zawartej umowy w następujących przypadkach:
   a) jeżeli model zaoferowanego pojazdu zostanie wycofany z produkcji, a Wykonawca zagwarantuje dostawę innego pojazdu spełniającego te same lub wyższe wymagania, które zostały określone w specyfikacji,
   b) w trakcie realizacji umowy zmianie ulegną przepisy dotyczące obowiązujących stawek podatkowych lub innych opłat związanych z realizacją umowy – umowa zostanie zmieniona w sposób dostosowujący ją do aktualnych na dzień zmiany przepisów,
   c) w trakcie realizacji umowy zmianie ulegną przepisy dotyczące rejestracji i/lub eksploatacji pojazdów będących przedmiotem dostawy – umowa zostanie zmieniona w sposób dostosowujący ją do aktualnych na dzień zmiany przepisów,
   d) w trakcie realizacji umowy wystąpią niezależne od stron okoliczności uniemożliwiające terminowe wykonanie umowy - zmianie ulegną terminy poszczególnych dostaw o czas ustalony przez strony,
   e) podwyższenia urzędowej stawki podatku VAT, przy czym wówczas zmianie ulegnie cena netto, a cena brutto pozostanie niezmieniona,
   f) zmniejszenia urzędowej stawki podatku VAT, przy czym wówczas zmianie ulegnie cena brutto, a cena netto pozostanie niezmieniona,
   g) gdy zmiana postanowień umownych jest korzystna dla Zamawiającego,
   h) gdy konieczność wprowadzenia zmian wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy,
   i) kiedy Wykonawcę, któremu Zamawiający udzielił zamówienia, ma zastąpić nowy Wykonawca w wyniku połączenia, podziału, przekształcenia, upadłości, restrukturyzacji lub

nabycia dotychczasowego Wykonawcy lub jego przedsiębiorstwa, o ile nowy Wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu, nie zachodzą wobec niego podstawy wykluczenia oraz nie pociąga to za sobą innych istotnych zmian umowy,

j) w zakresie danych identyfikacyjnych strony umowy takich jak np. firma, adres, numer rachunku bankowego, osoby upoważnione do kontaktów/odbioru lub inne zapisy dotyczące wskazania Stron.

3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia umowy wymagają formy podpisanego przez obie strony aneksu.

§ 11

Odstąpienie od umowy

Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o wystąpieniu istotnych zmian okoliczności powodujących, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.

§ 12

Integralne część niniejszej Umowy

Integralną część niniejszej Umowy stanowią:

1) Formularz Ofertowy oraz Formularz Cenowo-Techniczny – Załącznik nr 1 i 1a
2) Opis Przedmiotu Zamówienia - Załącznik nr 2
3) Warunki Gwarancji - Załącznik nr 3
4) Warunki Serwisu - Załącznik nr 4

§ 13

Postanowienia końcowe

1. W razie zaistnienia kwestii spornych strony będą dążyły do ich polubownego załatwienia, natomiast sprawy nie załatwione według tej procedury, rozstrzygać będzie sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
2. Zamawiający nie wyraża zgody na przeniesienie wierzytelności i długów na osoby trzecie.
3. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową obowiązują przepisy Kodeksu Cywilnego i Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015r. poz.2164 z późn. zm.).
4. Umowę wraz z załącznikami sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

Zamawiający: **Wykonawca:**

....

Miejski Zakład Komunikacji sp. z o.o.
w Oświęcimiu

WYMAGANIA TECHNICZNE
AUTOBUSU MIEJSKIEGO MINI
O DŁUGOŚCI OD 6,5 DO 7,5 METRA

Lipiec 2017 r.

I. Informacje o Zamawiającym

Miejski Zakład Komunikacji sp. z o.o. w Oświęcimiu

ul. St. Leszczyńskiej 7 32-600 Oświęcim

NIP: 5492361248

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa do MZK sp. z o.o. w Oświęcimiu 1 sztuki fabrycznie nowego ekologicznego autobusu miejskiego niskopodłogowego.
2. Rok produkcji autobusów musi pokrywać się z rokiem dostawy.
3. Autobus powinien być po pierwszym przeglądzie lub może on być przeprowadzany przez Zamawiającego na koszt Wykonawcy.
4. Wymagania dotyczące spełnienia przepisów:
   a. Autobus musi spełniać wszystkie wymagania określone w Dziale III ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. z 2012r. poz. 1137 z późn. zmianami) oraz odpowiadać warunkom technicznym określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zmianami).
   b. Oferowany autobus musi posiadać aktualne „Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu" wraz z załącznikami potwierdzające bezwarunkowe udzielenie homologacji, wydane zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności na podstawie ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1475).
   c. Oferowany autobus musi spełniać wymagania Dyrektywy UE nr 2001/85/WE z dnia 20 listopada 2001r. (Dz.U. L 042 z 13.02.2002r.) odnoszącej się do przepisów szczególnych dotyczących pojazdów wykorzystywanych do przewozów pasażerów i mających więcej niż 8 miejsc poza siedzeniem kierowcy.
   d. Oferowany autobus musi spełniać homologację EWG pojazdu odnoszącą się do palności materiałów konstrukcyjnych używanych w niektórych kategoriach pojazdów, uzyskaną zgodnie z warunkami określonymi w Dyrektywie 95/28/WE Parlamentu

Europejskiego i Rady z dnia 24 października 1995r. (Dz.U. L 281 z 23.11.1995, str. 1).

e. W sytuacji, gdy w okresie pomiędzy złożeniem przez Wykonawcę oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a realizacją umowy, nastąpi zmiana przepisów prawa w zakresie rejestracji, homologacji, sprzedaży lub wprowadzenia do użytku nowych autobusów (a także zespołów i podzespołów do tych autobusów), Wykonawca ten obowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia z uwzględnieniem tychże zmian. W szczególności obowiązek ten dotyczy dostarczenia Zamawiającemu autobusów spełniających wymagania określone zgodnie z wyżej wymienionymi przepisami, jak również dokumentów umożliwiających zarejestrowanie tych autobusów na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

f. Zamawiający wymaga, aby w przedmiotowej dostawie udział towarów pochodzących z państw Członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców przekraczał 50%. Zamawiający odrzuci ofertę, która nie spełnia tego wymagania.

III. Wymagania dotyczące parametrów technicznych:

1. Opis podstawowych parametrów technicznych:

Lp.	Cecha, parametr	
1.	Wielkość	długość od 6,50 do 7,50 m, szerokość całkowita do 2,55m, wysokość całkowita zgodna z warunkami dopuszczenia do ruchu.
2.	Liczba miejsc do przewozu pasażerów	ogółem: min. 30, w tym min. 25% siedzących miejsc pasażerskich (bez kierowcy).
3.	Liczba drzwi pasażerskich	dwoje, min. jedne bezstopniowe.
4.	Liczba osi	dwie.
5.	Dopuszczalna masa całkowita	Do 7 500 kg.
6.	Silnik	silnik o zapłonie samoczynnym spełniający normę EURO-6.
7.	Skrzynia biegów	automatyczna co najmniej 4 biegowa ze zintegrowanym retarderem lub manualna.

2. Konstrukcja pojazdu i zastosowane rozwiązania mają gwarantować co najmniej 10 lat eksploatacji przy założeniu średnio 80.000 km rocznego przebiegu. Oferowane w niniejszym postępowaniu autobusy muszą być pojazdami znajdującym się aktualnie w ciągłej produkcji seryjnej producenta. Nie dopuszcza się pojazdów prototypowych i przedseryjnych.
3. Zamawiający wymaga zgodności z autobusem oferowanym w zakresie typu i wariantu pojazdu, w rozumieniu definicji zawartych w załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1475) oraz zgodności z autobusem oferowanym w zakresie typu podstawowych zespołów układu napędowego i zespołów jezdnych.

IV. Wymagania dotyczące kompletacji:

1. Opis parametrów:

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
1.	Silnik	− o zapłonie samoczynnym spełniający normę EURO-6, − moc silnika min. 120 kW, − pojemność skokowa silnika: od 2,5 dm^3 do 4,5 dm^3, − osłona antyhałasowa wokół silnika i skrzyni biegów ze zdejmowaną pokrywą podłogową, − filtr powietrza typu suchego ze wskaźnikiem zabrudzenia, − w komorze silnika blokada uruchomienia silnika przy otwartej pokrywie, − komora silnika wyposażona w czujnik pożarowy z sygnalizacją ostrzegawczą na pulpicie kierowcy oraz sygnalizacją dźwiękową w przestrzeni pasażerskiej, − komora silnika wyposażona w instalację samogaszącą: • detekcja pożaru liniowa hydropneumatyczna lub elektryczna, • przewód detekcji (wykrywania) pożaru nie może pełnić funkcji dostarczania/rozpylania środka gaśniczego, • środek gaśniczy rozpylany w komorze silnika za pomocą odpowiedniej ilości dysz, • system dający możliwość zadziałania po odłączeniu głównego źródła prądu w autobusie, − automatyczny dozownik oleju do silnika z wymuszoną dawką dolewki. Silnik powinien charakteryzować się maksymalnym zużyciem energii 6 048 000 [MJ] w całym cyklu eksploatacji pojazdu. Wyliczony wg wzoru: $$\boldsymbol{E_{max} = Z * L * WE}$$ Gdzie: **Z**- zużycie oleju napędowego wg testu SORT 2 opracowane przez International Association of Public Transport (UITP) a wykonane przez certyfikowaną jednostkę, z którego to świadectwa wynika maksymalne zużycie oleju napędowego nie większe niż 21,0 l/100km. **L** – przebieg pojazdu podczas całego cyklu użytkowania- 800 000 km

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		WE – wartość energetyczna oleju napędowego 36 MJ/l silnik powinien charakteryzować się emisją dwutlenku węgla (CO_2) – nie przekraczającą **546 [g/km],** wyliczoną wg wzoru: $$\boldsymbol{Emisja\ CO_2\ max = Z * WE_{co_2}}$$ Gdzie: $\mathbf{WE_{co_2}}$- wartość jednostkowej emisji CO_2 (dla oleju napędowego) 2600 g/l Poziom emisji spalin, nie większy niż: • emisja tlenku węgla (CO) – max.: 4,0 [g/kWh], • emisja tlenków azotu (NO_x) – max.: 0,46 [g/kWh], • emisja cząstek stałych (PM) – max.: 0,01 [g/kWh], • emisja węglowodorów (THC) – max.: 0,16 [g/kWh]. Na potwierdzenie ww. warunków Wykonawca dostarczy: Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu lub Świadectwo Homologacji WE Pojazdu, z którego to świadectwa wynika maksymalna emisja zanieczyszczeń spalin w g/kWh (wg testu WHTC). Do obsługi silnika należy dostarczyć urządzenie (licencjonowany program + interfejs) umożliwiające dokonywanie diagnozy i regulacji silnika.
1.1	Układ zasilania silnika	− układ zasilania i silnik pojazdu dostosowany technicznie do zasilania paliwem ciekłym - olejem napędowym, spełniającym wymagania normy PN-EN 590:A1:2013 z ewentualnymi uzupełnieniami, a także warunki opisane w § 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U. z 2015 r., poz. 1680), − wyposażony w podgrzewany elektrycznie wstępny filtr odwadniający, − zbiornik paliwa wykonany z materiału odpornego na korozję: stal nierdzewna, tworzywa sztuczne o pojemności: min. 120 l, − wskaźnik zużycia paliwa na desce rozdzielczej, − kompleksowy system kontroli paliwa średniego zużycia przez autobus podający dane do komputera pokładowego wraz z

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		odpowiednim oprogramowaniem umożliwiającym odczyt zapisanych danych.
1.2.	Układ chłodzenia silnika i ogrzewanie wnętrza autobusu	− rury układu chłodzenia i ogrzewania wykonane z materiałów odpornych na korozję (miedź, mosiądz lub tworzywo) i termoizolowane, co najmniej w miejscach narażonych na działanie czynników zewnętrznych, − wyposażony w złączki z gumy silikonowej lub tworzywa EPDM zaciskane opaskami ślimakowymi lub innymi gwarantującymi szczelność układu przez cały okres eksploatacji pojazdu, − wyposażony w układ sygnalizacji akustycznej i wizualnej - wskaźnik na desce rozdzielczej – w przypadku utraty cieczy chłodzącej, − konstrukcja chłodnicy powinna minimalizować zabrudzenie jej rdzenia, − ogrzewanie wnętrza autobusu wykorzystujące ciepło układu chłodzenia silnika i automatycznej skrzyni biegów, wspomagane agregatem grzewczym działającym po włączeniu w automatyce w funkcji temperatury czynnika grzewczego, − konstrukcja nagrzewnic umożliwiająca łatwe czyszczenie wymienników ciepła oraz ich „odcięcie” od układu chłodzenia silnika, silniki elektryczne dmuchaw zabezpieczone przed wilgocią i kurzem nanoszonym przez przepływające powietrze, − układ zasilania agregatu grzewczego w paliwo powinien być wyposażony w zawór odcinający, umieszczony przed filtrem paliwa, − układ chłodzenia napełniony płynem niskokrzepnącym na bazie glikolu etylenowego /bez azotynów/ zgodnie z normą PN-C-40007:2000, − wymagane rozwiązanie zapewniające obsługę chłodnic bez ich demontażu z autobusu w celu ich przeglądu i konserwacji.
2.	Skrzynia biegów	Automatyczna z przekładnią hydrokinetyczną, minimum 4-zakresowa: - wyposażona w układ obniżający zużycie paliwa podczas

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		postoju na przystankach, - wyposażona w zintegrowany zwalniacz hydrauliczny sterowany pedałem hamulca, - do obsługi skrzyni biegów należy dostarczyć urządzenie (program licencjonowany + interfejs) umożliwiające dokonywanie diagnozy skrzyni biegów. Lub Manualna minimum 5-cio biegowa + wsteczny
3.	Oś przednia	− zawieszenie zależne lub niezależne.
4.	Most napędowy	− o przełożeniu minimalizującym zużycie paliwa i hałasu.
5.	Układ kierowniczy	− przekładnia mechaniczna z integralnym wspomaganiem hydraulicznym, − pełna regulacja położenia koła kierownicy, − przyłącze diagnostyczne do badania wspomagania układu kierowniczego.
6.	Instalacja pneumatyczna	Obwód zasilania powietrzem wyposażony, m.in. w: − sprężarkę o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim, wyposażoną w urządzenie (zawór bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w przypadku zatkania przewodu (przewodów) za sprężarką, − ogrzewany, sterowany automatycznie separator oleju, − podgrzewany osuszacz powietrza, − przewody oraz zbiorniki powietrza wykonane z materiałów odpornych na korozję: stopy aluminium, stal nierdzewna, stal zabezpieczona w procesie kataforezy malowana dodatkowo farbą antykorozyjną, − przyłącza diagnostyczne umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, sterowania drzwi i pozostałych urządzeń pomocniczych.
7.	Układ hamulcowy	− hamulce tarczowe,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− z automatyczną regulacją luzów i elektrycznym wskaźnikiem końcowego zużycia, − dodatkowo wyposażony w hamulec przystankowy załączany przez kierowcę przyciskiem i automatycznie po otwarciu dowolnych drzwi działający jako blokada jazdy do osiągnięcia prędkości 3km/h, działanie awaryjne hamulca połączone jest z sygnałem akustycznym lub sygnalizacją świetlną (czerwoną) na desce rozdzielczej, − system EBS lub ABS+ASR, = szybkozłącze umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza umieszczone w przedniej części pojazdu za zderzakiem przednim, − blokada uruchomienia autobusu podczas uzupełniania powietrza.
8.	Zawieszenie	− pneumatyczno - elektroniczny system regulacji wysokości i ciśnienia w miechach system ECAS, − funkcja „przyklęku” uruchamiana przez kierowcę w czasie postoju autobusu pozwalająca na obniżenie stopni wejściowych i podniesienie pojazdu po zamknięciu drzwi, − interfejs oraz licencjonowane oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające pełną diagnozę systemu regulacji wysokości zawieszenia.
9.	Układ elektryczny	− oparty na szynie CAN, − instalacja zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych, − instalacja elektryczna poprowadzona w tunelach pod dachem autobusu, − tablica elektroniki umieszczona w środku pojazdu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowej o dogodnym dostępie bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia, − złącza przewodów i urządzeń opisane w sposób trwały i czytelny jak na schematach instalacji, − przyłącze do ładowania i rozruchu silnika z zewnętrznego źródła

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		prądu, − główny wyłącznik prądu w komorze akumulatorów.
10.	Ogrzewanie wentylacja klimatyzacja	1. **Klimatyzacja** dwustrefowa przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy: − sterowanie klimatyzacją za pomocą zintegrowanego panelu sterowniczego systemu ogrzewania z funkcją regulacji temperatury oraz systemem szybkiego odparowania i osuszania przedniej szyby autobusu, − z nadmuchem realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału nadmuchu zimnego powietrza za pomocą przewodów nawiewnych rozmieszczonych w odpowiednich punktach w przestrzeni pasażerskiej oraz nadmuchu ciepłego i zimnego powietrza w miejscu pracy kierowcy, posiadająca moc chłodząca: min. 10 kW. 2. **Ogrzewanie** realizowane przez grzejniki konwektorowe i nagrzewnice wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika lub z niezależnego ogrzewania: − wyposażone w układ oszczędnościowy, który przy wyłączonym silniku automatycznie wyłącza wszystkie nagrzewnice w przestrzeni pasażerskiej i zachowuje funkcję pełnej regulacji wydajności nagrzewnicy czołowej, − moc nagrzewnic pozwalająca na utrzymanie temperatury +10 do +15˚C przy temperaturze zewnętrznej -15˚C, − minimum 2 nagrzewnice w przedziale pasażerskim, − dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy uwzględniająca nawiew powietrza w kierunku kończyn dolnych kierowcy, − regulacja prędkości obrotowej silników wentylatorów w sposób płynny lub stopniowy (minimum dwa zakresy), − ogrzewanie oraz chłodzenie przedziału pasażerskiego realizowane automatycznie (bez ingerencji kierowcy), utrzymujące stałą zaprogramowaną temperaturę. Dodatkowo ogrzewanie spalinowe zasilane olejem napędowym o mocy co najmniej 10 kW i napięciu zasilania istniejącym w całym

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		pojeździe. Agregat wyposażony w podgrzewaną dyszę paliwową przy temp. poniżej 5^{o}C. Pobór paliwa ze zbiornika autobusu. 3. **Wentylacja** naturalna poprzez przesuwne lub uchylne górne części okien bocznych: min. 3 szt., z możliwością ryglowania mechanicznego, − pokrywy dachowe, zapewniające prawidłową wentylację wewnątrz pojazdu: min. 1 pokrywa dachowa, Interfejs oraz licencjonowane oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające pełną diagnozę oraz naprawę systemu ogrzewania i klimatyzacji.
11.	Nadwozie	− samonośne o wzmocnionej konstrukcji, zabezpieczone antykorozyjnie i wykonane z materiałów zapewniających co najmniej 10 – letnią jego eksploatację bez napraw, − poszycie wewnętrzne ściany boczne, tylne, sufit izolowane akustycznie i termicznie, wykonane z materiałów gwarantujących kilkunastoletnią eksploatację, − bezstopniowe wejście w min. jednych drzwiach pasażerskich – możliwość dodatkowego obniżenia poziomu stopni wejściowych o co najmniej 60 mm, − wysokość pierwszego stopnia zewnętrznego od podłoża do podłogi przedziału pasażerskiego w świetle drzwi = 300 - 360 mm - zgodnie z PN-S-47010, − siedzenia pasażerskie o ergonomicznym kształcie oraz odporne na akty wandalizmu, pokryte welurem o wyższej jakości (odporne na zabrudzenia, ścieranie i zniszczenie), − min. 2 siedzące miejsca pasażerskie dostępne bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi, przy II drzwiach zabudowana, ręcznie rozkładana rampa najazdowa do obsługi wózków inwalidzkich lub dziecięcych, − wydzielone miejsce do zamocowania wózka inwalidzkiego tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego z możliwością zasygnalizowania kierowcy o zamiarze opuszczenia autobusu,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− krawędzie stopni wejściowych oznaczone jaskrawym, żółtym kolorem, = szyba przednia, klejona ze szkła wielowarstwowego, − uchylne lub przesuwne okno kierowcy, = wymagana przepisami ilość wyjść bezpieczeństwa, w tym także szyba tylna dostępna dla pasażerów, − podłoga wielowarstwowa, klejona, wodoodporna, izolowana akustycznie i termicznie, pokryta gładką antypoślizgową wykładziną połączona za pomocą zgrzewania i z zastosowaniem klejonych listew wykańczających, − pokrywy podłogowe zapewniające izolację akustyczną i termiczną, − lustra zewnętrzne ogrzewane, sterowane elektrycznie ze stanowiska kierowcy, mają być składane ręcznie lub elektrycznie w sposób umożliwiający mycie potokowe autobusu na myjni wieloszczotkowej, − dwa lusterka wewnętrzne z przodu przeznaczone do obserwacji wnętrza autobusu oraz lusterko kontrolujące przy II drzwiach, − autobus ma być wyposażony w reflektory przeciwmgłowe i światła do jazdy dziennej w technologii LED, − lampy tylne wykonane w technologii LED, − oświetlenie sufitowe przedziału pasażerskiego i kabiny kierowcy typu LED o barwie do 3000 K, − zaczep holowniczy z przodu i z tyłu pojazdu, − w przestrzeni pasażerskiej należy zabudować ładowarki do urządzeń mobilnych (USB typu A), napięcie – 5V, moc – minimum 2A, gniazda oznakowane symbolem „USB”, podświetlane (kolor podświetlenia niebieski) w liczbie: min. 2 sztuk.
12.	Drzwi pasażerskie	− dwoje drzwi otwieranych na zewnątrz lub do wewnątrz autobusu, − szerokość drzwi dwuskrzydłowych min: 1200 mm, − szerokość drzwi jednoskrzydłowych min: 750mm,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		= drzwi przednie wyposażone w zamek patentowy zamykany i otwierany z zewnątrz autobusu, pozostałe drzwi ryglowane od wewnątrz.
13.	Sterowanie drzwi	− sterowanie elektro-pneumatyczne podświetlanymi przyciskami na desce rozdzielczej, − niezależny system awaryjnego otwarcia wszystkich drzwi z wewnątrz i zewnątrz pojazdu, − akustyczny i świetlny sygnał ostrzegawczy przy drzwiach uruchamiany przez kierowcę przed zamknięciem drzwi, − każde z drzwi wyposażone w układ rewersujący po napotkaniu oporu przy ich zamykaniu, − przyciski „na żądanie” min: 4 szt, z oznaczeniami w języku Braille’a, umieszczone na pionowych uchwytach (słupkach) z kontrolką na desce rozdzielczej, należy oznakować wszystkie przyciski w sposób umożliwiający odczyt dla osób niedowidzących, − do obsługi drzwi należy dołączyć oprzyrządowanie i oprogramowanie systemu sterowania drzwi (licencjonowany program diagnostyczny z interfejsem).
14.	Miejsce pracy kierowcy	− deska rozdzielcza ze standardowym układem przycisków (klawiszy) niezależnie działających od siebie, − przycisk aktywacji (dezaktywacji) układu wypalania filtra DPF na lewym parapecie stanowiska pracy kierowcy, o ile filtr taki zainstalowano (przycisk ten powinien posiadać zabezpieczenie przypadkowego włączenia), − fotel kierowcy podgrzewany z zawieszeniem pneumatycznym i pełną regulacją bezstopniową w zależności od indywidualnych potrzeb kierowcy, − wydajne ogrzewanie oraz przewietrzanie miejsca pracy kierowcy z uwzględnieniem skutecznego nawiewu na szybę czołową, − osłona przeciwsłoneczna dla kierowcy, dla strony lewej i przedniej o szerokości większej od połowy przedniego pola widzenia kierowcy,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− uchwyt, podstawka (min. A-5) pod rozkład jazdy z lampką oświetlającą typu LED, załączane tylko oddzielnym wyłącznikiem przez kierowcę, − schowek przeznaczony na rzeczy osobiste kierowcy, − wieszak na ubrania kierowcy, − radioodbiornik, − przycisk bezpieczeństwa (alarmowy), − dodatkowe podwójne gniazdo do ładowania urządzeń mobilnych (moc: min. 2A, USB typu A), − gniazdo zapalniczki 12V.
15.	Koła i ogumienie	− autobus ma być wyposażony w ogumienie bezdętkowe, − każdy autobus musi być wyposażony w koło zapasowe, − koła na tylnej osi bliźniacze, − autobus ma posiadać osłony na nadkolach kół chroniące boki pojazdu przed nadmiernym zabłoceniem. W pojeździe zamontowany ma być system kontroli pracy ogumienia. System ma umożliwić bieżące monitorowanie ciśnienia i temperatury ogumienia oraz prezentację tych parametrów na centralnym wyświetlaczu kierowcy, a także informowanie o przekroczeniu progów bezpieczeństwa. System powinien zawierać czujniki ciśnienia i temperatury wklejane do opon z możliwością ich przekładania w przypadku wymiany ogumienia. Ponadto, autobusy mają mieć możliwość łatwej obsługi, diagnozy i konfiguracji systemu poprzez dostarczony wraz z pojazdami jeden komplet narzędzi, testera i oprogramowania, w tym do obsługi zewnętrznej ogumienia jako pojazdów flotowych. Autobusy mają być wyposażone w łatwo dostępne złącze diagnostyczne, a dostęp do złącz powinien być zagwarantowany bez konieczności demontażu elementów pojazdu.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
16.	System i program	1. Zamawiający bezwzględnie wymaga dostarczenia systemu otwartego, opartego na standardowych protokołach komunikacyjnych, który obejmie swym działaniem cały zasięg działania komunikacji miejskiej w Oświęcimiu, w tym także poza granicami miasta, 2. Zamawiający zaakceptuje protokoły komunikacyjne pod warunkiem, że będą charakteryzowały się one możliwością przyłączenia kolejnych urządzeń jak i otwartością. Protokół komunikacyjny podsystemu otwartego musi być protokołem dostępnym publicznie, w szczególności dającym każdemu zainteresowanemu producentowi urządzeń lub oprogramowania możliwość zaimplementowania do danego podsystemu swoich urządzeń lub oprogramowania, 3. Protokoły komunikacyjne wszystkich urządzeń montowanych do autobusu muszą być dostarczone Zamawiającemu przed odbiorem autobusu, 4. Wymaganą otwartość interfejsów komunikacyjnych definiuje się jako zbiór zasad i funkcji określających wymianę informacji i zdefiniowanych struktur danych przez ogólnodostępne protokoły komunikacyjne, Przepływy danych pomiędzy systemami powinny zostać udokumentowane tak, aby w przyszłości możliwe było ich modyfikowanie przez Zamawiającego we własnym zakresie. 5. Kompleksowy, zintegrowany i inteligentny system informatyczny do konstruowania, optymalizacji i koordynacji rozkładów jazdy, zapewniający sprawną komunikację i przyjazny dla użytkownika interfejs. 6. Możliwości programu: − konstruowanie i optymalizacja rozkładów jazdy za pomocą „wykresów wagonikowych i piłowych”, − tworzenie rozkładów dla kierowców, − generowanie tabliczek przystankowych zawierających wszystkie niezbędne informacje dla pasażera w sposób czytelny i zunifikowany, zawierający kod QR − moduł prezentacji rozkładu jazdy umożliwiający zintegrowanie go ze stroną internetową, − możliwość eksportu rozkładu jazdy do autokomputera autobusu, − możliwość integracji z istniejącym systemem dynamicznej informacji pasażerskiej, − wdrożenie programu oraz szkolenie min. 3 pracowników.
17.	Licencja i dokumentacja	Wszystkie licencje na dostarczone przez Wykonawcę urządzenia i oprogramowanie, muszą być wystawione na Zamawiającego i zawierać wsparcie techniczne w języku polskim oraz uaktualnienia przez okres min. 8 lat od daty wydania protokołu odbioru. Udzielone licencje nie mogą w żaden sposób ograniczać rozbudowy

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		systemu przez podmioty trzecie. Wszystkie wiadomości systemu, powinny być rejestrowane w bazach danych. Wszystkie aplikacje korzystające z baz danych muszą mieć dokumentację bazy danych zawierającą schemat i opis tabel oraz relacji ze szczegółowym wyjaśnieniem znaczenia pól. Zamawiający może korzystać ze wszystkich baz danych (czytać/zapisywać/modyfikować bez utraty gwarancji). W realizacji zadania dopuszcza się metodę wirtualizacji. Aplikacje muszą mieć dokumentację w języku polskim oraz długoterminowe (min. 8 lat od zakończenia wdrożenia) wsparcie w języku polskim. Dokumentacja musi zawierać instrukcje dla użytkownika, administratora oraz dla programisty lub projektanta.
18.	Automat biletowy	1. Pojazd musi być wyposażony w automat do sprzedaży biletów. 2. Lokalizacja automatu: w przestrzeni przeznaczonej dla pasażerów stojących znajdującej się w pobliżu II drzwi pojazdu. W taki sposób aby nie utrudniał pasażerom, a szczególnie osobom poruszającym się na wózku inwalidzkim lub z wózkiem dziecięcym zajęcia wyznaczonego dla nich miejsca. 3. Ostateczna lokalizacja, wygląd oraz interfejs automatu musi być uzgodniony z Zamawiającym po podpisaniu umowy. 4. Automat powinien spełniać następujące wymagania: − możliwość sprzedawania wszystkich będących aktualnie w ofercie biletów do kasowania, − możliwość zaprogramowania minimum dwóch zestawów cenników oraz możliwość automatycznego przełączania się między nimi np. w określonym czasie – wejście w życie nowej taryfy, − możliwość zakupu więcej niż jednego biletu w czasie transakcji, − interfejs powinien być dostosowany do osób słabo widzących, z łatwą możliwością rozbudowy i uzupełnienia o nowe informacje.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		5. Urządzenie powinno być zabezpieczone przed aktami wandalizmu. 6. Zdalna obsługa, konfiguracja automatów oraz raportowanie o sprzedaży poprzez system centralny. 7. Obsługa w języku polskim oraz w przynajmniej 3 językach obcych: angielskim, niemieckim i rosyjskim. 8. Automat powinien wyświetlać dodatkowe komunikaty np. automat nieczynny. 9. Automat musi obsługiwać poniższy rodzaj papieru: gilza o Ø 25 mm, średnica rolki 150 mm, nawinięcie: warstwa termoczuła z nadrukiem na zewnątrz, szerokość papieru 80 mm, gramatura 100 g/m2 (+/- 5 g/ m2). 10. Druk biletu następować będzie przy użyciu szybkiej drukarki termicznej wyposażonej w urządzenie do obcinania papieru (cięcie biletu następować będzie w poprzek papieru co 35 mm). 11. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu graficznego treści drukowanych na bilecie z automatu. 12. Wydane przez automat bilety muszą mieć możliwość wykorzystania również w innych pojazdach komunikacji miejskiej, tzn. drukowany bilet nie będzie równocześnie kasowany przez automat. 13. Automat realizować będzie funkcję przyjmowania monet w co najmniej 7 różnych nominałach oraz wydawania reszty. Automaty biletowe muszą być wyposażone w możliwość płatności karta płatniczą (także płatności typu PayPass/ PasWave). 14. Automat musi być wyposażony w panel informacyjny (monitor LCD o przekątnej min. 9”) wyświetlający aktualną taryfę i katalog uprawnień do bezpłatnych i ulgowych przejazdów

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		środkami komunikacji miejskiej. 15. Automat musi być przystosowany do zmiany waluty na EURO. 16. Automat musi umożliwiać przenoszenie danych ze sprzedaży oraz generować raporty sprzedażowe w formie wydruku z automatu i w formacie plików o strukturze uzgodnionej z Zamawiającym (pliki XML, CSV) dodatkowo musi posiadać możliwość zgrywania danych przy użyciu zewnętrznej pamięci przenośnej typu pendrive. 17. Dostawca dostarczy licencjonowane oprogramowanie do obsługi urządzenia oraz zapewni szkolenie dla pracowników obsługujących urządzanie.
19.	System automatycznego zliczania pasażerów	Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył autobus w system zliczania potoków pasażerskich. Bramki muszą działać w oparciu technologię sensorów podczerwieni. Sensory zainstalowane nad wszystkimi drzwiami pasażerskimi pojazdu, z funkcją umożliwiającą rozróżnienie pasażerów wchodzących i wychodzących. Współpraca z komputerem pokładowym. System musi funkcjonować w sposób niewymagający obsługi przez prowadzącego pojazd. Dopuszczalny błąd pomiaru na poziomie 5 %. Zamawiający do analizy zgromadzonych danych systemu zliczania pasażerów otrzyma od Wykonawcy licencjonowane oprogramowanie dedykowane do tego celu. Oprogramowanie na podstawie zarejestrowanych danych powinno umożliwiać: − analizę potoków pasażerskich na przystankach: tworzenie wykresów i tabel napełnienia na przystanku dla danej linii (wszystkie brygady) lub wszystkich linii przejeżdżających przez przystanek w danym zakresie godzin, lub całodzienne). − analizę potoków pasażerskich na linii: • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na kursie,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		• tworzenie wykresów i tabel napełnienia na kursie wraz z zaznaczoną liczbą pasażerów wsiadających i wysiadających • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na danej brygadzie i wybranym kierunku (kierunkach) w całym dniu, • tworzenie wykresów i tabel względnego dziennego napełnienie autobusu w kolejnych godzinach (z podziałem na kierunki lub bez), • tworzenie wykresów i tabel dobowego względnego obciążenia linii (stosunku napełnienia do pojemności), • tworzenie wykresów i tabel obciążenia brygady na kursach i kierunkach w danym dniu, • tworzenie wykresów i tabel obciążenia brygady w kolejnych godzinach w danym dniu (a także identyczne zestawienie dla wszystkich brygad na linii), • tworzenie wykresów i tabel całodziennego obciążenia przystanków na trasie dla wszystkich brygad na linii (suma) lub tylko dla wybranej brygady a także identyczny wykres ale dla konkretnego wycinka czasu w danym dniu np. dla przedziału od 7.00 do 8.00), • tworzenie wykresów i tabel całodziennego zestawienia pasażerów wsiadających i wysiadających na trasie autobusu (w obu kierunkach) a także identyczny wykres ale dla konkretnego wycinka czasu np. dla przedziału od 7.00 do 8.00), • tworzenie wykresów i tabel całodziennej ilości przewożonych pasażerów na całej linii w danych kierunkach (wszystkie brygady), • generowanie w postaci tabelarycznej całodziennego zestawienia dla danej brygady na linii (a także identyczne zestawienie dla wszystkich brygad na linii).
20.	Infrastruktura informacyjna	1. **Elektroniczne tablice diodowe zewnętrzne i wewnętrzne**; − przednia i boczna wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		dwurzędowa, min. rozdzielczość - 16 punktów w pionie, 84 w poziomie – raster 10 mm, − tylna wyświetlająca numer linii dwurzędowa, min. rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 28 w poziomie – raster 10 mm, − wewnętrzna tablica informacyjna - wyświetlacz LCD o przekątnej ekranu min. 22" - dająca możliwość wyświetlania danych o trasie, − na wyświetlaczu muszą znajdować się informacje: • numer linii wyświetlany w lewym górnym rogu, • nazwa przystanku docelowego wyświetlana po prawej stronie numeru linii, • w strefie przystankowej napis „Przystanek:” i nazwa bieżącego przystanku, po wyjeździe ze strefy przystankowej napis „Następny przystanek:” i nazwa kolejnego przystanku na trasie przejazdu. − informacje wyświetlane w dolnej części ekranu: • lista nazw kolejnych przystanków na trasie wyświetlana w formie tzw. „termometru”, • aktualny czas pobierany z komputera pokładowego wyświetlany z prawej strony pod nazwą przystanku docelowego, • logo Zamawiającego w lewym dolnym rogu, • kolorystyka wyświetlanych informacji do uzgodnienia z Zamawiającym, • w przypadku zablokowania kasowników na panelu powinien wyświetlać się komunikat: „Blokada kasowników – proszę przygotować bilety do kontroli”. Komunikat ten powinien wyświetlać się do czasu odblokowania kasowników na zmianę z informacjami o linii, kierunku i trasie przejazdu, • w przypadku użycia przez pasażera przycisku „STOP” na wyświetlaczu powinna pojawić się informacja o jego użyciu

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		treści „ STOP” , • możliwość wyświetlania dodatkowych informacji tekstowo-graficznych, • przekazywanie danych informacyjno – reklamowych bezprzewodowo oraz dodatkowo przez port USB − wykonawca dostarczy oprogramowanie do tworzenia wyświetlanych informacji oraz przygotowywania reklam. 2. **Komputer pokładowy** z wbudowanym urządzeniem zapowiadającym przystanki podłączony do wzmacniacza i głośników, zapewniający prawidłowe nagłośnienie pojazdu (zapowiedzi wewnętrzne i zewnętrzne), programowanie bezprzewodowe oraz za pomocą karty SDHC lub złącza USB (łatwy dostęp do złącza z przodu urządzenia). Komputer pokładowy powinien spełniać następujące funkcje oraz rejestrować parametry: − czytelny, dotykowy wyświetlacz LCD o minimalnych wymiarach 7” z klawiszami funkcyjnymi, − rozpoznawanie przystanków na podstawie modułu drogi oraz GPS, − sterowanie urządzeniami informacji pasażerskiej (tablice elektroniczne, zapowiedzi, panele informacyjno-reklamowe, pomiar drogi rzeczywistej, identyfikacja przystanków, obsługa kasowników), − zabezpieczenie przed dostępem do danych zgromadzonych w pamięci komputera przez osoby nieupoważnione np. logowaniem poprzez numer PIN, Funkcje komputera pokładowego i minimalna, wymagana rejestracja parametrów autobusu : − droga przejechana przez kierowcę, przekroczenia prędkości, przejechana droga między przystankami, gwałtowne hamowanie i przyspieszanie, włączenie/wyłączenie silnika, włączenie/wyłączenie oświetlenia wewnętrznego, użycie przycisku „stop”, otwarcie drzwi, załączenie ogrzewania,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		włączenie biegu „N” podczas jazdy. Pozostałe sygnały do uzgodnieni z Zamawiającym. Wszystkie wymienione sygnały dostarczy producent pojazdu poprzez szynę CAN, − średnie zużycie paliwa przez kierowcę podczas realizacji zadania przewozowego, − współpracować z urządzeniem lokalizującym pojazdy w technologii GPS. 3. **Kasowniki biletowe** dwufunkcyjne min. dwie sztuki na autobus przystosowane do kasowania biletów papierowych oraz z możliwością instalacji czytnika kart elektronicznych, stosowanych w przyszłości w Oświęcimiu. Sterowane i blokowane kasowników z komputera pokładowego. Zamontowane na poręczach pionowych przy drzwiach. Kasowniki w obudowie wandaloodpornej w kolorze żółtym zunifikowane z posiadanymi przez Zamawiającego, z podświetleniem, podglądem czasu. Sygnalizacja dźwiękowa i optyczna skasowania biletu papierowego lub zarejestrowania karty elektronicznej, niesprawności, włączenia/wyłączenia, próby rejestracji biletu zablokowanego. Wykonawca dodatkowo do tablic kierunkowych i kasowników dostarczy oprogramowanie serwisowe z odpowiednimi interfejsami. 4. **Głośniki wewnętrzne** sufitowe: minimum 3 szt. **głośnik zewnętrzny:** 1 sztuka zabudowana w poszyciu zewnętrznym pomiędzy I a II drzwiami, 5. **Urządzenie nagłaśniające** (urządzenie głośnomówiące zapowiadające przystanki bez mikrofonu) umożliwiające przekazywanie i odtwarzanie komunikatów wewnątrz i na zewnątrz autobusu poprzez głośniki w wandaloodpornej osłonie.
21.	System monitoringu	System monitoringu wizyjnego winien składać się z kamer śledzących obraz wnętrza pojazdu, mikrofonu, wyświetlacza LCD o rozmiarze min 8”, umieszczonego w kabinie kierowcy oraz rejestratora cyfrowego. Kamery wewnętrzne mają za zadanie monitoring przestrzeni pasażerskiej autobusu oraz przestrzeni przed, z boku i za pojazdem. Obraz przekazywany jest do rejestratora zlokalizowanego w kabinie kierowcy. Monitor (wyświetlacz LCD) zamontowany w kabinie kierowcy powinien umożliwiać stały podgląd obrazu z kamer.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		System powinien posiadać zabezpieczenie zapisanych danych przed utratą spowodowaną przerwami w zasilaniu oraz podtrzymywanie zasilania przez 30 minut - zapis powinien zostać automatycznie wznowiony po przywróceniu zasilania. W skład systemu powinno wchodzić także oprogramowanie, umożliwiające przeglądanie i archiwizację zapisanych danych w formacie MP4. 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 i 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 wszystkich kamer jednocześnie. Musi istnieć możliwość nagrywania w trybie alarmowym. Nagrania alarmowe nie mogą zostać nadpisane do momentu ich fizycznego zgrania. Czas rzeczywisty monitoringu powinien być synchronizowany z autokomputerem. Kamery: − 4 sztuki wewnętrzne (1 szt. przedział pasażerski, 1 szt. stanowisko kierowcy i przedział pasażerski 1 szt. obserwująca drogę przed pojazdem, 1 szt. tylna do obserwacji drogi za pojazdem), − 1 szt. zewnętrzna (miejsce montażu: na prawej ścianie nadwozia umożliwiająca obserwację wsiadających i wysiadających pasażerów), Rejestrator cyfrowy z możliwością zamontowania dysku twardego o pojemności min. 2 TB, zapewniający możliwość ciągłej rejestracji obrazu w postaci cyfrowej oraz jego przechowywanie przez okres

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		min. 14 dni. Rejestrator cyfrowy powinien umożliwiać cyfrową rejestrację sygnału wideo z możliwością rejestracji dźwięku i jednoczesnego przeglądania obrazu zarejestrowanego. Rejestrator powinien odznaczać się solidną konstrukcją, być łatwy w montażu oraz odporny na uszkodzenia mechaniczne oraz wstrząsy charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej. Urządzenie powinno posiadać przyjazne w obsłudze menu z rozbudowaną opcją wyszukiwania i przeglądania nagrań, system monitoringu powinien być wyposażony w minimum 1 mikrofon w sposób umożliwiający nagrywanie rozmów kierowcy autobusu z pasażerami. Kamery rejestrujące obraz w kolorze muszą być wytrzymałe i niezawodne oraz dostarczać obraz wysokiej jakości i dostosowywać się do zmieniającego się natężenia światła. Kamera przednia i tylna winna pozwolić na zapis przy ograniczonej ilości światła, jaka występuje podczas eksploatacji autobusu w porach rannych i wieczornych. Kamery muszą być odporne na wibracje charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej. Kamery montowane w wandaloodpornej obudowie z certyfikatem IK10. Miejsce montażu kamer do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy. Parametry techniczne : **Kamery wewnętrzne i tylna:** − rozdzielczość 1.3MPix (do 1280x1024) przy 25 kl./s w kompresji H.264, − przetwornik 1/3", − dwa niezależnie konfigurowane strumienie wideo, − zintegrowany obiektyw, − zmienna ogniskowa w przedziale od min. 2.8 do 12 mm, − zakres temperatury pracy od -10^{o} do +50^{o} C. **Kamera boczna:** − rozdzielczość 2 MPix (1920x1080) przy min 25 kl./s w kompresji H.264,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− zintegrowany obiektyw z automatycznie sterowaną przesłoną (auto-iris), − zmienna ogniskowa 2,8 - 12 mm, − zintegrowane diody IR, − kąt widzenia min. 120^{o}, − zakres temperatury pracy od -30^{o} do $+50^{o}$ C **Rejestrator cyfrowy wyposażony w:** − twardy dysk o pojemności co najmniej 2 TB (zapewniający możliwość ciągłej rejestracji obrazu w postaci cyfrowej oraz jego przechowywanie przez okres min. 14 dni z możliwością jego wyjęcia), − możliwość konfiguracji nagrywania dla poszczególnych kamer, − interfejsy: min. 1 port USB, min. 1 port Ethernet, min. 1 port VGA, min. 1 gniazdo HDMI, − zasilanie: 18-36 V, − zakres temperatury pracy w zakresie od -25^{o} C do + 50^{o} C, − wbudowany układ stabilizacji temperatury, − format zapisu MP 4 (umożliwiający zabezpieczenie obrazu przed modyfikacją poprzez graficzny znak wodny widniejący bezpośrednio na nagranym materiale), − oprogramowanie do zarządzania rejestratorem w języku polskim, − wymagany nadzór nad prawidłową pracą rejestratora tzw. Watchdog, − aktualizacja software poprzez USB, − start systemu do pełnej funkcjonalności nie dłuższy niż 5 minut.
22.	Łączność bezprzewodowa	Router ma zapewniać podłączenie urządzeń sieciowych bezprzewodowo (WLAN) oraz musi posiadać: − wbudowany FireWall z możliwością ograniczenia ruchu sieciowego poprzez filtrowanie protokołów sieciowych, − możliwość włączenia/wyłączenia NAT na dowolnym interfejsie, − możliwość włączenia hotspot'a i umieszczenie regulaminu umożliwiającego jego akceptację na Routerze,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− możliwość tworzenia reguł przepuszczania ruchu w oparciu o adresy IP lub MAC, − możliwość generowania, zapisywania na urządzeniu i przesyłania logów na serwer Syslog (logi powinny uwzględniać zbieranie informacji o pojawiających się MAC adresach z podłączanych urządzeń bezprzewodowych), − możliwość konfiguracji przekierowywania portów TCP i UTP, − możliwość tworzenia połączeń VPN, − co najmniej 1 port RJ45, − wbudowany modem GSM pozwalający na pracę w standardach LTE, HSPA+, 3G, EDGE GPRS w zależności od dostępności technologii w danym miejscu, − antenę zewnętrzną GSM (antena zewnętrzna GSM w komplecie do modemu), − antena Wi-Fi podsufitowa, - zasilanie Routera przystosowane do zasilania na autobusie (przetwornica 24 V na 230 V niedopuszczalna).
23.	Dodatkowe wyposażenie	− komputer przenośny (notebook we wstrząsoodpornej obudowie) – 1 sztuka wraz z licencjonowanym, polskojęzycznym oprogramowaniem systemowym i diagnostycznym do komputera, umożliwiające poprawną diagnostykę poprzez dostarczone interfejsy, o których mowa w wyżej wymienionych punktach wymagań dotyczących kompletacji autobusu. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć pisemną licencje na przekazane oprogramowanie. Koszt dostarczonego systemu (sprzęt komputerowy, oprogramowanie wraz z aktualizacjami, licencje) ma być jednorazowy, wkalkulowany w cenę zamówienia. Wymagany okres wykorzystania całości dostarczonego sprzętu komputerowego i oprogramowania min. 10 lat, − niezbędne wyposażenie techniczne i programowe umożliwiające odczyt i analizę danych uzyskanych z wykorzystaniem modułu pomiarów technicznych komputera pokładowego obsługującego

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		system informacji pasażerskiej, – Wykonawca zobowiązany jest do sprzedaży Zamawiającemu w każdym czasie, każdego typu urządzeń i narzędzi wskazanych przez Zamawiającego służących do diagnostyki i naprawy autobusu. Decyzja o zakupie u Wykonawcy jest prawem Zamawiającego a nie zobowiązaniem. Wykonawcy z tego tytułu nie przysługują żadne roszczenia. Ewentualny zakup dokonany będzie na podstawie odrębnego zamówienia, udzielonego przez Zamawiającego. Powyższe dotyczy także części i materiałów eksploatacyjnych nie objętych gwarancją.
24.	Pozostałe urządzenia i wyposażenie	− układ smarowania podwozia: automatyczno- centralny układ smarowania obejmujący wszystkie punkty obsługowe (smarownicze) podwozia z wyjątkiem wału napędowego dla wszystkich elementów podwozia, wymagających okresowego smarowania (zasilanie - 24 V, układ na smar stały w klasie NLGI 2 lub odpowiedniej), − zainstalowany ogranicznik prędkości autobusu (max. prędkość = 80km/h), − nie dopuszcza się stosowania tachografów w dostarczonych autobusach, − gniazda zaczepów holowniczych z przodu i tyłu + wkręcany zaczep, − dwie gaśnice samochodowe min. GP4 – umieszczone w łatwo dostępnym miejscu przestrzeni pasażerskiej lub kabiny, zabezpieczone przed kradzieżą, − trójkąt ostrzegawczy, − kliny pod koła, − komplet kluczy do zamków 3szt/autobus.
25.	Powłoki lakiernicze	− powłoki zewnętrzne w wykonaniu o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu pojazdów na myjniach wieloszczotkowych (lakiery poliuretanowe lub akrylowe). Powłoki lakiernicze wykonane zgodnie z technologią i odpowiednimi normami, w sposób gwarantujący (przy eksploatacji pojazdu w warunkach zgodnych z przeznaczeniem) zachowanie swoich własności ochronnych i dekoracyjnych, w szczególności w zakresie następujących cech: twardości, odporności na ścieranie oraz uderzenia, elastyczności, przyczepności do podłoża, odporności na działanie światła i podwyższonej temperatury, odporności na działanie czynników chemicznych oraz smarów i klejów (w tym klejów folii stosowanych do oklejeń zewnętrznych do np. promocji miasta, komunikacji miejskiej), − wzór lakierowania autobusu oraz kolorystyka wnętrza (w tym

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		tkanina foteli pasażerskich) do ustalenia na etapie podpisania umowy.
26.	Szkolenia pracowników	− szkolenie (8 godz.) 2 kierowców z zakresu ekonomicznej jazdy obejmujące: • zapoznanie się z typem pojazdu, • jazdy testowej w celu zapóźniania się z jago techniką jazdy, • omówienia błędów i zalecenie instruktora w celu poprawy ekonomicznego i bezpiecznej jazdy, • przedstawienie zasad Eko jazdy, • przeprowadzenie kolejnej jazdy testowej i korekta zauważonych błędów, • omówienie szkolenia. − Szkolenie (16 godz.) 2 mechaników w zakresie obsługi i diagnostyki: • codziennej i okresowej, • regulacji drzwi, • silnika, • skrzyni biegów • układów elektrycznych, • układów ABS, ASR, EBS, ECASU, • systemu grzewczego i klimatyzacji, • układu zawieszenia, • układu wspomagania, • układu smarowania, • układów hamulcowych.

Miejski Zakład Komunikacji sp. z o.o.
w Oświęcimiu

WYMAGANIA TECHNICZNE
AUTOBUSU MIEJSKIEGO MIDI
O DŁUGOŚCI OD 8,5 DO 9,0 METRÓW

Lipiec 2017 r.

I. Informacje o Zamawiającym

Miejski Zakład Komunikacji sp. z o.o. w Oświęcimiu

ul. St. Leszczyńskiej 7 32-600 Oświęcim

NIP: 5492361248

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa do MZK Oświęcim sp. z o.o. 4 sztuk fabrycznie nowych ekologicznych autobusów miejskich, niskopodłogowych jednej marki.
2. Rok produkcji autobusów musi pokrywać się z rokiem dostawy.
3. Oferowane autobusy muszą być jednej marki i w danym typie identyczne pod względem konstrukcyjnym, kompletacji i wyposażenia z unifikacją układu napędowego (silnik, skrzynia biegów, osie – rodzaj i typ zawieszenia, za silnik jednego typoszeregu uważa się silnik jednego producenta).
4. Autobusy powinny być po pierwszym przeglądzie lub może on być przeprowadzany przez Zamawiającego na koszt Wykonawcy.
5. Wymagania dotyczące spełnienia przepisów:
   a. Autobus musi spełniać wszystkie wymagania określone w Dziale III ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. z 2012r. poz. 1137 z późn. zmianami) oraz odpowiadać warunkom technicznym określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zmianami).
   b. Oferowany autobus musi posiadać aktualne „Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu" wraz z załącznikami potwierdzające bezwarunkowe udzielenie homologacji, wydane zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności na podstawie ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1475).
   c. Oferowany autobus musi spełniać wymagania Dyrektywy UE nr 2001/85/WE z dnia 20 listopada 2001r. (Dz.U. L 042 z 13.02.2002r.) odnoszącej się do przepisów

szczególnych dotyczących pojazdów wykorzystywanych do przewozów pasażerów i mających więcej niż 8 miejsc poza siedzeniem kierowcy.

d. Oferowany autobus musi spełniać homologację EWG pojazdu odnoszącą się do palności materiałów konstrukcyjnych używanych w niektórych kategoriach pojazdów, uzyskana zgodnie z warunkami określonymi w Dyrektywie 95/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 października 1995r. (Dz.U. L 281 z 23.11.1995, str. 1).

e. W sytuacji, gdy w okresie pomiędzy złożeniem przez Wykonawcę oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a realizacją umowy, nastąpi zmiana przepisów prawa w zakresie rejestracji, homologacji, sprzedaży lub wprowadzenia do użytku nowych autobusów (a także zespołów i podzespołów do tych autobusów), Wykonawca ten obowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia z uwzględnieniem tychże zmian. W szczególności obowiązek ten dotyczy dostarczenia Zamawiającemu autobusów spełniających wymagania określone zgodnie z wyżej wymienionymi przepisami, jak również dokumentów umożliwiających zarejestrowanie tych autobusów na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

f. Zamawiający wymaga, aby w przedmiotowej dostawie udział towarów pochodzących z państw Członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców przekraczał 50%. Zamawiający odrzuci ofertę, która nie spełnia tego wymagania.

III. Wymagania dotyczące parametrów technicznych:

1. Opis podstawowych parametrów technicznych:

Lp.	Cecha, parametr	
1.	Wielkość	długość od 8,50 do 9,00 m, szerokość całkowita do 2,55 m, wysokość całkowita do 3,20 m.
2.	Liczba miejsc do przewozu pasażerów	ogółem: minimum 55, w tym 25% siedzących miejsc pasażerskich (bez kierowcy).
3.	Liczba drzwi pasażerskich	dwoje, o szerokości w świetle drzwi dwuskrzydłowe min. 1200 mm, jednoskrzydłowe min. 720 mm. w układzie 1-2-0.
4.	Podłoga	niska podłoga wzdłuż ciągu komunikacyjnego

		wewnątrz autobusu, od przodu autobusu aż za drugie drzwi, pierwsze i drugie drzwi bezstopniowe.
5.	Liczba osi	dwie.
6.	Dopuszczalna masa całkowita	Do 16 000 kg.
7.	Silnik	Silnik o zapłonie samoczynnym spełniającym normę EURO-6.
8.	Skrzynia biegów	automatyczna co najmniej 4 biegowa ze zintegrowanym retarderem.

2. Konstrukcja pojazdu i zastosowane rozwiązania mają gwarantować co najmniej 10 lat eksploatacji przy założeniu średnio 80.000 km rocznego przebiegu. Oferowane w niniejszym postępowaniu autobusy muszą być pojazdami znajdującym się aktualnie w ciągłej produkcji seryjnej producenta. Nie dopuszcza się pojazdów prototypowych i przedseryjnych.
3. Zamawiający wymaga zgodności z autobusem oferowanym w zakresie typu i wariantu pojazdu, w rozumieniu definicji zawartych w załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1475) oraz zgodności z autobusem oferowanym w zakresie typu podstawowych zespołów układu napędowego i zespołów jezdnych.

IV. Wymagania dotyczące kompletacji:

1. Opis parametrów:

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
1.	Silnik	− o zapłonie samoczynnym spełniający normę EURO-6, − moc silnika: min. 150 kW, − pojemność skokowa silnika: od 4,5 dm^3 do 7,5 dm^3, − osłona antyhałasowa wokół silnika i skrzyni biegów ze zdejmowaną pokrywą podłogową, − filtr powietrza typu suchego ze wskaźnikiem zabrudzenia, − w komorze silnika blokada uruchomienia silnika przy otwartej pokrywie, − komora silnika wyposażona w czujnik pożarowy z sygnalizacją ostrzegawczą na pulpicie kierowcy oraz sygnalizacją dźwiękową w przestrzeni pasażerskiej, − komora silnika wyposażona w instalację samogaszącą, − detekcja pożaru liniowa hydropneumatyczna lub elektryczna, − przewód detekcji (wykrywania) pożaru nie może pełnić funkcji dostarczania/rozpylania środka gaśniczego, − środek gaśniczy rozpylany w komorze silnika za pomocą odpowiedniej ilości dysz. − system dający możliwość zadziałania po odłączeniu głównego źródła prądu w autobusie, − automatyczny dozownik oleju do silnika z wymuszoną dawką dolewki, Silnik powinien charakteryzować się maksymalnym zużyciem energii **8 928 000 [MJ]** w całym cyklu eksploatacji pojazdu. Wyliczony wg wzoru: $$\boldsymbol{E_{max} = Z * L * WE}$$ Gdzie: **Z**- zużycie oleju napędowego wg testu SORT 2 opracowane przez International Association of Public Transport (UITP) a wykonane przez certyfikowaną jednostkę, z którego to świadectwa wynika maksymalne zużycie oleju napędowego nie większe niż 31,0 l/100km. **L** – przebieg pojazdu podczas całego cyklu użytkowania- 800 000 km

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		WE – wartość energetyczna oleju napędowego 36 MJ/l Silnik powinien charakteryzować się emisją dwutlenku węgla (CO_2) nie przekraczającą **806 [g/km],** wyliczoną wg wzoru: $$\boldsymbol{Emisja\ CO_2\ max = Z * WE_{co_2}}$$ Gdzie: $\mathbf{WE_{co_2}}$- wartość jednostkowej emisji CO_2 (dla oleju napędowego) 2600 g/l Poziom emisji spalin, nie większy niż: • emisja tlenku węgla (CO) – max.: 4,0 g/kWh, • emisja tlenków azotu (NO_x) – max.: 0,46 g/kWh, • emisja cząstek stałych (PM) – max.: 0,01 g/kWh, • emisja węglowodorów (THC) – max.: 0,16 g/kWh. Na potwierdzenie ww. warunków Wykonawca dostarczy: Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu lub Świadectwo Homologacji WE Pojazdu, z którego to świadectwa wynika maksymalna emisja zanieczyszczeń spalin w g/kWh (wg testu WHTC). Do obsługi silnika należy dostarczyć urządzenie (licencjonowany program + interfejs) umożliwiające dokonywanie diagnozy i regulacji silnika.
1.1.	Układ zasilania silnika	− układ zasilania i silnik pojazdu dostosowany technicznie do zasilania paliwem ciekłym - olejem napędowym, spełniającym wymagania normy PN-EN 590:A1:2013 z ewentualnymi uzupełnieniami, a także warunki opisane w § 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U. z 2015 r., poz. 1680), − wyposażony w podgrzewany elektrycznie wstępny filtr odwadniający, − zbiornik paliwa wykonany z materiału odpornego na korozję: stal nierdzewna, tworzywa sztuczne o pojemności: min. 180 l. − wskaźnik zużycia paliwa na desce rozdzielczej, − kompleksowy system kontroli paliwa, średniego zużycia przez kierowcę podający dane do komputera pokładowego wraz z

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		odpowiednim oprogramowaniem umożliwiającym odczyt zapisanych danych.
1.2.	Układ chłodzenia silnika i ogrzewanie wnętrza autobusu	− rury układu chłodzenia i ogrzewania wykonane z materiałów odpornych na korozję (miedź, mosiądz lub tworzywo) i termoizolowane, co najmniej w miejscach narażonych na działanie czynników zewnętrznych, − wyposażony w złączki z gumy silikonowej lub tworzywa EPDM zaciskane opaskami ślimakowymi lub innymi gwarantującymi szczelność układu przez cały okres eksploatacji pojazdu, − wyposażony w układ sygnalizacji akustycznej i wizualnej - wskaźnik na desce rozdzielczej – w przypadku utraty cieczy chłodzącej, − konstrukcja chłodnicy powinna minimalizować zabrudzenie jej rdzenia, − ogrzewanie wnętrza autobusu wykorzystujące ciepło układu chłodzenia silnika i automatycznej skrzyni biegów, wspomagane agregatem grzewczym działającym po włączeniu w automatyce w funkcji temperatury czynnika grzewczego, − konstrukcja nagrzewnic umożliwiająca łatwe czyszczenie wymienników ciepła oraz ich „odcięcie” od układu chłodzenia silnika, silniki elektryczne dmuchaw zabezpieczone przed wilgocią i kurzem nanoszonym przez przepływające powietrze, − układ zasilania agregatu grzewczego w paliwo powinien być wyposażony w zawór odcinający, umieszczony przed filtrem paliwa, − układ chłodzenia napełniony płynem niskokrzepnącym na bazie glikolu etylenowego/bez azotynów/ zgodnie z normą PN-C-40007:2000, − wymagane rozwiązanie zapewniające obsługę chłodnic bez ich demontażu z autobusu w celu ich przeglądu i konserwacji.
2.	Skrzynia biegów	− automatyczna z przekładnią hydrokinetyczną, minimum 4-zakresowa,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− wyposażona w układ obniżający zużycie paliwa podczas postoju na przystankach, − wyposażona w zintegrowany zwalniacz hydrauliczny sterowany pedałem hamulca, − do obsługi skrzyni biegów należy dostarczyć urządzenie (program licencjonowany + interfejs) umożliwiające dokonywanie diagnozy skrzyni biegów.
3.	Oś przednia	− zawieszenie niezależne lub zależne.
4.	Most napędowy	− o przełożeniu minimalizującym zużycie paliwa i hałasu.
5.	Układ kierowniczy	− przekładnia mechaniczna z integralnym wspomaganiem hydraulicznym, − pełna regulacja położenia koła kierowcy (regulacja wysokości i pochylenia wraz z pulpitem, z możliwością zablokowania w wybranym położeniu), − przyłącze diagnostyczne do badania wspomagania układu kierowniczego.
6.	Instalacja pneumatyczna	Obwód zasilania powietrzem wyposażony m.in. w: − sprężarkę o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim, wyposażoną w urządzenie (zawór bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w przypadku zatkania przewodu (przewodów) za sprężarką, − ogrzewany, sterowany automatycznie separator oleju, − podgrzewany osuszacz powietrza, − przewody oraz zbiorniki powietrza wykonane z materiałów odpornych na korozję: stopy aluminium, stal nierdzewna, stal zabezpieczona w procesie kataforezy malowana dodatkowo farbą antykorozyjną, − przyłącza diagnostyczne umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, sterowania drzwi i pozostałych urządzeń pomocniczych.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
7.	Układ hamulcowy	− hamulce tarczowe, − z automatyczną regulacją luzów i elektrycznym wskaźnikiem końcowego zużycia, − dodatkowo wyposażony w hamulec przystankowy załączany przez kierowcę przyciskiem i automatycznie po otwarciu dowolnych drzwi działający jako blokada jazdy do osiągnięcia prędkości 3km/h, działanie awaryjne hamulca połączone jest z sygnałem akustycznym lub sygnalizacją świetlną (czerwoną) na desce rozdzielczej, − system EBS lub ABS+ASR, = szybkozłącze umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza umieszczone w przedniej części pojazdu za zderzakiem przednim, − blokada uruchomienia autobusu podczas uzupełniania powietrza.
8.	Zawieszenie	− pneumatyczno - elektroniczny system regulacji wysokości i ciśnienia w miechach system ECAS, − funkcja „przyklęku” uruchamiana przez kierowcę w czasie postoju autobusu pozwalająca na obniżenie stopni wejściowych o co najmniej 60 mm – podniesienie pojazdu po zamknięciu wszystkich drzwi, − interfejs oraz licencjonowane oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające pełną diagnozę systemu regulacji wysokości zawieszenia.
9.	Układ elektryczny	− oparty na szynie CAN, − instalacja zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych, − instalacja elektryczna poprowadzona w tunelach pod dachem autobusu, − tablica elektroniki umieszczona w środku pojazdu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowej o dogodnym dostępie bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia, − złącza przewodów i urządzeń opisane w sposób trwały i czytelny

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		jak na schematach instalacji, − przyłącze do ładowania i rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu, − główny wyłącznik prądu w komorze akumulatorów.
10.	Ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja.	1. **Klimatyzacja** dwustrefowa przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy zainstalowana na dachu autobusu w kompaktowej obudowie: − sterowanie klimatyzacją za pomocą zintegrowanego panelu sterowniczego systemu ogrzewania z funkcją regulacji temperatury oraz systemem szybkiego odparowania i osuszania przedniej szyby autobusu, − z nadmuchem realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału nadmuchu zimnego powietrza za pomocą przewodów nawiewnych rozmieszczonych w odpowiednich punktach w przestrzeni pasażerskiej oraz nadmuchu ciepłego i zimnego powietrza w miejscu pracy kierowcy, posiadająca moc chłodząca: min. 20 kW. 2. **Ogrzewanie** realizowane przez grzejniki konwektorowe i nagrzewnice wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika lub z niezależnego ogrzewania: − wyposażone w układ oszczędnościowy, który przy wyłączonym silniku automatycznie wyłącza wszystkie nagrzewnice w przestrzeni pasażerskiej i zachowuje funkcję pełnej regulacji wydajności nagrzewnicy czołowej, − moc nagrzewnic pozwalająca na utrzymanie temperatury +10 do +15˚C przy temperaturze zewnętrznej -15˚C, − minimum 3 nagrzewnice w przedziale pasażerskim, − dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy uwzględniająca nawiew powietrza w kierunku kończyn dolnych kierowcy, − regulacja prędkości obrotowej silników wentylatorów w sposób płynny lub stopniowy (minimum dwa zakresy), − Ogrzewanie oraz chłodzenie przedziału pasażerskiego

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		realizowane automatycznie (bez ingerencji kierowcy), utrzymujące stałą zaprogramowaną temperaturę. Dodatkowo ogrzewanie spalinowe zasilane olejem napędowym o mocy co najmniej 20 kW i napięciu zasilania istniejącym w całym pojeździe. Agregat wyposażony w podgrzewaną dysze paliwową przy temp. poniżej 5^{o}C. Dodatkowy zbiornik paliwa do zasilenia układu ogrzewania o pojemności min. 35 litrów z możliwością odczytu ilości paliwa na desce rozdzielczej. 3. **Wentylacja** naturalna poprzez przesuwne lub uchylne górne części okien bocznych: minimum 4 szt., z możliwością ryglowania mechanicznego, pokrywy dachowe zapewniające prawidłową wentylację wewnątrz pojazdu: min. 1 elektryczna pokrywa dachowa. Interfejs oraz licencjonowane oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające pełną diagnozę oraz naprawę systemu ogrzewania i klimatyzacji.
11.	Nadwozie	− samonośne o wzmocnionej konstrukcji, zabezpieczone antykorozyjnie i wykonane z materiałów zapewniających co najmniej 10 – letnią jego eksploatację bez napraw, − poszycie wewnętrzne ściany boczne, tylne, sufit izolowane akustycznie i termicznie, wykonane z materiałów gwarantujących kilkunastoletnią eksploatację, − bezstopniowe wejście w drzwiach pasażerskich – możliwość dodatkowego obniżenia poziomu stopni wejściowych o co najmniej 60 mm, antypoślizgowe, − wysokość pierwszego stopnia zewnętrznego od podłoża do podłogi przedziału pasażerskiego w świetle drzwi = 300 - 360 mm - zgodnie z PN-S-47010, − siedzenia pasażerskie o ergonomicznym kształcie oraz odporne na akty wandalizmu, pokryte welurem o wyższej jakości (odporne na zabrudzenia, ścieranie i zniszczenia), = min. 4 siedzące miejsca pasażerskie dostępne bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		– przy II drzwiach zabudowana, ręcznie rozkładana rampa najazdowa do obsługi wózków inwalidzkich lub dziecięcych, – wydzielone miejsce na wysokości II drzwi do zamocowania wózka inwalidzkiego tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego z możliwością zasygnalizowania kierowcy o zamiarze opuszczenia autobusu, – krawędzie stopni wejściowych oznaczone jaskrawym, żółtym kolorem, – pokrywy obsługowe zabezpieczone siłownikami przed samoczynnym zamykaniem, – szyba przednia dzielona, klejona ze szkła wielowarstwowego, – przesuwne okno kierowcy, – wymagana przepisami ilość wyjść bezpieczeństwa, w tym także szyba tylna dostępna dla pasażerów, – podłoga wielowarstwowa, klejona, wodoodporna, izolowana akustycznie i termicznie, pokryta gładką antypoślizgową wykładziną połączona za pomocą zgrzewania i z zastosowaniem klejonych listew wykańczających, – pokrywy podłogowe zapewniające izolację akustyczną i termiczną, – lustra zewnętrzne ogrzewane, sterowane elektrycznie ze stanowiska kierowcy, mają być składane ręcznie w sposób umożliwiający mycie potokowe autobusu na myjni wieloszczotkowej, – dwa lusterka wewnętrzne z przodu przeznaczone do obserwacji wnętrza autobusu oraz lusterko kontrolujące przy II drzwiach, – autobus ma być wyposażony w reflektory przeciwmgłowe i światła do jazdy dziennej w technologii LED, – lampy tylne wykonane w technologii LED, – oświetlenie sufitowe przedziału pasażerskiego i kabiny kierowcy typu LED o barwie od 2700K do 4000K, – zaczep holowniczy z przodu i z tyłu pojazdu, – w przestrzeni pasażerskiej należy zabudować ładowarki do

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		urządzeń mobilnych (USB typu A, napięcie – 5V, moc – minimum 2A, gniazda oznakowane symbolem „USB”, podświetlane (kolor podświetlenia niebieski) w liczbie: minimum 3 sztuk.
12.	Drzwi pasażerskie	− drzwi dwuskrzydłowe otwierane do wewnątrz autobusu oraz posiadające poręcze dla pasażerów, których konstrukcja spełnia dodatkową funkcję zabezpieczającą szyby drzwi przed ich wypchnięciem przez pasażerów, min: 1200 mm, − szerokość drzwi jednoskrzydłowych min: 750mm, = drzwi przednie wyposażone w zamek patentowy zamykany i otwierany z zewnątrz autobusu, pozostałe drzwi ryglowane od wewnątrz, − szyba pierwszych drzwi podgrzewana lub zespolona.
13.	Sterowanie drzwi	− sterowanie elektro-pneumatyczne podświetlanymi przyciskami na desce rozdzielczej, − niezależny system awaryjnego otwarcia wszystkich drzwi z wewnątrz i zewnątrz pojazdu, − akustyczny i świetlny sygnał ostrzegawczy przy drzwiach uruchamiany przez kierowcę przed zamknięciem drzwi, − każde z drzwi wyposażone w układ rewersujący po napotkaniu oporu przy ich zamykaniu, − przyciski „na żądanie” min: 5 szt, z oznaczeniami w języku Braille’a, umieszczone na pionowych uchwytach (słupkach) z kontrolką na desce rozdzielczej, należy oznakować wszystkie przyciski w sposób umożliwiający odczyt dla osób niedowidzących, − do obsługi drzwi należy dołączyć oprzyrządowanie i oprogramowanie systemu sterowania drzwi (licencjonowany program diagnostyczny z interfejsem).
14.	Kabina kierowcy	− wydzielona typu zamkniętego, klimatyzowana z okienkiem do sprzedaży biletów, zamykana na zamek patentowy, wyposażona w system umożliwiający lepszą komunikacje z pasażerem (interkom),

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− pełna regulacja pulpitu kierowcy wraz z kołem kierownicy, − deska rozdzielcza ze standardowym układem przycisków (klawiszy) niezależnie działających od siebie- ostateczny układ przycisków do ustalenia na etapie podpisania umowy, − przycisk aktywacji (dezaktywacji) układu wypalania filtra DPF na lewym parapecie stanowiska pracy kierowcy, o ile filtr taki zainstalowano (przycisk ten powinien posiadać zabezpieczenie przypadkowego włączenia), − fotel kierowcy podgrzewany z zawieszeniem pneumatycznym i pełną regulacją bezstopniową w zależności od indywidualnych potrzeb kierowcy, − wydajne ogrzewanie oraz przewietrzanie kabiny kierowcy z uwzględnieniem skutecznego nawiewu na szybę czołową, − osłona przeciwsłoneczna dla kierowcy, dla strony lewej i przedniej o szerokości większej od połowy przedniego pola widzenia kierowcy, − uchwyt, podstawka (min. A-5) pod rozkład jazdy z lampką oświetlającą typu LED, załączane tylko oddzielnym wyłącznikiem przez kierowcę, − schowek przeznaczony na rzeczy osobiste kierowcy, − radioodbiornik, − przycisk bezpieczeństwa (alarmowy), − wieszak na ubrania kierowcy, − dodatkowe dwa gniazda do ładowania urządzeń mobilnych (moc: minimum 2A, USB typu A), − gniazdo zapalniczki 12 V.
15.	Ogumienie	1. Autobus ma być wyposażony w ogumienie bezdętkowe Każdy autobus musi być wyposażony w koło zapasowe. 2. Autobus ma posiadać osłony na nadkolach kół chroniące boki

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		pojazdu przed nadmiernym zabłoceniem. 3. Koła na tylnej osi bliźniacze. W pojeździe zamontowany ma być system kontroli pracy ogumienia. System ma umożliwić bieżące monitorowanie ciśnienia i temperatury ogumienia oraz prezentację tych parametrów na centralnym wyświetlaczu kierowcy, a także informowanie o przekroczeniu progów bezpieczeństwa. System powinien zawierać czujniki ciśnienia i temperatury wklejane do opon z możliwością ich przekładania w przypadku wymiany ogumienia. Ponadto, autobusy mają mieć możliwość łatwej obsługi, diagnozy i konfiguracji systemu poprzez dostarczony wraz z pojazdami jeden komplet narzędzi, testera i oprogramowania, w tym do obsługi zewnętrznej ogumienia jako pojazdów flotowych. Autobusy mają być wyposażone w łatwo dostępne złącze diagnostyczne, a dostęp do złącz powinien być zagwarantowany bez konieczności demontażu elementów pojazdu
16.	System i program	1. Zamawiający bezwzględnie wymaga dostarczenia systemu otwartego, opartego na standardowych protokołach komunikacyjnych, który obejmie swym działaniem cały zasięg działania komunikacji miejskiej w Oświęcimiu, w tym także poza granicami miasta. 2. Zamawiający zaakceptuje protokoły komunikacyjne pod warunkiem, że będą charakteryzowały się one możliwością przyłączenia kolejnych urządzeń jak i otwartością. Protokół komunikacyjny podsystemu otwartego musi być protokołem dostępnym publicznie, w szczególności dający każdemu zainteresowanemu producentowi urządzeń lub oprogramowania możliwość zaimplementowania do danego podsystemu swoich urządzeń lub oprogramowania. 3. Protokoły komunikacyjne wszystkich urządzeń montowanych do autobusu muszą być dostarczone Zamawiającemu przed odbiorem autobusu. 4. Wymaganą otwartość interfejsów komunikacyjnych definiuje się jako zbiór zasad i funkcji określających wymianę informacji i zdefiniowanych struktur danych przez ogólnodostępne protokoły komunikacyjne. Przepływy danych pomiędzy systemami powinny zostać

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		udokumentowane tak, aby w przyszłości możliwe było ich modyfikowanie przez Zamawiającego we własnym zakresie. 5. Kompleksowy, zintegrowany i inteligentny system informatyczny do konstruowania, optymalizacji i koordynacji rozkładów jazdy, zapewniający sprawną komunikację i przyjazny dla użytkownika interfejs. 6. Możliwości programu: − konstruowanie i optymalizacja rozkładów jazdy za pomocą „wykresów wagonikowych i piłowych”, − tworzenie rozkładów dla kierowców, − generowanie tabliczek przystankowych zawierających wszystkie niezbędne informacje dla pasażera w sposób czytelny i zunifikowany, zawierający kod QR, − moduł prezentacji rozkładu jazdy umożliwiający zintegrowanie go ze stroną internetową, − możliwość eksportu rozkładu jazdy do autokomputera autobusu, − możliwość integracji z istniejącym systemem dynamicznej informacji pasażerskiej, − wdrożenie programu oraz szkolenie min. 3 pracowników.
17.	Licencja i dokumentacja	Wszystkie licencje na dostarczone przez Wykonawcę urządzenia i oprogramowanie, muszą być wystawione na Zamawiającego i zawierać wsparcie techniczne w języku polskim oraz uaktualnienia przez okres min. 8 lat od daty wydania protokołu odbioru. Udzielone licencje nie mogą w żaden sposób ograniczać rozbudowy systemu przez podmioty trzecie. Wszystkie wiadomości systemu, powinny być rejestrowane w bazach danych. Wszystkie aplikacje korzystające z baz danych muszą mieć dokumentację bazy danych zawierającą schemat i opis tabel oraz relacji ze szczegółowym wyjaśnieniem znaczenia pól. Zamawiający może korzystać ze wszystkich baz danych (czytać/zapisywać/modyfikować bez utraty gwarancji). W realizacji zadania dopuszcza się metodę wirtualizacji. Aplikacje muszą mieć dokumentację w języku polskim oraz długoterminowe (min. 8 lat od zakończenia wdrożenia) wsparcie w języku polskim. Dokumentacja musi zawierać instrukcje dla użytkownika, administratora oraz dla programisty lub projektanta.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
18.	Automat biletowy	1. Pojazd musi być wyposażony w automat do sprzedaży biletów. 2. Lokalizacja automatu: w przestrzeni przeznaczonej dla pasażerów stojących znajdującej się w pobliżu II drzwi pojazdu. W taki sposób aby nie utrudniał pasażerom, a szczególnie osobom poruszającym się na wózku inwalidzkim lub z wózkiem dziecięcym zajęcia wyznaczonego dla nich miejsca. 3. Ostateczna lokalizacja, wygląd oraz interfejs automatu musi być uzgodniony z Zamawiającym po podpisaniu umowy. 4. Automat powinien spełniać następujące wymagania: − możliwość sprzedawania wszystkich będących aktualnie w ofercie biletów do kasowania, − możliwość zaprogramowania minimum dwóch zestawów cenników oraz możliwość automatycznego przełączania się między nimi np. w określonym czasie – wejście w życie nowej taryfy, − możliwość zakupu więcej niż jednego biletu w czasie transakcji, − interfejs powinien być dostosowany do osób słabo widzących, z łatwą możliwością rozbudowy i uzupełnienia o nowe informacje. 5. Urządzenie powinno być zabezpieczone przed aktami wandalizmu. 6. Zdalna obsługa, konfiguracja automatów oraz raportowanie o sprzedaży poprzez system centralny. 7. Obsługa w języku polskim oraz w przynajmniej 3 językach obcych: angielskim, niemieckim i rosyjskim. 8. Automat powinien wyświetlać dodatkowe komunikaty np. automat nieczynny. 9. Automat musi obsługiwać poniższy rodzaj papieru: gilza o Ø 25 mm, średnica rolki 150 mm, nawinięcie: warstwa termoczuła z nadrukiem na zewnątrz, szerokość papieru 80 mm, gramatura 100 g/m2 (+/- 5 g/ m2) 10. Druk biletu następować będzie przy użyciu szybkiej drukarki termicznej wyposażonej w urządzenie do obcinania papieru (cięcie biletu następować będzie w poprzek papieru co 35 mm). 11. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu graficznego treści drukowanych na bilecie z automatu. 12. Wydane przez automat bilety muszą mieć możliwość wykorzystania również w innych pojazdach komunikacji miejskiej, tzn. drukowany bilet nie będzie równocześnie

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		kasowany przez automat. 13. Automat realizować będzie funkcję przyjmowania monet w co najmniej 7 różnych nominałach oraz wydawania reszty. Automaty biletowe muszą być wyposażone w możliwość płatności karta płatniczą (także płatności typu PayPass/ PasWave). 14. Automat musi być wyposażony w panel informacyjny (monitor LCD o przekątnej min. 9") wyświetlający aktualną taryfę i katalog uprawnień do bezpłatnych i ulgowych przejazdów środkami komunikacji miejskiej. 15. Automat musi być przystosowany do zmiany waluty na EURO. 16. Automat musi umożliwiać przenoszenie danych ze sprzedaży oraz generować raporty sprzedażowe w formie wydruku z automatu i w formacie plików o strukturze uzgodnionej z Zamawiającym (pliki XML, CSV) dodatkowo musi posiadać możliwość zgrywania danych przy użyciu zewnętrznej pamięci przenośnej typu pendrive. 17. Dostawca dostarczy licencjonowane oprogramowanie do obsługi urządzenia oraz zapewni szkolenie dla pracowników obsługujących urządzanie.
19.	System automatycznego zliczania pasażerów	Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył autobus w system zliczania potoków pasażerskich. Bramki muszą działać w oparciu technologii sensorów podczerwieni. Sensory zainstalowane nad wszystkimi drzwiami pasażerskimi pojazdu, z funkcją umożliwiającą rozróżnienie pasażerów wchodzących i wychodzących. Współpraca z komputerem pokładowym. System musi funkcjonować w sposób niewymagający obsługi przez prowadzącego pojazd. Dopuszczalny błąd pomiaru na poziomie 5 %. Zamawiający do analizy zgromadzonych danych systemu zliczania pasażerów otrzyma od Wykonawcy licencjonowane oprogramowanie dedykowane do tego celu. Oprogramowanie na podstawie zarejestrowanych danych powinno umożliwiać: − analizę potoków pasażerskich na przystankach: • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na przystanku dla danej linii (wszystkie brygady) lub wszystkich linii przejeżdżających przez przystanek w danym zakresie godzin,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		lub całodzienne), – analizę potoków pasażerskich na linii: • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na kursie, • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na kursie wraz z zaznaczoną liczbą pasażerów wsiadających i wysiadających, • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na danej brygadzie i wybranym kierunku(kierunkach) w całym dniu, • tworzenie wykresów i tabel względnego dziennego napełnienie autobusu w kolejnych godzinach (z podziałem na kierunki lub bez), • tworzenie wykresów i tabel dobowego względnego obciążenia linii (stosunku napełnienia do pojemności), • tworzenie wykresów i tabel obciążenia brygady na kursach i kierunkach w danym dniu, • tworzenie wykresów i tabel obciążenia brygady w kolejnych godzinach w danym dniu (a także identyczne zestawienie dla wszystkich brygad na linii), • tworzenie wykresów i tabel całodziennego obciążenia przystanków na trasie dla wszystkich brygad na linii (suma) lub tylko dla wybranej brygady a także identyczny wykres ale dla konkretnego wycinka czasu w danym dniu np. dla przedziału od 7.00 do 8.00), • tworzenie wykresów i tabel całodziennego zestawienia pasażerów wsiadających i wysiadających na trasie autobusu (w obu kierunkach) a także identyczny wykres ale dla konkretnego wycinka czasu np. dla przedziału od 7.00 do 8.00), • tworzenie wykresów i tabel całodziennej ilości przewożonych pasażerów na całej linii w danych kierunkach (wszystkie brygady), • generowanie w postaci tabelarycznej całodziennego

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		zestawienia dla danej brygady na linii (a także identyczne zestawienie dla wszystkich brygad na linii).
20.	Infrastruktura informacyjna	1. **Elektroniczne tablice diodowe zewnętrzne i wewnętrzne**; − przednia pełnowymiarowa dwurzędowa, wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy, rozdzielczość - 16 punktów w pionie, 112 w poziomie – raster 15mm, − boczna wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy dwurzędowa, min. rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 84 w poziomie – raster 10mm, − tylna wyświetlająca numer linii dwurzędowa, min. rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 28 w poziomie – raster 10mm, − wewnętrzna zamontowana wyświetlająca numer linii, kierunek jazdy oraz przystanki na trasie przejazdu dwurzędowa, min. rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 120 w poziomie, zamontowana w środkowej części pojazdu, − wewnętrzna tablica informacyjna wyświetlacz LCD umieszczony za kabiną kierowcy o przekątnej ekranu min. 22" dająca możliwość wyświetlania danych o trasie. Na wyświetlaczu muszą znajdować się informacje: • numer linii wyświetlany w lewym górnym rogu, • nazwa przystanku docelowego wyświetlana po prawej stronie numeru linii, • w strefie przystankowej napis „Przystanek:” i nazwa bieżącego przystanku, po wyjeździe ze strefy przystankowej napis „Następny przystanek:” i nazwa kolejnego przystanku na trasie przejazdu. − Informacje wyświetlane w dolnej części ekranu., • lista nazw kolejnych przystanków na trasie wyświetlana w formie tzw. „termometru”, • aktualny czas pobierany z komputera pokładowego wyświetlany z prawej strony pod nazwą przystanku docelowego,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		• logo Zamawiającego w lewym dolnym rogu, • kolorystyka wyświetlanych informacji do uzgodnienia z Zamawiającym, • w przypadku zablokowania kasowników na panelu powinien wyświetlać się komunikat: „Blokada kasowników – proszę przygotować bilety do kontroli”. Komunikat ten powinien wyświetlać się do czasu odblokowania kasowników na zmianę z informacjami o linii, kierunku i trasie przejazdu, • w przypadku użycia przez pasażera przycisku „STOP” na wyświetlaczu powinna pojawić się informacja o jego użyciu treści : „ STOP”, • możliwość wyświetlania dodatkowych informacji tekstowo-graficznych, • przekazywanie danych informacyjno – reklamowych bezprzewodowo oraz dodatkowo przez port USB. − Wykonawca dostarczy oprogramowanie do tworzenia wyświetlanych informacji oraz przygotowywania reklam. 2. **Komputer pokładowy** z wbudowanym urządzeniem zapowiadającym przystanki podłączonym do wzmacniacza i głośników, zapewniającym prawidłowe nagłośnienie pojazdu (zapowiedzi wewnętrzne i zewnętrzne), programowanie bezprzewodowo oraz za pomocą karty SDHC lub złącza USB (łatwy dostęp do złącza z przodu urządzenia). Komputer pokładowy powinien spełniać następujące funkcje oraz rejestrować parametry: − czytelny, dotykowy wyświetlacz LCD o minimalnych wymiarach 7” z klawiszami funkcyjnymi, − rozpoznawanie przystanków na podstawie modułu drogi oraz GPS, − sterowanie urządzeniami informacji pasażerskiej (tablice elektroniczne, zapowiedzi, panele informacyjno-reklamowe, pomiar drogi rzeczywistej -identyfikacja przystanków, obsługa kasowników), − zabezpieczenie przed dostępem do danych zgromadzonych w pamięci komputera przez osoby nieupoważnione np. logowaniem poprzez numer PIN,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− funkcje komputera pokładowego i minimalna, wymagana rejestracja parametrów autobusu: • droga przejechana przez kierowcę, przekroczenia prędkości, przejechana droga między przystankami, gwałtowne hamowanie i przyspieszanie, włączenie/wyłączenie silnika, włączenie/wyłączenie oświetlenia wewnętrznego, użycie przycisku „stop", otwarcie drzwi, załączenie ogrzewania, włączenie biegu „N" podczas jazdy. Pozostałe sygnały do uzgodnieni z Zamawiającym. Wszystkie wymienione sygnały dostarczy producent pojazdu poprzez szynę CAN. • średnie zużycie paliwa przez kierowcę podczas realizacji zadania przewozowego, − współpracować z urządzeniem lokalizującym pojazdy w technologii GPS. 3. **Kasowniki biletowe** dwufunkcyjne min. dwie sztuki na autobus przystosowane do kasowania biletów papierowych oraz z możliwością instalacji czytnika kart elektronicznych, stosowanych w przyszłości w Oświęcimiu. Sterowane i blokowane kasowników z komputera pokładowego. Zamontowane na poręczach pionowych przy drzwiach. Kasowniki w obudowie wandaloodpornej w kolorze żółtym zunifikowane z posiadanymi przez Zamawiającego, z podświetleniem, podglądem czasu. Sygnalizacja dźwiękowa i optyczna skasowania biletu papierowego lub zarejestrowania karty elektronicznej, niesprawności, włączenia/wyłączenia, próby rejestracji biletu zablokowanego. Wykonawca dodatkowo do tablic kierunkowych i kasowników dostarczy oprogramowanie serwisowe z odpowiednimi interfejsami. 4. **Głośniki wewnętrzne** sufitowe: min. 5 szt. **głośnik zewnętrzny:** 1 sztuka zabudowana w poszyciu zewnętrznym pomiędzy I a II drzwiami, 5. **Urządzenie nagłaśniające** (urządzenie głośnomówiące zapowiadające przystanki bez mikrofonu) umożliwiające przekazywanie i odtwarzanie komunikatów wewnątrz i na zewnątrz autobusu poprzez głośniki w wandaloodpornej osłonie.
21.	System monitoringu	System monitoringu wizyjnego winien składać się z kamer śledzących obraz wnętrza pojazdu, mikrofonu, wyświetlacza LCD min 8" umieszczonego w kabinie kierowcy oraz rejestratora

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		cyfrowego. Kamery wewnętrzne mają za zadanie monitoring przestrzeni pasażerskiej autobusu, oraz przestrzeni przed i za pojazdem. Obraz przekazywany jest do rejestratora zlokalizowanego w kabinie kierowcy. Monitor (wyświetlacz LCD) zamontowany w kabinie kierowcy powinien umożliwiać stały podgląd obrazu z kamer. System powinien posiadać zabezpieczenie zapisanych danych przed utratą spowodowaną przerwami w zasilaniu, oraz podtrzymywanie zasilania przez 30 minut - zapis powinien zostać automatycznie wznowiony po przywróceniu zasilania. W skład systemu powinno wchodzić także oprogramowanie, umożliwiające przeglądanie i archiwizację zapisanych danych w formacie MP4. 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 wszystkich kamer jednocześnie. Musi istnieć możliwość nagrywania w trybie alarmowym. Nagrania alarmowe nie mogą zostać nadpisane do momentu ich fizycznego zgrania. Czas rzeczywisty monitoringu powinien być synchronizowany z autokomputerem. Kamery: − 4 sztuki wewnętrzne (1 szt. przedział pasażerski, 1 szt. stanowisko kierowcy i przedział pasażerski 1 szt. obserwująca drogę przed pojazdem, 1 szt. tylna do obserwacji drogi za pojazdem),

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− 1 szt. zewnętrzna (miejsce montażu: na prawej ścianie nadwozia umożliwiająca obserwację wsiadających i wysiadających pasażerów), Rejestrator cyfrowy z możliwością zamontowania dysku twardego o pojemności min. 2 TB, zapewniający możliwość ciągłej rejestracji obrazu w postaci cyfrowej oraz jego przechowywanie przez okres min. 14 dni. Rejestrator cyfrowy powinien umożliwiać cyfrową rejestrację sygnału wideo z możliwością rejestracji dźwięku i jednoczesnego przeglądania obrazu zarejestrowanego. Rejestrator powinien odznaczać się solidną konstrukcją, być łatwy w montażu oraz odporny na uszkodzenia mechaniczne oraz wstrząsy charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej. Urządzenie powinno posiadać przyjazne w obsłudze menu z rozbudowaną opcją wyszukiwania i przeglądania nagrań, system monitoringu powinien być wyposażony w minimum 1 mikrofon w sposób umożliwiający nagrywanie rozmów kierowcy autobusu z pasażerami. Kamery rejestrujące obraz w kolorze muszą być wytrzymałe i niezawodne oraz dostarczać obraz wysokiej jakości i dostosowywać się do zmieniającego się natężenia światła. Kamera przednia i tylna winna pozwolić na zapis przy ograniczonej ilości światła, jaka występuje podczas eksploatacji autobusu w porach rannych i wieczornych. Kamery muszą być odporne na wibracje charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej. Kamery montowane w wandaloodpornej obudowie z certyfikatem IK10. Miejsce montażu kamer do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy. Parametry techniczne : **Kamery wewnętrzne i tylna:** − rozdzielczość 1.3MPix (do 1280x1024) przy 25 kl./s w kompresji H.264, − przetwornik 1/3", − dwa niezależnie konfigurowane strumienie wideo,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− zintegrowany obiektyw, − zmienna ogniskowa w przedziale od min. 2.8 do 12 mm, − zakres temperatury pracy od -10^{o} do +50^{o} C. **Kamera boczna:** − rozdzielczość 2 MPix (1920x1080) przy min 25 kl./s w kompresji H.264, − zintegrowany obiektyw z automatycznie sterowaną przesłoną (auto-iris), − zmienna ogniskowa 2,8 - 12 mm, − zintegrowane diody IR, − kąt widzenia min. 120^{o}, − zakres temperatury pracy od -30^{o} do +50^{o} C **Rejestrator cyfrowy:** − twardy dysk o pojemności co najmniej 2 TB (zapewniający możliwość ciągłej rejestracji obrazu w postaci cyfrowej oraz jego przechowywanie przez okres min. 14 dni.), − możliwość konfiguracji nagrywania dla poszczególnych kamer, − interfejsy: min. 1 port USB, min. 1 port Ethernet, min. 1 port VGA, min. 1 gniazdo HDMI, − zasilanie: 18-36 V, − temperatura pracy w zakresie od -25 ^{o} C do + 50 ^{o} C, − wbudowany układ stabilizacji temperatury, − format zapisu MP 4 (umożliwiający zabezpieczeni obrazu przed modyfikacja poprzez graficzny znak wodny widniejący bezpośrednio na nagranym materiale), − oprogramowanie do zarządzanie rejestratorem w języku polskim; − wymagany nadzór nad prawidłową pracą rejestratora tzw. Watchdog, − aktualizacja software poprzez USB, − start systemu do pełnej funkcjonalności nie dłuższy niż 5 minut.
22.	Łączność bezprzewodowa	Router ma zapewniać podłączenie urządzeń sieciowych bezprzewodowo (WLAN), dodatkowo musi posiadać:

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− wbudowany FireWall z możliwością ograniczenia ruchu sieciowego poprzez filtrowanie protokołów sieciowych, − możliwość włączenia/wyłączenia NAT na dowolnym interfejsie, − możliwość włączenia hotspot'a i umieszczenie regulaminu umożliwiającego jego akceptację na Routerze, − możliwość tworzenia reguł przepuszczania ruchu w oparciu o adresy IP lub MAC, − możliwość generowania, zapisywania na urządzeniu i przesyłania logów na serwer Syslog (logi powinny uwzględniać zbieranie informacji o pojawiających się MAC adresach z podłączanych urządzeń bezprzewodowych), − możliwość konfiguracji przekierowywania portów TCP i UTP, możliwość tworzenia połączeń VPN, − co najmniej 1 port RJ45, − wbudowany modem GSM pozwalający na pracę w standardach LTE, HSPA+, 3G, EDGE GPRS w zależności od dostępności technologii w danym miejscu, − antenę zewnętrzną GSM (antena zewnętrzna GSM w komplecie do modemu), − jedna antena Wi-Fi podsufitowa. Zasilanie routera przystosowane do zasilania na autobusie (przetwornica 24 V na 230 V niedopuszczalna).
23.	Dodatkowe wyposażenie	1. Udzielenie Zamawiającemu autoryzacji ASO w zakresie umożliwiającym samodzielne wykonywanie przeglądów, napraw i obsług gwarancyjnych na potrzeby własne Zamawiającego. 2. Wyposażenie warsztatu Zamawiającego w zestaw narzędzi i urządzeń specjalistycznych umożliwiających uzyskanie autoryzacji ASO producenta na potrzeby własne oraz wykonywanie bieżących obsług i napraw gwarancyjnych dostarczonych autobusów w zakresie określonym w niniejszym SIWZ. W skład zestawu wchodzą: fabrycznie nowe, nieużywane, kompletne i pełnowartościowe przyrządy, narzędzia i urządzenia, niezbędne do diagnostyki, obsługi eksploatacyjnej, przeprowadzania napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych oraz kompletu testerów i komputera przenośnego z zainstalowanym oprogramowaniem warsztatowym (w języku polskim), niezbędnych interfejsów

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		i okablowania dla diagnostyki całopojazdowej oferowanych autobusów i ich zespołów. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć pisemne licencje na przekazane oprogramowanie. Dostawca dołączy do oferty wykaz urządzeń i narzędzi specjalistycznych z podaniem ich numerów katalogowych oraz ich wartości w złotych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość rezygnacji z tych narzędzi i urządzeń obsługowych zaproponowanych przez Wykonawcę, jeżeli już je posiada, wówczas za ich równowartość w złotych wybierze z katalogu Wykonawcy lub z innego powszechnie dostępnego katalogu inne narzędzia potrzebne do wykonywania napraw i obsług dostarczonych autobusów. 3. Dostawa narzędzi diagnostycznych musi zostać zrealizowana w dniu dostawy pierwszej transzy autobusów.
22.	Pozostałe urządzenia i wyposażenie	Nieprogresywny System Automatycznego Smarowania o ciśnieniu roboczym w systemie minimum 50 Bar. System wyposażony w sterownik w kabinie kierowcy z alarmem dźwiękowym informującym o: − rezerwie smaru w zasobniku pompy, − spadku ciśnienia w systemie, − sterownik z elektronicznym zapisem pamięci akcji pracy systemu – umożliwia diagnozę systemu, − system umożliwiający pracę smarowania z zastosowaniem smaru półpłynnego EP-0, − pompa wyposażona w pokrywę nadążną oczyszczającą ścianki pompy ze smaru, nie dopuszczającą do zasychania smaru, − pompa umożliwiająca stosowanie smarów przyjaznych środowisku, bez metali ciężkich oraz umożliwiająca stosowanie smarów biodegradowalnych. Zainstalowany ogranicznik prędkości autobusu (max. prędkość = 80km/h), Nie dopuszcza się stosowania tachografów w dostarczonych autobusach, Gniazda zaczepów holowniczych z przodu i tyłu + wkręcany zaczep, Dwie gaśnice samochodowe (6 kg) – umieszczone w łatwo dostępnym miejscu przestrzeni pasażerskiej lub kabiny, zabezpieczone przed kradzieżą, Trójkąt ostrzegawczy, Kliny pod koła, Komplet kluczy do zamków 3szt/autobus,
25.	Powłoki lakiernicze	− powłoki zewnętrzne w wykonaniu o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu pojazdów na myjniach wieloszczotkowych (lakiery poliuretanowe lub akrylowe). Powłoki lakiernicze wykonane zgodnie z technologią i odpowiednimi normami, w sposób gwarantujący (przy eksploatacji pojazdu w warunkach zgodnych z przeznaczeniem)

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		zachowanie swoich własności ochronnych i dekoracyjnych, w szczególności w zakresie następujących cech: twardości, odporności na ścieranie oraz uderzenia, elastyczności, przyczepności do podłoża, odporności na działanie światła i podwyższonej temperatury, odporności na działanie czynników chemicznych oraz smarów i klejów (w tym klejów folii stosowanych do oklejeń zewnętrznych do np. promocji miasta, komunikacji miejskiej), − wzór lakierowania autobusu oraz kolorystyka wnętrza (w tym tkanina foteli pasażerskich) do ustalenia na etapie podpisania umowy.
26.	Szkolenia pracowników	− szkolenie (8 godz.) 8 kierowców z zakresu ekonomicznej jazdy obejmujące: • zapoznanie się z typem pojazdu, • jazdy testowej w celu zapóźniania się z jago techniką jazdy, • omówienia błędów i zalecenie instruktora w celu poprawy ekonomicznego i bezpiecznej jazdy, • przedstawienie zasad Eko jazdy, • przeprowadzenie kolejnej jazdy testowej i korekta zauważonych błędów, • pmówienie szkolenia. − Szkolenie (16 godz.) 4 mechaników w zakresie obsługi i diagnostyki: • codziennej i okresowej, • regulacji drzwi, • silnika, • skrzyni biegów • układów elektrycznych, • układów ABS, ASR, EBS, ECASU, • systemu grzewczego i klimatyzacji, • układu zawieszenia, • układu wspomagania, • układu smarowania, • układów hamulcowych.

Miejski Zakład Komunikacji sp. z o.o.
w Oświęcimiu

WYMAGANIA TECHNICZNE
AUTOBUSU MIEJSKIEGO MIDI
O DŁUGOŚCI OD 9,50 DO 10,80 METRA

Lipiec 2017 r.

I. Informacje o Zamawiającym

Miejski Zakład Komunikacji sp. z o.o. w Oświęcimiu

ul. St. Leszczyńskiej 7 32-600 Oświęcim

NIP: 5492361248

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa do MZK Oświęcim sp. z o.o. 8 sztuk fabrycznie nowych ekologicznych autobusów miejskich, autobusów miejskich, niskopodłogowych jednej marki.
2. Rok produkcji autobusów musi pokrywać się z rokiem dostawy.
3. Oferowane autobusy muszą być jednej marki i w danym typie identyczne pod względem konstrukcyjnym, kompletacji i wyposażenia z unifikacją układu napędowego (silnik, skrzynia biegów, osie – rodzaj i typ zawieszenia, za silnik jednego typoszeregu uważa się silnik jednego producenta).
4. Autobusy powinny być po pierwszym przeglądzie lub może on być przeprowadzany przez Zamawiającego na koszt Wykonawcy.
5. Wymagania dotyczące spełnienia przepisów:
   a. Autobus musi spełniać wszystkie wymagania określone w Dziale III ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. z 2012r. poz. 1137 z późn. zmianami) oraz odpowiadać warunkom technicznym określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zmianami).
   b. Oferowany autobus musi posiadać aktualne „Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu" wraz z załącznikami potwierdzające bezwarunkowe udzielenie homologacji, wydane zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności na podstawie ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1475).
   c. Oferowany autobus musi spełniać wymagania Dyrektywy UE nr 2001/85/WE z dnia 20 listopada 2001r. (Dz.U. L 042 z 13.02.2002r.) odnoszącej się do przepisów

szczególnych dotyczących pojazdów wykorzystywanych do przewozów pasażerów i mających więcej niż 8 miejsc poza siedzeniem kierowcy.

d. Oferowany autobus musi spełniać homologację EWG pojazdu odnoszącą się do palności materiałów konstrukcyjnych używanych w niektórych kategoriach pojazdów, uzyskana zgodnie z warunkami określonymi w Dyrektywie 95/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 października 1995r. (Dz.U. L 281 z 23.11.1995, str. 1).

e. W sytuacji, gdy w okresie pomiędzy złożeniem przez Wykonawcę oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a realizacją umowy, nastąpi zmiana przepisów prawa w zakresie rejestracji, homologacji, sprzedaży lub wprowadzenia do użytku nowych autobusów (a także zespołów i podzespołów do tych autobusów), Wykonawca ten obowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia z uwzględnieniem tychże zmian. W szczególności obowiązek ten dotyczy dostarczenia Zamawiającemu autobusów spełniających wymagania określone zgodnie z wyżej wymienionymi przepisami, jak również dokumentów umożliwiających zarejestrowanie tych autobusów na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

f. Zamawiający wymaga, aby w przedmiotowej dostawie udział towarów pochodzących z państw Członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców przekraczał 50%. Zamawiający odrzuci ofertę, która nie spełnia tego wymagania.

III. Wymagania dotyczące parametrów technicznych:

1. Opis podstawowych parametrów technicznych:

Lp.	Cecha, parametr	
1.	Wielkość	długość od 9,50 do 10,80 m, szerokość całkowita do 2,55m, wysokość całkowita do 3,20m.
2.	Liczba miejsc do przewozu pasażerów	ogółem: minimum 70, w tym 25% siedzących miejsc pasażerskich (bez kierowcy).
3.	Liczba drzwi pasażerskich	troje, o szerokości w świetle drzwi dwuskrzydłowe min. 1200 mm, w układzie 2-2-2.
4.	Podłoga	niska podłoga na całej długości autobusu, drzwi bezstopniowe.

5.	Liczba osi	dwie.
6.	Dopuszczalna masa całkowita	Od 16 000 kg do 18 000 kg
7.	Silnik	Silnik o zapłonie samoczynnym, spełniającym normę EURO-6.
8.	Skrzynia biegów	automatyczna co najmniej 4 biegowa ze zintegrowanym retarderem.

2. Konstrukcja pojazdu i zastosowane rozwiązania mają gwarantować co najmniej 10 lat eksploatacji przy założeniu średnio 80.000 km rocznego przebiegu. Oferowane w niniejszym postępowaniu autobusy muszą być pojazdami znajdującym się aktualnie w ciągłej produkcji seryjnej producenta. Nie dopuszcza się pojazdów prototypowych i przedseryjnych.
3. Zamawiający wymaga zgodności z autobusem oferowanym w zakresie typu i wariantu pojazdu, w rozumieniu definicji zawartych w załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1475) oraz zgodności z autobusem oferowanym w zakresie typu podstawowych zespołów układu napędowego i zespołów jezdnych.

IV. Wymagania dotyczące kompletacji:

1. Opis parametrów:

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
1.	Silnik	− o zapłonie samoczynnym spełniający normę EURO-6, − moc silnika min. 180 kW, − pojemność skokowa silnika: od 6 dm^3 do 7,5 dm^3, − osłona antyhałasowa wokół silnika i skrzyni biegów ze zdejmowaną pokrywą podłogową, − filtr powietrza typu suchego ze wskaźnikiem zabrudzenia, − w komorze silnika blokada uruchomienia silnika przy otwartej pokrywie, − komora silnika wyposażona w czujnik pożarowy z sygnalizacją ostrzegawczą na pulpicie kierowcy oraz sygnalizacją dźwiękową w przestrzeni pasażerskiej, Komora silnika wyposażona w instalację samogaszącą: − detekcja pożaru liniowa hydropneumatyczna lub elektryczna, − przewód detekcji (wykrywania) pożaru nie może pełnić funkcji dostarczania/rozpylania środka gaśniczego, − środek gaśniczy rozpylany w komorze silnika za pomocą odpowiedniej ilości dysz. − system dający możliwość zadziałania po odłączeniu głównego źródła prądu w autobusie, − automatyczny dozownik oleju do silnika z wymuszoną dawką dolewki. Silnik powinien charakteryzować się maksymalnym zużyciem energii **9 792 000 [MJ]** w całym cyklu eksploatacji pojazdu. Wyliczony wg wzoru: $$\boldsymbol{E_{max} = Z * L * WE}$$ Gdzie: **Z**- zużycie oleju napędowego wg testu SORT 2 opracowane przez International Association of Public Transport (UITP) a wykonane przez certyfikowaną jednostkę, z którego to świadectwa wynika maksymalne zużycie oleju napędowego nie większe niż 34,0 l/100km. **L** – przebieg pojazdu podczas całego cyklu użytkowania- 800 000 km

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		WE – wartość energetyczna oleju napędowego 36 MJ/l silnik powinien charakteryzować się emisją dwutlenku węgla (CO_2) nie przekraczającą **884 [g/km],** wyliczoną wg wzoru: $$\boldsymbol{Emisja\ CO_2\ max = Z * WE_{co_2}}$$ Gdzie: $\mathbf{WE_{co_2}}$- wartość jednostkowej emisji CO_2 (dla oleju napędowego) 2600 g/l Poziom emisji spalin, nie większy niż: • emisja tlenku węgla (CO) – max.: 4,0 g/kWh, • emisja tlenków azotu (NO_x) – max.: 0,46 g/kWh, • emisja cząstek stałych (PM) – max.: 0,01 g/kWh, • emisja węglowodorów (THC) – max.: 0,16 g/kWh. Na potwierdzenie ww. warunków Wykonawca dostarczy: Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu lub Świadectwo Homologacji WE Pojazdu, z którego to świadectwa wynika maksymalna emisja zanieczyszczeń spalin w g/kWh (wg testu WHTC). Do obsługi silnika należy dostarczyć urządzenie (licencjonowany program + interfejs) umożliwiające dokonywanie diagnozy i regulacji silnika.
1.1.	Układ zasilania silnika	układ zasilania i silnik pojazdu dostosowany technicznie do zasilania paliwem ciekłym - olejem napędowym, spełniającym wymagania normy PN-EN 590:A1:2013 z ewentualnymi uzupełnieniami, a także warunki opisane w § 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U. z 2015 r., poz. 1680), - wyposażony w podgrzewany elektrycznie wstępny filtr odwadniający, - zbiornik paliwa wykonany z materiału odpornego na korozję: stal nierdzewna, tworzywa sztuczne o pojemności: min. 180 l, - wskaźnik zużycia paliwa na desce rozdzielczej, - kompleksowy system kontroli paliwa, średniego zużycia przez kierowcę podający dane do komputera pokładowego wraz z

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		odpowiednim oprogramowaniem umożliwiającym odczyt zapisanych danych.
1.2.	Układ chłodzenia silnika i ogrzewanie wnętrza autobusu	− rury układu chłodzenia i ogrzewania wykonane z materiałów odpornych na korozję (miedź, mosiądz lub tworzywo) i termoizolowane, co najmniej w miejscach narażonych na działanie czynników zewnętrznych, − wyposażony w złączki z gumy silikonowej lub tworzywa EPDM zaciskane opaskami ślimakowymi lub innymi gwarantującymi szczelność układu przez cały okres eksploatacji pojazdu, − wyposażony w układ sygnalizacji akustycznej i wizualnej - wskaźnik na desce rozdzielczej – w przypadku utraty cieczy chłodzącej, − konstrukcja chłodnicy powinna minimalizować zabrudzenie jej rdzenia, − ogrzewanie wnętrza autobusu wykorzystujące ciepło układu chłodzenia silnika i automatycznej skrzyni biegów, wspomagane agregatem grzewczym działającym po włączeniu w automatyce w funkcji temperatury czynnika grzewczego, − konstrukcja nagrzewnic umożliwiająca łatwe czyszczenie wymienników ciepła oraz ich „odcięcie” od układu chłodzenia silnika, silniki elektryczne dmuchaw zabezpieczone przed wilgocią i kurzem nanoszonym przez przepływające powietrze, − układ zasilania agregatu grzewczego w paliwo powinien być wyposażony w zawór odcinający, umieszczony przed filtrem paliwa, − układ chłodzenia napełniony płynem niskokrzepnącym na bazie glikolu etylenowego/bez azotynów/ zgodnie z normą PN-C-40007:2000, − wymagane rozwiązanie zapewniające obsługę chłodnic bez ich demontażu z autobusu w celu ich przeglądu i konserwacji.
2.	Skrzynia biegów	− automatyczna z przekładnią hydrokinetyczną, minimum 4-zakresowa,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− wyposażona w układ obniżający zużycie paliwa podczas postoju na przystankach, − wyposażona w zintegrowany zwalniacz hydrauliczny sterowany pedałem hamulca, − do obsługi skrzyni biegów należy dostarczyć urządzenie (program licencjonowany + interfejs) umożliwiające dokonywanie diagnozy skrzyni biegów.
3.	Oś przednia	− zawieszenie niezależne lub zależne.
4.	Most napędowy	− o przełożeniu minimalizującym zużycie paliwa i hałasu.
5.	Układ kierowniczy	− przekładnia mechaniczna z integralnym wspomaganiem hydraulicznym, − pełna regulacja położenia koła kierowcy (regulacja wysokości i pochylenia wraz z pulpitem, z możliwością zablokowania w wybranym położeniu), − przyłącze diagnostyczne do badania wspomagania układu kierowniczego.
6.	Instalacja pneumatyczna	Obwód zasilania powietrzem wyposażony m.in. w: − sprężarkę o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim, wyposażoną w urządzenie (zawór bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w przypadku zatkania przewodu (przewodów) za sprężarką, − ogrzewany, sterowany automatycznie separator oleju, − podgrzewany osuszacz powietrza, − przewody oraz zbiorniki powietrza wykonane z materiałów odpornych na korozję: stopy aluminium, stal nierdzewna, stal zabezpieczona w procesie kataforezy malowana dodatkowo farbą antykorozyjną, − przyłącza diagnostyczne umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, sterowania drzwi i pozostałych urządzeń pomocniczych.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
7.	Układ hamulcowy	− hamulce tarczowe, − z automatyczną regulacją luzów i elektrycznym wskaźnikiem końcowego zużycia, − dodatkowo wyposażony w hamulec przystankowy załączany przez kierowcę przyciskiem i automatycznie po otwarciu dowolnych drzwi działający jako blokada jazdy do osiągnięcia prędkości 3km/h, działanie awaryjne hamulca połączone jest z sygnałem akustycznym lub sygnalizacją świetlną (czerwoną) na desce rozdzielczej, − zalecany system EBS lub ABS+ASR, = szybkozłącze umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza umieszczone w przedniej części pojazdu za zderzakiem przednim, − blokada uruchomienia autobusu podczas uzupełniania powietrza.
8.	Zawieszenie	− pneumatyczno - elektroniczny system regulacji wysokości i ciśnienia w miechach system ECAS, − funkcja „przyklęku” uruchamiana przez kierowcę w czasie postoju autobusu pozwalająca na obniżenie stopni wejściowych o co najmniej 60 mm – podniesienie pojazdu po zamknięciu wszystkich drzwi, − interfejs oraz licencjonowane oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające pełną diagnozę systemu regulacji wysokości zawieszenia.
9.	Układ elektryczny	− oparty na szynie CAN, − instalacja zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych, − instalacja elektryczna poprowadzona w tunelach pod dachem autobusu, − tablica elektroniki umieszczona w środku pojazdu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowej o dogodnym dostępie bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia, − złącza przewodów i urządzeń opisane w sposób trwały i czytelny

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		jak na schematach instalacji, − przyłącze do ładowania i rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu, − główny wyłącznik prądu w komorze akumulatorów.
10.	Ogrzewanie wentylacja klimatyzacja	1. **Klimatyzacja** dwustrefowa przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy zainstalowana na dachu autobusu w kompaktowej obudowie: − sterowanie klimatyzacją za pomocą zintegrowanego panelu sterowniczego systemu ogrzewania z funkcją regulacji temperatury oraz systemem szybkiego odparowania i osuszania przedniej szyby autobusu, − z nadmuchem realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału nadmuchu zimnego powietrza za pomocą przewodów nawiewnych rozmieszczonych w odpowiednich punktach w przestrzeni pasażerskiej oraz nadmuchu ciepłego i zimnego powietrza w miejscu pracy kierowcy, posiadająca moc chłodząca: min. 25 kW. 2. **Ogrzewanie** realizowane przez grzejniki konwektorowe i nagrzewnice wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika lub z niezależnego ogrzewania: − wyposażone w układ oszczędnościowy, który przy wyłączonym silniku automatycznie wyłącza wszystkie nagrzewnice w przestrzeni pasażerskiej i zachowuje funkcję pełnej regulacji wydajności nagrzewnicy czołowej, − moc nagrzewnic pozwalająca na utrzymanie temperatury +10 do +15˚C przy temperaturze zewnętrznej -15˚C, − minimum 3 nagrzewnice w przedziale pasażerskim, − dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy uwzględniająca nawiew powietrza w kierunku kończyn dolnych kierowcy, − regulacja prędkości obrotowej silników wentylatorów w sposób płynny lub stopniowy (minimum dwa zakresy), − ogrzewanie oraz chłodzenie przedziału pasażerskiego realizowane automatycznie (bez ingerencji kierowcy),

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		utrzymujące stałą zaprogramowaną temperaturę. Dodatkowo ogrzewanie spalinowe zasilane olejem napędowym o mocy co najmniej 25 kW i napięciu zasilania istniejącym w całym pojeździe. Agregat wyposażony w podgrzewaną dyszę paliwową przy temp. poniżej 5^{o}C. Dodatkowy zbiornik paliwa do zasilenia układu ogrzewania o pojemności min. 35 litrów z możliwością odczytu ilości paliwa na desce rozdzielczej. 3. **Wentylacja** naturalna poprzez przesuwne lub uchylne górne części okien bocznych: min. 5 szt., z możliwością ryglowania mechanicznego, pokrywy dachowe, zapewniające prawidłową wentylację wewnątrz pojazdu: min. 2 elektryczne pokrywy dachowe. Interfejs oraz licencjonowane oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające pełną diagnozę oraz naprawę systemu ogrzewania i klimatyzacji.
11.	Nadwozie	− samonośne o wzmocnionej konstrukcji, zabezpieczone antykorozyjnie i wykonane z materiałów zapewniających co najmniej 10 – letnią jego eksploatację bez napraw, − poszycie wewnętrzne ściany boczne, tylne, sufit izolowane akustycznie i termicznie, wykonane z materiałów gwarantujących kilkunastoletnią eksploatację, − bezstopniowe wejście w drzwiach pasażerskich – możliwość dodatkowego obniżenia poziomu stopni wejściowych o co najmniej 60 mm, antypoślizgowe, − wysokość pierwszego stopnia zewnętrznego od podłoża do podłogi przedziału pasażerskiego w świetle drzwi = 300 - 360 mm - zgodnie z PN-S-47010, − siedzenia pasażerskie o ergonomicznym kształcie oraz odporne na akty wandalizmu, pokryte welurem o wyższej jakości (odporne na zabrudzenia, ścieranie i zniszczenie), = minimum 8 siedzących miejsc pasażerskich dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi, − przy II drzwiach zabudowana, ręcznie rozkładana rampa

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		najazdowa do obsługi wózków inwalidzkich lub dziecięcych, − wydzielone miejsce na wysokości: II drzwi do zamocowania wózka inwalidzkiego tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego z możliwością zasygnalizowania kierowcy o zamiarze opuszczenia autobusu, − krawędzie stopni wejściowych oznaczone jaskrawym, żółtym kolorem, − pokrywy obsługowe zabezpieczone siłownikami przed samoczynnym zamykaniem, = szyba przednia dzielona, klejona ze szkła wielowarstwowego, − przesuwne okno kierowcy, = wymagana przepisami ilość wyjść bezpieczeństwa, w tym także szyba tylna dostępna dla pasażerów, − podłoga wielowarstwowa, klejona, wodoodporna, izolowana akustycznie i termicznie, pokryta gładką antypoślizgową wykładziną połączona za pomocą zgrzewania i z zastosowaniem klejonych listew wykańczających, − pokrywy podłogowe zapewniające izolację akustyczną i termiczną, − lustra zewnętrzne ogrzewane, sterowane elektrycznie ze stanowiska kierowcy, mają być składane ręcznie w sposób umożliwiający mycie potokowe autobusu na myjni wieloszczotkowej, − dwa lusterka wewnętrzne z przodu przeznaczone do obserwacji wnętrza autobusu oraz lusterka kontrolujące przy II i III drzwiach, − autobus ma być wyposażony w reflektory przeciwmgłowe i światła do jazdy dziennej w technologii LED, − lampy tylne wykonane w technologii LED, − oświetlenie sufitowe przedziału pasażerskiego i kabiny kierowcy typu LED o barwie do 3000K, − zaczep holowniczy z przodu i z tyłu pojazdu, − w przestrzeni pasażerskiej należy zabudować ładowarki do

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		urządzeń mobilnych (USB typu A, napięcie – 5V, moc – minimum 2A, gniazda oznakowane symbolem „USB”, podświetlane (kolor podświetlenia niebieski) w liczbie: minimum 4 sztuk.
12.	Drzwi pasażerskie	− drzwi dwuskrzydłowe otwierane do wewnątrz autobusu oraz posiadające poręcze dla pasażerów, których konstrukcja spełnia dodatkową funkcję zabezpieczającą szyby drzwi przed ich wypchnięciem przez pasażerów, min: 1200 mm, = drzwi przednie wyposażone w zamek patentowy zamykany i otwierany z zewnątrz autobusu, pozostałe drzwi ryglowane od wewnątrz, − szyba skrzydła pierwszych drzwi podgrzewana lub zespolona.
13.	Sterowanie drzwi	− sterowanie elektro-pneumatyczne podświetlanymi przyciskami na desce rozdzielczej, − niezależny system awaryjnego otwarcia wszystkich drzwi z wewnątrz i zewnątrz pojazdu, − akustyczny i świetlny sygnał ostrzegawczy przy drzwiach uruchamiany przez kierowcę przed zamknięciem drzwi, − każde z drzwi wyposażone w układ rewersujący po napotkaniu oporu przy ich zamykaniu, − przyciski „na żądanie” min: 5 szt. z oznaczeniami w języku Braille’a, umieszczone na pionowych uchwytach (słupkach) z kontrolką na desce rozdzielczej, należy oznakować wszystkie przyciski w sposób umożliwiający odczyt dla osób niedowidzących, − do obsługi drzwi należy dołączyć oprzyrządowanie i oprogramowanie systemu sterowania drzwi (licencjonowany program diagnostyczny z interfejsem).
14.	Kabina kierowcy	− wydzielona typu zamkniętego, klimatyzowana z okienkiem do sprzedaży biletów, zamykana na zamek patentowy, wyposażona w system umożliwiający lepszą komunikacje z pasażerem (interkom), − pełna regulacja pulpitu kierowcy wraz z kołem kierownicy,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− deska rozdzielcza ze standardowym układem przycisków (klawiszy) niezależnie działających od siebie - ostateczny układ przycisków do ustalenia na etapie podpisania umowy, − przycisk aktywacji (dezaktywacji) układu wypalania filtra DPF na lewym parapecie stanowiska pracy kierowcy, o ile filtr taki zainstalowano (przycisk ten powinien posiadać zabezpieczenie przypadkowego włączenia), − fotel kierowcy podgrzewany z zawieszeniem pneumatycznym i pełną regulacją bezstopniową w zależności od indywidualnych potrzeb kierowcy, − wydajne ogrzewanie oraz przewietrzanie kabiny kierowcy z uwzględnieniem skutecznego nawiewu na szybę czołową, − osłona przeciwsłoneczna dla kierowcy, dla strony lewej i przedniej o szerokości większej od połowy przedniego pola widzenia kierowcy, − uchwyt, podstawka (min. A-5) pod rozkład jazdy z lampką oświetlającą typu LED, załączane tylko oddzielnym wyłącznikiem przez kierowcę, − dwa schowki przeznaczone na rzeczy osobiste kierowcy, − wieszak na ubrania kierowcy, − radioodbiornik, − przycisk bezpieczeństwa (alarmowy), − dwa gniazda do ładowania urządzeń mobilnych (moc: minimum 2A, USB typu A), − gniazdo zapalniczki 12V.
15.	Ogumienie	1. Autobus ma być wyposażony w ogumienie bezdętkowe. Każdy autobus musi być wyposażony w koło zapasowe. 2. Autobus ma posiadać osłony na nadkolach kół chroniące boki pojazdu przed nadmiernym zabłoceniem. 3. Koła na tylnej osi bliźniacze. Ponadto, autobusy mają mieć możliwość łatwej obsługi, diagnozy

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		i konfiguracji systemu poprzez dostarczony wraz z pojazdami jeden komplet narzędzi, testera i oprogramowania, w tym do obsługi zewnętrznej ogumienia jako pojazdów flotowych. Autobusy mają być wyposażone w łatwo dostępne złącze diagnostyczne, a dostęp do złącz powinien być zagwarantowany bez konieczności demontażu elementów pojazdu.
16.	System i program	1. Zamawiający bezwzględnie wymaga dostarczenia systemu otwartego, opartego na standardowych protokołach komunikacyjnych, który obejmie swym działaniem cały zasięg działania komunikacji miejskiej w Oświęcimiu, w tym także poza granicami miasta. 2. Zamawiający zaakceptuje protokoły komunikacyjne pod warunkiem, że będą charakteryzowały się one możliwością przyłączenia kolejnych urządzeń jak i otwartością. Protokół komunikacyjny podsystemu otwartego musi być protokołem dostępnym publicznie, w szczególności dający każdemu zainteresowanemu producentowi urządzeń lub oprogramowania możliwość zaimplementowania do danego podsystemu swoich urządzeń lub oprogramowania. 3. Protokoły komunikacyjne wszystkich urządzeń montowanych do autobusu muszą być dostarczone Zamawiającemu przed odbiorem autobusu. 4. Wymaganą otwartość interfejsów komunikacyjnych definiuje się jako zbiór zasad i funkcji określających wymianę informacji i zdefiniowanych struktur danych przez ogólnodostępne protokoły komunikacyjne. Przepływy danych pomiędzy systemami powinny zostać udokumentowane tak, aby w przyszłości możliwe było ich modyfikowanie przez Zamawiającego we własnym zakresie. 5. Kompleksowy, zintegrowany i inteligentny system informatyczny do konstruowania, optymalizacji i koordynacji rozkładów jazdy, zapewniający sprawną komunikację i przyjazny dla użytkownika interfejs. 6. Możliwości programu: − konstruowanie i optymalizacja rozkładów jazdy za pomocą „wykresów wagonikowych i piłowych”, − tworzenie rozkładów dla kierowców, − generowanie tabliczek przystankowych zawierających wszystkie niezbędne informacje dla pasażera w sposób czytelny i zunifikowany, zawierający kod QR, − moduł prezentacji rozkładu jazdy umożliwiający zintegrowanie

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		go ze stroną internetową, − możliwość eksportu rozkładu jazdy do autokomputera autobusu, − możliwość integracji z istniejącym systemem dynamicznej informacji pasażerskiej, − wdrożenie programu.
17.	Licencja i dokumentacja	Wszystkie licencje na dostarczone przez Wykonawcę urządzenia i oprogramowanie, muszą być wystawione na Zamawiającego i zawierać wsparcie techniczne w języku polskim oraz uaktualnienia przez okres min. 8 lat od daty wydania protokołu odbioru. Udzielone licencje nie mogą w żaden sposób ograniczać rozbudowy systemu przez podmioty trzecie. Wszystkie wiadomości systemu, powinny być rejestrowane w bazach danych. Wszystkie aplikacje korzystające z baz danych muszą mieć dokumentację bazy danych zawierającą schemat i opis tabel oraz relacji ze szczegółowym wyjaśnieniem znaczenia pól. Zamawiający może korzystać ze wszystkich baz danych (czytać/zapisywać/modyfikować bez utraty gwarancji). W realizacji zadania dopuszcza się metodę wirtualizacji. Aplikacje muszą mieć dokumentację w języku polskim oraz długoterminowe (min. 8 lat od zakończenia wdrożenia) wsparcie w języku polskim. Dokumentacja musi zawierać instrukcje dla użytkownika, administratora oraz dla programisty lub projektanta.
18.	Stacja bazowa	− do zrzutu zarejestrowanych danych z pojazdów w bazie Zamawiającego Wykonawca dostarczy i zainstaluje stację bazową z łączem bezprzewodowym WiFi oraz współpracujący z nim serwer rackowy bazodanowy, który zostanie zamieszczony i zabezpieczony poprzez UPS, − parametry techniczne serwera powinien dobrać Wykonawca tak, aby umożliwiał realizację wymaganych funkcjonalności. Zamawiający wymaga, aby dyski twarde pomieściły dane z autobusów opisane w SIWZ, − dostarczone urządzenia będą zainstalowane u Zamawiającego. − Wykonawca dostarczy oprogramowanie wraz z licencją. Liczba licencji powinna pozwalać na jednoczesną pracę trzech operatorów na osobnych stacjach roboczych niezależnie od ich fizycznych lokalizacji. − Stroną odpowiedzialną za zapewnienie łącza sieciowego jest Zamawiający.
19.	Automat biletowy	1. Pojazd musi być wyposażony w automat do sprzedaży biletów. 2. Lokalizacja automatu: w przestrzeni przeznaczonej dla pasażerów

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		stojących znajdującej się w pobliżu II drzwi pojazdu. W taki sposób aby nie utrudniał pasażerom, a szczególnie osobom poruszającym się na wózku inwalidzkim lub z wózkiem dziecięcym zajęcia wyznaczonego dla nich miejsca. 3. Ostateczna lokalizacja, wygląd oraz interfejs automatu musi być uzgodniony z Zamawiającym po podpisaniu umowy. 4. Automat powinien spełniać następujące wymagania: − możliwość sprzedawania wszystkich będących aktualnie w ofercie biletów do kasowania, − możliwość zaprogramowania minimum dwóch zestawów cenników oraz możliwość automatycznego przełączania się między nimi np. w określonym czasie – wejście w życie nowej taryfy, − możliwość zakupu więcej niż jednego biletu w czasie transakcji, − interfejs powinien być dostosowany do osób słabo widzących, z łatwą możliwością rozbudowy i uzupełnienia o nowe informacje. 5. Urządzenie powinno być zabezpieczone przed aktami wandalizmu. 6. Zdalna obsługa, konfiguracja automatów oraz raportowanie o sprzedaży poprzez system centralny. 7. Obsługa w języku polskim oraz w przynajmniej 3 językach obcych: angielskim, niemieckim i rosyjskim. 8. Automat powinien wyświetlać dodatkowe komunikaty np. automat nieczynny. 9. Automat musi obsługiwać poniższy rodzaj papieru: gilza o Ø 25 mm, średnica rolki 150 mm, nawinięcie: warstwa termoczuła z nadrukiem na zewnątrz, szerokość papieru 80 mm, gramatura 100 g/m2 (+/- 5 g/ m2) 10. Druk biletu następować będzie przy użyciu szybkiej drukarki termicznej wyposażonej w urządzenie do obcinania papieru (cięcie biletu następować będzie w poprzek papieru co 35 mm).

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		11. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu graficznego treści drukowanych na bilecie z automatu. 12. Wydane przez automat bilety muszą mieć możliwość wykorzystania również w innych pojazdach komunikacji miejskiej, tzn. drukowany bilet nie będzie równocześnie kasowany przez automat. 13. Automat realizować będzie funkcję przyjmowania monet w co najmniej 7 różnych nominałach oraz wydawania reszty. Automaty biletowe muszą być wyposażone w możliwość płatności karta płatniczą (także płatności typu PayPass/PasWave). 14. Automat musi być wyposażony w panel informacyjny (monitor LCD o przekątnej min. 9") wyświetlający aktualną taryfę i katalog uprawnień do bezpłatnych i ulgowych przejazdów środkami komunikacji miejskiej. 15. Automat musi być przystosowany do zmiany waluty na EURO. 16. Automat musi umożliwiać przenoszenie danych ze sprzedaży oraz generować raporty sprzedażowe w formie wydruku z automatu i w formacie plików o strukturze uzgodnionej z Zamawiającym (pliki XML, CSV) dodatkowo musi posiadać możliwość zgrywania danych przy użyciu zewnętrznej pamięci przenośnej typu pendrive. Dostawca dostarczy licencjonowane oprogramowanie do obsługi urządzenia oraz zapewni szkolenie dla pracowników obsługujących urządzanie.
20.	System automatycznego zliczania pasażerów	Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył autobus w system zliczania potoków pasażerskich. Bramki muszą działać w oparciu o technologię sensorów podczerwieni. Sensory muszą być zainstalowane nad wszystkimi drzwiami pasażerskimi pojazdu, z funkcją umożliwiającą rozróżnienie pasażerów wchodzących i wychodzących. Musi być zapewniona współpraca z komputerem pokładowym. System musi funkcjonować w sposób niewymagający obsługi przez prowadzącego pojazd. Dopuszczalny błąd pomiaru na poziomie 5%. Zamawiający do analizy zgromadzonych danych

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		systemu zliczania pasażerów otrzyma od Wykonawcy licencjonowane oprogramowanie dedykowane do tego celu. Oprogramowanie na podstawie zarejestrowanych danych powinno umożliwiać: − analizę potoków pasażerskich na przystankach: • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na przystanku dla danej linii (wszystkie brygady) lub wszystkich linii przejeżdżających przez przystanek w danym zakresie godzin, lub całodzienne). − analizę potoków pasażerskich na linii: • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na kursie, • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na kursie wraz z zaznaczoną liczbą pasażerów wsiadających i wysiadających, • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na danej brygadzie i wybranym kierunku (kierunkach) w całym dniu, • tworzenie wykresów i tabel względnego dziennego napełnienie autobusu w kolejnych godzinach (z podziałem na kierunki lub bez), • tworzenie wykresów i tabel dobowego względnego obciążenia linii (stosunku napełnienia do pojemności), • tworzenie wykresów i tabel obciążenia brygady na kursach i kierunkach w danym dniu, • tworzenie wykresów i tabel obciążenia brygady w kolejnych godzinach w danym dniu (a także identyczne zestawienie dla wszystkich brygad na linii), • tworzenie wykresów i tabel całodziennego obciążenia przystanków na trasie dla wszystkich brygad na linii (suma) lub tylko dla wybranej brygady, a także identyczny wykres ale dla konkretnego wycinka czasu w danym dniu np. dla przedziału od 7.00 do 8.00), • tworzenie wykresów i tabel całodziennego zestawienia pasażerów wsiadających i wysiadających na trasie autobusu

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		(w obu kierunkach) a także identyczny wykres ale dla konkretnego wycinka czasu np. dla przedziału od 7.00 do 8.00), • tworzenie wykresów i tabel całodziennej ilości przewożonych pasażerów na całej linii w danych kierunkach (wszystkie brygady), • generowanie w postaci tabelarycznej całodziennego zestawienia dla danej brygady na linii (a także identyczne zestawienie dla wszystkich brygad na linii).
21.	Infrastruktura informacyjna	1. **Elektroniczne tablice diodowe zewnętrzne i wewnętrzne**; − przednia pełnowymiarowa dwurzędowa, wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy, rozdzielczość - 16 punktów w pionie, 112 w poziomie – raster 15mm, − boczna wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy dwurzędowa, min. rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 84 w poziomie – raster 10mm, − tylna wyświetlająca numer linii dwurzędowa, min. rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 28 w poziomie – raster 10mm, − wewnętrzna wyświetlająca numer linii, kierunek jazdy oraz przystanki na trasie przejazdu dwurzędowa, min. rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 120 w poziomie, zamontowana w środkowej części pojazdu, − wewnętrzna tablica informacyjna wyświetlacz LCD umieszczony za kabiną kierowcy o przekątnej ekranu min. 22" dająca możliwość wyświetlania danych o trasie. Na wyświetlaczu muszą znajdować się informacje: • numer linii wyświetlany w lewym górnym rogu, • nazwa przystanku docelowego wyświetlana po prawej stronie numeru linii, • w strefie przystankowej napis „Przystanek:” i nazwa bieżącego przystanku, po wyjeździe ze strefy przystankowej napis „Następny przystanek:” i nazwa kolejnego przystanku na trasie przejazdu.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− Informacje wyświetlane w dolnej części ekranu: • lista nazw kolejnych przystanków na trasie wyświetlana w formie tzw. „termometru”, • aktualny czas pobierany z komputera pokładowego wyświetlany z prawej strony pod nazwą przystanku docelowego, • logo Zamawiającego w lewym dolnym rogu, • kolorystyka wyświetlanych informacji do uzgodnienia z Zamawiającym, • w przypadku zablokowania kasowników na panelu powinien wyświetlać się komunikat: „Blokada kasowników – proszę przygotować bilety do kontroli”. Komunikat ten powinien wyświetlać się do czasu odblokowania kasowników na zmianę z informacjami o linii, kierunku i trasie przejazdu, • w przypadku użycia przez pasażera przycisku „STOP” na wyświetlaczu powinna pojawić się informacja o jego użyciu treści : „ STOP”, • możliwość wyświetlania dodatkowych informacji tekstowo-graficznych, • przekazywanie danych informacyjno – reklamowych bezprzewodowo oraz dodatkowo przez port USB. − Wykonawca dostarczy oprogramowanie do tworzenia wyświetlanych informacji oraz przygotowywania reklam. 2. **Komputer pokładowy** z wbudowanym urządzeniem zapowiadającym przystanki podłączonym do wzmacniacza i głośników, zapewniającym prawidłowe nagłośnienie pojazdu (zapowiedzi wewnętrzne i zewnętrzne), programowanie bezprzewodowo oraz za pomocą karty SDHC lub złącze USB (łatwy dostęp do złącza z przodu urządzenia). Komputer pokładowy powinien spełniać następujące funkcje oraz rejestrować parametry: − czytelny, dotykowy wyświetlacz LCD o minimalnych wymiarach 7” z klawiszami funkcyjnymi, − rozpoznawanie przystanków na podstawie modułu drogi oraz

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		GPS, − sterowanie urządzeniami informacji pasażerskiej (tablice elektroniczne, zapowiedzi, panele informacyjno-reklamowe, pomiar drogi rzeczywistej -identyfikacja przystanków, obsługa kasowników), − zabezpieczenie przed dostępem do danych zgromadzonych w pamięci komputera przez osoby nieupoważnione np. logowaniem poprzez numer PIN, − funkcje komputera pokładowego i minimalna, wymagana rejestracja parametrów autobusu : • droga przejechana przez kierowcę, przekroczenia prędkości, przejechana droga między przystankami, gwałtowne hamowanie i przyspieszanie, włączenie/wyłączenie silnika, włączenie/wyłączenie oświetlenia wewnętrznego, użycie przycisku „stop", otwarcie drzwi, załączenie ogrzewania, włączenie biegu „N" podczas jazdy. Pozostałe sygnały do uzgodnieni z Zamawiającym. Wszystkie wymienione sygnały dostarczy producent pojazdu poprzez szynę CAN. • średnie zużycie paliwa przez kierowcę podczas realizacji zadania przewozowego, − współpracować z urządzeniem lokalizującym pojazdy w technologii GPS. 3. **Kasowniki biletowe** dwufunkcyjne min. trzy sztuki na autobus przystosowane do kasowania biletów papierowych oraz z możliwością instalacji czytnika kart elektronicznych, stosowanych w przyszłości w Oświęcimiu. Sterowane i blokowane kasowników z komputera pokładowego. Zamontowane na poręczach pionowych przy drzwiach. Kasowniki w obudowie wandaloodpornej w kolorze żółtym zunifikowane z posiadanymi przez Zamawiającego, z podświetleniem, podglądem czasu. Sygnalizacja dźwiękowa i optyczna skasowania biletu papierowego lub zarejestrowania karty elektronicznej, niesprawności, włączenia/wyłączenia, próby rejestracji biletu zablokowanego. Wykonawca dodatkowo do tablic kierunkowych i kasowników dostarczy oprogramowanie serwisowe z odpowiednimi interfejsami. 4. **Głośniki wewnętrzne** sufitowe: min. 5 szt. **głośnik zewnętrzny:** 1 sztuka zabudowana w poszyciu zewnętrznym pomiędzy I a II

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		drzwiami, 5. **Urządzenie nagłaśniające** (urządzenie głośnomówiące zapowiadające przystanki bez mikrofonu) umożliwiające przekazywanie i odtwarzanie komunikatów wewnątrz i na zewnątrz autobusu poprzez głośniki w wandaloodpornej osłonie.
22.	System monitoringu	System monitoringu wizyjnego winien składać się z kamer śledzących obraz wnętrza pojazdu, mikrofonu, wyświetlacza LCD min 8” umieszczonego w kabinie kierowcy oraz rejestratora cyfrowego. Kamery wewnętrzne mają za zadanie monitoring przestrzeni pasażerskiej autobusu oraz przestrzeni przed i za pojazdem. Obraz przekazywany jest do rejestratora zlokalizowanego w kabinie kierowcy. Monitor (wyświetlacz LCD) zamontowany w kabinie kierowcy powinien umożliwiać stały podgląd obrazu z kamer. System powinien posiadać zabezpieczenie zapisanych danych przed utratą spowodowaną przerwami w zasilaniu oraz podtrzymywanie zasilania przez 30 minut - zapis powinien zostać automatycznie wznowiony po przywróceniu zasilania. W skład systemu powinno wchodzić także oprogramowanie, umożliwiające przeglądanie i archiwizację zapisanych danych w formacie MP4. 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 wszystkich kamer jednocześnie.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		Musi istnieć możliwość nagrywania w trybie alarmowym. Nagrania alarmowe nie mogą zostać nadpisane do momentu ich fizycznego zgrania. Czas rzeczywisty monitoringu powinien być synchronizowany z autokomputerem. Kamery: − 5 sztuki wewnętrzne (2 szt. przedział pasażerski, 1 szt. stanowisko kierowcy i przedział pasażerski 1 szt. obserwująca drogę przed pojazdem, 1 szt. tylna do obserwacji drogi za pojazdem), − 1 szt. zewnętrzna (miejsce montażu: na prawej ścianie nadwozia umożliwiająca obserwację wsiadających i wysiadających pasażerów), Rejestrator cyfrowy z możliwością zamontowania dysku twardego o pojemności min. 2 TB, zapewniający możliwość ciągłej rejestracji obrazu w postaci cyfrowej oraz jego przechowywanie przez okres min. 14 dni. Rejestrator cyfrowy powinien umożliwiać cyfrową rejestrację sygnału wideo z możliwością rejestracji dźwięku i jednoczesnego przeglądania obrazu zarejestrowanego. Rejestrator powinien odznaczać się solidną konstrukcją, być łatwy w montażu oraz odporny na uszkodzenia mechaniczne oraz wstrząsy charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej. Urządzenie powinno posiadać przyjazne w obsłudze menu z rozbudowaną opcją wyszukiwania i przeglądania nagrań, system monitoringu powinien być wyposażony w minimum 1 mikrofon w sposób umożliwiający nagrywanie rozmów kierowcy autobusu z pasażerami. Kamery rejestrujące obraz w kolorze muszą być wytrzymałe i niezawodne oraz dostarczać obraz wysokiej jakości i dostosowywać się do zmieniającego się natężenia światła. Kamera przednia i tylna winna pozwolić na zapis przy ograniczonej ilości światła, jaka występuje podczas eksploatacji autobusu w porach rannych i wieczornych. Kamery muszą być odporne na wibracje charakterystyczne dla

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		pojazdów komunikacji miejskiej. Kamery montowane w wandaloodpornej obudowie z certyfikatem IK10. Miejsce montażu kamer do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy. Parametry techniczne : **Kamery wewnętrzne i tylna:** − rozdzielczość 1.3MPix (do 1280x1024) przy 25 kl./s w kompresji H.264, − przetwornik 1/3", − dwa niezależnie konfigurowane strumienie wideo, − zintegrowany obiektyw, − zmienna ogniskowa w przedziale od min. 2.8 do 12 mm, − zakres temperatury pracy od -10^{o} do +50^{o} C. **Kamera boczna:** − rozdzielczość 2 MPix (1920x1080) przy min 25 kl./s w kompresji H.264, − zintegrowany obiektyw z automatycznie sterowaną przesłoną (auto-iris), − zmienna ogniskowa 2,8 - 12 mm, − zintegrowane diody IR, − kąt widzenia min. 120^{o}, − zakres temperatury pracy od -30^{o} do +50^{o} C **Rejestrator cyfrowy wyposażony w:** − twardy dysk o pojemności co najmniej 2 TB (zapewniający możliwość ciągłej rejestracji obrazu w postaci cyfrowej oraz jego przechowywanie przez okres min. 14 dni z możliwością jego wyjęcia), − możliwość konfiguracji nagrywania dla poszczególnych kamer, − interfejsy: min. 1 port USB, min. 1 port Ethernet, min. 1 port VGA, min. 1 gniazdo HDMI, − zasilanie: 18-36 V, − zakres temperatury pracy w zakresie od -25^{o} C do + 50^{o} C, − wbudowany układ stabilizacji temperatury,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− format zapisu MP 4 (umożliwiający zabezpieczenie obrazu przed modyfikacją poprzez graficzny znak wodny widniejący bezpośrednio na nagranym materiale), − oprogramowanie do zarządzania rejestratorem w języku polskim, − wymagany nadzór nad prawidłową pracą rejestratora tzw. Watchdog, − aktualizacja software poprzez USB, start systemu do pełnej funkcjonalności nie dłuższy niż 5 minut.
23.	Łączność bezprzewodowa	Router ma zapewniać podłączenie urządzeń sieciowych bezprzewodowo (WLAN), dodatkowo musi posiadać: − wbudowany FireWall z możliwością ograniczenia ruchu sieciowego poprzez filtrowanie protokołów sieciowych, − możliwość włączenia/wyłączenia NAT na dowolnym interfejsie, − możliwość włączenia hotspot'a i umieszczenie regulaminu umożliwiającego jego akceptację na Routerze, − możliwość tworzenia reguł przepuszczania ruchu w oparciu o adresy IP lub MAC, − możliwość generowania, zapisywania na urządzeniu i przesyłania logów na serwer Syslog (logi powinny uwzględniać zbieranie informacji o pojawiających się MAC adresach z podłączanych urządzeń bezprzewodowych), − możliwość konfiguracji przekierowywania portów TCP i UTP, możliwość tworzenia połączeń VPN, − co najmniej 1 port RJ45, − wbudowany modem GSM pozwalający na pracę w standardach LTE, HSPA+, 3G, EDGE GPRS w zależności od dostępności technologii w danym miejscu, − antenę zewnętrzną GSM (antena zewnętrzna GSM w komplecie do modemu), − jedna antena Wi-Fi podsufitowa. Zasilanie routera przystosowane do zasilania na autobusie (przetwornica 24 V na 230 V niedopuszczalna).
24.	Dodatkowe	1. Udzielenie Zamawiającemu autoryzacji ASO w zakresie

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
	wyposażenie	umożliwiającym samodzielne wykonywanie przeglądów, napraw i obsług gwarancyjnych na potrzeby własne Zamawiającego. 2. Wyposażenie warsztatu Zamawiającego w zestaw narzędzi i urządzeń specjalistycznych umożliwiających uzyskanie autoryzacji ASO producenta na potrzeby własne oraz wykonywanie bieżących obsług i napraw gwarancyjnych dostarczonych autobusów w zakresie określonym w niniejszym SIWZ. W skład zestawu wchodzą: fabrycznie nowe, nieużywane, kompletne i pełnowartościowe przyrządy, narzędzia i urządzenia, niezbędne do diagnostyki, obsługi eksploatacyjnej, przeprowadzania napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych oraz kompletu testerów i komputera przenośnego z zainstalowanym oprogramowaniem warsztatowym (w języku polskim), niezbędnych interfejsów i okablowania dla diagnostyki całopojazdowej oferowanych autobusów i ich zespołów. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć pisemne licencje na przekazane oprogramowanie. Dostawca dołączy do oferty wykaz urządzeń i narzędzi specjalistycznych z podaniem ich numerów katalogowych oraz ich wartości w złotych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość rezygnacji z tych narzędzi i urządzeń obsługowych zaproponowanych przez Wykonawcę, jeżeli już je posiada, wówczas za ich równowartość w złotych wybierze z katalogu Wykonawcy lub z innego powszechnie dostępnego katalogu inne narzędzia potrzebne do wykonywania napraw i obsług dostarczonych autobusów. 3. Dostawa narzędzi diagnostycznych musi zostać zrealizowana w dniu dostawy pierwszej transzy autobusów
25.	Pozostałe urządzenia i wyposażenie	Nieprogresywny System Automatycznego Smarowania o ciśnieniu roboczym w systemie minimum 50 Bar. System wyposażony w sterownik w kabinie kierowcy z alarmem dźwiękowym informującym o: − rezerwie smaru w zasobniku pompy, − spadku ciśnienia w systemie, − sterownik z elektronicznym zapisem pamięci akcji pracy systemu – umożliwia diagnozę systemu, − system umożliwiający pracę smarowania z zastosowaniem smaru półpłynnego EP-0, − pompa wyposażona w pokrywę nadążną oczyszczającą ścianki pompy ze smaru, nie dopuszczającą do zasychania smaru, − pompa umożliwiająca stosowanie smarów przyjaznych środowisku, bez metali ciężkich oraz umożliwiająca stosowanie smarów biodegradowalnych.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		Zainstalowany ogranicznik prędkości autobusu (max. prędkość = 80km/h), Nie dopuszcza się stosowania tachografów w dostarczonych autobusach, Gniazda zaczepów holowniczych z przodu i tyłu + wkręcany zaczep, Dwie gaśnice samochodowe (6 kg) – umieszczone w łatwo dostępnym miejscu przestrzeni pasażerskiej lub kabiny, zabezpieczone przed kradzieżą, Trójkąt ostrzegawczy, Kliny pod koła, Komplet kluczy do zamków 3szt/autobus.
26.	Powłoki lakiernicze	− powłoki zewnętrzne w wykonaniu o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu pojazdów na myjniach wieloszczotkowych (lakiery poliuretanowe lub akrylowe). Powłoki lakiernicze wykonane zgodnie z technologią i odpowiednimi normami, w sposób gwarantujący (przy eksploatacji pojazdu w warunkach zgodnych z przeznaczeniem) zachowanie swoich własności ochronnych i dekoracyjnych, w szczególności w zakresie następujących cech: twardości, odporności na ścieranie oraz uderzenia, elastyczności, przyczepności do podłoża, odporności na działanie światła i podwyższonej temperatury, odporności na działanie czynników chemicznych oraz smarów i klejów (w tym klejów folii stosowanych do oklejeń zewnętrznych do np. promocji miasta, komunikacji miejskiej), − wzór lakierowania autobusu oraz kolorystyka wnętrza (w tym tkanina foteli pasażerskich) do ustalenia na etapie podpisania umowy.
27.	Szkolenia pracowników	− szkolenie (8 godz.) 16 kierowców z zakresu ekonomicznej jazdy obejmujące: • zapoznanie się z typem pojazdu, • jazdy testowej w celu zapóźniania się z jago techniką jazdy, • omówienia błędów i zalecenie instruktora w celu poprawy ekonomicznego i bezpiecznej jazdy, • Przedstawienie zasad Eko jazdy, • Przeprowadzenie kolejnej jazdy testowej i korekta zauważonych błędów, • Omówienie szkolenia. − Szkolenie (16 godz.) 4 mechaników w zakresie obsługi i diagnostyki: • codziennej i okresowej, • regulacji drzwi, • silnika, • skrzyni biegów, • układów elektrycznych, • układów ABS, ASR, EBS, ECASU,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		• systemu grzewczego i klimatyzacji, • układu zawieszenia, • układu wspomagania, • układu smarowania, • układów hamulcowych.

Miejski Zakład Komunikacji sp. z o.o.
w Oświęcimiu

WYMAGANIA TECHNICZNE
AUTOBUSU MIEJSKIEGO
O NAPĘDZIE HYBRYDOWYM MAXI
O DŁUGOŚCI 11,80 DO 12,20 METRA

Lipiec 2017 r.

I. Informacje o Zamawiającym

Miejski Zakład Komunikacji sp. z o.o. w Oświęcimiu

ul. St. Leszczyńskiej 7 32-600 Oświęcim

NIP: 5492361248

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa do MZK Oświęcim sp. z o.o. 7 sztuk fabrycznie nowych ekologicznych autobusów miejskich, niskopodłogowych o napędzie hybrydowym jednej marki.
2. Rok produkcji autobusów musi pokrywać się z rokiem dostawy.
3. Oferowane autobusy muszą być jednej marki i w danym typie identyczne pod względem konstrukcyjnym, kompletacji i wyposażenia z unifikacją układu napędowego (silnik, skrzynia biegów, osie – rodzaj i typ zawieszenia, za silnik jednego typoszeregu uważa się silnik jednego producenta).
4. Autobusy powinny być po pierwszym przeglądzie lub może on być przeprowadzany przez Zamawiającego na koszt Wykonawcy.
5. Wymagania dotyczące spełnienia przepisów:
    a. Autobus musi spełniać wszystkie wymagania określone w Dziale III ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. z 2012r. poz. 1137 z późn. zmianami) oraz odpowiadać warunkom technicznym określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zmianami).
    b. Oferowany autobus musi posiadać aktualne „Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu” wraz z załącznikami potwierdzające bezwarunkowe udzielenie homologacji, wydane zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności na podstawie ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1475).

c. Oferowany autobus musi spełniać wymagania Dyrektywy UE nr 2001/85/WE z dnia 20 listopada 2001r. (Dz.U. L 042 z 13.02.2002r.) odnoszącej się do przepisów szczególnych dotyczących pojazdów wykorzystywanych do przewozów pasażerów i mających więcej niż 8 miejsc poza siedzeniem kierowcy.

d. Oferowany autobus musi spełniać homologację EWG pojazdu odnoszącą się do palności materiałów konstrukcyjnych używanych w niektórych kategoriach pojazdów, uzyskaną zgodnie z warunkami określonymi w Dyrektywie 95/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 października 1995r. (Dz.U. L 281 z 23.11.1995, str. 1).

e. W sytuacji, gdy w okresie pomiędzy złożeniem przez Wykonawcę oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a realizacją umowy, nastąpi zmiana przepisów prawa w zakresie rejestracji, homologacji, sprzedaży lub wprowadzenia do użytku nowych autobusów (a także zespołów i podzespołów do tych autobusów), Wykonawca ten obowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia z uwzględnieniem tychże zmian. W szczególności obowiązek ten dotyczy dostarczenia Zamawiającemu autobusów spełniających wymagania określone zgodnie z wyżej wymienionymi przepisami, jak również dokumentów umożliwiających zarejestrowanie tych autobusów na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

f. Zamawiający wymaga, aby w przedmiotowej dostawie udział towarów pochodzących z państw Członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców przekraczał 50%. Zamawiający odrzuci ofertę, która nie spełnia tego wymagania.

III. Wymagania dotyczące parametrów technicznych:

1. Opis podstawowych parametrów technicznych:

Lp.	Cecha, parametr	
1.	Wielkość	długość od 11,80 do 12,20 m, szerokość całkowita do 2,55 m, wysokość całkowita do 3,30 m.
2.	Liczba miejsc do przewozu pasażerów	ogółem: min. 85, w tym min. 25% siedzących miejsc pasażerskich (bez kierowcy).

3.	Liczba drzwi pasażerskich	Troje w układzie 2-2-2, o szerokości w świetle drzwi dwuskrzydłowe min. 1200 mm,.
4.	Podłoga	niska podłoga na całej długości autobusu, drzwi bezstopniowe.
5.	Liczba osi	dwie.
6.	Dopuszczalna masa całkowita	Do 18 000 kg
7.	Silnik spalinowy	Silnik o zapłonie samoczynnym spełniający normę EURO-6.
8.	Silnik elektryczny	moc nie mniejsza niż 110 kW.
9.	Napęd hybrydowy	napęd hybrydowy, napędzany silnikiem wysokoprężnym i silnikiem/silnikami elektrycznym/elektrycznymi w równoległym lub szeregowym systemie hybrydowym. Silniki napędu hybrydowego mogą pracować, w zależności od potrzeb, na przemian lub jednocześnie.

2. Konstrukcja pojazdu i zastosowane rozwiązania mają gwarantować co najmniej 10 lat eksploatacji przy założeniu średnio 80.000 km rocznego przebiegu. Oferowane w niniejszym postępowaniu autobusy muszą być pojazdami znajdującym się aktualnie w ciągłej produkcji seryjnej producenta. Nie dopuszcza się pojazdów prototypowych i przedseryjnych.
3. Zamawiający wymaga zgodności z autobusem oferowanym w zakresie typu i wariantu pojazdu, w rozumieniu definicji zawartych w załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1475) oraz zgodności z autobusem oferowanym w zakresie typu podstawowych zespołów układu napędowego i zespołów jezdnych.

IV. Wymagania dotyczące kompletacji:

1. Opis parametrów:

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
1.	Silnik spalinowy	– o zapłonie samoczynnym spełniający normę EURO-6, – moc silnika min. 150 kW, – pojemność skokowa silnika: od 4,5 dm^3 do 7,5 dm^3, – osłona antyhałasowa wokół silnika i skrzyni biegów ze zdejmowaną pokrywą podłogową, – komora silnika wyposażona w czujnik pożarowy z sygnalizacją ostrzegawczą na pulpicie kierowcy oraz sygnalizacją dźwiękową w przestrzeni pasażerskiej, – filtr powietrza typu suchego ze wskaźnikiem zabrudzenia, – w komorze silnika blokada uruchomienia silnika przy otwartej pokrywie, – komora silnika wyposażona w instalację samogaszącą: • detekcja pożaru liniowa hydropneumatyczna lub elektryczna, • przewód detekcji (wykrywania) pożaru nie może pełnić funkcji dostarczania/rozpylania środka gaśniczego, • środek gaśniczy rozpylany w komorze silnika za pomocą odpowiedniej ilości dysz, • system dający możliwość zadziałania po odłączeniu głównego źródła prądu w autobusie. Silnik powinien charakteryzować się maksymalnym zużyciem energii 8 640 000 [MJ] w całym cyklu eksploatacji pojazdu. Wyliczony wg wzoru: $$\boldsymbol{E_{max} = Z * L * WE}$$ Gdzie: **Z**- zużycie oleju napędowego wg testu SORT 2 opracowane przez International Association of Public Transport (UITP) a wykonane przez certyfikowaną jednostkę, z którego to świadectwa wynika maksymalne zużycie oleju napędowego nie większe niż 30,0 l/100km. **L** – przebieg pojazdu podczas całego cyklu użytkowania-

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		800 000 km **WE** – wartość energetyczna oleju napędowego 36 MJ/l silnik powinien charakteryzować się emisją dwutlenku węgla (CO_2) – nie przekraczającą **780 [g/km],** wyliczoną wg wzoru: $$\boldsymbol{Emisja\ CO_2\ max = Z * WE_{co_2}}$$ Gdzie: $\mathbf{WE_{co_2}}$- wartość jednostkowej emisji CO_2 (dla oleju napędowego) 2600 g/l Poziom emisji spalin, nie większy niż: • emisja tlenku węgla (CO) – max.: 4,0 [g/kWh], • emisja tlenków azotu (NO_x) – max.: 0,46 [g/kWh], • emisja cząstek stałych (PM) – max.: 0,01 [g/kWh], • emisja węglowodorów (THC) – max.: 0,16 [g/kWh]. Na potwierdzenie ww. warunków Wykonawca dostarczy: Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu lub Świadectwo Homologacji WE Pojazdu, z którego to świadectwa wynika maksymalna emisja zanieczyszczeń spalin w g/kWh (wg testu WHTC). Do obsługi silnika należy dostarczyć urządzenie (licencjonowany program + interfejs) umożliwiające dokonywanie diagnozy i regulacji silnika.
1.1.	Układ zasilania silnika	– układ zasilania i silnik pojazdu dostosowany technicznie do zasilania paliwem ciekłym - olejem napędowym, spełniającym wymagania normy PN-EN 590:A1:2013 z ewentualnymi uzupełnieniami, a także warunki opisane w § 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U. z 2015 r., poz. 1680), – wyposażony w podgrzewany elektrycznie wstępny filtr odwadniający, – zbiornik paliwa wykonany z materiału odpornego na korozję: stal nierdzewna, tworzywa sztuczne o pojemności: min. 200 l, – wskaźnik zużycia paliwa umieszczony na desce rozdzielczej, - kompleksowy system kontroli paliwa, średniego zużycia przez kierowcę podający dane do komputera pokładowego wraz z

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		odpowiednim oprogramowaniem umożliwiającym odczyt zapisanych danych.
1.2.	Układ chłodzenia silnika i ogrzewanie wnętrza autobusu	– rury układu chłodzenia i ogrzewania wykonane z materiałów odpornych na korozję (miedź, mosiądz lub tworzywo) i termoizolowane, co najmniej w miejscach narażonych na działanie czynników zewnętrznych, – wyposażony w złączki z gumy silikonowej lub tworzywa EPDM zaciskane opaskami ślimakowymi lub innymi gwarantującymi szczelność układu przez cały okres eksploatacji pojazdu, – wyposażony w układ sygnalizacji akustycznej i wizualnej - wskaźnik na desce rozdzielczej – w przypadku utraty cieczy chłodzącej, – konstrukcja chłodnicy powinna minimalizować zabrudzenie jej rdzenia, – ogrzewanie wnętrza autobusu wykorzystujące ciepło układu chłodzenia silnika i automatycznej skrzyni biegów, wspomagane agregatem grzewczym działającym po włączeniu w automatyce w funkcji temperatury czynnika grzewczego, – konstrukcja nagrzewnic umożliwiająca łatwe czyszczenie wymienników ciepła oraz ich „odcięcie” od układu chłodzenia silnika, silniki elektryczne dmuchaw zabezpieczone przed wilgocią i kurzem nanoszonym przez przepływające powietrze, – układ zasilania agregatu grzewczego w paliwo powinien być wyposażony w zawór odcinający, umieszczony przed filtrem paliwa, – układ chłodzenia napełniony płynem niskokrzepnącym na bazie glikolu etylenowego/bez azotynów/ zgodnie z normą PN-C-40007:2000, – wymagane rozwiązanie zapewniające obsługę chłodnic bez ich demontażu z autobusu w celu ich przeglądu i konserwacji.
2.	Silnik elektryczny	– silnik lub silniki elektryczne mają być elektryczną jednostką napędową o mocy odpowiadającej potrzebom napędu hybrydowego, wynikającym z przewidywanej dynamiki jazdy,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		lecz nie mniejszej niż 110 kW (krótkotrwale), − system zarządzania napędem hybrydowym musi zapewniać optymalne połączenie napędu wysokoprężnego i elektrycznego układu hybrydowego, tak aby napędy te pracowały w optymalnych dla siebie zakresach obciążeń, redukując do minimum emisję zanieczyszczeń i hałasu do atmosfery.
3.	Magazynowanie energii elektrycznej	− akumulacja energii elektrycznej w autobusie ma pochodzić z rekuperacji (przetwarzania energii hamowania na energię elektryczną) oraz nadmiaru chwilowej mocy silnika wysokoprężnego, które mogą występować jednocześnie lub niezależnie od siebie, − energia elektryczna może być magazynowana w akumulatorach, superkondensatorach lub urządzeniach o zdolnościach porównywalnych do powyższych lub lepszych, będących wynikiem postępu technicznego, − pojemność magazynu energii oraz zespół napędowy winna umożliwiać jazdę wyłącznie na silniku elektrycznym na dystansie co najmniej kilkuset metrów, w szczególności podczas ruszania autobusu (np. z przystanku lub ze świateł). System zapewniający odjazd z przystanku tylko na silniku elektrycznym będzie uwzględniony przy ocenie oferty, − pojemność magazynu energii oraz zespół napędowy winny umożliwiać jazdę wyłącznie na silniku elektrycznym także podczas przykładowo dojazdu autobusu np. do przystanku. System zapewniający dojazd do przystanku tylko na silniku elektrycznym będzie uwzględniony przy ocenie oferty, − wykonawca ma zapewnić bezawaryjną eksploatację i zachowanie przez okres minimum 10 lat pojemności energetycznej (zasobników energii elektrycznej) na poziomie co najmniej 80 % wartości początkowej. W przypadku nie zachowania opisanej sprawności Wykonawca wymieni zasobniki energii elektrycznej na swój koszt, − zasobniki energii elektrycznej powinny być takiej konstrukcji (parametrach technicznych), które zapewnią, że w okresie 10 lat eksploatacji zmniejszenie możliwości magazynowania w nich energii nie może skutkować wzrostem zużycia paliwa przez

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		autobus o więcej niż 10%.
4.	Napęd hybrydowy	– zamontowany w autobusach napęd hybrydowy musi zapewniać trakcję jazdy podobną do trakcji autobusu wyposażonego w klasyczny układ napędowy wykorzystujący tylko silnik o zapłonie samoczynnym. Układ hybrydowy musi odzyskiwać energię podczas hamowania i wykorzystywać ją do ładowania magazynu energii elektrycznej – akumulatorów, superkondensatorów lub też innych rozwiązań. Całość napędu hybrydowego musi być sterowana przez elektroniczny system, zapewniający optymalne wykorzystanie energii, zapewniając tym samym niskoemisyjność autobusów w zakresie substancji szkodliwych emitowanych do środowiska.
5.	Skrzynia biegów	automatyczna lub zautomatyzowana ze zintegrowanym retarderem oraz oprogramowaniem uwzględniającym topografię terenu i obciążenie autobusu umożliwiającym minimalizację zużycia paliwa podczas eksploatacji pojazdu. **Dopuszcza się autobusy hybrydowe bez skrzyni biegów.**
6.	Oś przednia	zawieszenie zależne lub niezależne.
7.	Most napędowy	o przełożeniu minimalizującym zużycie paliwa i hałasu.
8.	Układ kierowniczy	– przekładnia mechaniczna z integralnym wspomaganiem hydraulicznym, – pełna regulacja położenia koła kierownicy (regulacja wysokości i pochylenia wraz z pulpitem, z możliwością zablokowania w wybranym położeniu), – przyłącze diagnostyczne do badania wspomagania układu kierowniczego.
9.	Instalacja pneumatyczna	obwód zasilania powietrzem wyposażony m.in. w: – sprężarkę o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim, wyposażoną w urządzenie (zawór bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w przypadku zatkania przewodu (przewodów) za sprężarką, – ogrzewany, sterowany automatycznie separator oleju,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− podgrzewany osuszacz powietrza, − przewody oraz zbiorniki powietrza wykonane z materiałów odpornych na korozję: stopy aluminium, stal nierdzewna, stal zabezpieczona w procesie kataforezy malowana dodatkowo farbą antykorozyjną, − przyłącza diagnostyczne umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, sterowania drzwi i pozostałych urządzeń pomocniczych.
10.	Układ hamulcowy	− hamulce tarczowe, − z automatyczną regulacją luzów i elektrycznym wskaźnikiem końcowego zużycia, − dodatkowo wyposażony w hamulec przystankowy załączany przez kierowcę przyciskiem i automatycznie po otwarciu dowolnych drzwi działający jako blokada jazdy do osiągnięcia prędkości 3km/h, działanie awaryjne hamulca połączone jest z sygnałem akustycznym lub sygnalizacją świetlną (czerwoną) na desce rozdzielczej, − system EBS lub ABS+ASR, = szybkozłącze umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza umieszczone w przedniej części pojazdu za zderzakiem przednim, − blokada uruchomienia autobusu podczas uzupełniania powietrza.
11.	Zawieszenie	− pneumatyczno - elektroniczny system regulacji wysokości i ciśnienia w miechach system ECAS, − funkcja „przyklęku” uruchamiana przez kierowcę w czasie postoju autobusu pozwalająca na obniżenie stopni wejściowych o co najmniej 60 mm – podniesienie pojazdu po zamknięciu wszystkich drzwi, − interfejs oraz licencjonowane oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające pełną diagnozę systemu regulacji wysokości zawieszenia.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
12.	Układ elektryczny	− oparty na szynie CAN, − instalacja zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych, − instalacja elektryczna poprowadzona w tunelach pod dachem autobusu, − tablica elektroniki umieszczona w środku pojazdu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowej o dogodnym dostępie bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia, − złącza przewodów i urządzeń opisane w sposób trwały i czytelny jak na schematach instalacji, − przyłącze do ładowania i rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu, − główny wyłącznik prądu w komorze akumulatorów.
13.	Ogrzewanie wentylacja klimatyzacja	1. **Klimatyzacja** dwustrefowa przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy zainstalowana na dachu autobusu w kompaktowej obudowie: − sterowanie klimatyzacją za pomocą zintegrowanego panelu sterowniczego systemu ogrzewania z funkcją regulacji temperatury oraz systemem szybkiego odparowania i osuszania przedniej szyby autobusu, − z nadmuchem realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału nadmuchu zimnego powietrza za pomocą przewodów nawiewnych rozmieszczonych w odpowiednich punktach w przestrzeni pasażerskiej oraz nadmuchu ciepłego i zimnego powietrza w miejscu pracy kierowcy, posiadająca moc chłodzącą: min. 25 kW. 2. **Ogrzewanie** realizowane przez grzejniki konwektorowe i nagrzewnice wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika lub z niezależnego ogrzewania: − wyposażone w układ oszczędnościowy, który przy wyłączonym silniku automatycznie wyłącza wszystkie nagrzewnice w przestrzeni pasażerskiej i zachowuje funkcję pełnej regulacji

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		wydajności nagrzewnicy czołowej, − moc nagrzewnic pozwalająca na utrzymanie temperatury +10^{o} do +15˚C przy temperaturze zewnętrznej -15˚C, − min. 3 nagrzewnice w przedziale pasażerskim, − dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy uwzględniająca nawiew powietrza w kierunku kończyn dolnych kierowcy, − regulacja prędkości obrotowej silników wentylatorów w sposób płynny lub stopniowy (minimum dwa zakresy), − UWAGA: Ogrzewanie oraz chłodzenie przedziału pasażerskiego realizowane automatycznie (bez ingerencji kierowcy), utrzymujące stałą zaprogramowaną temperaturę. Dodatkowo ogrzewanie spalinowe zasilane olejem napędowym o mocy co najmniej 30 kW i napięciu zasilania istniejącym w całym pojeździe. Agregat wyposażony w podgrzewaną dyszę paliwową przy temp. poniżej 5^{o}C. Dodatkowy zbiornik paliwa do zasilenia układu ogrzewania o pojemności min. 35 litrów z możliwością odczytu ilości paliwa na desce rozdzielczej. 3. **Wentylacja** naturalna poprzez przesuwne górne części okien bocznych: min. 6 szt., okna boczne z przesuwnie otwieraną częścią o wysokości nie mniejszej niż 25% wysokości okna z możliwością ryglowania mechanicznego oraz wymuszona przez wentylatory, pokrywy dachowe zapewniające prawidłową wentylację wewnątrz pojazdu: min. 2 elektryczne pokrywy dachowe. 4. Interfejs oraz licencjonowane oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające pełną diagnozę oraz naprawę systemu ogrzewania i klimatyzacji.
14.	Nadwozie	− samonośne o wzmocnionej konstrukcji, zabezpieczone antykorozyjnie i wykonane z materiałów zapewniających co najmniej 10 – letnią jego eksploatację bez napraw, − poszycie wewnętrzne ściany boczne, tylne, sufit izolowane akustycznie i termicznie, wykonane z materiałów gwarantujących kilkunastoletnią eksploatację, − bezstopniowe wejście w drzwiach pasażerskich – możliwość dodatkowego obniżenia poziomu stopni wejściowych o co najmniej 60 mm, antypoślizgowe, − wysokość pierwszego stopnia zewnętrznego od podłoża do podłogi przedziału pasażerskiego w świetle drzwi = 300 - 360

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		mm - zgodnie z PN-S-47010, − siedzenia pasażerskie o ergonomicznym kształcie oraz odporne na akty wandalizmu, pokryte welurem o wyższej jakości (odporne na zabrudzenia, ścieranie i zniszczenie), = min. 8 siedzących miejsc pasażerskich dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi, − przy II drzwiach zabudowana, ręcznie rozkładana rampa najazdowa do obsługi wózków inwalidzkich lub dziecięcych, − wydzielone miejsce na wysokości II drzwi do zamocowania wózka inwalidzkiego tyłem do kierunku jazdy za pomocą pasa bezwładnościowego z możliwością zasygnalizowania kierowcy o zamiarze opuszczenia autobusu, − krawędzie stopni wejściowych oznaczone jaskrawym, żółtym kolorem, = szyba przednia dzielona klejona ze szkła wielowarstwowego, − przesuwne okno kierowcy, = wymagana przepisami ilość wyjść bezpieczeństwa, w tym także szyba tylna dostępna dla pasażerów, − podłoga wielowarstwowa, klejona, wodoodporna, izolowana akustycznie i termicznie, pokryta gładką antypoślizgową wykładziną połączona za pomocą zgrzewania i z zastosowaniem klejonych listew wykańczających, − pokrywy podłogowe zapewniające izolację akustyczną i termiczną, − lustra zewnętrzne ogrzewane, sterowane elektrycznie ze stanowiska kierowcy, mają być składane ręcznie w sposób umożliwiający mycie potokowe autobusu na myjni wieloszczotkowej, − dwa lusterka wewnętrzne z przodu przeznaczone do obserwacji wnętrza autobusu oraz lusterka kontrolujące przy II i III drzwiach, − autobus ma być wyposażony w reflektory przeciwmgłowe i światła do jazdy dziennej w technologii LED, − lampy tylne wykonane w technologii LED, − oświetlenie sufitowe przedziału pasażerskiego i kabiny kierowcy

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		typu LED o barwie od 2700K do 4000K, – zaczep holowniczy z przodu i z tyłu pojazdu, – w przestrzeni pasażerskiej należy zabudować ładowarki do urządzeń mobilnych (USB typu A, napięcie – 5V, moc – minimum 2A, gniazda oznakowane symbolem „USB", podświetlane (kolor podświetlenia niebieski) w liczbie: min. 4 szt.
15.	Drzwi pasażerskie	– 3 drzwi w układzie 2-2-2, – drzwi dwuskrzydłowe otwierane do wewnątrz autobusu oraz posiadające poręcze dla pasażerów, których konstrukcja spełnia dodatkową funkcję zabezpieczającą szyby drzwi przed ich wypchnięciem przez pasażerów, min: 1200 mm, = drzwi przednie wyposażone w zamek patentowy zamykany i otwierany z zewnątrz autobusu, pozostałe drzwi ryglowane od wewnątrz, – szyba skrzydła pierwszych drzwi podgrzewana.
16.	Sterowanie drzwi	– sterowanie elektro-pneumatyczne podświetlanymi przyciskami na desce rozdzielczej, – niezależny system awaryjnego otwarcia wszystkich drzwi z wewnątrz i zewnątrz pojazdu, – akustyczny i świetlny sygnał ostrzegawczy przy drzwiach uruchamiany przez kierowcę przed zamknięciem drzwi, – każde z drzwi wyposażone w układ rewersujący po napotkaniu oporu przy ich zamykaniu, – przyciski „na żądanie" min: 6 szt. z oznaczeniami w języku Braille'a, umieszczone na pionowych uchwytach (słupkach) z kontrolką na desce rozdzielczej, należy oznakować wszystkie przyciski w sposób umożliwiający odczyt dla osób niedowidzących, – do obsługi drzwi należy dołączyć oprzyrządowanie i oprogramowanie systemu sterowania drzwi (licencjonowany program diagnostyczny z interfejsem).
17.	Kabina kierowcy	– wydzielona typu zamkniętego, klimatyzowana z okienkiem do sprzedaży biletów, zamykana na zamek patentowy, wyposażona w system umożliwiający lepszą komunikację z pasażerem

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		(interkom), − pełna regulacja pulpitu kierowcy wraz z kołem kierownicy, − deska rozdzielcza ze standardowym układem przycisków (klawiszy) niezależnie działających od siebie- ostateczny układ przycisków do ustalenia na etapie podpisania umowy, − przycisk aktywacji (dezaktywacji) układu wypalania filtra DPF na lewym parapecie stanowiska pracy kierowcy, o ile filtr taki zainstalowano (przycisk ten powinien posiadać zabezpieczenie przypadkowego włączenia), − fotel kierowcy podgrzewany z zawieszeniem pneumatycznym i pełną regulacją bezstopniową w zależności od indywidualnych potrzeb kierowcy, − radioodbiornik, − wydajne ogrzewanie oraz przewietrzanie kabiny kierowcy z uwzględnieniem skutecznego nawiewu na szybę czołową, − osłona przeciwsłoneczna dla kierowcy, dla strony lewej i przedniej o szerokości większej od połowy przedniego pola widzenia kierowcy, − uchwyt, podstawka (min. A-5) pod rozkład jazdy z lampką oświetlającą typu LED, załączane tylko oddzielnym wyłącznikiem przez kierowcę, − dwa schowki przeznaczone na rzeczy osobiste kierowcy, − wieszak na ubrania kierowcy, − przycisk bezpieczeństwa (alarmowy), − dodatkowe dwa gniazda do ładowania urządzeń mobilnych (moc: minimum 2A, USB typu A), − gniazdo zapalniczki 12V.
18.	Ogumienie	1. Autobus ma być wyposażony w ogumienie bezdętkowe. Każdy autobus musi być wyposażony w koło zapasowe. 2. Autobus ma posiadać osłony na nadkolach kół chroniące boki pojazdu przed nadmiernym zabłoceniem. 3. Koła na tylnej osi bliźniacze. W pojeździe zamontowany ma być system kontroli pracy

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		ogumienia. System ma umożliwić bieżące monitorowanie ciśnienia i temperatury ogumienia oraz prezentację tych parametrów na centralnym wyświetlaczu kierowcy, a także informowanie o przekroczeniu progów bezpieczeństwa. System powinien zawierać czujniki ciśnienia i temperatury wklejane do opon z możliwością ich przekładania w przypadku wymiany ogumienia. Ponadto, autobusy mają mieć możliwość łatwej obsługi, diagnozy i konfiguracji systemu poprzez dostarczony wraz z pojazdami jeden komplet narzędzi, testera i oprogramowania, w tym do obsługi zewnętrznej ogumienia jako pojazdów flotowych. Autobusy mają być wyposażone w łatwo dostępne złącze diagnostyczne, a dostęp do złącz powinien być zagwarantowany bez konieczności demontażu elementów pojazdu
19.	System i program	1. Zamawiający bezwzględnie wymaga dostarczenia Systemu otwartego, opartego na standardowych protokołach komunikacyjnych, który obejmie swym działaniem cały zasięg działania komunikacji miejskiej w Oświęcimiu, w tym także poza granicami miasta. 2. Zamawiający zaakceptuje protokoły komunikacyjne pod warunkiem, że będą charakteryzowały się one możliwością przyłączenia kolejnych urządzeń jak i otwartością. Protokół komunikacyjny podsystemu otwartego musi być protokołem dostępnym publicznie, w szczególności pozwalającym każdemu zainteresowanemu producentowi urządzeń lub oprogramowania dać możliwość zaimplementowania do danego podsystemu swoich urządzeń lub oprogramowania. 3. Protokoły komunikacyjne wszystkich urządzeń montowanych do autobusu muszą być dostarczone Zamawiającemu przed odbiorem autobusu. 4. Wymaganą otwartość interfejsów komunikacyjnych definiuje się jako zbiór zasad i funkcji określających wymianę informacji i zdefiniowanych struktur danych przez ogólnodostępne protokoły komunikacyjne. Przepływy danych pomiędzy systemami powinny zostać udokumentowane tak, aby w przyszłości możliwe było ich modyfikowanie przez Zamawiającego we własnym zakresie. 5. Kompleksowy, zintegrowany i inteligentny system informatyczny do konstruowania, optymalizacji i koordynacji rozkładów jazdy, zapewniający sprawną komunikację i przyjazny dla użytkownika interfejs. 6. Możliwości programu:

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− konstruowanie i optymalizacja rozkładów jazdy za pomocą „wykresów wagonikowych i piłowych” − tworzenie rozkładów dla kierowców, − generowanie tabliczek przystankowych zawierających wszystkie niezbędne informacje dla pasażera w sposób czytelny i zunifikowany, zawierający kod QR, − moduł prezentacji rozkładu jazdy umożliwiający zintegrowanie go ze stroną internetową, − możliwość eksportu rozkładu jazdy do autokomputera autobusu, − możliwość integracji z istniejącym systemem dynamicznej informacji pasażerskiej, − wdrożenie programu oraz szkolenie min. 3 pracowoników.
20.	Licencja i dokumentacja	Wszystkie licencje na dostarczone przez Wykonawcę urządzenia i oprogramowanie, muszą być wystawione na Zamawiającego i zawierać wsparcie techniczne w języku polskim oraz uaktualnienia przez okres min. 8 lat od daty wydania protokołu odbioru. Udzielone licencje nie mogą w żaden sposób ograniczać rozbudowy systemu przez podmioty trzecie. Wszystkie wiadomości systemu, powinny być rejestrowane w bazach danych. Wszystkie aplikacje korzystające z baz danych muszą mieć dokumentację bazy danych zawierającą schemat i opis tabel oraz relacji ze szczegółowym wyjaśnieniem znaczenia pól. Zamawiający może korzystać ze wszystkich baz danych (czytać/zapisywać/modyfikować bez utraty gwarancji). W realizacji zadania dopuszcza się metodę wirtualizacji. Aplikacje muszą mieć dokumentację w języku polskim oraz długoterminowe (min. 8 lat od zakończenia wdrożenia) wsparcie w języku polskim. Dokumentacja musi zawierać instrukcje dla użytkownika, administratora oraz dla programisty lub projektanta.
21.	Automat biletowy	1. Pojazd musi być wyposażony w automat do sprzedaży biletów. 2. Lokalizacja automatu: w przestrzeni przeznaczonej dla pasażerów stojących znajdującej się w pobliżu II drzwi pojazdu, w taki sposób aby nie utrudniał pasażerom, a szczególnie osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich lub z wózkiem dziecięcym zajęcia wyznaczonego dla nich miejsca . 3. Ostateczna lokalizacja, wygląd oraz interfejsu automatu musi być uzgodniony z Zamawiającym po podpisaniu umowy. 4. Automat powinien spełniać następujące wymagania:

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− możliwość sprzedawania wszystkich będących aktualnie w ofercie biletów do kasowania, − możliwość zaprogramowania minimum dwóch zestawów cenników oraz możliwość automatycznego przełączania się między nimi np. w określonym czasie – wejście w życie nowej taryfy, − możliwość zakupu więcej niż jednego biletu w czasie transakcji, − interfejs powinien być dostosowany do osób słabo widzących, z łatwą możliwością rozbudowy i uzupełnienia o nowe informacje. 5. Urządzenie powinno być zabezpieczone przed aktami wandalizmu. 6. Zdalna obsługa, konfiguracja automatów oraz raportowanie o sprzedaży poprzez system centralny. 7. Obsługa w języku polskim oraz w przynajmniej 3 językach obcych: angielskim, niemieckim i rosyjskim. 8. Automat powinien wyświetlać dodatkowe komunikaty np. automat nieczynny. 9. Automat musi obsługiwać poniższy rodzaj papieru: gilza o Ø 25 mm, średnica rolki 150 mm, nawinięcie: warstwa termoczuła z nadrukiem na zewnątrz, szerokość papieru 80 mm, gramatura 100 g/m2 (+/- 5 g/ m2) . 10. Druk biletu następować będzie przy użyciu szybkiej drukarki termicznej wyposażonej w urządzenie do obcinania papieru (cięcie biletu następować będzie w poprzek papieru co 35 mm). 11. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu graficznego treści drukowanych na bilecie z automatu. 12. Wydane przez automat bilety muszą mieć możliwość wykorzystania również w innych pojazdach komunikacji miejskiej, tzn. drukowany bilet nie będzie równocześnie kasowany przez automat. 13. Automat realizować będzie funkcję przyjmowania monet w co najmniej 7 różnych nominałach oraz wydawania reszty. Automaty biletowe muszą być wyposażone w możliwość płatności karta płatniczą (także płatności typu PayPass/PasWave). 14. Automat musi być wyposażony w panel informacyjny (monitor LCD o przekątnej min. 9”) wyświetlający aktualną taryfę i katalog uprawnień do bezpłatnych i ulgowych przejazdów środkami komunikacji miejskiej.

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		15. Automat musi być przystosowany do zmiany waluty na EURO. 16. Automat musi umożliwiać przenoszenie danych ze sprzedaży oraz generować raporty sprzedażowe w formie wydruku z automatu i w formacie plików o strukturze uzgodnionej z Zamawiającym (pliki XML, CSV). Dodatkowo musi posiadać możliwość zgrywania danych przy użyciu zewnętrznej pamięci przenośnej typu pendrive. 17. Dostawca dostarczy licencjonowane oprogramowanie do obsługi urządzenia oraz zapewni szkolenie dla pracowników obsługujących urządzanie.
22.	System automatycznego zliczania pasażerów	Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył autobus w system zliczania potoków pasażerskich. Bramki muszą działać w oparciu o technologię sensorów podczerwieni. Sensory zainstalowane nad wszystkimi drzwiami pasażerskimi pojazdu, z funkcją umożliwiającą rozróżnienie pasażerów wchodzących i wychodzących. Współpraca z komputerem pokładowym System musi funkcjonować w sposób niewymagający obsługi przez prowadzącego pojazd. Dopuszczalny błąd pomiaru na poziomie 5 %. Zamawiający do analizy zgromadzonych danych systemu zliczania pasażerów otrzyma od Wykonawcy licencjonowane oprogramowanie dedykowane do tego celu. Oprogramowanie na podstawie zarejestrowanych danych powinno umożliwiać: − analizę potoków pasażerskich na przystankach: • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na przystanku dla danej linii (wszystkie brygady) lub wszystkich linii przejeżdżających przez przystanek w danym zakresie godzin, lub całodzienne), − analizę potoków pasażerskich na linii: • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na kursie, • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na kursie wraz z zaznaczoną liczbą pasażerów wsiadających i wysiadających, • tworzenie wykresów i tabel napełnienia na danej brygadzie i wybranym kierunku (kierunkach) w całym dniu, • tworzenie wykresów i tabel względnego dziennego napełnienie autobusu w kolejnych godzinach (z podziałem na kierunki lub bez), • tworzenie wykresów i tabel dobowego względnego obciążenia linii (stosunku napełnienia do pojemności), • tworzenie wykresów i tabel obciążenia brygady na kursach i kierunkach w danym dniu, • tworzenie wykresów i tabel obciążenia brygady w kolejnych godzinach w danym dniu (a także identyczne zestawienie dla wszystkich brygad na linii),

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		• tworzenie wykresów i tabel całodziennego obciążenia przystanków na trasie dla wszystkich brygad na linii (suma) lub tylko dla wybranej brygady a także identyczny wykres ale dla konkretnego wycinka czasu w danym dniu np. dla przedziału od 7.00 do 8.00), • tworzenie wykresów i tabel całodziennego zestawienia pasażerów wsiadających i wysiadających na trasie autobusu (w obu kierunkach) a także identyczny wykres ale dla konkretnego wycinka czasu np. dla przedziału od 7.00 do 8.00, • tworzenie wykresów i tabel całodziennej ilości przewożonych pasażerów na całej linii w danych kierunkach (wszystkie brygady), • generowanie w postaci tabelarycznej całodziennego zestawienia dla danej brygady na linii (a także identyczne zestawienie dla wszystkich brygad na linii).
23.	Infrastruktura informacyjna	1. **Elektroniczne tablice diodowe zewnętrzne i wewnętrzne**; − przednia pełnowymiarowa dwurzędowa, wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy, rozdzielczość - 16 punktów w pionie, 112 w poziomie – raster 15mm, − boczna wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy dwurzędowa, min. rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 84 w poziomie – raster 10mm, − tylna wyświetlająca numer linii dwurzędowa, min. rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 28 w poziomie – raster 10mm, − wewnętrzna wyświetlająca numer linii, kierunek jazdy oraz przystanki na trasie przejazdu dwurzędowa, min. rozdzielczość; 16 punktów w pionie, 120 w poziomie, zamontowana w środkowej części pojazdu, − wewnętrzna tablica informacyjna wyświetlacz LCD umieszczony za kabiną kierowcy o przekątnej ekranu min. 22" dająca możliwość wyświetlania danych o trasie. Na wyświetlaczu muszą znajdować się informacje: • numer linii wyświetlany w lewym górnym rogu, • nazwa przystanku docelowego wyświetlana po prawej stronie numeru linii, • w strefie przystankowej napis „Przystanek:” i nazwa bieżącego przystanku, po wyjeździe ze strefy przystankowej napis „Następny przystanek:” i nazwa kolejnego przystanku

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		na trasie przejazdu. − Informacje wyświetlane w dolnej części ekranu., • lista nazw kolejnych przystanków na trasie wyświetlana w formie tzw. „termometru”, • aktualny czas pobierany z komputera pokładowego wyświetlany z prawej strony pod nazwą przystanku docelowego, • logo Zamawiającego lewym dolnym rogu, • kolorystyka wyświetlanych informacji do uzgodnienia z Zamawiającym, • w przypadku zablokowania kasowników na panelu powinien wyświetlać się komunikat: „Blokada kasowników – proszę przygotować bilety do kontroli”. Komunikat ten powinien wyświetlać się do czasu odblokowania kasowników na zmianę z informacjami o linii, kierunku i trasie przejazdu, • w przypadku użycia przez pasażera przycisku „STOP” na wyświetlaczu powinna pojawić się informacja o jego użyciu treści : „ STOP”, • możliwość wyświetlania dodatkowych informacji tekstowo-graficznych, • przekazywanie danych informacyjno – reklamowych bezprzewodowo oraz dodatkowo przez port USB. − Wykonawca dostarczy oprogramowanie do tworzenia wyświetlanych informacji oraz przygotowywania reklam. 2. **Komputer pokładowy** z wbudowanym urządzeniem zapowiadającym przystanki podłączonym do wzmacniacza i głośników, zapewniającym prawidłowe nagłośnienie pojazdu (zapowiedzi wewnętrzne i zewnętrzne), programowanie bezprzewodowo oraz za pomocą karty SDHC lub złącze USB (łatwy dostęp do złącza z przodu urządzenia). Komputer pokładowy powinien spełniać następujące funkcje oraz rejestrować parametry: − czytelny, dotykowy wyświetlacz LCD o minimalnych wymiarach 7” z klawiszami funkcyjnymi,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− rozpoznawanie przystanków na podstawie modułu drogi oraz GPS, − sterowanie urządzeniami informacji pasażerskiej (tablice elektroniczne, zapowiedzi, panele informacyjno-reklamowe, pomiar drogi rzeczywistej, identyfikacja przystanków, obsługa kasowników), − zabezpieczenie przed dostępem do danych zgromadzonych w pamięci komputera przez osoby nieupoważnione np. logowaniem poprzez numer PIN, − funkcje komputera pokładowego i minimalna, wymagana rejestracja parametrów autobusu : • droga przejechana przez kierowcę, przekroczenia prędkości, przejechana droga między przystankami, gwałtowne hamowanie i przyspieszanie, włączenie/wyłączenie silnika, włączenie/wyłączenie oświetlenia wewnętrznego, użycie przycisku „stop", otwarcie drzwi, załączenie ogrzewania, włączenie biegu „N" podczas jazdy. Pozostałe sygnały do uzgodnienia z Zamawiającym. Wszystkie wymienione sygnały dostarczy producent pojazdu poprzez szynę CAN, • średnie zużycie paliwa przez autobus podczas realizacji zadania przewozowego, − współpracować z urządzeniem lokalizującym pojazdy w technologii GPS. 3. **Kasowniki biletowe** dwufunkcyjne min. trzy sztuki na autobus przystosowane do kasowania biletów papierowych oraz z możliwością instalacji czytnika kart elektronicznych, stosowanych w przyszłości w Oświęcimiu. Sterowane i blokowane kasowników z komputera pokładowego. Zamontowane na poręczach pionowych przy drzwiach. Kasowniki w obudowie wandaloodpornej w kolorze żółtym zunifikowane z posiadanymi przez Zamawiającego, z podświetleniem, podglądem czasu. Sygnalizacja dźwiękowa i optyczna skasowania biletu papierowego lub zarejestrowania karty elektronicznej, niesprawności, włączenia/wyłączenia, próby rejestracji biletu zablokowanego. Wykonawca dodatkowo do tablic kierunkowych i kasowników dostarczy oprogramowanie serwisowe z odpowiednimi interfejsami. 4. **Głośniki wewnętrzne** sufitowe: min. 5 szt. **głośnik zewnętrzny:** 1 sztuka zabudowana w poszyciu zewnętrznym pomiędzy I a II drzwiami,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		5. **Urządzenie nagłaśniające** (urządzenie głośnomówiące zapowiadające przystanki bez mikrofonu) umożliwiające przekazywanie i odtwarzanie komunikatów wewnątrz i na zewnątrz autobusu poprzez głośniki w wandaloodpornej osłonie,
24.	System monitoringu	System monitoringu wizyjnego winien składać się z kamer śledzących obraz wnętrza pojazdu, mikrofonu, wyświetlacza LCD umieszczonego w kabinie kierowcy oraz rejestratora cyfrowego. Kamery wewnętrzne mają za zadanie monitoring przestrzeni pasażerskiej autobusu oraz przestrzeni przed, z boku i za pojazdem. Obraz przekazywany jest do rejestratora zlokalizowanego w kabinie kierowcy. Monitor (wyświetlacz LCD) zamontowany w kabinie kierowcy powinien umożliwiać stały podgląd obrazu z kamer. System powinien posiadać zabezpieczenie zapisanych danych przed utratą spowodowaną przerwami w zasilaniu oraz podtrzymywanie zasilania przez 30 minut - zapis powinien zostać automatycznie wznowiony po przywróceniu zasilania. W skład systemu powinno wchodzić także oprogramowanie, umożliwiające przeglądanie i archiwizację zapisanych danych w formacie MP4. 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 i 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 wszystkich kamer jednocześnie. Musi istnieć możliwość nagrywania w trybie alarmowym. Nagrania alarmowe nie mogą zostać nadpisane do momentu ich fizycznego zgrania. Czas rzeczywisty monitoringu powinien być

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		synchronizowany z autokomputerem. Kamery: − 5 sztuk wewnętrznych (2 szt. przedział pasażerski, 1 szt. stanowisko kierowcy i przedział pasażerski 1 szt. obserwująca drogę przed pojazdem, 1 szt. do obserwacji drogi za pojazdem), − 1 szt. zewnętrzna (miejsce montażu: na prawej ścianie nadwozia umożliwiająca obserwację wsiadających i wysiadających pasażerów), Rejestrator cyfrowy z możliwością zamontowania dysku twardego o pojemności min. 2 TB, zapewniający możliwość ciągłej rejestracji obrazu w postaci cyfrowej oraz jego przechowywanie przez okres min. 14 dni. Rejestrator cyfrowy powinien umożliwiać cyfrową rejestrację sygnału wideo z możliwością rejestracji dźwięku i jednoczesnego przeglądania obrazu zarejestrowanego. Rejestrator powinien odznaczać się solidną konstrukcją, być łatwy w montażu oraz odporny na uszkodzenia mechaniczne oraz wstrząsy charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej. Urządzenie powinno posiadać przyjazne w obsłudze menu z rozbudowaną opcją wyszukiwania i przeglądania nagrań, system monitoringu powinien być wyposażony w minimum 1 mikrofon w sposób umożliwiający nagrywanie rozmów kierowcy autobusu z pasażerami. Kamery rejestrujące obraz w kolorze muszą być wytrzymałe i niezawodne oraz dostarczać obraz wysokiej jakości i dostosowywać się do zmieniającego się natężenia światła. Kamera przednia i tylna winna pozwolić na zapis przy ograniczonej ilości światła, jaka występuje podczas eksploatacji autobusu w porach rannych i wieczornych. Kamery muszą być odporne na wibracje charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej. Kamery montowane w wandaloodpornej obudowie z certyfikatem IK10. Miejsce montażu kamer do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy. Parametry techniczne :

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		Kamery wewnętrzne: − rozdzielczość 1.3MPix (do 1280x1024) przy 25 kl./s w kompresji H.264, − przetwornik 1/3", − dwa niezależnie konfigurowane strumienie wideo, − zintegrowany obiektyw, − zmienna ogniskowa w przedziale od min. 2.8 do 12 mm, − zakres temperatury pracy od -10^{o} do +50^{o} C. **Kamera boczna:** − rozdzielczość 2 MPix (1920x1080) przy min 25 kl./s w kompresji H.264, − zintegrowany obiektyw z automatycznie sterowaną przesłoną (auto-iris), − zmienna ogniskowa 2,8 - 12 mm, − zintegrowane diody IR, − kąt widzenia min. 120^{o}, − zakres temperatury pracy od -30^{o} do +50^{o} C **Rejestrator cyfrowy wyposażony w:** − twardy dysk o pojemności co najmniej 2 TB (zapewniający możliwość ciągłej rejestracji obrazu w postaci cyfrowej oraz jego przechowywanie przez okres min. 14 dni z możliwością jego wyjęcia), − możliwość konfiguracji nagrywania dla poszczególnych kamer, − interfejsy: min. 1 port USB, min. 1 port Ethernet, min. 1 port VGA, min. 1 gniazdo HDMI, − zasilanie: 18-36 V, − zakres temperatury pracy w zakresie od -25^{o} C do + 50^{o} C, − wbudowany układ stabilizacji temperatury, − format zapisu MP 4 (umożliwiający zabezpieczenie obrazu przed modyfikacją poprzez graficzny znak wodny widniejący bezpośrednio na nagranym materiale), − oprogramowanie do zarządzania rejestratorem w języku polskim,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		− wymagany nadzór nad prawidłową pracą rejestratora tzw. Watchdog, − aktualizacja software poprzez USB, start systemu do pełnej funkcjonalności nie dłuższy niż 5 minut.
25.	Łączność bezprzewodowa	Router ma zapewniać podłączenie urządzeń sieciowych bezprzewodowo (WLAN) oraz musi posiadać: − wbudowany FireWall z możliwością ograniczenia ruchu sieciowego poprzez filtrowanie protokołów sieciowych, − możliwość włączenia/wyłączenia NAT na dowolnym interfejsie, − możliwość włączenia hotspot'a i umieszczenie regulaminu umożliwiającego jego akceptację na Routerze, − możliwość tworzenia reguł przepuszczania ruchu w oparciu o adresy IP lub MAC, − możliwość generowania, zapisywania na urządzeniu i przesyłania logów na serwer Syslog (logi powinny uwzględniać zbieranie informacji o pojawiających się MAC adresach z podłączanych urządzeń bezprzewodowych), − możliwość konfiguracji przekierowywania portów TCP i UTP, − możliwość tworzenia połączeń VPN, − co najmniej 1 port RJ45, − wbudowany modem GSM pozwalający na pracę w standardach LTE, HSPA+, 3G, EDGE GPRS w zależności od dostępności technologii w danym miejscu, − antenę zewnętrzną GSM (antena zewnętrzna GSM w komplecie do modemu), − antena Wi-Fi podsufitowa, zasilanie Routera przystosowane do zasilania na autobusie (przetwornica 24 V na 220 V niedopuszczalna).

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
26.	Dodatkowe wyposażenie	1. Udzielenie Zamawiającemu autoryzacji ASO w zakresie umożliwiającym samodzielne wykonywanie przeglądów, napraw i obsług gwarancyjnych na potrzeby własne Zamawiającego. 2. Wyposażenie warsztatu Zamawiającego w zestaw narzędzi i urządzeń specjalistycznych umożliwiających uzyskanie autoryzacji ASO producenta na potrzeby własne oraz wykonywanie bieżących obsług i napraw gwarancyjnych dostarczonych autobusów w zakresie określonym w niniejszym SIWZ. W skład zestawu wchodzą: fabrycznie nowe, nieużywane, kompletne i pełnowartościowe przyrządy, narzędzia i urządzenia, niezbędne do diagnostyki, obsługi eksploatacyjnej, przeprowadzania napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych oraz kompletu testerów i komputera przenośnego z zainstalowanym oprogramowaniem warsztatowym (w języku polskim), niezbędnych interfejsów i okablowania dla diagnostyki całopojazdowej oferowanych autobusów i ich zespołów. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć pisemne licencje na przekazane oprogramowanie. Dostawca dołączy do oferty wykaz urządzeń i narzędzi specjalistycznych z podaniem ich numerów katalogowych oraz ich wartości w złotych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość rezygnacji z tych narzędzi i urządzeń obsługowych zaproponowanych przez Wykonawcę, jeżeli już je posiada, wówczas za ich równowartość w złotych wybierze z katalogu Wykonawcy lub z innego powszechnie dostępnego katalogu inne narzędzia potrzebne do wykonywania napraw i obsług dostarczonych autobusów. 3. Dostawa narzędzi diagnostycznych musi zostać zrealizowana w dniu dostawy pierwszej transzy autobusów.
27.	Pozostałe urządzenia i wyposażenie	Nieprogresywny System Automatycznego Smarowania o ciśnieniu roboczym w systemie minimum 50 Bar. System wyposażony w sterownik w kabinie kierowcy z alarmem dźwiękowym informującym o: - rezerwie smaru w zasobniku pompy, - spadku ciśnienia w systemie, - sterownik z elektronicznym zapisem pamięci akcji pracy systemu – umożliwia diagnozę systemu, - system umożliwiający pracę smarowania z zastosowaniem smaru półpłynnego EP-0, - pompa wyposażona w pokrywę nadążną oczyszczającą ścianki pompy ze smaru, nie dopuszczającą do zasychania smaru, - pompa umożliwiająca stosowanie smarów przyjaznych środowisku, bez metali ciężkich oraz umożliwiająca

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		stosowanie smarów biodegradowalnych, Zainstalowany ogranicznik prędkości autobusu (max. prędkość = 80km/h), Nie dopuszcza się stosowania tachografów w dostarczonych autobusach, Gniazda zaczepów holowniczych z przodu i tyłu + wkręcany zaczep, Dwie gaśnice samochodowe (6 kg) – umieszczone w łatwo dostępnym miejscu przestrzeni pasażerskiej lub kabiny, zabezpieczone przed kradzieżą, Trójkąt ostrzegawczy, Kliny pod koła, Komplet kluczy do zamków 3szt/autobus,
28.	Powłoki lakiernicze	− powłoki zewnętrzne w wykonaniu o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu pojazdów na myjniach wieloszczotkowych (lakiery poliuretanowe lub akrylowe). Powłoki lakiernicze wykonane zgodnie z technologią i odpowiednimi normami, w sposób gwarantujący (przy eksploatacji pojazdu w warunkach zgodnych z przeznaczeniem) zachowanie swoich własności ochronnych i dekoracyjnych, w szczególności w zakresie następujących cech: twardości, odporności na ścieranie oraz uderzenia, elastyczności, przyczepności do podłoża, odporności na działanie światła i podwyższonej temperatury, odporności na działanie czynników chemicznych oraz smarów i klejów (w tym klejów folii stosowanych do oklejeń zewnętrznych do np. promocji miasta, komunikacji miejskiej), − wzór lakierowania autobusu oraz kolorystyka wnętrza (w tym tkanina foteli pasażerskich) do ustalenia na etapie podpisania umowy.
29	Szkolenia pracowników	− szkolenie (12 godz.) 14 kierowców z zakresu ekonomicznej jazdy obejmujące: • zapoznanie się z typem pojazdu, • jazdy testowej w celu zapóźniania się z jago techniką jazdy, • omówienia błędów i zalecenie instruktora w celu poprawy ekonomicznego i bezpiecznej jazdy, • przedstawienie zasad Eko jazdy, • przeprowadzenie kolejnej jazdy testowej i korekta zauważonych błędów, • omówienie szkolenia. − szkolenie (24 godz.) 7 mechaników w zakresie obsługi i diagnostyki: • codziennej i okresowej, • regulacji drzwi,

Lp.	Zespół, instalacja	Wymagania
		• silnika, • skrzyni biegów (o ile występuje), • układów elektrycznych w tym układu hybrydowego, • układów ABS, ASR, EBS, ECASU, • systemu grzewczego i klimatyzacji, • układu zawieszenia, • układu wspomagania, • układu smarowania, • układów hamulcowych.