



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO  
WIELKOPOLSKIE

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**Miasto Kalisz**

**SPECYFIKACJA  
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA  
PROJEKT**

dotycząca postępowania pn.:

**„Dostawa dziesięciu sztuk autobusów niskopodłogowych  
na potrzeby komunikacji miejskiej w Kaliszu w ramach projektu:  
Rozwój i poprawa jakości transportu publicznego w Kaliszu – etap II”.**

Specyfikację zatwierdzono:

dnia 04.03.2011 roku

wz. Prezydenta Miasta Kalisza

/-----/

*Daniel Sztandera*

WICEPREZYDENT MIASTA KALISZA

## **1. Nazwa, adres, inne dane Zamawiającego.**

Miasto Kalisz z siedzibą w Kaliszu przy ulicy Główny Rynek 20,

Godz. pracy:

Poniedziałek- Piątek : 7<sup>30</sup> – 15<sup>30</sup>

NIP: 618-001-59-33, Regon : 250855877

Strona www: [www.kalisz.pl](http://www.kalisz.pl) lub [www.bip.kalisz.pl](http://www.bip.kalisz.pl)

Dane teleadresowe do prowadzenia korespondencji w sprawie Zamówienia:

Adres: Wydział Komunikacji i Ewidencji Działalności Gospodarczej Urzędu Miejskiego w Kaliszu, ul. Kościuszki 1A, 62-800 Kalisz

Telefon: +48 62 50 49 788

Faks: +48 62 50 49 745

## **2. Tryb udzielenia zamówienia.**

Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

## **3. Informacje ogólne.**

3.1. Użyte w SIWZ terminy mają następujące znaczenie:

- a) „Zamawiający” – Miasto Kalisz,
- b) „Postępowanie” – postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone przez Zamawiającego na podstawie niniejszej Specyfikacji i ustawy,
- c) „SIWZ”, „Specyfikacja” – niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
- d) „Ustawa” – ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.),
- e) „Zamówienie” - należy przez to rozumieć zamówienie publiczne, którego przedmiot został opisany w pkt 4,
- f) „Wykonawca” – podmiot, który ubiega się o wykonanie Zamówienia, złoży ofertę na wykonanie Zamówienia albo podpisze z Zamawiającym umowę w sprawie wykonania Zamówienia,
- g) „Operator” – podmiot, który będzie dysponował zakupionymi autobusami stanowiącymi przedmiot zamówienia.

3.2. Wykonawca winien zapoznać się z całością SIWZ.

3.3. Oferta oraz dokumenty i oświadczenia do niej dołączone powinny być przygotowane zgodnie z wymogami zawartymi w SIWZ i odpowiadać jej treści.

#### 4. Opis przedmiotu zamówienia.

- 4.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa dziesięciu fabrycznie nowych, niskopodłogowych i niskowejściowych autobusów wyprodukowanych w 2011 roku, przeznaczonych do regularnej komunikacji miejskiej.

Zakup autobusów realizowany jest zgodnie z zadaniem inwestycyjnym pn. „Rozwój i poprawa jakości transportu publicznego w Kaliszu-etap II” współfinansowanym z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach: Priorytetu II „Infrastruktura komunikacyjna” Działania 2.5 „Rozwój miejskiego transportu zbiorowego” Schematu II „Zakup nowego taboru w ramach miejskiego systemu transportu publicznego” Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013.

- 4.2. Przedmiot zamówienia został podzielony na 3 odrębne części (*oferty częściowe*), zwane dalej „Częściami”:

**Część I** (autobusy klasy MINI) **2 sztuki fabrycznie nowych autobusów miejskich klasy MINI** - szczegółowe wymagania techniczne Zamawiającego dotyczące oferowanych autobusów w tej Części, realizacji przedmiotu zamówienia zostały określone w załączniku do SIWZ pn. „**OPIS TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNY AUTOBUSÓW KLASY MINI**”

**Część II** (autobusy klasy MAXI) **6 sztuk fabrycznie nowych autobusów miejskich klasy MAXI** - szczegółowe wymagania techniczne Zamawiającego dotyczące oferowanych autobusów w tej Części, realizacji przedmiotu zamówienia zostały określone w załączniku do SIWZ pn. „**OPIS TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNY AUTOBUSÓW KLASY MAXI**”

**Część III** (autobusy klasy MEGA) **2 sztuki fabrycznie nowych przegubowych autobusów miejskich klasy MEGA** - szczegółowe wymagania techniczne Zamawiającego dotyczące oferowanych autobusów w tej Części, realizacji przedmiotu zamówienia zostały określone w załączniku do SIWZ pn. „**OPIS TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNY AUTOBUSÓW KLASY MEGA**”

- 4.3. Zasady rozliczania Zamawiającego z Wykonawcą za dostawę przedmiotu zamówienia oraz szczegóły realizacji przedmiotu zamówienia zawarte zostały również w projekcie umowy, stanowiącym załącznik do SIWZ.

- 4.4. Kod Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

przedmiot główny

**34.12.11.00-2**

Autobusy transportu publicznego

przedmiot dodatkowy

**34.12.14.00-5**

Autobusy niskopodłogowe

4.5. Minimalne warunki gwarancji liczone od daty przekazania autobusów:

- a) na perforację spowodowaną korozją poszyci zewnętrznych oraz szkieletu nadwozia i podwozia (minimum w zakresie odkształceń i pęknięć elementów, spoin itp. wynikających z wad wykonania lub wad konstrukcyjnych, a w szczególności spowodowanych przez korozję) – 120 miesięcy,
- b) na powłoki lakiernicze – 60 miesięcy,
- c) na cały autobus (z wyłączeniem ppkt a) i b) – 24 miesiące, bez limitu przebiegu.

4.6. Gwarancje, o których mowa w pkt 4.5 SIWZ, nie dotyczą wyposażenia takiego jak: sterownik tablic i kasowników, kasa fiskalna, tablice kierunkowe, kasowniki, radioodtwarzacz, radiotelefon, opony, akumulatory. Na wymieniony sprzęt obowiązywać będzie gwarancja fabryczna producentów.

4.7. Autobusy muszą posiadać:

- a) aktualne, polskie „Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu” wydane przez ustawowo uprawniony organ w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24.10.2005r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep (Dz.U. z 2005r., Nr 238, poz. 2010 z późn. zm.);
- b) certyfikaty potwierdzające, że wszystkie elementy nadwozia stanowiące wyposażenie przedziału pasażerskiego oraz kabiny kierowcy oferowanych autobusów spełniają warunek niepalności;
- c) certyfikat zgodności silników oferowanych autobusów z wymogami normy EURO-5.

4.8. Autobusy oferowane w ramach poszczególnych Części muszą być tej samej marki i jednego typu oraz posiadać takie samo wyposażenie, podzespoły, zastosowane części i parametry techniczne i winny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdu i ich wyposażenia (Dz.U.z 2003r., Nr 32, poz. 262 z późn. zm.).

**5. Termin wykonania zamówienia.**

Dostawa autobusów nastąpi nie później niż:

- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| dla Części I (autobusy klasa MINI)   | - do dnia 29 września 2011 r. |
| dla Części II (autobusy klasy MAXI)  | - do dnia 29 września 2011 r. |
| dla Części III (autobusy klasy MEGA) | - do dnia 29 września 2011 r. |

**6. Opis części zamówienia, jeżeli Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.**

Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych tj. na jedną Część lub kilka Części. Opis części zamówienia znajduje się w pkt 4 SIWZ.

**7. Opis sposobu przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe, jeżeli zamawiający dopuszcza ich składanie.**

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

**8. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i 7 ustawy, jeżeli zamawiający przewiduje udzielenie takich zamówień.**

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających.

**9. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków.**

9.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, co do których jest brak podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy oraz którzy spełniają warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy dotyczące:

- 9.1.1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
- 9.1.2. posiadania wiedzy i doświadczenia;
- 9.1.3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- 9.1.4. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

na poziomie wymaganym przez Zamawiającego zgodnie z opisem zamieszczonym w pkt 9.2 SIWZ.

9.2. Opis sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu.

Za spełniających warunki udziału w postępowaniu określone w art. 22 ust. 1 ustawy Zamawiający uzna Wykonawców, którzy:

- a) wykażą w ciągu ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie należyte wykonanie przynajmniej:
  - **dla Części I:** jednej dostawy autobusów miejskich oferowanej dla Części I marki i typu o łącznej wartości co najmniej 700 tysięcy PLN netto;
  - **dla Części II:** jednej dostawy autobusów miejskich oferowanej dla Części II marki i typu o łącznej wartości co najmniej 4,5 miliona PLN netto;
  - **dla Części III:** jednej dostawy autobusów miejskich oferowanej dla Części III marki i typu o łącznej wartości co najmniej 2 miliony PLN netto.

W przypadku składania oferty na więcej niż jedną Część, Wykonawca zobowiązany jest wykazać spełnienie powyższego warunku odpowiednio dla Części, na którą składana jest oferta.

Wartości podane w dokumentach w walutach innych niż wskazane przez Zamawiającego, będą przeliczane na PLN (złote polskie) według kursu średniego Narodowego Banku Polskiego danej waluty z daty opublikowania w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o zamówieniu dotyczącym postępowania.

- b) wykażą, że posiadają środki finansowe lub zdolność kredytową:
- **dla Części I:** w wysokości co najmniej 500 tysięcy PLN;
  - **dla Części II:** w wysokości co najmniej 4 miliony PLN;
  - **dla Części III:** w wysokości co najmniej 1,5 miliona PLN.

W przypadku składania oferty na więcej niż jedną Część, Wykonawca zobowiązany jest wykazać spełnienie powyższego warunku odpowiednio dla Części, na którą składana jest oferta.

Wartości podane w dokumentach w walutach innych niż wskazane przez Zamawiającego, będą przeliczane na PLN (złote polskie) według kursu średniego Narodowego Banku Polskiego danej waluty z daty opublikowania w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o zamówieniu dotyczącym postępowania.

9.2.1. Ocena spełnienia warunków udziału w niniejszym postępowaniu o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy nastąpi metodą: spełnia/nie spełnia na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę danych (informacji) zawartych w dokumentach i oświadczeniach, do których złożenia zobowiązany jest Wykonawca. *Wykonawca jest zobowiązany wykazać nie później niż na dzień składania ofert, spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy, i brak podstaw do wykluczenia z powodu niespełniania warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy.* Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w ofercie w tym celu pisemne (tj. w oryginale lub poświadczony notarialnie) zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

9.2.2. Każdy z Wykonawców ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia (składający ofertę wspólnie w tym: **członkowie konsorcjum, wspólnicy spółka cywilna**) nie może podlegać wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy. Pozostałe warunki i wymagania zawarte w pkt 9.1. i 9.2. SIWZ mogą zostać spełnione łącznie przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia.

**10. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu określonych w art. 22 ust. 1 ustawy oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy oraz wymagań określonych przez Zamawiającego w stosunku do oferowanych dostaw.**

Wraz z ofertą, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia:

- 10.1. oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy - wzór stanowi załącznik do SIWZ - patrz uwaga niżej;

- 10.2. oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie przepisu art. 24 ust.1 ustawy - wzór stanowi załącznik do SIWZ\*;
- 10.3. aktualnego odpisu z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenia w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy\*;
- 10.4. aktualnego zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert\*;
- 10.5. aktualnego zaświadczenia właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert\*;
- 10.6. aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert\*;
- 10.7. aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert\*;
- 10.8. wykazu należycie wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie dostaw autobusów miejskich oferowanej dla danej Części marki i typu z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców - wzór wykazu (wymagany zakres informacji) stanowi załącznik do SIWZ (Doświadczenie zawodowe) - **odpowiednio dla Części, na którą składana jest oferta;**
- 10.9. dokumentów potwierdzających, że wykonane (zrealizowane) dostawy wyszczególnione w wykazie/ach, o którym/ych mowa w pkt 10.8. SIWZ zostały wykonane należycie. Wykonane dostawy wymienione w wykazie, o którym mowa w pkt 10.8. SIWZ, a nie potwierdzone ww. dokumentami nie będą uwzględniane przy ocenie ofert;
- 10.10. informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w których Wykonawca posiada rachunek, potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy w **wysokości odpowiedniej dla Części na którą składana jest oferta** – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
- 10.11. wykazu materiałów użytych do budowy nadwozia i podwozia wraz z podaniem PN-EN - **odpowiednio dla Części, na którą składana jest oferta;**

- 10.12. kompletacji oferowanego autobusu sporządzonej zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik do SIWZ lub na nim wraz ze zdjęciami oferowanego autobusu, rysunkiem (szkicem) przedstawiającym rozmieszczenie siedzeń oraz miejsc mocowania wózka inwalidzkiego, kasowników, tablic kierunkowych - odpowiednio dla Części, na którą składana jest oferta - wzór kompletacji dla każdej Części (wymagany zakres informacji) stanowi załącznik do SIWZ (*Szczegółowa kompletacja oferowanego autobusu klasy MINI/MAXI/MEGA*).

Wykonawca powołujący się przy wykazywaniu spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 9.2. b) SIWZ na zdolność finansową innych podmiotów, przedkłada informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, dotyczącą podmiotu, z którego zdolności finansowej korzysta na podstawie art. 26 ust. 2b ustawy, potwierdzającą wysokość posiadanych przez ten podmiot środków finansowych lub jego zdolność kredytową, wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli, w przypadku wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń - zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób.

#### **Dokumenty podmiotów zagranicznych**

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, przedkłada dokument wystawiony w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania potwierdzający, że:

- nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości - wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
- nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie - wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa wyżej, zastępuje się je dokumentem (wystawionym odpowiednio nie później niż 3 lub 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert – patrz wyżej) zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.



Kolejność złożonych dokumentów w ofercie powinna odpowiadać kolejności określonej w pkt 10.

Wszystkie kartki złożonej oferty i dołączonych do niej dokumentów powinny być kolejno ponumerowane. Za kompletność złożonej oferty, która nie została ponumerowana Zamawiający nie bierze odpowiedzialności.

W przypadku wspólnego ubiegania się o niniejsze zamówienie przez dwóch lub więcej Wykonawców (w tym: członkowie konsorcjum, **wspólnicy spółki cywilnej**):

- każdy z tych Wykonawców (*członków konsorcjum, wspólników spółki cywilnej*) dołącza do oferty ww. dokumenty oznaczone gwiazdką (\*) dotyczące każdego z nich;
- oświadczenie, o którym mowa w pkt 10.1 SIWZ Wykonawcy mogą złożyć łącznie na jednym druku, w przypadku łącznego spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa, w art. 22 ust. 1 ustawy, **albo odrębnie**, jeżeli Wykonawca składający odrębnie oświadczenie, spełnia samodzielnie wszystkie warunki udziału w postępowaniu;
- dokumenty, o których mowa w pkt 10.8., 10.9, 10.10 SIWZ zobowiązany jest złożyć ten lub ci z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, którzy wykazywać będą spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub których dokumenty dotyczą.

Dokumenty, o których mowa wyżej mogą być przedstawione w formie oryginału lub kserokopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę (osobę/y uprawnione do reprezentowania Wykonawcy), za wyjątkiem *oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy* - które należy złożyć w oryginale.

Potwierdzenie za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę, następuje poprzez złożenie podpisu lub parafy osoby / osób uprawnionej/ych, z adnotacją „za zgodność z oryginałem”.

Dokumenty napisane (sporządzone) w języku obcym muszą być złożone wraz ich tłumaczeniem na język polski.

W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku, gdy wykonawca wykazując spełnianie warunków, o którym mowa w pkt 9.2.a)-b) SIWZ polega na zasobach innych podmiotów, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez wykonawcę lub te podmioty.

## **11. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami.**

- 11.1. Zamawiający zgodnie z art. 27 ustawy Pzp dopuszcza przekazywanie korespondencji tj. oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji pisemnie lub faksem – wyłącznie na nr faksu +48 62 50-49-745, z zastrzeżeniem pkt 11.2. Zamawiający nie dopuszcza możliwości porozumiewania się drogą elektroniczną.

*Jednocześnie Zamawiający sugeruje, aby korespondencję przekazaną drogą faksową potwierdzać niezwłocznie na piśmie oraz nie przekazywać korespondencji tą drogą po godzinach pracy Zamawiającego, a także w dzień wolny od pracy.*

- 11.2. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
- 11.3. W przypadku braku potwierdzenia otrzymania wiadomości przez Wykonawcę, zamawiający domniema (przyjmuje), iż pismo (dokument) wysłane przez Zamawiającego na numer faksu Wykonawcy zostało mu doręczone w sposób umożliwiając zapoznanie się Wykonawcy z treścią pisma.
- 11.4. Złożenie oferty, jej wycofanie i zmiana może nastąpić jedynie w formie pisemnej. Złożenie tych pism w innej formie nie wywołuje jakichkolwiek skutków prawnych.
- 11.5. W przypadku konieczności uzupełnienia przez Wykonawcę dokumentów – Zamawiający uzna je za skutecznie uzupełnione, jeżeli zostaną złożone Zamawiającemu w terminie przez niego wyznaczonym i w formie określonej w pkt 9 i 10 SIWZ, a w przypadku pełnomocnictw w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
- 11.6. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SIWZ a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie zamawiającego.
- 11.7. Korespondencję należy kierować na adres: Wydział Komunikacji i Ewidencji Działalności Gospodarczej Urzędu Miejskiego w Kaliszu, ul. Kościuszki 1A, 62-800 Kalisz.
- 11.8. Osobą uprawnioną do porozumiewania się z Wykonawcami jest: Anna Matysiak, Inspektor Wydziału Komunikacji i Ewidencji Działalności Gospodarczej Urzędu Miejskiego w Kaliszu; 62-800 Kalisz, ul. Kościuszki 1 a; tel. +48 62 50-49-788.
- 11.9. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem.

## **12. Wadium.**

- 12.1. Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia przed upływem terminu składania ofert wadium w określonych poniżej wysokościach dla poszczególnych Części:

**dla Części I** - 15 400,00 PLN;

**dla Części II** - 93 600,00 PLN;

**dla Części III** - 43 000,00 PLN.

*Wykonawca wnosi wadium w wysokości przewidzianej dla Części, której dotyczy składana przez niego oferta. W przypadku, gdy Wykonawca składa ofertę na więcej niż jedną część, może wnieść wadium osobno dla każdej części, jak i łącznie z wyraźnym zaznaczeniem jakich Części wniesione wadium dotyczy.*

- 12.2. Formę wniesienia wadium wybiera Wykonawca spośród przewidzianych w art. 45 ust. 6 ustawy.
- 12.3. Wadium w pieniądzu (PLN) należy wnieść przelewem na konto Urzędu Miejskiego w Kaliszu, Bank Zachodni WBK I O/Kalisz 41 1090 1128 0000 0000 1201 7217 z dopiskiem „Wadium, nr sprawy WKEG.271.01.1.2011, Część .....”.
- 12.4. W przypadku wnoszenia wadium w innych formach niż pieniężna oryginał dowodu ich wniesienia należy włożyć do koperty z ofertą w osobnej koszulce (nie wpinać trwale do oferty). *Kserokopię dowodu wniesienia wadium w formie innej niż pieniężna należy natomiast trwale wpiąć do oferty.*
- 12.5. Za termin wniesienia wadium w formie pieniężnej zostanie przyjęty termin uznania rachunku Zamawiającego. *Tym samym zlecenie dokonania przelewu przez Wykonawcę w dniu składania ofert lub dniu poprzedzającym może okazać się zbyt późne.*
- 12.6. W przypadku składania przez Wykonawcę wadium w formie gwarancji, poręczenia z ich treści musi jednoznacznie wynikać: *nazwa zlecającego, beneficjenta gwarancji, gwaranta wraz z adresami ich siedzib, określenie wiarygodności, która ma być zabezpieczona gwarancją; kwota gwarancji; termin ważności gwarancji, bezwarunkowe i nieodwołalne zobowiązanie gwaranta do zapłacenia kwoty gwarancji na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego w przypadku zaistnienia przesłanek, o których mowa w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy.*
- 12.7. Kserokopie dowodu wniesienia wadium np. dowód przelania pieniędzy na konto Zamawiającego, czy kserokopie gwarancji bankowej, ubezpieczeniowej należy wpiąć trwale do oferty. Kserokopia ta winna być poświadczona za zgodność z oryginałem przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentowania Wykonawcy.
- 12.8. Wykonawca traci wadium wraz z odsetkami w przypadku zaistnienia przesłanek, o których mowa w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy.

### **13. Termin związania ofertą.**

Składający ofertę pozostaje nią związany przez okres 60 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

### **14. Opis sposobu przygotowywania ofert.**

- 14.1. Ofertę należy przygotować w języku polskim w formie pisemnej, w sposób czytelny i trwały. Wszelkie poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone datą i podpisem osoby/osób uprawnionej/nych do reprezentowania Wykonawcy. Wzór „Formularza oferty” stanowi załącznik do SIWZ.
- 14.2. Do oferty należy dołączyć:
  - a) wypełniony i podpisany „Formularz oferty”;
  - b) dowód wniesienia wadium, o którym mowa w pkt 12;
  - c) oświadczenia i dokumenty, o których mowa w pkt 10 oraz **w pkt 14.7 i 14.8 – pełnomocnictwa** oraz w pkt 28 - jeśli dotyczy.

14.3. Zaleca się, aby wszystkie kartki oferty ponumerować kolejno i trwale spiąć (np. zszyć, zbindować, wpiąć do skoroszytu lub segregatora), a strony zawierające jakąkolwiek treść zaparafować lub podpisać przez osobę/osoby uprawnioną/ne do reprezentowania Wykonawcy.

14.4. Przy składaniu oferty należy wykorzystać wzory dokumentów i oświadczeń załączone do niniejszej SIWZ. W przypadku, gdy jakkolwiek część powyższych dokumentów nie dotyczy Wykonawcy, wpisuje on „nie dotyczy”.

Ryzyko błędu przy przepisaniu wyżej wymienionych wzorów, brak w ich treści wszystkich informacji wymaganych przez Zamawiającego obciąża Wykonawcę.

14.5. Pisemną ofertę wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami należy złożyć w zaklejonej kopercie z podaną nazwą i adresem Wykonawcy, opatrzonej napisem: „**Oferta na Dostawę dziesięciu sztuk autobusów niskopodłogowych na potrzeby komunikacji miejskiej w Kaliszu w ramach projektu: Rozwój i poprawa jakości transportu publicznego w Kaliszu - etap II - nie otwierać przed terminem otwarcia ofert.**”

Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z nieprawidłowego oznakowania opakowania lub braku na opakowaniu którejkolwiek z wyżej wymienionych informacji.

14.6. W przypadku, gdyby oferta zawierała informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, składając w tym celu pisemne oświadczenie w ofercie, które spośród zawartych w ofercie informacji stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i odpowiednio je oznaczyć lub wydzielić np. poprzez spięcie, zszywanie w sposób oddzielny od pozostałej części oferty.

14.7. Dla uniknięcia sporów kogo należy uważać za osobę/by uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy Zamawiający zaleca, aby kierować się następującymi zasadami:

14.7.1. Za osobę/y uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy w przypadku, gdy samodzielnie ubiega się on o udzielenie zamówienia uważa się:

- a) osoby wymienione w Krajowym Rejestrze Sądowym jako uprawnione do reprezentacji podmiotu, w tym ujawnionego tam prokurenta samoistnego (jeżeli został ustanowiony) lub
- b) osoby wymienione w zaświadczeniu o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej – jako przedsiębiorca / właściciel lub
- c) inne osoby, o ile posiadają stosowne upoważnienie (pełnomocnictwo) podpisane przez osoby, o których mowa w pkt a) i b).

Pełnomocnictwo to musi zostać załączone do oferty w oryginale albo kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.

- 14.7.2. Za osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawców w przypadku, gdy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia (składają ofertę wspólną) uważa się:
- a) właściwie umocowanego pełnomocnika, o którym mowa w pkt 14.8. lub
  - b) działających łącznie reprezentantów wszystkich Wykonawców.

**14.8. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia (w tym: członkowie konsorcjum, wspólnicy spółki cywilnej): muszą ponadto:**

- a) wspólnie ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego (zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy);
- b) załączyć do oferty (w oryginale albo kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza) dokument ustanawiający pełnomocnika, o którym mowa w pkt a) np. pełnomocnictwo.

Pełnomocnictwo może być udzielone w szczególności:

- łącznie przez wszystkich Wykonawców (jeden dokument);
- oddzielnie przez każdego z Wykonawców (tyle dokumentów pełnomocnictw ilu Wykonawców).

W każdym jednak przypadku w treści dokumentu/pełnomocnictwa zaleca się wymienić wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia i wskazać ich Pełnomocnika. Treść pełnomocnictwa powinna wskazywać rodzaj czynności, do których upoważniony jest Pełnomocnik, tj. np.: podpisanie oferty, potwierdzanie za zgodność z oryginałem kopii dokumentów, składania oświadczeń woli i wiedzy, składania wyjaśnień, parafowania dokumentów, itp.

- c) przy składaniu dokumentów i oświadczeń, w których widnieje słowo „Wykonawca”, np. w miejscu „nazwa Wykonawcy” zaleca się podać pełne dane wszystkich podmiotów wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (tworzących konsorcjum), a nie tylko pełnomocnika.

14.9. Jednocześnie Zamawiający zaleca zachowanie szczególnej staranności w przypadku sporządzania dokumentów, o których mowa w 14.7.1 c) i 14.8 b). Przyjmuje się, że pełnomocnictwo do złożenia lub podpisania oferty upoważnia również do poświadczania za zgodność z oryginałem kopii wszystkich dokumentów składanych wraz z ofertą, chyba że z treści pełnomocnictwa wynika co innego.

## **15. Wycofanie lub zmiana złożonej oferty**

- 15.1. Wykonawca może wycofać złożoną ofertę pod warunkiem złożenia Zamawiającemu przed upływem terminu do składania ofert pisemnego oświadczenia w tej sprawie.
- 15.2. W przypadku, gdy Wykonawca chce dokonać zmiany, modyfikacji, uzupełnienia złożonej oferty może tego dokonać wyłącznie przed upływem terminu do składania ofert. Pisemne oświadczenie w tej sprawie wraz ze zmianami musi zostać dostarczone Zamawiającemu w zamkniętej kopercie oznakowanej jak oferta, z dodatkowym widocznym napisem "Zmiana oferty".

Koperty tak oznakowane zostaną otwarte po otwarciu koperty z ofertą Wykonawcy, której zmiany dotyczą.

- 15.3. Oświadczenia składane przez Wykonawcę, o których mowa w pkt 15.1. i 15.2. muszą być złożone przed upływem terminu do składania ofert, z zachowaniem zasad dotyczących składania oferty określonych w SIWZ (np. reprezentacja). Oświadczenia te powinny być jednoznaczne i nie powodujące wątpliwości Zamawiającego co do ich treści i zamiarów Wykonawcy.
- 15.4. Zwrócenie się Wykonawcy o wycofanie oferty lub jej zmianę bez zachowania wymogu formy pisemnej (drogą telefoniczną, faksem, osobiście przez pracowników Wykonawcy lub pisemnie, lecz w formie nie spełniającej powyższych wymogów i inne) - nie będzie skuteczne.

## **16. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.**

- 16.1. Pisemną ofertę należy złożyć **do dnia 18 kwietnia 2011r. do godz. 12:00, wyłącznie** w sekretariacie Wiceprezydenta Miasta Kalisza (**pok. nr 6**) mieszczącym się na III piętrze budynku Urzędu Miejskiego przy ul. Kościuszki 1A w Kaliszu (wejście A). Za dostarczenie oferty w inne miejsce niż wskazane powyżej lub pozostawienie awizo Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności.

*W przypadku przesłania oferty pocztą lub przesyłką kurierską do Zamawiającego, należy wziąć pod uwagę, że terminem jej dostarczenia (złożenia) Zamawiającemu jest jej wpływ do miejsca oznaczonego przez Zamawiającego jako miejsce składania ofert.*

- 16.2. Otwarcie ofert nastąpi **w dniu 18 kwietnia 2011r. o godz. 12:15**, w gabinecie Wiceprezydenta Miasta Kalisza (**pok. nr 5**) mieszczącym się na III piętrze budynku Urzędu Miejskiego przy ul. Kościuszki 1A w Kaliszu (wejście A).

## **17. Opis sposobu obliczenia ceny – właściwy dla każdej z Części.**

- 17.1. Wykonawca zobowiązany jest do podania cen za wykonanie przedmiotu zamówienia (jego Części) w sposób i zgodnie ze wskazówkami zawartymi w „Formularzu oferty” *w odniesieniu do Części, na które składa ofertę.* Cenę należy podać liczbowo, w sposób i zgodnie ze wskazówkami zawartymi w „Formularzu oferty” (odpowiedniej tabeli). *Ponadto w „Formularzu Oferty” należy podać markę i typ oferowanego autobusu.*
- 17.2. Ceny należy podać w PLN, z dokładnością jedynie do dwóch miejsc po przecinku (co do grosza zgodnie z polskim systemem płatniczym), dokonując ewentualnych zaokrągleń według zasady matematycznej, iż końcówki poniżej 0,5 grosza pomija się, a końcówkę 0,5 grosza i powyżej 0,5 grosza zaokrągla się do 1 grosza.
- 17.3. Cena oferty (brutto) obejmuje całkowity koszt nabycia autobusów oraz wszelkie inne koszty i opłaty za rzeczy i świadczenia, które będą poniesione w związku z zawarciem umowy dostawy i umów licencyjnych, udzieleniem gwarancji, świadczeniem usług serwisowych dotyczących wszystkich autobusów wraz z wyposażeniem. Zamawiający nie może być zobowiązany do ponoszenia jakichkolwiek dodatkowych kosztów związanych z działaniem lub zaniechaniem Wykonawcy. Ustalenie prawidłowej stawki podatku VAT leży po stronie Wykonawcy, jeżeli dotyczy
- 17.4. Cena powinna zawierać w sobie ewentualne upusty oferowane przez Wykonawcę.

17.5. Przy poprawianiu omyłek, o których mowa w art. 87 ust. 2 ustawy Zamawiający będzie kierował się zasadami tam zawartymi, a w szczególności uzna, że prawidłowo Wykonawca podał wysokość ceny brutto.

**18. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert.**

18.1. Zamawiający dokona wyboru oferty dla **Części I** na podstawie poniższych kryteriów o następującej wadze w łącznej ocenie:

<b>L.p.</b>	<b>KRYTERIUM</b>	<b>WAGA</b>
1.	<b>Cena – C</b>	<b>90 %</b>
2.	<b>Warunki gwarancji i serwisu – G</b>	<b>10 %</b>

Obliczenie całkowitej ilości punktów dla danej oferty ( $R$ ) nastąpi zgodnie z poniższym wzorem:

$$R = 0,90 \times C + 0,10 \times G$$

gdzie:  $C$ ,  $G$ - wartości punktowe poszczególnych kryteriów:

$C$  - cena,

$G$  - warunki gwarancji i serwisu.

18.2. Zamawiający dokona wyboru oferty dla **Części II i III** na podstawie poniższych kryteriów o następującej wadze w łącznej ocenie:

<b>L.p.</b>	<b>KRYTERIUM</b>	<b>WAGA</b>
1.	<b>Cena – C</b>	<b>80 %</b>
2.	<b>Parametry techniczno-eksploatacyjne autobusu – T</b>	<b>10 %</b>
3.	<b>Warunki gwarancji i serwisu – G</b>	<b>10 %</b>

Obliczenie całkowitej ilości punktów dla danej oferty ( $R$ ) nastąpi zgodnie z poniższym wzorem:

$$R = 0,80 \times C + 0,10 \times T + 0,10 \times G$$

gdzie:  $C$ ,  $T$ ,  $G$ - wartości punktowe poszczególnych kryteriów:

$C$  - cena,

$T$  –parametry techniczno-eksploatacyjne autobusu,

$G$  - warunki gwarancji i serwisu.

18.3. Określenie skali ocen dla poszczególnych kryteriów:

**18.3.1. Kryterium - cena (C) dla części I, II i III.**

Maksymalną ilość punktów za kryterium „Cena ” otrzyma oferta z najniższą ceną.

Ilość punktów w tym kryterium wyliczona będzie (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, według zasad matematycznych) według następującego wzoru:

$$\frac{\text{cena oferty najtańszej}}{\text{cena oferty badanej}} \times 100 \text{ pkt}$$

**18.3.2. Kryterium - parametry techniczno-eksploatacyjne autobusu (T) dla Części II i III.**

Oferta oceniana będzie w podkryteriach od T.1. do T.3. Suma punktów ( $T_{\text{suma}}$ ) uzyskanych w poszczególnych podkryteriach stanowić będzie ocenę oferty we wskazanym kryterium:  $T_{\text{suma}} = T.1 + T.2 + T.3$

L.p.	Nazwa badanego parametru (podkryterium)	Max. liczba punktów do uzyskania	Metodologia oceny Uszczegółowienie zastosowanego parametru	Liczba pkt do uzyskania
T.1	Moment obrotowy silnika	40	Powyżej 1000 Nm	40
			Od 900 Nm do 1000 Nm	20
			Poniżej 900 Nm	0
T.2	Sposób uzyskiwania normy EURO 5 / EEV	30	Bez stosowania dodatkowych substancji (EGR)	30
			Inna	0
T.3	Dzielona szyba czołowa (dwu lub trzyczęściowa)	30	Dzielona w pionie (dwu lub trzyczęściowa)	30
			Inna	0

Ocena w tym kryterium zostanie wyliczona na podstawie wypełnionej przez Wykonawców tabeli zamieszczonej w „Formularzu Oferty”. Wpisanie do kolumny „Parametr oferowany przez Wykonawcę” zamieszczonej w „Formularzu Oferty” słowa „TAK” oznacza, że oferowany autobus posiada wymienione tam cechy / parametry, co wiąże się z przyznaniem odpowiedniej ilości punktów zgodnie z ich ilościami i formą punktowania zawartymi w tabeli powyżej.

**18.3.3. Kryterium – warunki gwarancji i serwisu (G) dla Części I, II i III.**

Oferta oceniana będzie w podkryteriach od G.1. do G.3. Suma punktów ( $G_{\text{suma}}$ ) uzyskanych w poszczególnych podkryteriach stanowić będzie ocenę oferty we wskazanym kryterium:  $G_{\text{suma}} = G.1. + G.2. + G.3.$

Minimalne wymagania dotyczące okresów gwarancji Zamawiający określił w pkt 4.5 SIWZ, zaoferowanie krótszych okresów gwarancji niż tam wskazane skutkuje odrzuceniem oferty.



Za okresy gwarancji, podane przez Wykonawców, równe lub dłuższe w stosunku do okresów gwarancji określonych w pkt 4.5 SIWZ (wymogi minimalne) będą przyznawane punkty (maksimum 100 punktów), których wyliczenie nastąpi, na podstawie następujących zasad:

- a) G.1. - okres gwarancji (liczony w miesiącach - nie więcej jednak niż ogółem 180 m-cy)\* na perforację spowodowaną korozją poszyci zewnętrznych oraz szkielet nadwozia i podwozia (minimum w zakresie odkształceń i pęknięć elementów, spoin itp. wynikających z wad wykonania lub wad konstrukcyjnych, a w szczególności spowodowanych przez korozję) - maksymalnie 25 punktów liczone wg wzoru:

$$G.1 = \frac{\text{okres oferowany}}{180} \times 25 \text{ pkt}$$

- b) G.2. - okres gwarancji (liczony w miesiącach – nie więcej jednak niż ogółem 96 m-cy)\* na powłoki lakiernicze - maksymalnie 25 punktów liczone wg wzoru:

$$G.2 = \frac{\text{okres oferowany}}{96} \times 25 \text{ pkt}$$

- c) G.3. - okres gwarancji (liczony w miesiącach – nie więcej jednak niż 36 miesięcy)\* na cały autobus – maksymalnie 50 punktów liczone wg wzoru:

$$G.3 = \frac{\text{okres oferowany}}{36} \times 50 \text{ pkt}$$

\*) „nie więcej niż (...) miesięcy” - oznacza, że w przypadku zaoferowania dłuższych okresów gwarancji niż te podane w nawiasach Wykonawca otrzyma maksymalną liczbę punktów przewidzianą dla G.1., G.2., G.3.

Ocena w tym kryterium zostanie wyliczona na podstawie informacji podanych przez Wykonawcę w „Formularzu Oferty”.

Okresy gwarancji będą liczone od dnia przekazania autobusów Zamawiającemu.

- 18.4. Wyliczenia punktów będą dokonywane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, według zasad matematycznych.
- 18.5. Oferta, która otrzyma największą łączną ilość punktów w poszczególnych Częściach zostanie uznana za najkorzystniejszą w danej Części. Pozostałe oferty zostaną sklasyfikowane zgodnie z uzyskaną łączną ilością punktów.

**19. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego – dotyczy każdej z Części.**

- 19.1. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, powiadomiony będzie pisemnie lub telefonicznie o terminie, miejscu podpisania umowy.
- 19.2. W przypadku wyboru jako oferty najkorzystniejszej, oferty Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie, Zamawiający może żądać dostarczenia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
- 19.3. Przed przystąpieniem do podpisania umowy Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
- 19.4. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana poinformuje Zamawiającego o swoim statusie w zakresie podatku VAT i na tej podstawie wpisana zostanie do umowy kwota netto.

**20. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy – dotyczy każdej z Części.**

- 20.1. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy, zwane dalej „zabezpieczeniem” ustala się w wysokości **5%** ceny całkowitej brutto podanej w ofercie (dla danej Części) i winno być wniesione przed zawarciem umowy na daną Część.
- 20.2. Formę wniesienia zabezpieczenia Wykonawca wybiera spośród przewidzianych w art. 148 ust. 1 ustawy. Jednocześnie informujemy, że Zamawiający nie dopuszcza wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie weksla z poręczeniem wekslowym banku; przez ustanowienie zastawu na papierach wartościowych emitowanych przez Skarb Państwa lub jednostkę samorządu terytorialnego; przez ustanowienie zastawu rejestrowego na zasadach określonych w przepisach o zastawie rejestrowym i rejestrze zastawów.
- 20.3. Zabezpieczenie w pieniądzu (PLN) należy wnieść przelewem na konto Urzędu Miejskiego w Kaliszu, Bank Zachodni WBK I O/Kalisz 79 1090 1128 0000 0000 1201 7212 z dopiskiem „Zabezpieczenie, nr sprawy WKEG.271.01.1.2011, Część nr ...”. Za datę wniesienia zabezpieczenia w formie pieniężnej przyjmuje się, potwierdzoną przez Zamawiającego, datę uznania rachunku.
- 20.4. Za datę wniesienia zabezpieczenia w formie niepieniężnej uważa się datę złożenia stosownego ważnego (spełniającego wymogi, o których mowa w pkt 12.6, 20.5 SIWZ), dokumentu u Zamawiającego oraz jego kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
- 20.5. W przypadku wniesienia zabezpieczenia w formie niepieniężnej (gwarancja lub poręczenie) powinno ono obejmować okres wykonania zamówienia (w tym okres rękojmi za wady - 1 rok) oraz umożliwiać zwrot części zabezpieczenia zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie umowy stanowiącym załącznik do SIWZ. Zamawiający dopuszcza, aby przedłożony przez Wykonawcę dokument stanowiący zabezpieczenie był ważny na okres krótszy niż okres rękojmi za wady (1 rok) pod warunkiem, że Wykonawca zobowiąże się do zachowania ciągłości ważności zabezpieczenia w całym okresie rękojmi za wady np.: poprzez wniesienie nowego dokumentu przed upływem ważności dokumentu wniesionego jako pierwszy.

- 20.6. Formę wniesienia zabezpieczenia określa Wykonawca przed podpisaniem umowy, a sposób jego zwrotu określa projekt umowy stanowiący załącznik do SIWZ.
- 21. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach.**
- 21.1. Wykonawca zobowiązany jest do podpisania umowy na warunkach podanych w projekcie umowy stanowiącym załącznik do SIWZ.
- 21.2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z pełnomocnikiem.
- 21.3. Załączony do SIWZ projekt umowy ma charakter uniwersalny, na jego podstawie zostaną zawarte umowy na poszczególne Części.
- 22. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.**
- Wykonawcom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI ustawy „Środki ochrony prawnej”.
- 23. Maksymalna liczba Wykonawców, z którymi Zamawiający zawrze umowę ramową, jeżeli Zamawiający przewiduje zawarcie umowy ramowej.**
- Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
- 24. Adres poczty elektronicznej lub strony internetowej Zamawiającego, jeżeli Zamawiający dopuszcza porozumiewanie się drogą elektroniczną.**
- Zamawiający nie dopuszcza porozumiewania się drogą elektroniczną.
- 25. Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą, jeżeli Zamawiający przewiduje rozliczenia w walutach obcych.**
- 25.1. Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych. Wszelkie rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone wyłącznie w PLN (złoty polskich).
- 25.2. Jeżeli w załączonych do oferty dokumentach potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu podane będą wartości w innej walucie niż PLN, będą one przeliczane na PLN według kursu średniego Narodowego Banku Polskiego danej waluty z daty opublikowania w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o zamówieniu dotyczącego postępowania.
- 26. Aukcja elektroniczna.**
- Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej.
- 27. Wysokość zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, jeżeli Zamawiający przewiduje ich zwrot.**
- Koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu, poza przypadkami określonymi w ustawie.

## **28. Podwykonawstwo - podwykonawcy**

- 28.1 Zgodnie z art. 36 ust. 4 ustawy Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, której wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom.
- 28.2 Brak wskazania w ofercie części zamówienia/zakresu prac, których wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom skutkuje brakiem możliwości zmiany stanowiska Wykonawcy w tym zakresie przy zawieraniu umowy i jej realizacji.
- 28.3 Zamawiający nie wskazuje wzoru dokumentu, na którym wykonawca składa oświadczenie, o którym mowa w pkt 28.1. Wykonawca może zatem złożyć takie oświadczenie w dowolnym miejscu w swojej ofercie (np. na osobnej kartce). Brak podania informacji w ofercie przez Wykonawcę w zakresie podwykonawstwa uważa się za równoznaczne z tym, że zamówienie zostanie wykonane bez udziału podwykonawców.

## **Załączniki:**

1. Opis techniczno-eksploatacyjny autobusów klasy MINI.
2. Opis techniczno-eksploatacyjny autobusów klasy MAXI.
3. Opis techniczno-eksploatacyjny autobusów klasy MEGA.
4. Projekt umowy.
5. Formularz oferty - **do wypełnienia.**
6. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy – **do wypełnienia.**
7. Oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy – **do wypełnienia.**
8. Doświadczenie zawodowe (wykaz wykonanych dostaw) – **do wypełnienia.**
9. Szczegółowa kompletacja autobusu klasy MINI - **do wypełnienia.**
10. Szczegółowa kompletacja autobusu klasy MAXI - **do wypełnienia.**
11. Szczegółowa kompletacja autobusu klasy MEGA - **do wypełnienia.**

## OPIS TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNY AUTOBUSÓW KLASY MINI

L.p.	WARUNKI / PARAMETRY	Wymagane przez Zamawiającego
1.	<b>Wymagania podstawowe</b>	1.1. Spełnienie wymagań określonych w Załączniku Nr 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 października 2005 roku w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep (Dz.U. Nr 238, poz. 2010 z późniejszymi zmianami). 1.2. Spełnienie wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003r. Nr 32, poz. 262, z późniejszymi zmianami), a w szczególności wymagań dotyczących dopuszczalnych wymiarów, mas pojazdu i nacisków osi opisanych w Dziale II tego rozporządzenia. 1.3. Konstrukcja pojazdu i zastosowane rozwiązania gwarantują co najmniej 15 letnią eksploatację autobusu.
2.	<b>Wymiary autobusu</b>	2.1 Długość całkowita: od 7,0 do 8,0 m; 2.2 Szerokość całkowita: nie więcej niż: 2500 mm; 2.3 Wysokość całkowita: nie więcej niż: 3300 mm.
3.	<b>Liczba miejsc pasażerskich</b>	3.1 Całkowita minimum: 32 osób; 3.2 Liczba miejsc siedzących: do 17 miejsc; 3.3 Liczba miejsc stojących: co najmniej 15 miejsc.
4.	<b>Kolorystyka zewnętrzna</b>	Kolorystyka zewnętrzna uzgodniona przez Wykonawcę z Zamawiającym najpóźniej na dwa miesiące przed dostawą autobusów.
5.	<b>Wykończenie wnętrza</b>	5.1. Siedzenia pasażerskie. Siedzenia z uchwyty dla pasażerów, atestowane, z tworzywa sztucznego, wyklejone wykładziną tapicerowaną z możliwością montażu i demontażu tapicerowanej wkładki, w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym. Siedzenia o dużych walorach estetycznych, odporne na ścieranie i zabrudzenia, łatwe do utrzymania w czystości.

	<p><b>Wykończenie wnętrza c.d.</b></p>	<p>5.2. Podłoga. Niska podłoga przynajmniej w jednym wejściu, podłoga wykonana ze sklejki wodoodpornej, pokryta wykładziną antypoślizgową, wszystkie złącza zgrzewane. Listwy przyprogowe w drzwiach. Kłapy (pokrywy) podłogowe wewnątrz przedziału pasażerskiego wykonane w sposób zapewniający izolację akustyczną i termiczną.</p> <p>5.3. Stanowisko dla osób niepełnosprawnych lub wózek dziecięcy, ułatwienie wsiadania i wysiadania pasażerom. Dodatkowy przycisk sygnalizujący kierowcy o zamiarze wysiadania przez osobę niepełnosprawną umieszczony na ścianie bocznej lub barierce (poziomej poręczy) obok miejsca na wózek inwalidzki, w zasięgu ręki niepełnosprawnego pasażera.</p> <p>5.4. Drzwi.</p> <p>5.4.1. Drzwi z uchwytnymi wejściowymi, wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwierania, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersowanie drzwi przy zamykaniu);</p> <p>5.4.2. Układ drzwi: 2-2 lub 1-2, z prawej strony pojazdu;</p> <p>5.4.3. Dwuskrzydłowe drzwi I-sze, oddzielna obsługa z możliwością blokowania pierwszego skrzydła wyposażonego w zamek patentowy (trzy klucze w komplecie jednakowe z kluczami do zamka kabiny kierowcy), drugie skrzydło blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący);</p> <p>5.4.4. Drzwi II-ie, blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący). Otwory drzwi wejściowych bez poręczy dzielących i ograniczających wejście;</p> <p>5.4.5. Szerokość drzwi dwuskrzydłowych: min. 1 000 mm, dla swobodnego dwustronnego ruchu pasażerów, a jednoskrzydłowych min. 700 mm.</p> <p>5.4.6. Drzwi sterowane automatycznie z pulpitu kabiny kierowcy (sygnalizacja) i z możliwością ręcznego awaryjnego otwierania (od wewnątrz i zewnątrz) zabezpieczone przed niepowołanym użyciem. Możliwość otwierania wszystkich drzwi jednym przyciskiem, natomiast zamykanie każdego drzwi odrębnym przyciskiem;</p> <p>5.4.7. Kamery rozmieszczone w sposób umożliwiający kierowcy obserwację stref wszystkich drzwi pasażerskich. Liczba kamer i ich ustawienie w sposób eliminujący strefy martwe. Wymagane rozwiązanie polegające na automatycznym przełączeniu w momencie otwarcia drzwi podglądu na monitorze na obraz z kamery obserwującej ostatnie drzwi.</p>
--	--	--

	<p><b>Wykończenie wnętrza c.d.</b></p>	<p>5.5. Ściany boczne wewnętrzne autobusu.                  Ściany boczne wykonane z wodoodpornych płyt jednostronnie powlekanych – laminaty, łatwe do utrzymania w czystości, trudnopalne.                  Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.</p> <p>5.6. Okna.</p> <p>5.6.1. Szyba przednia – klejona; dzielona (dwu lub trzyczęściowa) lub panoramiczna,</p> <p>5.6.2. Otwierane lub przesuwne okno boczne w kabinie kierowcy,</p> <p>5.6.3. Okna w przestrzeni pasażerskiej otwierane przesuwne lub uchylne zgodnie z pkt 11.2.</p> <p>5.6.4. Nie dopuszcza się szyb podwójnych (scalonych) za wyjątkiem szyb w I-ch drzwiach.</p> <p>5.6.5. Nie dopuszcza się szyb podgrzewanych elektrycznie za wyjątkiem szyby w oknie bocznym kabiny kierowcy i pierwszym skrzydle drzwi I (jeżeli występują drzwi dwuskrzydłowe);</p> <p>5.6.6. Szyby przedziału pasażerskiego przyciemniane.</p>
<p><b>6.</b></p>	<p><b>Kabina kierowcy</b></p>	<p>6.1. Rodzaj kabiny:                  Kabina półzabudowana, umożliwiająca jednak korzystanie przez pasażerów z przednich drzwi (lub z obu skrzydeł pierwszych drzwi), drzwi zamykane na zamek patentowy (trzy klucze w komplecie, jednakowe do wszystkich zamków w pojeździe), z okienkiem i pulpitem (stoliczkiem) do sprzedaży biletów. Kabina kierowcy klimatyzowana (punkt: 6.3.4 i 12) z nadmuchem ciepłego powietrza na nogi kierowcy – dopuszczalna dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy.</p> <p>6.2. Siedzenie (fotel) kierowcy amortyzowane, regulowane w płaszczyźnie pionowej i poziomej bezstopniowo, obrotowe, wyposażone w lewy podłokietnik.</p> <p>6.3. Wyposażenie kabiny kierowcy:</p> <p>6.3.1. Wewnątrz kabiny wieszak i haczyk na odzież wierzchnią. Dodatkowo wymagany jest schowek zamykany oraz wnęka na dokumenty pojazdu.</p> <p>6.3.2. Ogrzewanie kabiny kierowcy określone w punkcie: 10.1.</p> <p>6.3.3. Wentylacja kabiny kierowcy określona w punkcie: 11.1.</p> <p>6.3.4. Klimatyzacja kabiny kierowcy określona w punkcie: 12.</p> <p>6.3.5. Wyposażenie stanowiska kierowcy:                  a) rolety przeciwsłoneczne (zwijane ręcznie) na szybie przedniej i bocznej,</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b) lampka do czytania,</li> <li>c) pulpit na rozkład jazdy,</li> <li>d) radioodbiornik średniej klasy do użytku tylko przez kierowcę,</li> <li>e) instalacja nagłaśniająca umożliwiająca przekazywanie informacji pasażerom.</li> </ul>
<b>7.</b>	<b>Silnik</b>	<p>7.1. Silnik fabrycznie nowy o zapłonie samoczynnym. Silnik rzędowy, pionowy lub leżący, chłodzony cieczą, wyposażony w elektroniczny system sterowania i złącze diagnostyczne oraz w automatyczną kontrolę poziomu oleju silnikowego. System uruchamiania silnika niezależny od temperatury powietrza na zewnątrz z uwzględnieniem klimatu środkowoeuropejskiego i temperatur zimą rzędu - 30 st.C.</p> <p>7.2. Wymagana moc silnika: co najmniej 125 kW.</p> <p>7.3. Norma ekologiczna : min. EURO-5.</p>
<b>8.</b>	<b>Skrzynia biegów</b>	Rodzaj skrzyni biegów – automatyczna lub mechaniczna.
<b>9.</b>	<b>Układ chłodzenia</b>	<p>9.1. Przewody układu. Wykonane z materiału odpornego na korozję, w strefie gorącej - z metalu, pozostałe – z tworzywa sztucznego, poza strefą gorącą w izolacji termicznej. Preferowane złącza z gumy silikonowej. Dopuszcza się wykonanie złączy w technologii bardziej zaawansowanej niż złącza silikonowe pod warunkiem posiadania przez te złącza równoważnych lub lepszych parametrów eksploatacyjnych.</p> <p>9.2. Zbiornik wyrównawczy wykonany z tworzywa sztucznego lub innego materiału odpornego na korozję, przezroczysty lub wyposażony we wskaźnik poziomu płynu.</p>
<b>10.</b>	<b>Ogrzewanie</b>	<p>10.1. Kabina kierowcy. Indywidualny i niezależny system ogrzewania stanowiska kierowcy sterowany termostatem, zapewniający utrzymanie temperatury od + 10 st. C do +15 st. C przy temperaturze zewnętrznej – 15 st. C. Możliwość regulacji temperatury w kabinie. Nadmuchiwanie ciepłego powietrza na nogi kierowcy –dodatkowa nagrzewnica. Oddzielne nawiewy powietrza na szybę czołową i szyby boczne.</p> <p>10.2. Przestrzeń pasażerska. System ogrzewania przedziału pasażerskiego zapewniający równomierne i skuteczne ogrzewanie całego wnętrza autobusu.</p> <p>10.3. System ogrzewania. System ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi lub nagrzewnicą w części przedniej i dmuchawami – min. 3 szt.</p>



		<p>10.4. Ogrzewanie dodatkowe sterowane przez zegar nastawny cyfrowy z możliwością programowania. Niezależne od silnika dodatkowe ogrzewanie (nie zawierające substancji szkodliwych i wytłumione dźwiękowo) powinno być sterowane termostatycznie i umożliwiać rejestrację zużycia paliwa. Pobór paliwa następuje z głównego zbiornika paliwa.</p> <p>10.5. Przewody wykonane z materiałów odpornych na korozję, termoizolowane.</p>
<b>11.</b>	<b>Wentylacja</b>	<p>11.1. Wentylacja kabiny kierowcy. Wymagana wentylacja: 11.1.1. naturalna za pomocą okna z lewej strony kierowcy, 11.1.2. wymuszona za pomocą nawiewów powietrza, wentylatory elektryczne o dużym wydatku powietrza, zapewniające 20-krotną wymianę powietrza w kabinie w ciągu godziny (możliwość regulacji wydatku powietrza).</p> <p>11.2. Wentylacja przestrzeni pasażerskiej. 11.2.1. wymagana wentylacja: naturalna wykorzystująca okna boczne z szybami przesuwными lub uchylnymi (min. 3 sztuki dla autobusu) i klapy dachowe (min.1 szt.). 11.2.2. wentylacja wymuszona: wentylatory z filtrami powietrza.</p>
<b>12.</b>	<b>Klimatyzacja</b>	<p>Wykonawca wyposaży autobusy w klimatyzację całego pojazdu oraz kabiny kierowcy zapewniającą niezależne sterowanie temperatury w kabinie kierowcy z funkcją niezależnego sterowania pracą i elektronicznej regulacji temperatury.</p>
<b>13.</b>	<b>Układ hamulcowy</b>	<p>13.1. Hamulec zasadniczy (roboczy), tarczowy lub bębnowy na wszystkich osiach, dwuobwodowy, wyposażony w conajmniej system ABS/ASR, zalecany EBS. Okładziny bezazbestowe. System homologowany na zgodność z regulaminem nr 13 ONZ. Oprogramowanie i urządzenie diagnostyczne (1 szt. na całą dostawę) do systemu ABS/ASR(EBS) powinno zapewnić pełny dostęp do parametrów technicznych i schematów całego układu i jego poszczególnych elementów oraz zasad działania, czyli umożliwiać kompleksowe diagnozowanie systemu ABS/ASR(EBS) w czasie rzeczywistym.</p> <p>13.2. Hamulec awaryjny, działający na tylne koła. Może spełniać jednocześnie rolę hamulca postojowego.</p> <p>13.3. Dźwignie hamulcowe lub zaciski z automatyczną regulacją luzu.</p> <p>13.4. Funkcja informowania kierowcy o zużyciu klocków hamulcowych w hamulcach tarczowych.</p>
<b>14.</b>	<b>Koła - ogumienie</b>	<p>14.1. Rodzaj ogumienia: Opony bezdętkowe w wersji miejskiej ze wzmocnionym płaszczem bocznym. Na kołach wewnętrznych zawory wydłużone. Wszystkie koła wyważone.</p>

15.	<b>Układ kierowniczy</b>	Rodzaj układu: hydrauliczny ze wspomaganiem.
16.	<b>Nadwozie</b>	<p>Konstrukcja nadwozia zabezpieczona antykorozyjnie, pozwalająca na osiągnięcie trwałości minimum 15 lat bez naprawy głównej. Poszycie z materiałów odpornych na korozję. Dach z tworzywa sztucznego lub z blachy odpornej na korozję.</p> <p>Pokrywy ścian bocznych wykonane z aluminium lub ze stali nierdzewnej. Zewnętrzne pokrywy obsługowe (pokrywa silnika, boczne pokrywy obsługowe) zabezpieczone przed opadaniem teleskopami gazowymi, pokrywa silnika z zatraskiem i blokadą uruchomienia silnika przy otwartej pokrywie.</p> <p>Pokrywy obsługowe umożliwiające dostęp do: instalacji spryskiwacza szyb, reflektorów, wlewów do zbiornika głównego i dodatkowego paliwa, akumulatorów i szybkiego ładowania, wlewu do zbiornika AdBlue (w przypadku jego zamontowania).</p> <p>Strefa komory silnika izolowana dźwiękowo. Elementy ściany przedniej i tylnej wykonane z tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym lub z innych materiałów odpornych na korozję.</p> <p>Uchwyt holowniczy z przodu i z tyłu pojazdu lub miejsce do jego zamontowania.</p> <p>Fartuchy przeciwbłotne z tyłu wszystkich kół.</p> <p>Oszklenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szyba przednia ze szkła wielowarstwowego, klejonego, bezpiecznego,</li> <li>- szyby boczne i szyba tylna ze szkła hartowanego klejonego bezpiecznego.</li> </ul> <p>Okno kierowcy przesuwane w ramie metalowej.</p> <p>Zderzaki – z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym. Liczba osi: 2.</p>
17.	<b>Układ elektryczny</b>	<p>17.1.Wymagania podstawowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>17.1.1. komplekacja zespołów i podzespołów identyczna dla całej dostawy, zgodna z dostarczonymi schematami instalacji elektrycznej,</li> <li>17.1.2. zastosowany system identyfikacji przewodów, końcówek, złączy itp., jednoznaczny identyczny dla całej dostawy, zgodny z opisem w dostarczonych schematach instalacji elektrycznej.</li> <li>17.1.3. szczeliny, złącza elektryczne i wiązki przewodów zabezpieczone przed wilgocią.</li> <li>17.1.4. elektroniczne urządzenia sterujące umiejscowione w sposób umożliwiający diagnozowanie podczas jazdy autobusem, zabezpieczone przed działaniem niekorzystnych temperatur, zabrudzeń, dostępem wody i innych.</li> </ul>

		<p>17.2. Oświetlenie. Niezależne oświetlenie kabiny kierowcy i przedziału pasażerskiego w postaci lamp jarzeniowych, diodowych lub równoważnych, oświetlenie stopni w czasie otwarcia drzwi z łatwą dostępnością obsługową. Możliwość podłączenia we wszystkich autobusach dodatkowych elektronicznych urządzeń peryferyjnych ze sterowaniem pokładowym.</p>
<p><b>18.</b></p>	<p><b>Instalacje dodatkowe</b></p>	<p>Elektroniczne systemy informacji pasażerskiej: elektroniczne tablice kierunkowe, system zapowiadania przystanków, kasowniki i system rejestracji parametrów eksploatacyjnych pojazdu i pracy kierowcy kompatybilne z systemem używanym w komunikacji miejskiej w Kaliszu *:</p> <p>18.1. Tablice elektroniczne "diodowe-LED" lub „LCD” o wysokiej jaskrawości dostosowujące automatycznie jasność świecenia do aktualnie panujących warunków atmosferycznych:</p> <p>18.1.1. przednia - minimalna wielkość pola odczytowego: 16 diod x 84 diod, tablica dwuwierszowa z numerem linii;</p> <p>18.1.2. boczna - minimalna wielkość pola odczytowego: 16 diod x 84 diod, tablica dwuwierszowa z numerem linii</p> <p>18.1.3. tylna - minimalna wielkość pola odczytowego: 12 diod x 21 diod, wyświetlająca numer linii (minimum trzyznakowy);</p> <p>18.1.4. wewnętrzna tablica informacyjna - minimalna wielkość pola odczytowego: 16 diod x 120 diod tablica dwuwierszowa z numerem linii;</p> <p>18.1.5. Wszystkie tablice elektroniczne muszą spełniać wymagania regulaminu EKG ONZ minimum R.10.02, mówiącego o homologacji typu podzespołu elektronicznego pod względem kompatybilności elektromagnetycznej, potwierdzonego certyfikatem Ministra Infrastruktury.</p> <p>18.2. System zapowiadania przystanków:</p> <p>18.2.1. wewnątrz pojazdu emitujący automatycznie (bez dodatkowej ingerencji kierowcy) pasażerom komunikaty podawane cyklicznie podczas całego przebiegu trasy na danej linii? (możliwość zapowiedzi tylko wybranych przystanków) poprzez napis wyświetlany na wewnętrznej tablicy informacyjnej i dźwiękowo poprzez urządzenie nagłaśniające lub tylko dźwiękowo (wzmacniacz i odpowiednią liczbę głośników minimum 4 szt. rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej autobusu).</p> <p>18.3. Kasowniki elektroniczne dwusystemowe łączące w sobie funkcje oznaczenia ważności i rejestracji ilości biletów papierowych oraz rejestracji biletów elektronicznych (bezstykowych).</p>

	<p><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<p>Liczba kasowników: - minimum 2 szt. zamontowane na poręczach pionowych przy I, II drzwiach + 1 zapasowy na autobus. Charakterystyka kasowników: 18.3.1. obudowa odporna na akty wandalizmu, 18.3.2. kasowanie biletów jednorazowych papierowych i ich rejestracja ilościowa oraz rejestracja elektronicznych kart bezstykowych na danej linii komunikacyjnej (na poszczególnych kursach i kolejnych przystankach), z zapisaniem w pamięci daty, czasu i miejsca skasowania oraz identyfikatora biletu elektronicznego, 18.3.3. niezawodna praca w zakresie temperatur otoczenia od -25st.C do + 60st.C, 18.3.4. sygnalizacja dźwiękowa i optyczna skasowania biletu lub zarejestrowania karty elektronicznej, 18.3.5. sygnalizacja optyczna niesprawności, wyłączenia/włączenia lub stan zamierzonego zablokowania, 18.3.6. podświetlany wyświetlacz LCD 18.3.7. wyposażenie w minimum 3 przyciski (umieszczone z przodu kasownika) lub inne elementy (np. ekran dotykowy) służące do wyboru taryfy przez pasażera, odczytu stanu konta lub ważności biletu elektronicznego, 18.3.8. możliwość zablokowanie kasowników komputerem pokładowym lub przez kontrolera swoją kartą elektroniczną, 18.3.10. blokowanie zgubionych, skradzionych i unieważnionych biletów bezstykowych. 18.4. Autokomputer sterujący tablicami elektronicznymi, kasownikami, automatami oraz systemem zapowiadania przystanków. Autokomputery muszą spełniać następujące warunki: 18.4.1. zasilanie autokomputera sprzedaży i kasowników pasażera na jednym zasilaniu po przekręceniu kluczyka w stacyjce ; 18.4.2. zawierający w swojej pamięci rozkłady jazdy wszystkich linii komunikacyjnych; 18.4.3. obsługa przez kierowcę opierająca się wyłącznie o jeden sterownik służący do sprzedaży, jeśli istnieją inne autokomputery są bezobsługowe a ich uruchamianie i wyłączanie następują automatycznie po przekręceniu kluczyka w stacyjce; 18.4.4. informowanie kierowcy o numerze linii, nazwie następnego przystanku, punktualności w formie podawania odchyłek czasowych (przyspieszeń i opóźnień) i aktualnym czasie oraz sygnalizująca dźwiękowo konieczność rozpoczęcia realizacji kursu na przystanku początkowym,</p>
--	---	---

	<p><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>18.4.5. zapis w pamięci autokomputera położenia autobusu i dokładnego czasu przejazdu (informacje odbierane za pośrednictwem anteny GPS). W przypadku zaniku sygnału z satelity, np. podczas jazdy pojazdu w tunelu lub pod mostem musi istnieć alternatywny sposób pomiaru położenia;</li><li>18.4.6. zabezpieczenie przed dostępem do danych zgromadzonych w pamięci komputera pokładowego i kasowników przez osoby nieupoważnione;</li><li>18.4.7. możliwość blokady kasowników;</li><li>18.4.8. rejestracja liczby zarejestrowanych biletów elektronicznych na danej linii komunikacyjnej na poszczególnych kursach i kolejnych przystankach, z zapisaniem w pamięci komputera pokładowego daty, czasu i miejsca skasowania (zarejestrowania karty);</li><li>18.4.9. zapewnienie współdziałania systemów zapowiadania przystanków i systemu sterownia tablicami elektronicznymi;</li><li>18.4.10. drukowanie przez kierowcę biletów papierowych (lub zastosowanie dodatkowej drukarki) przy zachowaniu warunków kasy fiskalnej;</li><li>18.4.11. „ładowanie” bezstykowych kart elektronicznych (lub zastosowanie dodatkowego urządzenia) niezależnie od kasownika przy drzwiach I;</li><li>18.4.12. 1 autokomputer zapasowy z koncentratorem na dostawę obu autobusów MINI.</li><li>18.4.13. autokomputer musi współpracować z tablicami kierunkowymi.</li><li>18.5. System przekazywania danych z / do autobusu: automatyczny zrzut danych po wykonaniu zadań przewozowych (dotyczących punktualności, skasowanych biletów, parametrów technicznych pojazdu itp.) łączem (np. łącze (Radiowe, WIFI z szyfrowaniem przynajmniej WPA, GPRS) z komputera pokładowego danego pojazdu do stacjonarnego stanowiska odczytu danych, a także bezobsługowa aktualizacja rozkładów jazdy oraz innych danych w komputerze pokładowym. Odczyt i aktualizacja danych (wymiana danych w obu kierunkach „z” i „do”) musi następować minimum za pomocą karty pamięci i automatycznie łączem krótkiego zasięgu (np. radiomodem, WLAN). Odczyt i aktualizacja danych musi następować również po wyłączeniu autokomputera w tzw. trybie czuwania.</li><li>18.6. System monitoringu cyfrowego wizyjnego musi umożliwiać wykonanie nagrań wideo pochodzących z kamer z możliwością nagrywania dźwięku i musi składać się z:<ul style="list-style-type: none"><li>18.6.1. kamer kolorowych:<ul style="list-style-type: none"><li>a) ilość kamer: min. 2 szt. monitorujące całą przestrzeń przedziału pasażerskiego,</li></ul></li></ul></li></ul>
--	---	--

	<p><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>b) kamery wewnętrzne umieszczone w podsufitowych kopułowych obudowach wandaloodpornych, typu dzień-noc, aby zapewnić widoczność także po zmroku bez dodatkowego oświetlenia,</li><li>c) zasilanie kamer z rejestratora,</li><li>d) minimalna rozdzielczość kamer: 580 linii TV w kolorze,</li><li>e) minimalna czułość kamer: 0,1 luxa,</li><li>f) przetwornik 1/3 cala,</li><li>g) kąt widzenia min. 120 stopni,</li><li>h) odporność kamer i całego systemu na wibracje charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej,</li><li>i) obudowa wykonana z aluminium,</li><li>j) brak ostrych krawędzi.</li></ul> <p>18.6.2. kolorowej kamery cofania, zamontowanej w górnej części tylnej ściany pojazdu w sposób uniemożliwiający jej uszkodzenie przez myjnię automatyczną i załączanej po sygnale biegu wstecznego (czytelność wyświetlanego obrazu również po zmierzchu);, w obudowie odpornej na warunki atmosferyczne (np. z grzałką)</p> <p>18.6.3. cyfrowego rejestratora wizji zapewniającego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) rejestrację obrazu ze wszystkich 3 kamer,</li><li>b) nagrywanie w rozdzielczości minimalnej 720 x 288,</li><li>c) nagrania winny być wykonywane w systemie PAL,</li><li>d) graficzny znak wodny, widniejący bezpośrednio na nagrany materiał, jako zabezpieczenie przez modyfikacją oraz wykorzystaniem jako dowód sądowy,</li><li>e) tryby nagrywania: ciągłe - przez kasowanie najstarszych plików,</li><li>f) wyposażenie w mobilny twardy dysk w wyjmowanej „kieszeni”, umożliwiający rejestrację co najmniej siedmiu dni pracy, możliwość wymiany dysku na inny, możliwość zmiany pojemności dysku; standard 500GB,</li><li>g) nagranie musi zawierać datę, godzinę oraz prędkość pojazdu,</li><li>h) zasilanie wszystkich kamer z rejestratora,</li><li>i) przystosowanie do rozwiązań mobilnych (sprawdzony w eksploatacji w pojazdach komunikacji miejskiej),</li></ul>
--	---	--

	<p><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>j) obudowę: zwartą i solidną (odporność na uszkodzenia mechaniczne),</li><li>k) odporność na wstrząsy bez potrzeby montażu na wibroizolatorach,</li><li>l) zakres temperatur pracy: - 20st.C do + 60st.C,</li><li>m) sposób zamocowania rejestratora musi umożliwiać jego szybką wymianę,</li><li>n) współpracę z wejściami alarmowymi,</li><li>o) zabezpieczenie przed ingerencją osób trzecich w jego działanie,</li><li>p) zabezpieczenie przed dostępem do zarejestrowanych materiałów np. poprzez hasła,</li><li>q) dysk wymienny umieszczony w obudowie zamykanej na klucz,</li><li>r) przeglądanie i kopiowanie zapisanych danych z dysku twardego rejestratora przy pomocy interfejsu USB podłączonego bezpośrednio do komputera PC/notebooka,</li><li>s) cichą pracę.</li></ul> <p>18.6.4. mikrofonu umieszczonego w sposób umożliwiający nagrywanie rozmów kierowcy autobusu z pasażerami,</p> <p>18.6.5. monitora kontrolnego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) umieszczonego w kabinie kierowcy,</li><li>b) posiadającego adaptery umożliwiające montaż w miejscu wskazanym przez Zamawiającego z tak dobranymi kątami widzenia, aby umożliwiły dobrą widoczność obrazu bez względu na ustawienie wysokości siedziska i wzrost osoby siedzącej lub możliwością płynnej regulacji w pionie i poziomie,</li><li>c) z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem kolorowym LCD, typu TFT, o przekątnej minimalnej 7 cali,</li><li>d) uruchamianego automatycznie,</li><li>e) z możliwością wyłączenia obrazu podczas jazdy,</li><li>f) z podglądem obrazu dzielonego, a także z pojedynczej kamery, który musi odbywać się za pomocą przycisku zabudowanego na desce rozdzielczej lub w innym w łatwo dostępnym miejscu,</li></ul> <p>18.6.6. oprogramowania:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) możliwość zapisywania zarejestrowanego obrazu i dźwięku,</li><li>b) możliwość przekazania zarejestrowanego materiału dowodowego wraz z niezbędnym oprogramowaniem do przeglądania zapisu lub plikiem uruchamiającym odczyt,</li></ul>
--	---	--

	<p><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>c) przekazywanie plików nie może być związane z ograniczeniami licencyjnymi,</li><li>d) możliwość zapisu wybranej (określonej przez użytkownika) sekwencji według kryterium czasu,</li><li>e) wydruk zatrzymanego obrazu i możliwość zapisania w formie pliku,</li><li>f) możliwość przeglądania materiałów według różnych kryteriów: daty, czasu, numeru pojazdu i kamery,</li><li>g) możliwość przeglądania obrazu w przedziale czasu,</li><li>h) możliwość przewijania obrazu do tyłu i do przodu z różnymi prędkościami,</li><li>i) możliwość oglądania obrazów z pojedynczej kamery jak i ze wszystkich kamer jednocześnie.</li><li>j) kompatybilnego z posiadanym PCLink</li></ul> <p>18.7. Urządzenie rejestrujące szereg danych o wynikach pracy autobusu i kierowcy. Urządzenie to musi zapewniać:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>18.7.1. rejestrowanie danych jazdy – dla każdej jazdy, którą pokonuje pojazd powinny być rejestrowane następujące informacje: data i czas, przebieg, prędkość jazdy, poziom paliwa / ilość paliwa w zbiorniku, temperatura cieczy chłodzącej, ciśnienie oleju, czas pracy silnika na biegu jałowym, czas pracy agregatu grzewczego podłączonego do układu chłodzenia, prędkość obrotowa silnika, czas rozpoczęcia, trwania i zakończenia jazdy, identyfikator i nazwisko kierowcy,</li><li>18.7.2. indywidualne zdefiniowanie rejestrowanych zdarzeń przez Zamawiającego, np. takich jak: otwarcie drzwi, przekroczenie temperatury w układzie chłodzenia silnika, wyłączenie/włączenie silnika, włączanie świateł stop , praca retardera np.,</li><li>18.7.3. zapis błędów kierowania – zapisywane powinny być standardowo minimum następujące błędy i przekroczenia: przekroczenie prędkości jazdy, jazda poza ekonomicznym zakresem obrotów silnika, gwałtowne hamowania i przyspieszenia, jazda lub próba włączenia biegu jałowego podczas jazdy,</li><li>18.7.4. rejestracje do 900 jazd (jazdy i zdarzenia), tj. 30 dni pracy po 30 jazd,</li><li>18.7.5. sporządzanie szczegółowych raportów oraz obróbkę danych w formie wykresów i wydruków na komputerze klasy PC (przy wykorzystaniu stosownego oprogramowania),</li><li>18.7.6. odczyt i aktualizacja powyższych danych za pomocą karty pamięci i łącza krótkiego zasięgu (np. radiomodem, WLAN)</li></ul>
--	---	--



<b>19.</b>	<b>Pozostałe wymagania</b>	<p>19.1. Prędkościomierz umieszczony w polu widzenia kierowcy oraz drogomierz (zamiast tachografu).</p> <p>19.2. Pokrywa wlewu paliwa. Pokrywa (lub korek) wlewu paliwa umożliwiająca założenie plomby i/lub zamykanie na kluczyk.</p> <p>19.3. Zbiornik paliwa. Zbiornik paliwa z wlewem (zaworem) napełniania i szybkim zamknięciem. Zbiornik musi być przystosowany do całkowitego opróżnienia. Korek spustu paliwa należy tak umieścić, aby nie zachodziła możliwość uderzenia o wystające garby (nierówności) na jezdni. Zbiornik paliwa z materiałów odpornych na korozję o pojemności: min. 100 dcm<sup>3</sup>,</p> <p>19.4. Lusterka. 2 sztuki lusterek zewnętrznych regulowane od wewnątrz i ogrzewane elektrycznie, w tym jedno sferyczne z prawej strony - wszystkie przystosowane do szybkiego demontażu. Lustra wewnętrzne zapewniające odpowiednie pole widzenia wewnątrz wozu.</p> <p>19.5. Przycisk „STOP”. Na pionowych słupkach do trzymania, 1 szt. na 4 miejsca siedzące, wewnątrz przestrzeni pasażerskiej z sygnalizacją świetlną na wewnętrznej tablicy informacyjnej, informujący wysiadających pasażerów, że funkcja została uruchomiona. Możliwość otwarcia drzwi w strefie sygnalizacji „STOP” przez kierowcę jednym przyciskiem na pulpicie. Odpowiednia sygnalizacja dźwiękowa i świetlna informująca kierowcę o konieczności zatrzymania autobusu. Przyciski dla niepełnosprawnych na wózku inwalidzkim lub pasażera z dzieckiem w wózku rozmieszczone następująco: jeden w obszarze stanowiska na wózek, jak w punkcie 5.3., jeden na zewnątrz przy drzwiach z rampą.</p> <p>19.6. Napis podający dopuszczalną liczbę miejsc siedzących i stojących w autobusie umieszczony w przedniej części autobusu.</p> <p>19.7. Młoteczki (awaryjne) do stłuczenia szyb: liczba i rozmieszczenie zgodnie z dyrektywą UE nr 2001/85/EC..</p> <p>19.8. Miejsca na informacje dla pasażerów za kabiną kierowcy, wielkość powierzchni na informację dla pasażerów conajmniej o wymiarach: 19.8.1. szerokość 630 mm (bez obrzeża), 19.8.2. wysokość 294 mm (bez obrzeża). Usytuowanie uzgodnione z Zamawiającym.</p>
------------	----------------------------	---

	<p><b>Pozostałe wymagania c.d.</b></p>	<p>19.9. Miejsca na reklamę. Specjalnie przygotowane min. 2 miejsca na reklamę w przestrzeni pasażerskiej autobusu. Powierzchnia jednego miejsca pod ulotkę reklamową odpowiadającej formatowi min A4 (wielkość powierzchni reklamowej oparta na wielokrotność formatu A4) bez obrzeża.</p> <p>19.10. Szyby okien bocznych, szyby tylnych drzwi i szyby tablic informacyjnych zewnętrznych. Szyby boczne, szyby tylne, drzwi i szyby tablic informacyjnych pojedyncze. Dopuszcza się szybę podwójną scaloną w I-ch drzwiach.</p> <p>19.11. Wyposażenie dodatkowe.</p> <p>19.11.1. Gaśnice proszkowe (6 kg) 2 sztuki/autobus, w pobliżu kabiny kierowcy, w miejscu łatwodostępnym, na przednim pomoście w części oddzielonej barierką, zabezpieczone przed swobodnym przemieszczaniem się.</p> <p>19.11.2. Klipy do blokowania kół – 1 sztuka/autobus.</p> <p>19.11.3. Apteczka doraźnej pomocy – 1 sztuka/autobus.</p> <p>19.11.4. Trójkąt odblaskowy ostrzegawczy - 1 sztuka/autobus.</p> <p>19.11.5. Zaczepy holownicze, po jednym - z przodu i z tyłu pojazdu, dostępne dla obsługi bez użycia dodatkowych i specjalistycznych narzędzi.</p> <p>19.11.6. Klucze występujące w autobusie do zamków zapadkowych lub klap pokryw - trzy komplety na autobus.</p> <p>19.11.7. Tabliczki wskazujące i piktogramy w języku polskim, zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002r. „w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia”, wraz z późniejszymi zmianami.</p>
<p>20.</p>	<p><b>Zabezpieczenie serwisowe i szkolenie kierowców</b></p>	<p>20.1. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu razem z dostawą:</p> <p>20.1.1. 2 sztuki instrukcji obsługi autobusu w formie papierowej (książka), po 1 sztuce wraz z każdym dostarczanym autobusem;</p> <p>20.1.2. 2 komplety instrukcji serwisowych i konserwacji autobusów (wersja papierowa i elektroniczna),</p> <p>20.1.3. komplet katalogów części zamiennych,</p> <p>20.1.4. wykaz urządzeń stanowiących wyposażenia stanowiska diagnostycznego umożliwiających pełną diagnostykę autobusów.</p>

	<p><b>Zabezpieczenie serwisowe i szkolenie kierowców</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<p>20.2. Wykonawca prześle Zamawiającemu razem z dostawą 1 kpl. testerów i/lub programów warsztatowych (w języku polskim), niezbędnych interfejsów i okablowania dla diagnostyki całopojazdowej oferowanych autobusów i ich zespołów lub do realizacji tych zadań innymi równoważnymi metodami, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>20.2.1. silnika,</li><li>20.2.2. skrzyni biegów,</li><li>20.2.3. pozostałych wymagających diagnostyki zespołów autobusu i funkcji pojazdu (np.: zespołu wskaźników dostarczających informacji kierowcy, funkcji pojazdu: działania pedału gazu, regulacji prędkości pojazdu i prędkości obrotowej biegu jałowego silnika, wyłączania silnika, pracy wycieraczek szyby przedniej, itd.) w sytuacji, gdy diagnostyka taka jest przewidziana.</li></ul> <p>20.3. Wykonawca prześle instrukcje serwisowe i konserwacji autobusu oraz katalogi części zamiennych. Instrukcje muszą być sporządzone w języku polskim, w formie tradycyjnej (papierowej). Odnośnie instrukcji serwisowej i konserwacji autobusu oraz katalogu części zamiennych dopuszczalna jest także forma elektroniczna - płyty CD lub DVD.</p> <p>20.4. Wykonawca odpowiada za bieżącą aktualizację instrukcji serwisowych i konserwacji oraz katalogów części zamiennych.</p> <p>20.5. Wykonawca po dostarczeniu autobusów, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przeszkoli na własny koszt w siedzibie Operatora 6 kierowców w zakresie zasad prowadzenia autobusów.</p> <p>20.6. Wykonawca przeszkoli, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, na własny koszt 6 pracowników zaplecza technicznego w zakresie zasad obsługi i naprawy pojazdów oraz udzieli Operatorowi autoryzacji na wykonywanie prac obsługowo-naprawczych.</p> <p>20.7. Wykonawca dostarczy w ramach zamówienia narzędzia specjalne, przyrządy kontrolno-pomiarowe i programy niezbędne do wykonywania prac obsługowo-naprawczych, najpóźniej wraz z dostawą autobusów.</p> <p>20.8. W okresie gwarancji Wykonawca udziela, podmiotowi wskazanemu przez Zamawiającego, autoryzacji upoważniającej do wykonywania usług technicznych (przeглядów okresowych), napraw gwarancyjnych oraz napraw nie objętych gwarancją pojazdów będących przedmiotem niniejszego postępowania, które będą się odbywać w zajezdni Operatora działającej, w tym zakresie jako autoryzowana stacja obsługi, zwane dalej ASO.</p> <p>20.9. Wykonawca dostarczy, we wskazane przez Zamawiającego miejsce, wyposażenie stanowiska ASO, w niezbędne do wykonywania obsługi technicznej specjalistycznego urządzenia 1 kpl, testery diagnostyczne lub specjalistyczne oprogramowanie diagnostyczne, interfejsy i niezbędne okablowania.</p>
--	---	--

	<p><b>Zabezpieczenie serwisowe i szkolenie kierowców</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<p>20.10. Pomimo udzielonej w okresie gwarancji autoryzacji, Wykonawca w tym okresie zobowiązany jest również do wykonywania napraw nie objętych gwarancją, a zgłoszonych przez Operatora lub Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest odebrać do naprawy, naprawić i dostarczyć po naprawie do siedziby Operatora, w czasie przewidzianym w katalogu standardowych czasów napraw na daną operację zwiększonym o 24 godziny na czynności organizacyjne związane z transportem do i po naprawie. Czas liczony jest od zgłoszenia faksem lub mailem. W przypadku serwisu zlokalizowanego poniżej 10 km od siedziby Zamawiającego dopuszcza się dostarczenie i odbiór pojazdu przez Zamawiającego. Wykonawca najpóźniej w dniu zawarcia umowy dostarczy Zamawiającemu sporządzony w języku polskim katalog standardowych czasów napraw. Naprawy powypadkowe szkieletu i nadwozia będą rozliczane wg rzeczywistego czasu pracy wynikającego z kosztorysu.</p> <p>20.11. Sposób postępowania w przypadku konieczności wykonania obsługi lub naprawy wykraczającej poza zakres udzielonej autoryzacji oraz w innych wyjątkowych przypadkach wymagających zastosowania specjalnych technologii lub oprzyrządowania wymagają uzgodnień.</p> <p>20.12. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu pomocy w rozwiązaniu każdego problemu dotyczącego dostarczonych autobusów w całym okresie ich eksploatacji.</p> <p>20.13. Wykonawca na zasadach rynkowych zobowiązany jest do usunięcia wad oraz rozwiązywania wszystkich problemów technicznych powstałych w trakcie eksploatacji dostarczonych autobusów po okresie gwarancji.</p>
--	---	--

\* Producenci elektronicznych systemów informacji pasażerskiej używanych w komunikacji miejskiej w Kaliszu:

- 1) Tablice kierunkowe: PIXEL, MOBITEC, EMTEST,
- 2) Kasowniki i system zapowiadania przystanków: EMTEST,
- 3) System rejestracji parametrów eksploatacyjnych pojazdu i pracy kierowcy: PIXEL.

**OPIS TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNY AUTOBUSÓW KLASY MAXI**

<b>L.p.</b>	<b>WARUNKI / PARAMETRY</b>	<b>Wymagane przez Zamawiającego</b>
<b>1.</b>	<b>Wymagania podstawowe</b>	1.1. Spełnienie normy PN-S-47010 dla niskopodłogowego, jednoczłonowego autobusu miejskiego. 1.2. Spełnienie wymagań dla pojazdu kategorii M3(I) wg normy PN-89/S-02006 oraz kategorii M3 wg Załącznika Nr 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 października 2005 roku w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep (Dz.U. Nr 238, poz. 2010 z późniejszymi zmianami). 1.3. Spełnienie wymagań określonych w Załączniku Nr 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 października 2005 roku w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep (Dz.U. Nr 238, poz. 2010 z późniejszymi zmianami). 1.4. Spełnienie wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003r. Nr 32, poz. 262, z późniejszymi zmianami), a w szczególności wymagań dotyczących dopuszczalnych wymiarów, mas pojazdu i nacisków osi opisanych w Dziale II tego rozporządzenia. 1.5. Konstrukcja pojazdu i zastosowane rozwiązania gwarantują co najmniej 15 letnią eksploatację autobusu.
<b>2.</b>	<b>Wymiary autobusu</b>	2.1. Długość całkowita: od 11,5 do 12,5 m ; 2.2. Szerokość całkowita: nie więcej niż: 2550 mm; 2.3. Wysokość całkowita: nie więcej niż: 3300 mm
<b>3.</b>	<b>Liczba miejsc pasażerskich</b>	3.1. Całkowita minimum: 80 osób; 3.2. Liczba miejsc siedzących: do 30 miejsc; 3.3. Liczba miejsc stojących: co najmniej 50 miejsc
<b>4.</b>	<b>Kolorystyka zewnętrzna</b>	Kolorystyka zewnętrzna uzgodniona przez Wykonawcę z Zamawiającym najpóźniej na dwa miesiące przed dostawą autobusów.

5.	<b>Wykończenie wnętrza</b>	<p>5.1. Siedzenia pasażerskie. Siedzenia z uchwytnymi dla pasażerów, atestowane z tworzywa sztucznego wyklejone wykładziną tapicerowaną z możliwością montażu i demontażu tapicerowanej wkładki, w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym. Wzór tapicerki zgodny ze standardem Zamawiającego. Siedzenia o dużych walorach estetycznych, odporne na ścieranie i zabrudzenia, łatwe do utrzymania w czystości.</p> <p>5.2. Podłoga. Niska podłoga na 100% długości autobusu (bez stopni wewnątrz wozu), podłoga wykonana ze sklejki wodoodpornej, pokryta wykładziną antypoślizgową, wszystkie złącza zgrzewane. Listwy przyprogowe w drzwiach. Klapy (pokrywy) podłogowe wewnątrz przedziału pasażerskiego wykonane w sposób zapewniający izolację akustyczną i termiczną.</p> <p>5.3. Stanowisko dla osób niepełnosprawnych i na wózek dziecięcy, ułatwianie wsiadania i wysiadania pasażerom. Stanowisko do mocowania wózka inwalidzkiego. Wielkość wydzielonego miejsca (stanowiska) o rozmiarach nie mniejszych niż 2,0 m x 0,7m do przewozu jednego wózka inwalidzkiego i jednego wózka dziecięcego jednocześnie. Dodatkowy przycisk sygnalizujący kierowcy o zamiarze wysiadania przez osobę niepełnosprawną i związanej z tym konieczności opuszczenia rampy. Przycisk winien być umieszczony na ścianie bocznej lub barierce (poziomej poręczy) obok miejsca na wózek inwalidzki, w zasięgu ręki niepełnosprawnego pasażera. Przycisk na zewnątrz przy drzwiach z rampą dla wózka. Rampa do wjazdu (zjazdu) wózka otwierana z wnętrza autobusu w drzwiach środkowych. Funkcja przykłąku ułatwiająca wsiadanie i wysiadanie pasażerom.</p> <p>5.4. Drzwi.</p> <p>5.4.1 Drzwi z uchwytnymi wejściowymi, otwierane do wewnątrz, wyposażone w napęd elektropneumatyczny i mechanizm automatycznego powrotnego otwierania, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersowanie drzwi przy zamykaniu),</p> <p>5.4.2 Układ drzwi: 2-2-2,</p> <p>5.4.3 Drzwi I-sze, oddzielna obsługa z możliwością blokowania pierwszego skrzydła wyposażonego w zamek patentowy (trzy klucze w komplecie jednakowe z kluczami do zamka kabiny kierowcy), drugie skrzydło blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący).</p>
----	----------------------------	---

	<p><b>Wykończenie wnętrza c.d.</b></p>	<p>5.4.4 Drzwi II-ie i III-ie, blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący). Otwory drzwi wejściowych bez poręczy dzielących i ograniczających wejście.</p> <p>5.4.5 Szerokość drzwi dwuskrzydłowych: min. 1 200 mm, dla swobodnego dwustronnego ruchu pasażerów, zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie PN-S-47010 dla drzwi niskopodłogowego autobusu miejskiego klasy I.</p> <p>5.4.6 Drzwi sterowane automatycznie z pulpitu kabiny kierowcy (sygnalizacja) i z możliwością ręcznego awaryjnego otwierania (od wewnątrz i zewnątrz przy drzwiach po jednym zaworze bezpieczeństwa). Zawory zewnętrzne i wewnętrzne zabezpieczone przed niepowołanym użyciem. Możliwość otwierania wszystkich drzwi jednym przyciskiem, natomiast zamykanie każdych drzwi odrębnym przyciskiem. Uwzględnić należy otwieranie strefowe (w strefie zasygnalizowanej przez pasażera).</p> <p>5.4.7 Kamery rozmieszczone w sposób umożliwiający kierowcy obserwację stref wszystkich drzwi pasażerskich (trzech drzwi). Liczba kamer i ich ustawienie w sposób eliminujący strefy martwe. Wymagane rozwiązanie polegające na automatycznym przełączeniu w momencie otwarcia drzwi podglądu na monitorze na obraz z kamer obserwujących drzwi II lub III.</p> <p>5.5. Ściany boczne wewnętrzne autobusu. Ściany boczne wykonane z wodoodpornych płyt jednostronnie powlekanych – laminaty, łatwe do utrzymania w czystości, trudnopalne. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.</p> <p>5.6. Okna.</p> <p>5.6.1. Szyba przednia – klejona, dzielona (dwu lub trzyczęściowa) lub panoramiczna,</p> <p>5.6.2. Otwierane lub przesuwne okno boczne w kabinie kierowcy,</p> <p>5.6.3. Okna w przestrzeni pasażerskiej otwierane przesuwne lub uchylne zgodnie z pkt 14.2.</p> <p>5.6.4. Nie dopuszcza się szyb podwójnych (scalonych) za wyjątkiem szyb w I-ch drzwiach.</p> <p>5.6.5. Nie dopuszcza się szyb podgrzewanych elektrycznie za wyjątkiem szyby w oknie bocznym kabiny kierowcy i pierwszym skrzydle drzwi I.</p> <p>5.6.6. Szyby przedziału pasażerskiego przyciemniane.</p>
--	--	--

<p><b>6.</b></p>	<p><b>Kabina kierowcy</b></p>	<p>6.1. Rodzaj kabiny: Kabina półzabudowana, umożliwiająca jednak korzystanie przez pasażerów z przednich drzwi (z obu skrzydeł pierwszych drzwi), drzwi zamykane na zamek patentowy (trzy klucze w komplecie, jednakowe do wszystkich zamków w pojeździe), z okienkiem i pulpitem (stoliczkiem) do sprzedaży biletów. Kabina kierowcy klimatyzowana poprzez oddzielny agregat klimatyzacyjny (punkt: 6.3.4 i 15) z nadmuchem ciepłego powietrza na nogi kierowcy – wymagana dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy. Barierka na przednim pomoście, na wysokości tylnej krawędzi drzwi wydzielająca obszar niezbędny do obserwacji przez kierowcę prawej strony autobusu i umożliwiająca wejście pasażerom.</p> <p>6.2. Siedzenie (fotel) kierowcy amortyzowane pneumatycznie, regulowane w płaszczyźnie pionowej i poziomej bezstopniowo, obrotowe, wyposażone w lewy podłokietnik.</p> <p>6.3. Wyposażenie kabiny kierowcy: 6.3.1. Wewnątrz kabiny wieszak i haczyk na odzież wierzchnią. Dodatkowo wymagany jest schowek zamykany oraz wnęka na dokumenty pojazdu. 6.3.2. Ogrzewanie kabiny kierowcy określone w punkcie: 13.1. 6.3.3. Wentylacja kabiny kierowcy określona w punkcie: 14.1. 6.3.4. Klimatyzacja kabiny kierowcy określona w punkcie: 15. 6.3.5. Wyposażenie stanowiska kierowcy: a) rolety przeciwsłoneczne (zwijane ręcznie) na szybie przedniej i bocznej, b) lampka do czytania, c) pulpit na rozkład jazdy, d) radioodbiornik średniej klasy do użytku tylko przez kierowcę, e) instalacja nagłaśniająca umożliwiająca przekazywanie informacji pasażerom.</p>
<p><b>7.</b></p>	<p><b>Silnik</b></p>	<p>7.1. Silnik fabrycznie nowy o zapłonie samoczynnym. Silnik rzędowy, pionowy lub leżący, chłodzony cieczą, wyposażony w elektroniczny system sterowania i złącze diagnostyczne oraz w automatyczną kontrolę poziomu oleju silnikowego. System uruchamiania silnika niezależny od temperatury powietrza na zewnątrz z uwzględnieniem klimatu środkowoeuropejskiego i temperatur zimą rzędu - 30 st.C 7.1.1. Wymagana moc silnika: co najmniej 180 kW, 7.1.2. Maksymalny moment obrotowy: min. 850 Nm, 7.1.3. Pojemność silnika: 9000 -10000 cm<sup>3</sup>,</p> <p>7.2. Układ paliwowy wyposażony w filtry paliwa wstępnie podgrzewane oraz przepływomierz lub inne urządzenie rejestrujące zużycie paliwa.</p> <p>7.3. Filtr powietrza suchy ze wskaźnikiem zabrudzenia.</p>



	<p><b>Silnik c.d.</b></p>	<p>7.4. Układ smarowania wyposażony w system automatycznego uzupełniania poziomu oleju silnikowego z elektroniczną pamięcią rejestrującą ilości zużytego oleju wraz z urządzeniem kontrolno-pomiarowym.</p> <p>7.5. Komora silnika. Osłony anty-hałasowe, wyciszające silnik, z łatwo demontowanymi pokrywami obsługowymi w celu umożliwienia dostępu dla obsługi. Komora silnikowa wyposażona w czujnik anty-pożarowy z sygnalizacją ostrzegawczą na desce rozdzielczej kierowcy, oraz system gaszenia pożaru, z możliwością awaryjnego, manualnego uruchomienia systemu przyciskiem umieszczonym na pulpicie kierowcy. Liniowy detektor temperatury działający na zasadzie elektrycznej lub hydrauliczno - pneumatycznej. Środek gaszący w postaci ciekłej, w ilości minimum 2 l/m<sup>3</sup> w przestrzeni komory silnika, rozpylany dyszami. Informacja o pożarze wyświetlana na pulpicie kierowcy oraz sygnalizacja dźwiękowa w przestrzeni pasażerskiej. W przypadku zastosowania systemu detekcji i gaszenia pożaru z liniowym detektorem temperatury działającym na zasadzie elektrycznej, należy taki system wyposażyc w baterię, dającą możliwość działania systemu po odłączeniu głównego źródła prądu w autobusie.</p> <p>7.6. Norma ekologiczna : norma EURO-5 oraz standard EEV.</p> <p>7.7. Wymagania dotyczące silnika. Silnik przeznaczony do autobusów w komunikacji miejskiej. Silnik posiadający złącze diagnostyczne umożliwiające diagnozowanie silnika z zewnętrznego urządzenia diagnostycznego (oprogramowanie diagnostyczne w języku polskim z urządzeniem i niezbędnymi złączami dostarcza nieodpłatnie Wykonawca).</p> <p>7.8. Preferowany silnik pozwalający na używanie zarówno paliw kopalnych, jak i odtwarzalnych: np.: diesel-biodiesel. Preferowane uzyskanie standardu EEV bez zastosowania dodatkowych substancji chemicznych. Zbiornik na roztwór mocznika o pojemności dostosowanej do zbiornika głównego (dotyczy silników wyposażonych w system SCR) opomiarowany w sposób umożliwiający pełną kontrolę i rozliczanie zużycia stosowanego związku i zabezpieczony przed oddziaływaniem niskich temperatur. Wskaźnik zużycia umieszczony na desce rozdzielczej kierowcy. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu, razem z dostarczonymi autobusami, potwierdzoną kserokopię karty charakterystyki produktu - substancji chemicznej (preparatu chemicznego) zawierającej mocznik (dotyczy tylko silników wyposażonych w system SCR).</p>
--	---------------------------	--

8.	<b>Skrzynia biegów</b>	<p>8.1. Rodzaj skrzyni biegów. Automatyczna z przekładnią hydrokinetyczną, ze zwalniczem hydraulicznym uruchamianym pedałem hamulca i mikroprocesorowym systemem diagnostycznym (Wykonawca dostarczy nieodpłatnie odpowiednie oprogramowanie diagnostyczne w języku polskim i niezbędne urządzenie – szt.1), zaprogramowanym na jazdę oszczędnościową.</p> <p>8.2. Wyposażona w układ obniżający zużycie paliwa podczas pracy silnika na postoju na przystankach poprzez automatyczne przełączanie w bieg jałowy po zatrzymaniu pojazdu.</p> <p>8.3. Przełącznik pracy trzystopniowy z wybieraniem D.N.R. na konsoli w kabinie kierowcy oraz wyłącznik pracy zwalnicza hydraulicznego. Minimalna ilość biegów: 4.</p>
9.	<b>Zawieszenie przednie</b>	Dostosowane do autobusów miejskich niskopodłogowych zawieszenie zależne - belka sztywna
10.	<b>Most napędowy</b>	Most napędowy dla pojazdu niskopodłogowego.
11.	<b>Układ pneumatyczny</b>	<p>11.1. Przewody układu – sztywne lub elastyczne. W strefie gorącej wykonane ze stali nierdzewnej, w pozostałych strefach z tworzywa o dużej wytrzymałości.</p> <p>11.2. Wyposażenie układu pneumatycznego. Zamawiający wymaga wyposażenia układu pneumatycznego w następujące elementy:</p> <p>11.2.1. osuszacz powietrza, sterowany elektrycznie,</p> <p>11.2.2. separator wody z automatycznym usuwaniem wychwyconej wody,</p> <p>11.2.3. szybkozłaczę do szybkiego napełnienia układu ze źródła zewnętrznego zlokalizowane w przedniej części pojazdu (łatwo dostępne),</p> <p>11.2.4. łatwodostępne złącza do testowania oraz odwadniania,</p> <p>11.2.5. wszystkie elementy umieszczone w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniami.</p>
12.	<b>Układ chłodzenia</b>	<p>12.1. Przewody układu. Wykonane z materiału odpornego na korozję, w strefie gorącej - z metalu, pozostałe – z tworzywa sztucznego, poza strefą gorącą w izolacji termicznej. Preferowane złącza z gumy silikonowej. Dopuszcza się wykonanie złączy w technologii bardziej zaawansowanej niż złącza silikonowe pod warunkiem posiadania przez te złącza równoważnych lub lepszych parametrów eksploatacyjnych.</p>

	<p><b>Układ chłodzenia</b></p> <p><b>c.d</b></p>	<p>12.2. Zbiornik wyrównawczy wykonany z tworzywa sztucznego lub innego materiału odpornego na korozję, przezroczysty lub wyposażony we wskaźnik poziomu płynu.</p> <p>12.3. Płyn w układzie chłodzenia.</p> <p>12.3.1. Układ chłodzenia napełniony płynem niskokrzepnącym do układów chłodzenia silników spalinowych, zgodny z zaleceniem producenta silnika i spełniający wymagania zawarte w obowiązującej normie, obecnie PN-C-40007.</p> <p>12.3.2. Układ chłodzenia, zalany dowolnym płynem niskokrzepnącym do układów chłodzenia silników spalinowych, nie może ulegać korozji.</p>
<p><b>13.</b></p>	<p><b>Ogrzewanie</b></p>	<p>13.1. Kabina kierowcy. Indywidualny i niezależny system ogrzewania stanowiska kierowcy sterowany termostatem, zapewniający utrzymanie temperatury od + 10 st. C do +15 st. C przy temperaturze zewnętrznej – 15 st. C. Możliwość regulacji temperatury w kabinie. Nadmuchiwanie ciepłego powietrza na nogi kierowcy – dodatkowa nagrzewnica. Oddzielne nawiewy powietrza na szybę czołową i szyby boczne.</p> <p>13.2. Przestrzeń pasażerska. System ogrzewania przedziału pasażerskiego zapewniający równomierne i skuteczne ogrzewanie całego wnętrza autobusu.</p> <p>13.3. System ogrzewania. System ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi oraz nagrzewnicą w części przedniej i dmuchawami – min. 3 szt.</p> <p>13.4. Ogrzewanie dodatkowe o mocy min. 30 kW sterowane przez zegar nastawny cyfrowy z możliwością programowania. Niezależne od silnika dodatkowe ogrzewanie (nie zawierające substancji szkodliwych i wytłumione dźwiękowo) powinno być sterowane termostatycznie i umożliwiać rejestrację zużycia paliwa. Pobór paliwa następuje z głównego zbiornika paliwa.</p> <p>13.5. Przewody wykonane z materiałów odpornych na korozję, termoizolowane.</p>
<p><b>14.</b></p>	<p><b>Wentylacja</b></p>	<p>14.1. Wentylacja kabiny kierowcy. Wymagana wentylacja:</p> <p>14.1.1. naturalna za pomocą okna z lewej strony kierowcy;</p> <p>14.1.2. wymuszona za pomocą nawiewów powietrza, wentylatory elektryczne o dużym wydatku powietrza, zapewniające 20-krotną wymianę powietrza w kabinie w ciągu godziny (możliwość regulacji wydatku powietrza);</p>

		<p>14.2. Wentylacja przestrzeni pasażerskiej.</p> <p>14.2.1. wymagana wentylacja: naturalna wykorzystująca okna boczne z szybami przesuwными lub uchylnymi (min. 5 sztuk dla autobusu) i kłapy dachowe (min.2 szt.). Okna otwierane rozmieszczone równomiernie w całej przestrzeni pasażerskiej;</p> <p>14.2.2. wentylacja wymuszona: wentylatory z filtrami powietrza.</p>
<b>15.</b>	<b>Klimatyzacja</b>	<p>15.1. Wykonawca wyposaży autobusy w klimatyzację całego autobusu, oraz oddzielną klimatyzację kabiny kierowcy zapewniającą niezależne sterowanie temperatury w kabinie kierowcy :</p> <p>15.1.1. z funkcją niezależnego sterowania pracą i elektronicznej regulacji temperatury,</p> <p>15.1.2. konstrukcja: posiadająca funkcję chłodzenie-ogrzewanie, działającą automatycznie we współpracy z układem ogrzewania autobusu.</p>
<b>16.</b>	<b>Układ hamulcowy</b>	<p>16.1. Hamulec zasadniczy (roboczy), tarczowy lub bębnowy na wszystkich osiach, dwuobwodowy, pneumatyczny, wyposażony w co najmniej system ABS/ASR, zalecany EBS. Okładziny bezazbestowe. System homologowany na zgodność z regulaminem nr 13 ONZ. Oprogramowanie i urządzenie diagnostyczne (1 szt. na całą dostawę) do systemu ABS/ASR(EBS) powinno zapewnić pełny dostęp do parametrów technicznych i schematów całego układu i jego poszczególnych elementów oraz zasad działania, czyli umożliwić kompleksowe diagnozowanie systemu ABS/ASR(EBS) w czasie rzeczywistym.</p> <p>16.2. Hamulec awaryjny, działający na tylne koła. Może spełniać jednocześnie rolę hamulca postojowego.</p> <p>16.3. Hamulec postojowy, uruchamiany pneumatycznie. Możliwe łączenie funkcji z hamulcem awaryjnym.</p> <p>16.4. Hamulec przystankowy, uruchamiany automatycznie po otwarciu drzwi przy prędkości mniejszej niż 5 km/godz. (wykonany w sposób uniemożliwiający ruszenie z otwartymi drzwiami). Wyposażony w wyłącznik awaryjny w kabinie kierowcy.</p> <p>16.5. Dźwignie hamulcowe lub zaciski z automatyczną regulacją luzu.</p> <p>16.6. Funkcja informowania kierowcy o zużyciu klocków hamulcowych w hamulcach tarczowych.</p> <p>16.7. W układzie pneumatycznym zainstalowane (w przedniej części), łatwodostępne, szybkozłącze umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza,</p> <p>16.8. Podgrzewany, jednokomorowy lub dwukomorowy osuszacz powietrza WABCO lub równoważny,</p> <p>16.9. Odolejacz HALDEX lub równoważny.</p>

17.	<b>Koła - ogumienie</b>	<p>17.1. Rodzaj ogumienia: Opony bezdętkowe w wersji miejskiej ze wzmocnionym płaszczem bocznym.</p> <p>17.2. Koła: Koło zapasowe dla każdego autobusu. Montowane na śrubach, otwory bez frezu. Rodzaj obręczy: tarczowe, stalowe. Rozmiar obręczy: 7,50 – 22,5. Rozmiar opon: 275/70 R22,5. Na kołach wewnętrznych zawory wydłużone. Wszystkie koła wyważone.</p>
18.	<b>Zawieszenie</b>	<p>Rodzaj zawieszenia: pneumatyczne, elektroniczny system regulacji wysokości zawieszenia i ciśnienia w miechach (ECAS) dający się diagnozować, system (funkcja) podnoszenia i przykłąku.</p>
19.	<b>Układ kierowniczy</b>	<p>19.1. Rodzaj układu: hydrauliczny ze wspomaganiem.</p> <p>19.2. Kolumna i koło kierownicy: regulacja położenia kolumny kierownicy (koła) w dwóch płaszczyznach ze złączem diagnostycznym do badania wspomagania kierownicy.</p>
20.	<b>Nadwozie</b>	<p>Konstrukcja nadwozia zabezpieczona antykorozyjnie, pozwalająca na osiągnięcie trwałości minimum 15 lat bez naprawy głównej: stal odporna na korozję – nierdzewna, lub aluminium. Poszycie z materiałów odpornych na korozję: stal odporna na korozję – nierdzewna, i/lub aluminium, tworzywa sztuczne. Dach z tworzywa sztucznego lub z blachy odpornej na korozję, klejony do nadwozia (w ofercie należy podać nr normy PN-EN).</p> <p>Pokrywy ścian bocznych wykonane z aluminium lub ze stali nierdzewnej. Zewnętrzne pokrywy obsługowe (tylna pokrywa silnika, boczne pokrywy obsługowe) zabezpieczone przed opadaniem teleskopami gazowymi, pokrywa silnika z zatrzaskiem i blokadą uruchomienia silnika przy otwartej pokrywie.</p> <p>Pokrywy obsługowe umożliwiające dostęp do: instalacji spryskiwacza szyb, reflektorów, wlewów do zbiornika głównego i dodatkowego paliwa, akumulatorów i szybkiego ładowania, wlewu do zbiornika AdBlue (w przypadku jego zamontowania).</p> <p>Strefa komory silnika izolowana dźwiękowo. Elementy ściany przedniej i tylnej wykonane z tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym lub z innych materiałów odpornych na korozję.</p> <p>Uchwyt holowniczy z przodu i z tyłu pojazdu lub miejsce do jego zamontowania.</p> <p>Fartuchy przeciwbłotne z tyłu wszystkich kół.</p> <p>Oszklenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szyba przednia ze szkła wielowarstwowego, klejonego, bezpiecznego,</li> <li>- szyby boczne i szyba tylna ze szkła hartowanego klejonego bezpiecznego.</li> </ul>

	<b>Nadwozie c.d.</b>	Okno kierowcy przesuwane w ramie metalowej. Zderzaki – z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, wymagany trzyczęściowy zderzak przedni. Liczba osi: 2.
<b>21.</b>	<b>Układ smarowania</b>	Centralny automatyczny układ smarowania, obejmujący wszystkie punkty wyposażone w system autodiagnozy z sygnalizacją w kabinie kierowcy oraz łatwodostępne złącze do napełniania smarem. Wymóg zastosowania automatycznego układu smarowania nie obowiązuje w przypadku zastosowania elementów bezobsługowych nie wymagających smarowania.
<b>22.</b>	<b>Układ elektryczny</b>	<p>22.1. Wymagania podstawowe:</p> <p>22.1.1. kompletacja zespołów i podzespołów identyczna dla całej dostawy, zgodna z dostarczonymi schematami instalacji elektrycznej,</p> <p>22.1.2. zastosowany system identyfikacji przewodów, końcówek, złączy itp., jednoznaczny identyczny dla całej dostawy, zgodny z opisem w dostarczonych schematach instalacji elektrycznej.</p> <p>22.1.3. szczeliny, złącza elektryczne i wiązki przewodów zabezpieczone przed wilgocią.</p> <p>22.1.4. elektroniczne urządzenia sterujące umiejscowione w sposób umożliwiający diagnozowanie podczas jazdy autobusem, zabezpieczone przed działaniem niekorzystnych temperatur, zabrudzeń, dostępem wody i innych.</p> <p>22.1.5. układ oparty na sieci CAN.</p> <p>22.1.6. układ elektryczny wyposażony w przyłącze do rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu,</p> <p>22.1.7. jeden punkt dostępu do wszystkich pomiarów umożliwiający szybki odczyt i transmisję danych w momencie wjazdu autobusu do zajezdni,</p> <p>22.1.8. możliwość transmisji danych w czasie rzeczywistym.</p> <p>22.2. Oświetlenie. Niezależne oświetlenie kabiny kierowcy i przedziału pasażerskiego w postaci lamp jarzeniowych lub równoważnych, oświetlenie stopni w czasie otwarcia drzwi z łatwą dostępnością obsługową. Możliwość podłączenia we wszystkich autobusach dodatkowych elektronicznych urządzeń peryferyjnych sterowaniem pokładowym.</p>

<p>23.</p>	<p><b>Instalacje dodatkowe</b></p>	<p>Elektroniczne systemy informacji pasażerskiej: elektroniczne tablice kierunkowe, system zapowiadania przystanków, kasowniki i system rejestracji parametrów eksploatacyjnych pojazdu i pracy kierowcy kompatybilne z systemem używanym w komunikacji miejskiej w Kaliszu* :</p> <p>23.1. Tablice elektroniczne "diodowe-LED" lub „LCD” o wysokiej jaskrawości dostosowujące automatycznie jasność świecenia do aktualnie panujących warunków atmosferycznych:</p> <p>23.1.1. przednia - minimalna wielkość pola odczytowego:16 diod x 112 diod, tablica dwuwierszowa z numerem linii;</p> <p>23.1.2. boczna-minimalna wielkość pola odczytowego:16 diod x 112 diod, tablica dwuwierszowa z numerem linii</p> <p>23.1.3. tylna - minimalna wielkość pola odczytowego: 12 diod x 21 diod, wyświetlająca numer linii (minimum trzyznakowy);</p> <p>23.1.4. wewnętrzna tablica informacyjna - minimalna wielkość pola odczytowego: 16 diod x 120 diod tablica dwuwierszowa z numerem linii</p> <p>23.1.5. Wszystkie tablice elektroniczne muszą spełniać wymagania regulaminu EKG ONZ minimum R.10.02, mówiącego o homologacji typu podzespołu elektronicznego pod względem kompatybilności elektromagnetycznej, potwierdzonego certyfikatem Ministra Infrastruktury.</p> <p>23.2. System zapowiadania przystanków:</p> <p>23.2.1. wewnątrz pojazdu emitujący automatycznie (bez dodatkowej ingerencji kierowcy) pasażerom komunikaty podawane cyklicznie podczas całego przebiegu trasy na danej linii? (możliwość zapowiedzi tylko wybranych przystanków) poprzez napis wyświetlany na wewnętrznej tablicy informacyjnej oraz dźwiękowo poprzez urządzenie nagłaśniające (wzmacniacz i odpowiednią liczbę głośników minimum 4 szt. rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej autobusu),</p> <p>23.3. Kasowniki elektroniczne dwusystemowe łączące w sobie funkcje oznaczenia ważności i rejestracji ilości biletów papierowych oraz rejestracji biletów elektronicznych (bezstykowych). Liczba kasowników: - minimum 4 szt. zamontowane na poręczach pionowych przy I, II i III drzwiach). Charakterystyka kasowników:</p> <p>23.3.1. obudowa odporna na akty wandalizmu;</p> <p>23.3.2. kasowanie biletów jednorazowych papierowych i ich rejestracja ilościowa oraz rejestracja elektronicznych kart bezstykowych na danej linii komunikacyjnej (na poszczególnych kursach i kolejnych przystankach), z zapisaniem w pamięci daty, czasu i miejsca skasowania oraz identyfikatora biletu elektronicznego;</p>
------------	------------------------------------	--

	<p style="text-align: center;"><b>Instalacje dodatkowe</b></p> <p style="text-align: center;"><b>c.d.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>23.3.3. niezawodna praca w zakresie temperatur otoczenia od –25st.C do + 60st.C;</li> <li>23.3.4. sygnalizacja dźwiękowa i optyczna skasowania biletu lub zarejestrowania karty elektronicznej;</li> <li>23.3.5. sygnalizacja optyczna niesprawności, wyłączenia/włączenia lub stan zamierzonego zablokowania;</li> <li>23.3.6. podświetlany wyświetlacz LCD;</li> <li>23.3.7. wyposażenie w minimum 3 przyciski (umieszczone z przodu kasownika) lub inne elementy (np. ekran dotykowy) służące do wyboru taryfy przez pasażera, odczytu stanu konta lub ważności biletu elektronicznego;</li> <li>23.3.8. możliwość zablokowanie kasowników komputerem pokładowym lub przez kontrolera swoją kartą elektroniczną,</li> <li>23.3.9. blokowanie zgubionych, skradzionych i unieważnionych biletów bezstykowych,</li> <li>23.3.10. po 1 kasowniku zapasowym z uchwytem na każdy autobus</li> <li>23.4 Autokomputer sterujący tablicami elektronicznymi, kasownikami, automatami oraz systemem zapowiadania przystanków. Autokomputery muszą spełniać następujące warunki:             <ul style="list-style-type: none"> <li>23.4.1. zasilanie autokomputera sprzedaży i kasowników pasażera na jednym zasilaniu po przekręceniu kluczyka w stacyjce ;</li> <li>23.4.2. zawierający w swojej pamięci rozkłady jazdy wszystkich linii komunikacyjnych;</li> <li>23.4.3. obsługa przez kierowcę opierająca się wyłącznie o jeden sterownik służący do sprzedaży, jeśli istnieją inne autokomputery są bezobsługowe a ich uruchamianie i wyłączenie następuje automatycznie po przekręceniu kluczyka w stacyjce;</li> <li>23.4.4. informowanie kierowcy o numerze linii, nazwie następnego przystanku, punktualności w formie podawania odchyłek czasowych (przyspieszeń i opóźnień) i aktualnym czasie oraz sygnalizująca dźwiękowo konieczność rozpoczęcia realizacji kursu na przystanku początkowym,</li> <li>23.4.5. zapis w pamięci autokomputera położenia autobusu i dokładnego czasu przejazdu (informacje odbierane za pośrednictwem anteny GPS). W przypadku zaniku sygnału z satelity, np. podczas jazdy pojazdu w tunelu lub pod mostem musi istnieć alternatywny sposób pomiaru położenia;</li> <li>23.4.6. zabezpieczenie przed dostępem do danych zgromadzonych w pamięci komputera pokładowego i kasowników przez osoby nieupoważnione;</li> <li>23.4.7. możliwość blokady kasowników;</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---



	<p><b>Instalacje dodatkowe</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<p>23.4.8. rejestracja liczby zarejestrowanych biletów elektronicznych na danej linii komunikacyjnej na poszczególnych kursach i kolejnych przystankach, z zapisaniem w pamięci komputera pokładowego daty, czasu i miejsca skasowania (zarejestrowania karty);</p> <p>23.4.9. zapewnienie współdziałania systemów zapowiadania przystanków i systemu sterownia tablicami elektronicznymi;</p> <p>23.4.10. drukowanie przez kierowcę biletów papierowych (lub zastosowanie dodatkowej drukarki) przy zachowaniu warunków kasy fiskalnej;</p> <p>23.4.11. „ładowanie” bezstykowych kart elektronicznych (lub zastosowanie dodatkowego urządzenia) niezależnie od kasownika przy drzwiach I;</p> <p>23.4.12. 2 autokomputery zapasowe z koncentratorami na całą dostawę autobusów klasy MAXI lub klasy MAXI i klasy MEGA,</p> <p>23.4.13. autokomputer musi współpracować z tablicami kierunkowymi.</p> <p>23.5. System przekazywania danych z / do autobusu: automatyczny zrzut danych po wykonaniu zadań przewozowych (dotyczących punktualności, skasowanych biletów, parametrów technicznych pojazdu itp.) łączem (np. łącze (Radiowe, WIFI z szyfrowaniem przynajmniej WPA, GPRS) z komputera pokładowego danego pojazdu do stacjonarnego stanowiska odczytu danych, a także bezobsługowa aktualizacja rozkładów jazdy oraz innych danych w komputerze pokładowym. Odczyt i aktualizacja danych (wymiana danych w obu kierunkach „z” i „do”) musi następować minimum za pomocą karty pamięci i automatycznie łączem krótkiego zasięgu (np. radiomodem, WLAN). Odczyt i aktualizacja danych musi następować również po wyłączeniu autokomputera w tzw. trybie czuwania.</p> <p>23.6. System monitoringu cyfrowego wizyjnego musi umożliwiać wykonanie nagrań wideo pochodzących z kamer z możliwością nagrywania dźwięku i musi składać się z:</p> <p>23.6.1. kamer kolorowych:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>ilość kamer: min. 4 szt. monitorujące całą przestrzeń przedziału pasażerskiego,</li><li>kamery wewnętrzne umieszczone w podsufitowych kopułowych obudowach wandaloodpornych, typu dzień-noc, aby zapewnić widoczność także po zmroku bez dodatkowego oświetlenia,</li><li>zasilanie kamer z rejestratora,</li><li>minimalna rozdzielczość kamer: 580 linii TV w kolorze,</li></ol>
--	---	--

	<p><b>Instalacje dodatkowe</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>e) minimalna czułość kamer: 0,1 luxa,</li><li>f) przetwornik 1/3 cala,</li><li>g) kąt widzenia min. 120 stopni</li><li>h) odporność kamer i całego systemu na wibracje charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej,</li><li>i) obudowa wykonana z aluminium,</li><li>j) brak ostrych krawędzi.</li></ul> <p>23.6.2. kolorowej kamery cofania, zamontowanej w górnej części tylnej ściany pojazdu w sposób uniemożliwiający jej uszkodzenie przez myjnię automatyczną i załączanej po sygnale biegu wstecznego (czytelność wyświetlanego obrazu również po zmierniku);, w obudowie odpornej na warunki atmosferyczne (np. z grzałką)</p> <p>23.6.3. cyfrowego rejestratora wizji zapewniającego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) rejestrację obrazu ze wszystkich 5 kamer,</li><li>b) nagrywanie w rozdzielczości minimalnej 720 x 288,</li><li>c) nagrania winny być wykonywane w systemie PAL,</li><li>d) graficzny znak wodny, widniejący bezpośrednio na nagrany materiał, jako zabezpieczenie przez modyfikacją oraz wykorzystaniem jako dowód sądowy,</li><li>e) tryby nagrywania: ciągłe - przez kasowanie najstarszych plików,</li><li>f) wyposażenie w mobilny twardego dysku w wyjmowanej „kieszce”, umożliwiający rejestrację co najmniej siedmiu dni pracy, możliwość wymiany dysku na inny, możliwość zmiany pojemności dysku; standard 500GB</li><li>g) nagranie musi zawierać datę, godzinę oraz prędkość pojazdu,</li><li>h) zasilanie wszystkich kamer z rejestratora,</li><li>i) przystosowanie do rozwiązań mobilnych (sprawdzony w eksploatacji w pojazdach komunikacji miejskiej),</li><li>j) obudowę: zwartą i solidną (odporność na uszkodzenia mechaniczne),</li><li>k) odporność na wstrząsy bez potrzeby montażu na wibroizolatorach,</li><li>l) zakres temperatur pracy: - 20st.C do + 60st.C,</li><li>m) sposób zamocowania rejestratora musi umożliwiać jego szybką wymianę,</li><li>n) współpracę z wejściami alarmowymi,</li><li>o) zabezpieczenie przed ingerencją osób trzecich w jego działanie,</li></ul>
--	---	---

	<p><b>Instalacje dodatkowe</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>p) zabezpieczenie przed dostępem do zarejestrowanych materiałów np. poprzez hasła,</li><li>q) dysk wymienny umieszczony w obudowie zamykanej na klucz,</li><li>r) przeglądanie i kopiowanie zapisanych danych z dysku twardego rejestratora przy pomocy interfejsu USB podłączonego bezpośrednio do komputera PC/notebooka,</li><li>s) cichą pracę.</li></ul> <p>23.6.4. mikrofonu umieszczonego w sposób umożliwiający nagrywanie rozmów kierowcy autobusu z pasażerami,</p> <p>23.6.5. monitora kontrolnego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) umieszczonego w kabinie kierowcy,</li><li>b) posiadającego adaptery umożliwiające montaż w miejscu wskazanym przez Zamawiającego z tak dobranymi kątami widzenia, aby umożliwiały dobrą widoczność obrazu bez względu na ustawienie wysokości siedziska i wzrost osoby siedzącej lub możliwością płynnej regulacji w pionie i poziomie,</li><li>c) z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem kolorowym LCD, typu TFT, o przekątnej minimalnej 7 cali,</li><li>d) uruchamianego automatycznie,</li><li>e) z możliwością wyłączenia obrazu podczas jazdy,</li><li>f) z podglądem obrazu dzielonego, a także z pojedynczej kamery, który musi odbywać się za pomocą przycisku zabudowanego na desce rozdzielczej lub w innym w łatwodostępnym miejscu,</li></ul> <p>23.6.6. oprogramowania:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) możliwość zapisywania zarejestrowanego obrazu i dźwięku,</li><li>b) możliwość przekazania zarejestrowanego materiału dowodowego wraz z niezbędnym oprogramowaniem do przeglądania zapisu lub plikiem uruchamiającym odczyt,</li><li>c) przekazywanie plików nie może być związane z ograniczeniami licencyjnymi,</li><li>d) możliwość zapisu wybranej (określonej przez użytkownika) sekwencji według kryterium czasu,</li><li>e) wydruk zatrzymanego obrazu i możliwość zapisania w formie pliku,</li><li>f) możliwość przeglądania materiałów według różnych kryteriów: daty, czasu, numeru pojazdu i kamery,</li><li>g) możliwość przeglądania obrazu w przedziale czasu,</li></ul>
--	---	--

	<p><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<p>h) możliwość przewijania obrazu do tyłu i do przodu z różnymi prędkościami,</p> <p>i) możliwość oglądania obrazów z pojedynczej kamery jak i ze wszystkich kamer jednocześnie,</p> <p>j) kompatybilnego z posiadanym PCLink.</p> <p>23.7. Urządzenie rejestrujące szereg danych o wynikach pracy autobusu i kierowcy. Urządzenie to musi zapewniać:</p> <p>23.7.1. rejestrowanie danych jazdy - dla każdej jazdy, którą pokonuje pojazd powinny być rejestrowane następujące informacje: data i czas, przebieg, prędkość jazdy, poziom paliwa / ilość paliwa w zbiorniku, temperatura cieczy chłodzącej, ciśnienie oleju, czas pracy silnika na biegu jałowym, czas pracy agregatu grzewczego podłączonego do układu chłodzenia, prędkość obrotowa silnika, czas rozpoczęcia, trwania i zakończenia jazdy, identyfikator i nazwisko kierowcy,</p> <p>23.7.2. indywidualne zdefiniowanie rejestrowanych zdarzeń przez Zamawiającego, np. takich jak: otwarcie drzwi, przekroczenie temperatury w układzie chłodzenia silnika, wyłączanie/włączanie silnika, włączanie świateł stop, praca retardera itp.,</p> <p>23.7.3. zapis błędów kierowania - zapisywane powinny być standardowo minimum następujące błędy i przekroczenia: przekroczenie prędkości jazdy, jazda poza ekonomicznym zakresem obrotów silnika, gwałtowne hamowania i przyspieszenia, jazda lub próba włączenia biegu jałowego podczas jazdy,</p> <p>23.7.4. rejestracje do 900 jazd (jazdy i zdarzenia), tj. 30 dni pracy po 30 jazd,</p> <p>23.7.5. sporządzanie szczegółowych raportów oraz obróbkę danych w formie wykresów i wydruków na komputerze klasy PC (przy wykorzystaniu posiadanego),</p> <p>23.7.6. odczyt i aktualizacja powyższych danych za pomocą karty pamięci i łącza krótkiego zasięgu (np. radiomodem, WLAN).</p>
<p>24.</p>	<p><b>Pozostałe wymagania</b></p>	<p>24.1. Prędkościomierz umieszczony w polu widzenia kierowcy oraz drogomierz (zamiast tachografu).</p> <p>24.2. Pokrywa wlewu paliwa. Pokrywa (lub korek) wlewu paliwa umożliwiająca założenie plomby i/lub zamykanie na kluczyk.</p> <p>24.3. Zbiornik paliwa. Zbiornik paliwa z wlewem (zaworem) napełniania po prawej stronie i szybkim zamknięciem. Zbiornik musi być przystosowany do całkowitego opróżnienia. Korek spustu paliwa należy tak umieścić, aby nie zachodziła możliwość uderzenia o wystające garby (nierówności) na jezdni. Zbiornik paliwa z materiałów odpornych na korozję o pojemności: min. 200 dcm<sup>3</sup>.</p>

	<p><b>Pozostałe wymagania c.d.</b></p>	<p>24.4. Lusterka. 3 sztuki lusterek zewnętrznych regulowane od wewnątrz i ogrzewane elektrycznie, w tym jedno sferyczne z prawej strony - wszystkie przystosowane do szybkiego demontażu. Lustra wewnętrzne zapewniające odpowiednie pole widzenia wewnątrz wozu.</p> <p>24.5. Przycisk „STOP”. Na pionowych słupkach do trzymania, 1 szt. na 4 miejsca siedzące, wewnątrz przestrzeni pasażerskiej z sygnalizacją świetlną na wewnętrznej tablicy informacyjnej, informujący wysiadających pasażerów, że funkcja została uruchomiona. Możliwość otwarcia drzwi w strefie sygnalizacji „STOP” przez kierowcę jednym przyciskiem na pulpicie. Odpowiednia sygnalizacja dźwiękowa i świetlna informująca kierowcę o konieczności zatrzymania autobusu. Przyciski dla niepełnosprawnych na wózku inwalidzkim lub pasażera z dzieckiem w wózku rozmieszczone następująco: jeden w obszarze stanowiska na wózek, jak w punkcie 5.3., jeden na zewnątrz przy drzwiach z rampą.</p> <p>24.6. Napis podający dopuszczalną liczbę miejsc siedzących i stojących w autobusie umieszczony w przedniej części autobusu.</p> <p>24.7. Bariarka na przednim pomoście umieszczona w ten sposób, aby ograniczyć przebywanie pasażerów na przednim pomoście, a tym samym zapewnić kierowcy odpowiednie pole obserwacji i swobodne wyjście z kabiny.</p> <p>24.8. Młoteczki (awaryjne) do stłuczenia szyb: liczba i rozmieszczenie zgodnie z dyrektywą UE nr 2001/85/EC.</p> <p>24.9. Miejsca na informacje dla pasażerów za kabiną kierowcy, wielkość powierzchni na informację dla pasażerów conajmniej o wymiarach: 24.9.1. szerokość 630 mm (bez obrzeża); 24.9.2. wysokość 294 mm (bez obrzeża). Usytuowanie uzgodnione z Zamawiającym.</p> <p>24.10. Miejsca na reklamę. Specjalnie przygotowane min. 2 miejsca na reklamę w przestrzeni pasażerskiej autobusu. Powierzchnia jednego miejsca pod ulotkę reklamową odpowiadającej formatowi min A4 (wielkość powierzchni reklamowej oparta na wielokrotność formatu A4) bez obrzeża.</p> <p>24.11. Szyby okien bocznych, szyby tylnych drzwi i szyby tablic informacyjnych zewnętrznych.</p>
--	--	--

	<p><b>Pozostałe wymagania c.d.</b></p>	<p>Szyby boczne, szyby tylne, drzwi i szyby tablic informacyjnych pojedyncze. Dopuszcza się szybę podwójną scaloną w I-ch drzwiach..</p> <p>24.12. Wyposażenie dodatkowe.</p> <p>24.12.1. Gaśnice proszkowe (6 kg) 2 sztuki/autobus, w pobliżu kabiny kierowcy, w miejscu łatwodostępnym, na przednim pomoście w części oddzielonej barierką, zabezpieczone przed swobodnym przemieszczaniem się.</p> <p>24.12.2. Kliny do blokowania kół – 1 sztuka/autobus..</p> <p>24.12.3. Apteczka doraźnej pomocy – 1 sztuka/autobus.</p> <p>24.12.4. Trójkąt odblaskowy ostrzegawczy - 1 sztuka/autobus.</p> <p>24.12.5. Zaczepy holownicze, po jednym - z przodu i z tyłu pojazdu, dostępne dla obsługi bez użycia dodatkowych i specjalistycznych narzędzi.</p> <p>24.12.6. Klucze występujące w autobusie do zamków zapadkowych lub klap pokryw - trzy komplety na autobus.</p> <p>24.12.7. Tabliczki wskazujące i piktogramy w języku polskim, zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002r. „w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia”, wraz z późniejszymi zmianami.</p>
<p>25.</p>	<p><b>Zabezpieczenie serwisowe i szkolenie kierowców</b></p>	<p>25.1. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu razem z dostawą:</p> <p>25.1.1. 6 sztuk instrukcji obsługi autobusu w formie papierowej (książka), po 1 sztuce wraz z każdym dostarczanym autobusem;</p> <p>25.1.2. 2 komplety instrukcji serwisowych i konserwacji autobusów (wersja papierowa i elektroniczna),</p> <p>25.1.3. 2 komplety katalogów części zamiennych,</p> <p>25.1.4. wykaz urządzeń stanowiących wyposażenia stanowiska diagnostycznego umożliwiających pełną diagnostykę autobusów.</p> <p>25.2. Wykonawca przekaże Zamawiającemu razem z dostawą, (lub uzupełni w niezbędnym zakresie posiadany przez Zamawiającego zestaw testerów, programów, interfejsów, okablowania itp.) 1 kpl. testerów i/lub programów warsztatowych (w języku polskim), niezbędnych interfejsów i okablowania dla diagnostyki całopojazdowej oferowanych autobusów i ich zespołów lub do realizacji tych zadań innymi równoważnymi metodami, w tym:</p> <p>25.2.1. silnika,</p> <p>25.2.2. skrzyni biegów,</p>

	<p><b>Zabezpieczenie serwisowe i szkolenie kierowców</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<p>25.2.3. pozostałych wymagających diagnostyki zespołów autobusu i funkcji pojazdu (np.: zespołu wskaźników dostarczających informacji kierowcy, funkcji pojazdu: działania pedału gazu, regulacji prędkości pojazdu i prędkości obrotowej biegu jałowego silnika, wyłączenia silnika, pracy wycieraczek szyby przedniej, itd.) w sytuacji, gdy diagnostyka taka jest przewidziana.</p> <p>25.3. Wykonawca przekaze instrukcje serwisowe i konserwacji autobusu oraz katalogi części zamiennych. Instrukcje muszą być sporządzone w języku polskim, w formie tradycyjnej (papierowej). Odnosnie instrukcji serwisowej i konserwacji autobusu oraz katalogu części zamiennych dopuszczalna jest także forma elektroniczna - płyty CD lub DVD.</p> <p>25.4. Wykonawca odpowiada za bieżącą aktualizację instrukcji serwisowych i konserwacji oraz katalogów części zamiennych.</p> <p>25.5. Wykonawca po dostarczeniu autobusów, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przeszkoli na własny koszt w siedzibie Operatora 20 kierowców w zakresie zasad prowadzenia autobusów.</p> <p>25.6. Wykonawca przeszkoli, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, na własny koszt 16 pracowników zaplecza technicznego w zakresie zasad obsługi i naprawy pojazdów oraz udzieli Operatorowi autoryzacji na wykonywanie prac obsługowo-naprawczych.</p> <p>25.7. Wykonawca dostarczy w ramach zamówienia narzędzia specjalne, przyrządy kontrolno-pomiarowe i programy niezbędne do wykonywania prac obsługowo-naprawczych, najpóźniej wraz z dostawą autobusów.</p> <p>25.8. W okresie gwarancji Wykonawca udziela, podmiotowi wskazanemu przez Zamawiającego, autoryzacji upoważniającej do wykonywania obsług technicznych (przeглядów okresowych), napraw gwarancyjnych oraz napraw nie objętych gwarancją pojazdów będących przedmiotem niniejszego postępowania, które będą się odbywać w zajezdni Operatora działającej, w tym zakresie jako autoryzowana stacja obsługi, zwane dalej ASO.</p> <p>25.9. Wykonawca dostarczy, we wskazane przez Zamawiającego miejsce, wyposażenie stanowiska ASO, w niezbędne do wykonywania obsługi technicznej specjalistycznego urządzenia 1 kpl, testery diagnostyczne lub specjalistyczne oprogramowanie diagnostyczne, interfejsy i niezbędne okablowania. Nie jest to wymagane w przypadku posiadania już przez podmiot wskazany do udzielenia autoryzacji statusu ASO Wykonawcy, posiadania przez niego urządzeń specjalistycznych, diagnostycznych, oprogramowania, okablowania itp., z wyjątkiem koniecznego uzupełnienia posiadanego już wyposażenia, lub koniecznych aktualizacji sprzętu diagnostycznego.</p> <p>25.10. Pomimo udzielonej w okresie gwarancji autoryzacji, Wykonawca w tym okresie zobowiązany jest również do wykonywania napraw nie objętych gwarancją, a zgłoszonych przez Operatora lub</p>
--	---	---

	<p><b>Zabezpieczenie serwisowe i szkolenie kierowców</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<p>Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest odebrać do naprawy, naprawić i dostarczyć po naprawie do siedziby Operatora, w czasie przewidzianym w katalogu standardowych czasów napraw na daną operację zwiększonym o 24 godziny na czynności organizacyjne związane z transportem do i po naprawie. Czas liczony jest od zgłoszenia faksem lub mailem. W przypadku serwisu zlokalizowanego poniżej 10 km od siedziby Zamawiającego dopuszcza się dostarczenie i odbiór pojazdu przez Zamawiającego.</p> <p>Wykonawca najpóźniej w dniu zawarcia umowy dostarczy Zamawiającemu sporządzony w języku polskim katalog standardowych czasów napraw.</p> <p>Naprawy powypadkowe szkieletu i nadwozia będą rozliczane wg rzeczywistego czasu pracy wynikającego z kosztorysu.</p> <p>25.11. Sposób postępowania w przypadku konieczności wykonania obsługi lub naprawy wykraczającej poza zakres udzielonej autoryzacji oraz w innych wyjątkowych przypadkach wymagających zastosowania specjalnych technologii lub oprzyrządowania wymagają uzgodnień .</p> <p>25.12. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu pomocy w rozwiązaniu każdego problemu dotyczącego dostarczonych autobusów w całym okresie ich eksploatacji.</p> <p>25.13. Wykonawca na zasadach rynkowych zobowiązany jest do usunięcia wad oraz rozwiązywania wszystkich problemów technicznych powstałych w trakcie eksploatacji dostarczonych autobusów po okresie gwarancji.</p>
--	---	--

\* Producenci elektronicznych systemów informacji pasażerskiej używanych w komunikacji miejskiej w Kaliszu:

- 1) Tablice kierunkowe: PIXEL, MOBITEC, EMTEST,
- 2) Kasowniki i system zapowiadania przystanków: EMTEST,
- 3) System rejestracji parametrów eksploatacyjnych pojazdu i pracy kierowcy: PIXEL.



## OPIS TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNY AUTOBUSÓW KLASY MEGA

L.p.	WARUNKI / PARAMETRY	Wymagane przez Zamawiającego
1.	<b>Wymagania podstawowe</b>	1.1. Spełnienie normy PN-S-47010 dla niskopodłogowego przegubowego autobusu miejskiego. 1.2. Spełnienie wymagań dla pojazdu kategorii M3(I) wg normy PN-89/S-02006 oraz kategorii M3 wg Załącznika Nr 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 października 2005 roku w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep (Dz.U. Nr 238, poz. 2010 z późniejszymi zmianami). 1.3. Spełnienie wymagań określonych w Załączniku Nr 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 października 2005 roku w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep (Dz.U. Nr 238, poz. 2010 z późniejszymi zmianami). 1.4. Spełnienie wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003r. Nr 32, poz. 262, z późniejszymi zmianami), a w szczególności wymagań dotyczących dopuszczalnych wymiarów, mas pojazdu i nacisków osi opisanych w Dziale II tego rozporządzenia. 1.5. Konstrukcja pojazdu i zastosowane rozwiązania gwarantują co najmniej 15 letnią eksploatację autobusu.
2.	<b>Wymiary autobusu</b>	2.1. Długość całkowita: od 17,5 do 18,0 m; 2.2. Szerokość całkowita: nie więcej niż: 2550 mm; 2.3. Wysokość całkowita: nie więcej niż: 3300 mm.
3.	<b>Liczba miejsc pasażerskich</b>	3.1. Całkowita minimum: 135 osób; 3.2. Liczba miejsc siedzących: do 45 miejsc; 3.3. Liczba miejsc stojących: co najmniej 90 miejsc.

4.	<b>Kolorystyka zewnętrzna</b>	Kolorystyka zewnętrzna uzgodniona przez Wykonawcę z Zamawiającym najpóźniej na dwa miesiące przed dostawą autobusów.
5.	<b>Wykończenie wnętrza</b>	<p>5.1. Siedzenia pasażerskie. Siedzenia z uchwytyami dla pasażerów, atestowane z tworzywa sztucznego wyklejone wykładziną tapicerowaną z możliwością montażu i demontażu tapicerowanej wkładki, w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym. Wzór tapicerki zgodny ze standardem Zamawiającego. Siedzenia o dużych walorach estetycznych, odporne na ścieranie i zabrudzenia, łatwe do utrzymania w czystości.</p> <p>5.2. Podłoga. Niska podłoga na 100% długości autobusu (bez stopni wewnątrz wozu), podłoga wykonana ze sklejki wodoodpornej, pokryta wykładziną antypoślizgową, wszystkie złącza zgrzewane. Listwy przyprogowe w drzwiach. Klapy (pokrywy) podłogowe wewnątrz przedziału pasażerskiego wykonane w sposób zapewniający izolację akustyczną i termiczną.</p> <p>5.3. Stanowisko dla osób niepełnosprawnych i na wózek dziecięcy, ułatwianie wsiadania i wysiadania pasażerom. Stanowisko do mocowania wózka inwalidzkiego. Wielkość wydzielonego miejsca (stanowiska) o rozmiarach nie mniejszych niż 2,0 m x 0,7m do przewozu jednego wózka inwalidzkiego i jednego wózka dziecięcego jednocześnie. Dodatkowy przycisk sygnalizujący kierowcy o zamiarze wysiadania przez osobę niepełnosprawną i związanej z tym konieczności opuszczenia rampy. Przycisk winien być umieszczony na ścianie bocznej lub barierce (poziomej poręczy) obok miejsca na wózek inwalidzki, w zasięgu ręki niepełnosprawnego pasażera. Przycisk na zewnątrz przy drzwiach z rampą dla wózka. Rampa do wjazdu (zjazdu) wózka otwierana z wnętrza autobusu w drugich drzwiach. Funkcja przykłąku ułatwiająca wsiadanie i wysiadanie pasażerom.</p> <p>5.4. Drzwi.</p> <p>5.4.1. Drzwi z uchwytyami wejściowymi, otwierane do wewnątrz, wyposażone w napęd elektropneumatyczny i mechanizm automatycznego powrotnego otwierania, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersowanie drzwi przy zamykaniu),</p> <p>5.4.2. Układ drzwi: 2+2+2+2 lub 2+2+2+1,</p> <p>5.4.3. Drzwi I-sze, oddzielna obsługa z możliwością blokowania pierwszego skrzydła wyposażonego w zamek patentowy (trzy klucze w komplecie jednakowe z kluczami do zamka kabiny kierowcy), drugie skrzydło blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący).</p>

	<p><b>Wykończenie wnętrza c.d.</b></p>	<p>5.4.4. Drzwi II-ie; III-ie i IV-te, blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący). Otwory drzwi wejściowych bez poręczy dzielących i ograniczających wejście.</p> <p>5.4.5. Szerokość drzwi dwuskrzydłowych: min. 1 200 mm, dla swobodnego dwustronnego ruchu pasażerów, zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie PN-S-47010 dla drzwi niskopodłogowego autobusu miejskiego klasy I.</p> <p>5.4.6. Drzwi sterowane automatycznie z pulpitu kabiny kierowcy (sygnalizacja) i z możliwością ręcznego awaryjnego otwierania (od wewnątrz i zewnątrz przy drzwiach po jednym zaworze bezpieczeństwa). Zawory zewnętrzne i wewnętrzne zabezpieczone przed niepowołanym użyciem. Możliwość otwierania wszystkich drzwi jednym przyciskiem, natomiast zamykanie każdych drzwi odrębnym przyciskiem. Uwzględnić należy otwieranie strefowe (w strefie zasygnalizowanej przez pasażera).</p> <p>5.4.7. Kamery rozmieszczone w sposób umożliwiający kierowcy obserwację stref wszystkich drzwi pasażerskich (czterech drzwi). Liczba kamer i ich ustawienie w sposób eliminujący strefy martwe. Wymagane rozwiązanie polegające na automatycznym przełączeniu w momencie otwarcia drzwi podglądu na monitorze na obraz z kamer obserwujących drzwi III i IV.</p> <p>5.5. Ściany boczne wewnętrzne autobusu. Ściany boczne wykonane z wodoodpornych płyt jednostronnie powlekanych – laminaty, łatwe do utrzymania w czystości, trudnopalne. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.</p> <p>5.6. Okna.</p> <p>5.6.1. Szyba przednia – klejona, dzielona (dwu lub trzyczęściowa) lub panoramiczna,</p> <p>5.6.2. Otwierane lub przesuwne okno boczne w kabinie kierowcy,</p> <p>5.6.3. Okna w przestrzeni pasażerskiej otwierane przesuwne lub uchylne zgodnie z pkt 14.2.</p> <p>5.6.4. Nie dopuszcza się szyb podwójnych (scalonych) za wyjątkiem szyb w I-ch drzwiach.</p> <p>5.6.5. Nie dopuszcza się szyb podgrzewanych elektrycznie za wyjątkiem szyby w oknie bocznym kabiny kierowcy i pierwszym skrzydle drzwi I.</p> <p>5.6.6. Szyby przedziału pasażerskiego przyciemniane.</p>
--	--	---

<p><b>6.</b></p>	<p><b>Kabina kierowcy</b></p>	<p>6.1. Rodzaj kabiny: Kabina półzabudowana, umożliwiająca jednak korzystanie przez pasażerów z przednich drzwi (z obu skrzydeł pierwszych drzwi), drzwi zamykane na zamek patentowy (trzy klucze w komplecie, jednakowe do wszystkich zamków w pojeździe), z okienkiem i pulpitem (stoliczkiem) do sprzedaży biletów. Kabina kierowcy klimatyzowana poprzez oddzielny agregat klimatyzacyjny (punkt: 6.3.4 i 15) z nadmuchem ciepłego powietrza na nogi kierowcy – wymagana dodatkowa nagrzewnica w kabinie kierowcy. Barierka na przednim pomoście, na wysokości tylnej krawędzi drzwi wydzielająca obszar niezbędny do obserwacji przez kierowcę prawej strony autobusu i umożliwiająca wejście pasażerom.</p> <p>6.2. Siedzenie (fotel) kierowcy amortyzowane pneumatycznie, regulowane w płaszczyźnie pionowej i poziomej bezstopniowo, obrotowe, wyposażone w lewy podłokietnik.</p> <p>6.3. Wyposażenie kabiny kierowcy: 6.3.1. Wewnątrz kabiny wieszak i haczyk na odzież wierzchnią. Dodatkowo wymagany jest schowek zamykany oraz wnęka na dokumenty pojazdu. 6.3.2. Ogrzewanie kabiny kierowcy określone w punkcie: 13.1. 6.3.3. Wentylacja kabiny kierowcy określona w punkcie: 14.1. 6.3.4. Klimatyzacja kabiny kierowcy określona w punkcie: 15. 6.3.5. Wyposażenie stanowiska kierowcy: a) rolety przeciwsłoneczne (zwijane ręcznie) na szybie przedniej i bocznej, b) lampka do czytania, c) pulpit na rozkład jazdy, d) radiodbiornik średniej klasy do użytku tylko przez kierowcę, e) instalacja nagłaśniająca umożliwiająca przekazywanie informacji pasażerom.</p>
<p><b>7.</b></p>	<p><b>Silnik</b></p>	<p>7.1. Silnik fabrycznie nowy o zapłonie samoczynnym. Silnik rzędowy, pionowy lub leżący, chłodzony cieczą, wyposażony w elektroniczny system sterowania i złącze diagnostyczne oraz w automatyczną kontrolę poziomu oleju silnikowego. System uruchamiania silnika niezależny od temperatury powietrza na zewnątrz z uwzględnieniem klimatu środkowoeuropejskiego i temperatur zimą rzędu - 30 st.C 7.1.1. Wymagana moc silnika: co najmniej 200 kW, 7.1.2. Maksymalny moment obrotowy: min. 1000 Nm, 7.1.3. Pojemność silnika: 9000-10 000 cm<sup>3</sup>,</p> <p>7.2. Układ paliwowy wyposażony w filtry paliwa wstępnie podgrzewane oraz przepływomierz lub inne urządzenie rejestrujące zużycie paliwa.</p>

	<p><b>Silnik</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<p>7.3. Filtr powietrza suchy ze wskaźnikiem zabrudzenia.</p> <p>7.4. Układ smarowania wyposażony w system automatycznego uzupełniania poziomu oleju silnikowego z elektroniczną pamięcią rejestrującą ilości zużytego oleju wraz z urządzeniem kontrolno-pomiarowym.</p> <p>7.5. Komora silnika. Osłony anti-hałasowe, wyciszające silnik, z łatwo demontowanymi pokrywami obsługowymi w celu umożliwienia dostępu dla obsługi. Komora silnikowa wyposażona w czujnik anti-pożarowy z sygnalizacją ostrzegawczą na desce rozdzielczej kierowcy, oraz system gaszenia pożaru, z możliwością awaryjnego, manualnego uruchomienia systemu przyciskiem umieszczonym na pulpicie kierowcy. Liniowy detektor temperatury działający na zasadzie elektrycznej lub hydrauliczno – pneumatycznej. Środek gaszący w postaci ciekłej, w ilości minimum 2 l/m<sup>3</sup> w przestrzeni komory silnika, rozpylany dyszami. Informacja o pożarze wyświetlana na pulpicie kierowcy oraz sygnalizacja dźwiękowa w przestrzeni pasażerskiej. W przypadku zastosowania systemu detekcji i gaszenia pożaru z liniowym detektorem temperatury działającym na zasadzie elektrycznej, należy taki system wyposażyć w baterię, dającą możliwość działania systemu po odłączeniu głównego źródła prądu w autobusie.</p> <p>7.6. Norma ekologiczna: norma EURO–5 oraz standard EEV</p> <p>7.7. Wymagania dotyczące silnika. Silnik przeznaczony do autobusów w komunikacji miejskiej. Silnik posiadający złącze diagnostyczne umożliwiające diagnozowanie silnika z zewnętrznego urządzenia diagnostycznego (oprogramowanie diagnostyczne w języku polskim z urządzeniem i niezbędnymi złączami dostarcza nieodpłatnie Wykonawca).</p> <p>7.8. Preferowany silnik pozwalający na używanie zarówno paliw kopalnych, jak i odtwarzalnych: np.: diesel-biodiesel. Preferowane uzyskanie standardu EEV bez zastosowania dodatkowych substancji chemicznych. Zbiornik na roztwór mocznika o pojemności dostosowanej do zbiornika głównego (dotyczy silników wyposażonych w system SCR) opomiarowany w sposób umożliwiający pełną kontrolę i rozliczanie zużycia stosowanego związku i zabezpieczony przed oddziaływaniem niskich temperatur. Wskaźnik zużycia umieszczony na desce rozdzielczej kierowcy. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu, razem z dostarczonymi autobusami, potwierdzoną kserokopię karty charakterystyki produktu – substancji chemicznej (preparatu chemicznego) zawierającej mocznik (dotyczy tylko silników wyposażonych w system SCR).</p>
--	---	--

8.	<b>Skrzynia biegów</b>	<p>8.1. Rodzaj skrzyni biegów. Automatyczna z przekładnią hydrokinetyczną, ze zwalniczem hydraulicznym uruchamianym pedałem hamulca i mikroprocesorowym systemem diagnostycznym (Wykonawca dostarczy nieodpłatnie odpowiednie oprogramowanie diagnostyczne w języku polskim i niezbędne urządzenie – szt.1), zaprogramowanym na jazdę oszczędnościową.</p> <p>8.2. Wyposażona w układ obniżający zużycie paliwa podczas pracy silnika na postoju na przystankach poprzez automatyczne przełączanie w bieg jałowy po zatrzymaniu pojazdu.</p> <p>8.3. Przełącznik pracy trzystopniowy z wybieraniem D.N.R. na konsoli w kabinie kierowcy oraz wyłącznik pracy zwalnicza hydraulicznego.</p> <p>8.4. Minimalna ilość biegów: 4.</p>
9.	<b>Zawieszenie przednie</b>	Dostosowane do autobusów miejskich niskopodłogowych, zawieszenie zależne - belka sztywne
10.	<b>Most napędowy</b>	Most napędowy dla pojazdu niskopodłogowego.
11.	<p><b>Układ pneumatyczny</b></p> <p><b>Układ pneumatyczny</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<p>11.1. Przewody układu – sztywne lub elastyczne. W strefie gorącej wykonane ze stali nierdzewnej, w pozostałych strefach z tworzywa o dużej wytrzymałości.</p> <p>11.2. Wyposażenie układu pneumatycznego. Zamawiający wymaga wyposażenia układu pneumatycznego w następujące elementy:</p> <p>11.2.1. osuszacz powietrza, sterowany elektrycznie,</p> <p>11.2.2. separator wody z automatycznym usuwaniem wychwyconej wody,</p> <p>11.2.3. szybkozłaczę do szybkiego napełnienia układu ze źródła zewnętrznego zlokalizowane w przedniej części pojazdu (łatwo dostępne),</p> <p>11.2.4. łatwodostępne złącza do testowania oraz odwadniania,</p> <p>11.2.5. wszystkie elementy umieszczone w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniami.</p>
12.	<b>Układ chłodzenia</b>	<p>12.1. Przewody układu. Wykonane z materiału odpornego na korozję, w strefie gorącej - z metalu, pozostałe – z tworzywa sztucznego, poza strefą gorącą w izolacji termicznej. Preferowane złącza z gumy silikonowej. Dopuszcza się wykonanie złączy w technologii bardziej zaawansowanej niż złącza silikonowe pod warunkiem posiadania przez te złącza równoważnych lub lepszych parametrów eksploatacyjnych.</p> <p>12.2. Zbiornik wyrównawczy wykonany z tworzywa sztucznego lub innego materiału odpornego na korozję, przezroczysty lub wyposażony we wskaźnik poziomu płynu.</p>

		<p>12.3. Płyn w układzie chłodzenia.          Układ chłodzenia napełniony płynem niskokrzepnącym do układów chłodzenia silników spalinowych, zgodny z zaleceniem producenta silnika i spełniający wymagania zawarte w obowiązującej normie, obecnie PN-C-40007.          Układ chłodzenia, zalany dowolnym płynem niskokrzepnącym do układów chłodzenia silników spalinowych, nie może ulegać korozji.</p>
<b>13.</b>	<b>Ogrzewanie</b>	<p>13.1. Kabina kierowcy.          Indywidualny i niezależny system ogrzewania stanowiska kierowcy sterowany termostatem, zapewniający utrzymanie temperatury od + 10 st. C do +15 st. C przy temperaturze zewnętrznej – 15 st. C. Możliwość regulacji temperatury w kabinie. Nadmuch ciepłego powietrza na nogi kierowcy – dodatkowa nagrzewnica. Oddzielne nawiewy powietrza na szybę czołową i szyby boczne.</p> <p>13.2. Przestrzeń pasażerska.          System ogrzewania przedziału pasażerskiego zapewniający równomierne i skuteczne ogrzewanie całego wnętrza autobusu.</p> <p>13.3. System ogrzewania.          System ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi oraz nagrzewnicą w części przedniej i dmuchawami – min. 5 szt.</p> <p>13.4. Ogrzewanie dodatkowe o mocy min. 35 kW sterowane przez zegar nastawny cyfrowy z możliwością programowania.          Niezależne od silnika dodatkowe ogrzewanie (nie zawierające substancji szkodliwych i wytłumione dźwiękowo) powinno być sterowane termostatycznie i umożliwiać rejestrację zużycia paliwa. Pobór paliwa następuje z głównego zbiornika paliwa.</p> <p>13.5. Przewody wykonane z materiałów odpornych na korozję, termoizolowane.</p>
<b>14.</b>	<b>Wentylacja</b>	<p>14.1. Wentylacja kabiny kierowcy.          Wymagana wentylacja:          14.1.1. naturalna za pomocą okna z lewej strony kierowcy,          14.1.2. wymuszona za pomocą nawiewów powietrza, wentylatory elektryczne o dużym wydatku powietrza, zapewniające 20-krotną wymianę powietrza w kabinie w ciągu godziny (możliwość regulacji wydatku powietrza).</p>

	<p><b>Wentylacja</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<p>14.2. Wentylacja przestrzeni pasażerskiej.</p> <p>14.2.1. wymagana wentylacja: naturalna wykorzystująca okna boczne z szybami przesuwными lub uchylnymi (min. 10 sztuk dla autobusu) i klapy dachowe (min.3 szt.). Okna otwierane rozmieszczone równomiernie w całej przestrzeni pasażerskiej.</p> <p>14.2.2. wentylacja wymuszona: wentylatory z filtrami powietrza.</p>
15.	<p><b>Klimatyzacja</b></p>	<p>15.1. Wykonawca wyposaży autobusy w klimatyzację całego autobusu, oraz oddzielną klimatyzację kabiny kierowcy zapewniającą niezależne sterowanie temperatury w kabinie kierowcy :</p> <p>15.1.1. z funkcją niezależnego sterowania pracą i elektronicznej regulacji temperatury,</p> <p>15.1.2. konstrukcja: posiadająca funkcję chłodzenie-ogrzewanie, działającą automatycznie we współpracy z układem ogrzewania autobusu.</p>
16.	<p><b>Układ hamulcowy</b></p>	<p>16.1. Hamulec zasadniczy (roboczy), tarczowy lub bębnowy na wszystkich osiach, dwuobwodowy, pneumatyczny, wyposażony w co najmniej system ABS/ASR, zalecany EBS. Okładziny bezazbestowe. System homologowany na zgodność z regulaminem nr 13 ONZ. Oprogramowanie i urządzenie diagnostyczne (1 szt. na całą dostawę) do systemu ABS/ASR(EBS) powinno zapewnić pełny dostęp do parametrów technicznych i schematów całego układu i jego poszczególnych elementów oraz zasad działania, czyli umożliwić kompleksowe diagnozowanie systemu ABS/ASR(EBS) w czasie rzeczywistym.</p> <p>16.2. Hamulec awaryjny, działający na tylne koła. Może spełniać jednocześnie rolę hamulca postojowego.</p> <p>16.3. Hamulec postojowy, uruchamiany pneumatycznie. Możliwe łączenie funkcji z hamulcem awaryjnym.</p> <p>16.4. Hamulec przystankowy, uruchamiany automatycznie po otwarciu drzwi przy prędkości mniejszej niż 5 km/godz. (wykonany w sposób uniemożliwiający ruszenie z otwartymi drzwiami). Wyposażony w wyłącznik awaryjny w kabinie kierowcy.</p> <p>16.5. Dźwignie hamulcowe lub zaciski z automatyczną regulacją luzu.</p> <p>16.6. Funkcja informowania kierowcy o zużyciu klocków hamulcowych w hamulcach tarczowych.</p> <p>16.7. W układzie pneumatycznym zainstalowane (w przedniej części), łatwodostępne, szybkozłaczce umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza.</p> <p>16.8. Podgrzewany, jednokomorowy lub dwukomorowy osuszacz powietrza WABCO lub równoważny.</p> <p>16.9. Odolejacz HALDEX lub równoważny.</p>



17.	<b>Koła - ogumienie</b>	<p>17.1. Rodzaj ogumienia: Opony bezdętkowe w wersji miejskiej ze wzmocnionym płaszczem bocznym.</p> <p>17.2. Koła: Koło zapasowe dla każdego autobusu. Montowane na śrubach, otwory bez frezu. Rodzaj obręczy: tarczowe, stalowe. Rozmiar obręczy: 7,50 – 22,5. Rozmiar opon: 275/70 R22,5. Na kołach wewnętrznych zawory wydłużone. Wszystkie koła wyważone.</p>
18.	<b>Zawieszenie</b>	<p>Rodzaj zawieszenia: pneumatyczne, elektroniczny system regulacji wysokości zawieszenia i ciśnienia w miechach (ECAS) dający się diagnozować, system (funkcja) podnoszenia i przykłąku.</p>
19.	<b>Układ kierowniczy</b>	<p>19.1. Rodzaj układu: hydrauliczny ze wspomaganie.</p> <p>19.2. Kolumna i koło kierownicy: regulacja położenia kolumny kierownicy (koła) w dwóch płaszczyznach ze złączem diagnostycznym do badania wspomaganie kierownicy.</p>
20.	<b>Nadwozie</b>	<p>Konstrukcja nadwozia zabezpieczona antykorozyjnie, pozwalająca na osiągnięcie trwałości minimum 15 lat bez naprawy głównej: stal odporna na korozję – nierdzewna, lub aluminium. Poszycie z materiałów odpornych na korozję: stal odporna na korozję – nierdzewna, i/lub aluminium, tworzywa sztuczne. Dach z tworzywa sztucznego lub z blachy odpornej na korozję, klejony do nadwozia (w ofercie należy podać nr normy PN-EN). Pokrywy ścian bocznych wykonane z aluminium lub ze stali nierdzewnej. Zewnętrzne pokrywy obsługowe (tylna pokrywa silnika, boczne pokrywy obsługowe) zabezpieczone przed opadaniem teleskopami gazowymi, pokrywa silnika z zatraskiem i blokadą uruchomienia silnika przy otwartej pokrywie.</p> <p>Pokrywy obsługowe umożliwiające dostęp do: instalacji spryskiwacza szyb, reflektorów, wlewów do zbiornika głównego i dodatkowego paliwa, akumulatorów i szybkiego ładowania, wlewu do zbiornika AdBlue (w przypadku jego zamontowania).</p> <p>Strefa komory silnika izolowana dźwiękowo. Elementy ściany przedniej i tylnej wykonane z tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym lub z innych materiałów odpornych na korozję.</p> <p>Uchwyt holowniczy z przodu i z tyłu pojazdu lub miejsce do jego zamontowania.</p> <p>Fartuchy przeciwbłotne z tyłu wszystkich kół.</p> <p>Oszklenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szyba przednia ze szkła wielowarstwowego, klejonego, bezpiecznego,</li> <li>- szyby boczne i szyba tylna ze szkła hartowanego klejonego bezpiecznego.</li> </ul> <p>Okno kierowcy przesuwane w ramie metalowej.</p> <p>Zderzaki – z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, wymagany trzyczęściowy zderzak przedni.</p> <p>Liczba osi: 3.</p>

21.	<b>Układ smarowania</b>	Centralny automatyczny układ smarowania, obejmujący wszystkie punkty wyposażone w system autodiagnozy z sygnalizacją w kabinie kierowcy oraz łatwodostępne złącze do napełniania smarem. Wymóg zastosowania automatycznego układu smarowania nie obowiązuje w przypadku zastosowania elementów bezobsługowych nie wymagających smarowania.
22.	<b>Układ elektryczny</b>	<p>22.1. Wymagania podstawowe:</p> <p>22.1.1. kompletacja zespołów i podzespołów identyczna dla całej dostawy, zgodna z dostarczonymi schematami instalacji elektrycznej,</p> <p>22.1.2. zastosowany system identyfikacji przewodów, końcówek, złączy itp., jednoznaczny identyczny dla całej dostawy, zgodny z opisem w dostarczonych schematach instalacji elektrycznej.</p> <p>22.1.3. szczeliny, złącza elektryczne i wiązki przewodów zabezpieczone przed wilgocią.</p> <p>22.1.4. elektroniczne urządzenia sterujące umiejscowione w sposób umożliwiający diagnozowanie podczas jazdy autobusem, zabezpieczone przed działaniem niekorzystnych temperatur, zabrudzeń, dostępem wody i innych.</p> <p>22.1.5. układ oparty na sieci CAN.</p> <p>22.1.6. układ elektryczny wyposażony w przyłącze do rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu,</p> <p>22.1.7. jeden punkt dostępu do wszystkich pomiarów umożliwiający szybki odczyt i transmisję danych w momencie wjazdu autobusu do zajezdni,</p> <p>22.1.8. możliwość transmisji danych w czasie rzeczywistym.</p> <p>22.2 Oświetlenie. Niezależne oświetlenie kabiny kierowcy i przedziału pasażerskiego w postaci lamp jarzeniowych lub równoważnych, oświetlenie stopni w czasie otwarcia drzwi z łatwą dostępnością obsługową.</p> <p>Możliwość podłączenia we wszystkich autobusach dodatkowych elektronicznych urządzeń peryferyjnych ze sterowaniem pokładowym.</p>
23.	<b>Instalacje dodatkowe</b>	<p>Elektroniczne systemy informacji pasażerskiej: elektroniczne tablice kierunkowe, system zapowiadania przystanków, kasowniki i system rejestracji parametrów eksploatacyjnych pojazdu i pracy kierowcy kompatybilne z systemem używanym w komunikacji miejskiej w Kaliszu* :</p> <p>23.1. Tablice elektroniczne "diodowe-LED" lub „LCD" o wysokiej jasności dostosowujące automatycznie jasność świecenia do aktualnie panujących warunków atmosferycznych:</p> <p>23.1.1. przednia - minimalna wielkość pola odczytowego:16 diod x 112 diod, tablica dwuwierszowa z numerem linii;</p> <p>23.1.2. boczna-minimalna wielkość pola odczytowego:16 diod x 112 diod, tablica dwuwierszowa z numerem linii;</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<p>23.1.3. tylna - minimalna wielkość pola odczytowego: 12 diod x 21 diod, wyświetlająca numer linii (minimum trzyznakowy),</p> <p>23.1.4. wewnętrzna tablica informacyjna - minimalna wielkość pola odczytowego: 16 diod x 120 diod tablica dwuwierszowa z numerem linii - 2 sztuki, po 1 w każdym członie</p> <p>23.1.5. wszystkie tablice elektroniczne muszą spełniać wymagania regulaminu EKG ONZ minimum R.10.02, mówiącego o homologacji typu podzespołu elektronicznego pod względem kompatybilności elektromagnetycznej, potwierdzonego certyfikatem Ministra Infrastruktury.</p> <p>23.2. System zapowiadania przystanków:</p> <p>23.2.1. wewnątrz pojazdu emitujący automatycznie (bez dodatkowej ingerencji kierowcy) pasażerom komunikaty podawane cyklicznie podczas całego przebiegu trasy na danej linii? (możliwość zapowiedzi tylko wybranych przystanków) poprzez napis wyświetlany na wewnętrznej tablicy informacyjnej oraz dźwiękowo poprzez urządzenie nagłaśniające (wzmacniacz i odpowiednią liczbę głośników minimum 4 szt. rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej autobusu).</p> <p>23.3. Kasowniki elektroniczne dwusystemowe łączące w sobie funkcje oznaczenia ważności i rejestracji ilości biletów papierowych oraz rejestracji biletów elektronicznych (bezstykowych). Liczba kasowników: minimum 6 szt. zamontowane na poręczach pionowych po prawej stronie pojazdu przy I, II, III i IV drzwiach) w układzie 1+2+2+1. Charakterystyka kasowników:</p> <p>23.3.1. obudowa odporna na akty wandalizmu,</p> <p>23.3.2. kasowanie biletów jednorazowych papierowych i ich rejestracja ilościowa oraz rejestracja elektronicznych kart bezstykowych na danej linii komunikacyjnej (na poszczególnych kursach i kolejnych przystankach), z zapisaniem w pamięci daty, czasu i miejsca skasowania oraz identyfikatora biletu elektronicznego,</p> <p>23.3.3. niezawodna praca w zakresie temperatur otoczenia od -25st.C do + 60st.C,</p> <p>23.3.4. sygnalizacja dźwiękowa i optyczna skasowania biletu lub zarejestrowania karty elektronicznej,</p> <p>23.3.5. sygnalizacja optyczna niesprawności, wyłączenia/włączenia lub stan zamierzonego zablokowania,</p> <p>23.3.6. podświetlany wyświetlacz LCD,</p>
--	---	--

	<p><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<p>23.3.7. wyposażenie w minimum 3 przyciski (umieszczone z przodu kasownika) lub inne elementy (np. ekran dotykowy) służące do wyboru taryfy przez pasażera, odczytu stanu konta lub ważności biletu elektronicznego,</p> <p>23.3.8. możliwość zablokowanie kasowników komputerem pokładowym lub przez kontrolera swoją kartą elektroniczną,</p> <p>23.3.9. blokowanie zgubionych, skradzionych i unieważnionych biletów bezstykowych,</p> <p>23.3.10. po 1 kasowniku zapasowym z uchwytem na każdy autobus</p> <p>23.4. Autokomputer sterujący tablicami elektronicznymi, kasownikami, automatami oraz systemem zapowiadania przystanków. Autokomputery muszą spełniać następujące warunki:</p> <p>23.4.1. zasilanie autokomputera sprzedaży i kasowników pasażera na jednym zasilaniu po przekręceniu kluczyka w stacyjce zawierający w swojej pamięci rozkłady jazdy wszystkich linii komunikacyjnych;</p> <p>23.4.2. obsługa przez kierowcę opierająca się wyłącznie o jeden sterownik służący do sprzedaży, jeśli istnieją inne autokomputery są bezobsługowe a ich uruchamianie i wyłączanie następuje automatycznie po przekręceniu kluczyka w stacyjce;</p> <p>23.4.3. informowanie kierowcy o numerze linii, nazwie następnego przystanku, punktualności w formie podawania odchyłek czasowych (przyspieszeń i opóźnień) i aktualnym czasie oraz sygnalizująca dźwiękowo konieczność rozpoczęcia realizacji kursu na przystanku początkowym;</p> <p>23.4.4. zapis w pamięci autokomputera położenia autobusu i dokładnego czasu przejazdu (informacje odbierane za pośrednictwem anteny GPS). W przypadku zaniku sygnału z satelity, np. podczas jazdy pojazdu w tunelu lub pod mostem musi istnieć alternatywny sposób pomiaru położenia;</p> <p>23.4.5. zabezpieczenie przed dostępem do danych zgromadzonych w pamięci komputera pokładowego i kasowników przez osoby nieupoważnione;</p> <p>23.4.6. możliwość blokady kasowników;</p> <p>23.4.7. rejestracja liczby zarejestrowanych biletów elektronicznych na danej linii komunikacyjnej na poszczególnych kursach i kolejnych przystankach, z zapisaniem w pamięci komputera pokładowego daty, czasu i miejsca skasowania (zarejestrowania karty);</p> <p>23.4.8. zapewnienie współdziałania systemów zapowiadania przystanków i systemu sterownia tablicami elektronicznymi;</p>
--	---	--

	<p style="text-align: center;"><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<p>23.4.9. drukowanie przez kierowcę biletów papierowych (lub zastosowanie dodatkowej drukarki) przy zachowaniu warunków kasy fiskalnej;</p> <p>23.4.10. „ładowanie” bezstykowych kart elektronicznych (lub zastosowanie dodatkowego urządzenia) niezależnie od kasownika przy drzwiach I;</p> <p>23.4.11. 1 autokomputer zapasowy z koncentratorem na dostawę obu autobusów MEGA lub 2 autokomputery zapasowe z koncentratorami na łączną dostawę autobusów klasy MAXI i klasy MEGA;</p> <p>23.4.12. autokomputer musi współpracować z tablicami kierunkowymi.</p> <p>23.5. System przekazywania danych z / do autobusu: automatyczny zrzut danych po wykonaniu zadań przewozowych (dotyczących punktualności, skasowanych biletów, parametrów technicznych pojazdu itp.) łączem (np. łącze (Radiowe, WIFI z szyfrowaniem przynajmniej WPA, GPRS) z komputera pokładowego danego pojazdu do stacjonarnego stanowiska odczytu danych, a także bezobsługowa aktualizacja rozkładów jazdy oraz innych danych w komputerze pokładowym. Odczyt i aktualizacja danych (wymiana danych w obu kierunkach „z” i „do”) musi następować minimum za pomocą karty pamięci i automatycznie łączem krótkiego zasięgu (np. radiomodem, WLAN). Odczyt i aktualizacja danych musi następować również po wyłączeniu autokomputera w tzw. trybie czuwania.</p> <p>23.6. System monitoringu cyfrowego wizyjnego musi umożliwiać wykonanie nagrań wideo pochodzących z kamer z możliwością nagrywania dźwięku i musi składać się z:</p> <p>23.6.1. kamer kolorowych:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) ilość kamer: min. 6 szt. monitorujące całą przestrzeń przedziału pasażerskiego,</li><li>b) kamery wewnętrzne umieszczone w podsufitowych kopułowych obudowach wandaloodpornych, typu dzień-noc, aby zapewnić widoczność także po zmroku bez dodatkowego oświetlenia,</li><li>c) zasilanie kamer z rejestratora,</li><li>d) minimalna rozdzielczość kamer: 580 linii TV w kolorze,</li><li>e) minimalna czułość kamer: 0,1 luxa,</li><li>f) przetwornik 1/3 cala,</li><li>g) kąt widzenia min. 120 stopni</li><li>h) odporność kamer i całego systemu na wibracje charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej,</li></ul>
--	---	---

	<p style="text-align: center;"><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>i) obudowa wykonana z aluminium,</li><li>j) brak ostrych krawędzi.</li></ul> <p>23.6.2. kolorowej kamery cofania, zamontowanej w górnej części tylnej ściany pojazdu w sposób uniemożliwiający jej uszkodzenie przez myjnię automatyczną i załączanej po sygnale biegu wstecznego (czytelność wyświetlanego obrazu również po zmierzchu);, w obudowie odpornej na warunki atmosferyczne (np. z grzałką)</p> <p>23.6.3. cyfrowego rejestratora wizji zapewniającego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) rejestrację obrazu ze wszystkich 7 kamer,</li><li>b) nagrywanie w rozdzielczości minimalnej 720 x 288,</li><li>c) nagrania winny być wykonywane w systemie PAL,</li><li>d) graficzny znak wodny, widniejący bezpośrednio na nagrany materiał, jako zabezpieczenie przez modyfikacją oraz wykorzystaniem jako dowód sądowy,</li><li>e) tryby nagrywania: ciągle - przez kasowanie najstarszych plików,</li><li>f) wyposażenie w mobilny twardy dysk w wymowanej „kieszeni”, umożliwiający rejestrację conajmniej siedmiu dni pracy, możliwość wymiany dysku na inny, możliwość zmiany pojemności dysku; standard 500GB,</li><li>g) nagranie musi zawierać datę, godzinę oraz prędkość pojazdu,</li><li>h) zasilanie wszystkich kamer z rejestratora,</li><li>i) przystosowanie do rozwiązań mobilnych (sprawdzony w eksploatacji w pojazdach komunikacji miejskiej),</li><li>j) obudowę: zwartą i solidną (odporność na uszkodzenia mechaniczne),</li><li>k) odporność na wstrząsy bez potrzeby montażu na wibroizolatorach,</li><li>l) zakres temperatur pracy: - 20st.C do + 60st.C,</li><li>m) sposób zamocowania rejestratora musi umożliwiać jego szybką wymianę,</li><li>n) współpracę z wejściami alarmowymi,</li><li>o) zabezpieczenie przed ingerencją osób trzecich w jego działanie,</li><li>p) zabezpieczenie przed dostępem do zarejestrowanych materiałów np. poprzez hasła,</li><li>q) dysk wymienny umieszczony w obudowie zamykanej na klucz,</li><li>r) przeglądanie i kopiowanie zapisanych danych z dysku twardego rejestratora przy pomocy interfejsu USB podłączonego bezpośrednio do komputera PC/notebooka,</li><li>s) cichą pracę.</li></ul>
--	---	---

	<p style="text-align: center;"><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<p>23.6.4. mikrofonu umieszczonego w sposób umożliwiający nagrywanie rozmów kierowcy autobusu z pasażerami,</p> <p>23.6.5. monitora kontrolnego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) umieszczonego w kabinie kierowcy,</li><li>b) posiadającego adaptery umożliwiające montaż w miejscu wskazanym przez Zamawiającego z tak dobranymi kątami widzenia, aby umożliwiały dobrą widoczność obrazu bez względu na ustawienie wysokości siedziska i wzrost osoby siedzącej lub możliwością płynnej regulacji w pionie i poziomie,</li><li>c) z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem kolorowym LCD, typu TFT, o przekątnej minimalnej 7 cali,</li><li>d) uruchamianego automatycznie,</li><li>e) z możliwością wyłączenia obrazu podczas jazdy,</li><li>f) z podglądem obrazu dzielonego, a także z pojedynczej kamery, który musi odbywać się za pomocą przycisku zabudowanego na desce rozdzielczej lub w innym w łatwodostępnym miejscu,</li></ul> <p>23.6.6. oprogramowania:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) możliwość zapisywania zarejestrowanego obrazu i dźwięku,</li><li>b) możliwość przekazania zarejestrowanego materiału dowodowego wraz z niezbędnym oprogramowaniem do przeglądania zapisu lub plikiem uruchamiającym odczyt,</li><li>c) przekazywanie plików nie może być związane z ograniczeniami licencyjnymi,</li><li>d) możliwość zapisu wybranej (określonej przez użytkownika) sekwencji według kryterium czasu,</li><li>e) wydruk zatrzymanego obrazu i możliwość zapisania w formie pliku,</li><li>f) możliwość przeglądania materiałów według różnych kryteriów: daty, czasu, numeru pojazdu i kamery,</li><li>g) możliwość przeglądania obrazu w przedziale czasu,</li><li>h) możliwość przewijania obrazu do tyłu i do przodu z różnymi prędkościami,</li><li>i) możliwość oglądania obrazów z pojedynczej kamery jak i ze wszystkich kamer jednocześnie,</li><li>j) kompatybilnego z posiadanym PCLink.</li></ul>
--	---	---

	<p align="center"><b>Instalacje dodatkowe c.d.</b></p>	<p>23.7 Urządzenie rejestrujące szereg danych o wynikach pracy autobusu i kierowcy. Urządzenie to musi zapewniać:</p> <p>23.7.1. rejestrowanie danych jazdy - dla każdej jazdy, którą pokonuje pojazd powinny być rejestrowane następujące informacje: data i czas, przebieg, prędkość jazdy, poziom paliwa / ilość paliwa w zbiorniku, temperatura cieczy chłodzącej, ciśnienie oleju, czas pracy silnika na biegu jałowym, czas pracy agregatu grzewczego podłączonego do układu chłodzenia, prędkość obrotowa silnika, czas rozpoczęcia, trwania i zakończenia jazdy, identyfikator i nazwisko kierowcy,</p> <p>23.7.2. indywidualne zdefiniowanie rejestrowanych zdarzeń przez Zamawiającego, np. takich jak: otwarcie drzwi, przekroczenie temperatury w układzie chłodzenia silnika, wyłączanie/włączanie silnika, włączanie świateł stop , praca retardera itp.,</p> <p>23.7.3. zapis błędów kierowania - zapisywane powinny być standardowo minimum następujące błędy i przekroczenia: przekroczenie prędkości jazdy, jazda poza ekonomicznym zakresem obrotów silnika, gwałtowne hamowania i przyspieszenia, jazda lub próba włączenia biegu jałowego podczas jazdy,</p> <p>23.7.4. rejestracje do 900 jazd (jazdy i zdarzenia), tj. 30 dni pracy po 30 jazd,</p> <p>23.7.5. sporządzanie szczegółowych raportów oraz obróbkę danych w formie wykresów i wydruków na komputerze klasy PC (przy wykorzystaniu posiadanego oprogramowania ),</p> <p>23.7.6. odczyt i aktualizacja powyższych danych za pomocą karty pamięci i łącza krótkiego zasięgu (np. radiomodem, WLAN).</p>
<p align="center"><b>24.</b></p>	<p align="center"><b>Pozostałe wymagania</b></p>	<p>24.1. Prędkościomierz umieszczony w polu widzenia kierowcy oraz drogomierz (zamiast tachografu).</p> <p>24.2. Pokrywa wlewu paliwa. Pokrywa (lub korek) wlewu paliwa umożliwiająca założenie plomby i/lub zamykanie na kluczyk.</p> <p>24.3. Zbiornik paliwa. Zbiornik paliwa z wlewem (zaworem) napełniania po prawej stronie i szybkim zamknięciem. Zbiornik musi być przystosowany do całkowitego opróżnienia. Korek spustu paliwa należy tak umieścić, aby nie zachodziła możliwość uderzenia o wystające garby (nierówności) na jezdni. Zbiornik paliwa z materiałów odpornych na korozję o pojemności: min. 290 dcm<sup>3</sup>*</p> <p>24.4. Lusterka. 3 sztuki luster zewnętrznych regulowane od wewnątrz i ogrzewane elektrycznie, w tym jedno sferyczne z prawej strony - wszystkie przystosowane do szybkiego demontażu. Lustra wewnętrzne zapewniające odpowiednie pole widzenia wewnątrz wozu.</p>



	<p><b>Pozostałe wymagania c.d.</b></p>	<p>24.5. Przycisk „STOP”. Na pionowych słupkach do trzymania, 1 szt. na 4 miejsca siedzące, wewnątrz przestrzeni pasażerskiej z sygnalizacją świetlną na wewnętrznej tablicy informacyjnej, informujący wysiadających pasażerów, że funkcja została uruchomiona. Możliwość otwarcia drzwi w strefie sygnalizacji „STOP” przez kierowcę jednym przyciskiem na pulpicie. Odpowiednia sygnalizacja dźwiękowa i świetlna informująca kierowcę o konieczności zatrzymania autobusu. Przyciski dla niepełnosprawnych na wózku inwalidzkim lub pasażera z dzieckiem w wózku rozmieszczone następująco: jeden w obszarze stanowiska na wózek, jak w punkcie 5.3., jeden na zewnątrz przy drzwiach z rampą.</p> <p>24.6. Napis podający dopuszczalną liczbę miejsc siedzących i stojących w autobusie umieszczony w przedniej części autobusu.</p> <p>24.7. Barierka na przednim pomoście umieszczona w ten sposób, aby ograniczyć przebywanie pasażerów na przednim pomoście, a tym samym zapewnić kierowcy odpowiednie pole obserwacji i swobodne wyjście z kabiny.</p> <p>24.8. Młoteczki (awaryjne) do stłuczenia szyb: liczba i rozmieszczenie zgodnie z dyrektywą UE nr 2001/85/EC.</p> <p>24.9. Miejsca na informacje dla pasażerów za kabiną kierowcy, wielkość powierzchni na informację dla pasażerów co najmniej o wymiarach: 24.9.1. szerokość 630 mm (bez obrzeża), 24.9.2. wysokość 294 mm (bez obrzeża). Usytuowanie uzgodnione z Zamawiającym.</p> <p>24.10. Miejsca na reklamę. Specjalnie przygotowane min. 2 miejsca na reklamę w przestrzeni pasażerskiej autobusu. Powierzchnia jednego miejsca pod ulotkę reklamową odpowiadającej formatowi min A4 (wielkość powierzchni reklamowej oparta na wielokrotność formatu A4) bez obrzeża.</p> <p>24.11. Szyby okien bocznych, szyby tylnych drzwi i szyby tablic informacyjnych zewnętrznych. Szyby boczne, szyby tylne, drzwi i szyby tablic informacyjnych pojedyncze. Dopuszcza się szybę podwójną scaloną w I-ch drzwiach.</p> <p>24.12. Wyposażenie dodatkowe. 24.12.1. Gaśnice proszkowe (6 kg) 2 sztuki/autobus, w pobliżu kabiny kierowcy, w miejscu łatwodostępnym, na przednim pomoście w części oddzielonej barierką, zabezpieczone przed swobodnym przemieszczaniem się.</p>
--	--	---

	<p><b>Pozostałe wymagania c.d.</b></p>	<p>24.12.2. Kliny do blokowania kół – 1 sztuka/autobus.                  24.12.3. Apteczka doraźnej pomocy – 1 sztuka/autobus.                  24.12.4. Trójkąt odblaskowy ostrzegawczy - 1 sztuka/autobus.                  24.12.5. Zaczepy holownicze, po jednym - z przodu i z tyłu pojazdu, dostępne dla obsługi bez użycia dodatkowych i specjalistycznych narzędzi.                  24.12.6. Klucze występujące w autobusie do zamków zapadkowych lub klap pokryw - trzy komplety na autobus.                  24.12.7. Tabliczki wskazujące i piktogramy w języku polskim, zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002r. „w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia”, wraz z późniejszymi zmianami.</p>
<p><b>25.</b></p>	<p><b>Zabezpieczenie serwisowe i szkolenie kierowców</b></p>	<p>25.1. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu razem z dostawą:                  25.1.1. 2 sztuk instrukcji obsługi autobusu w formie papierowej (książka), po 1 sztuce wraz z każdym dostarczonym autobusem;                  25.1.2. 1 komplety instrukcji serwisowych i konserwacji autobusów (wersja papierowa i elektroniczna),                  25.1.3. 2 komplety katalogów części zamiennych,                  25.1.4. wykaz urządzeń stanowiących wyposażenia stanowiska diagnostycznego umożliwiających pełną diagnostykę autobusów.                  25.2. Wykonawca przekaze Zamawiającemu razem z dostawą (lub uzupełni w niezbędnym zakresie posiadany przez Zamawiającego zestaw testerów, programów, interfejsów, okablowania itp.) 1 kpl. testerów i/lub programów warsztatowych (w języku polskim), niezbędnych interfejsów i okablowania dla diagnostyki całopojazdowej oferowanych autobusów i ich zespołów lub do realizacji tych zadań innymi równoważnymi metodami, w tym:                  25.2.1. silnika,                  25.2.2. skrzyni biegów,                  25.2.3. pozostałych wymagających diagnostyki zespołów autobusu i funkcji pojazdu (np.: zespołu wskaźników dostarczających informacji kierowcy, funkcji pojazdu: działania pedału gazu, regulacji prędkości pojazdu i prędkości obrotowej biegu jałowego silnika, wyłączania silnika, pracy wycieraczek szyby przedniej, itd.) w sytuacji, gdy diagnostyka taka jest przewidziana.</p>

	<p><b>Zabezpieczenie serwisowe i szkolenie kierowców</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<p>25.3. Wykonawca przekaze instrukcje serwisowe i konserwacji autobusu oraz katalogi części zamiennych. Instrukcje muszą być sporządzone w języku polskim, w formie tradycyjnej (papierowej). Odnośnie instrukcji serwisowej i konserwacji autobusu oraz katalogu części zamiennych dopuszczalna jest także forma elektroniczna - płyty CD lub DVD.</p> <p>25.4. Wykonawca odpowiada za bieżącą aktualizację instrukcji serwisowych i konserwacji oraz katalogów części zamiennych.</p> <p>25.5. Wykonawca po dostarczeniu autobusów, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przeszkoli na własny koszt w siedzibie Operatora 6 kierowców w zakresie zasad prowadzenia autobusów.</p> <p>25.6. Wykonawca przeszkoli, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, na własny koszt 6 pracowników zaplecza technicznego w zakresie zasad obsługi i naprawy pojazdów oraz udzieli Operatorowi autoryzacji na wykonywanie prac obsługowo-naprawczych.</p> <p>25.7. Wykonawca dostarczy w ramach zamówienia narzędzia specjalne, przyrządy kontrolno-pomiarowe i programy niezbędne do wykonywania prac obsługowo-naprawczych, najpóźniej wraz z dostawą autobusów.</p> <p>25.8. W okresie gwarancji Wykonawca udziela, podmiotowi wskazanemu przez Zamawiającego, autoryzacji upoważniającej do wykonywania usług technicznych (przeглядów okresowych), napraw gwarancyjnych oraz napraw nie objętych gwarancją pojazdów będących przedmiotem niniejszego postępowania, które będą się odbywać w zajezdni Operatora działającej, w tym zakresie jako autoryzowana stacja obsługi, zwane dalej ASO.</p> <p>25.9. Wykonawca dostarczy, we wskazane przez Zamawiającego miejsce, wyposażenie stanowiska ASO, w niezbędne do wykonywania obsługi technicznej specjalistycznego urządzenia 1 kpl, testery diagnostyczne lub specjalistyczne oprogramowanie diagnostyczne, interfejsy i niezbędne okablowania. Nie jest to wymagane w przypadku posiadania już przez podmiot wskazany do udzielenia autoryzacji statusu ASO Wykonawcy, posiadania przez niego urządzeń specjalistycznych, diagnostycznych, oprogramowania, okablowania itp., z wyjątkiem koniecznego uzupełnienia posiadanego już wyposażenia, lub koniecznych aktualizacji sprzętu diagnostycznego.</p> <p>25.10. Pomimo udzielonej w okresie gwarancji autoryzacji, Wykonawca w tym okresie zobowiązany jest również do wykonywania napraw nie objętych gwarancją, a zgłoszonych przez Operatora lub Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest odebrać do naprawy, naprawić i dostarczyć po naprawie do siedziby Operatora, w czasie przewidzianym w katalogu standardowych czasów napraw na daną operację zwiększonym o 24 godziny na czynności organizacyjne związane z transportem do i po naprawie.</p>
--	---	--

	<p><b>Zabezpieczenie serwisowe i szkolenie kierowców</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<p>Czas liczony jest od zgłoszenia faksem lub mailem. W przypadku serwisu zlokalizowanego poniżej 10 km od siedziby Zamawiającego dopuszcza się dostarczenie i odbiór pojazdu przez Zamawiającego. Wykonawca najpóźniej w dniu zawarcia umowy dostarczy Zamawiającemu sporządzony w języku polskim katalog standardowych czasów napraw. Naprawy powypadkowe szkieletu i nadwozia będą rozliczane wg rzeczywistego czasu pracy wynikającego z kosztorysu.</p> <p>25.11. Sposób postępowania w przypadku konieczności wykonania obsługi lub naprawy wykraczającej poza zakres udzielonej autoryzacji oraz w innych wyjątkowych przypadkach wymagających zastosowania specjalnych technologii lub oprzyrządowania wymagają uzgodnień .</p> <p>25.12. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu pomocy w rozwiązaniu każdego problemu dotyczącego dostarczonych autobusów w całym okresie ich eksploatacji.</p> <p>25.13. Wykonawca na zasadach rynkowych zobowiązany jest do usunięcia wad oraz rozwiązywania wszystkich problemów technicznych powstałych w trakcie eksploatacji dostarczonych autobusów po okresie gwarancji.</p>
--	---	---

\* Producenci elektronicznych systemów informacji pasażerskiej używanych w komunikacji miejskiej w Kaliszu:

- 1) Tablice kierunkowe: PIXEL, MOBITEC, EMTEST,
- 2) Kasowniki i system zapowiadania przystanków: EMTEST,
- 3) System rejestracji parametrów eksploatacyjnych pojazdu i pracy kierowcy: PIXEL.

## Umowa nr ..... (projekt)

Zawarta w dniu ..... 2011 roku pomiędzy Miastem Kalisz, z siedzibą  
w Kaliszu Główny Rynek 20, NIP 618-001-59-33 reprezentowanym przez:

..... -.....

zwanym dalej Zamawiającym

a

.....

z siedzibą w .....

reprezentowaną przez:

..... -.....

zwaną dalej Wykonawcą.

Stosownie do dokonanego przez Zamawiającego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) w trybie przetargu nieograniczonego (WKEG.3410- 1/11) wyboru oferty Wykonawcy, strony zawarły umowę następującej treści:

### § 1.

Przedmiotem umowy jest dostawa ..... fabrycznie nowych autobusów marki ..... typu ..... o długości .....(Część nr .....) oraz wypełnienie przez Wykonawcę świadczeń określonych w niniejszej umowie.

(numer części przedmiotu zamówienia zostanie wpisany po wybraniu oferty najkorzystniejszej).

Autobusy wyprodukowane są w 2011 roku, przeznaczone do regularnej komunikacji miejskiej w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Rozwój i poprawa jakości transportu publicznego w Kaliszu-etap II” współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach: Priorytetu II „Infrastruktura komunikacyjna” Działania 2.5 „Rozwój miejskiego transportu zbiorowego” Schematu II „Zakup nowego taboru w ramach miejskiego systemu transportu publicznego” Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013.

### § 2.

Dostawa autobusów nastąpi nie później niż do dnia 29 września 2011r.

### § 3.

1. Odbiór autobusów nastąpi jednorazowo, w dniu roboczym, uzgodnionym z Wykonawcą na podstawie pisemnego zawiadomienia Wykonawcy, doręczonego Zamawiającemu co najmniej na trzy dni robocze przed proponowanym terminem odbioru, nie później jednak niż w terminie wskazanym w § 2 umowy.

2. Odbioru (przekazania) autobusów dokonają upoważnieni przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy, którzy z czynności odbioru (przekazania) autobusów sporządzą protokoły zdawczo-odbiorcze dotyczące każdego z autobusów.
3. Odbiór pojazdów nastąpi pod wskazanym przez Zamawiającego adresem. Wykonawca dostarczy pojazdy na swój koszt oraz ryzyko.
4. W trakcie odbioru pojazdów Wykonawca przekaze niezbędne dokumenty (w tym wyciąg ze „Świadectwa Homologacji Typu Pojazdu”) umożliwiające ich zarejestrowanie.

#### § 4.

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu (lub wskazanemu przez Zamawiającego w okresie gwarancji - Operatorowi) okresów gwarancji liczonych od daty przekazania Zamawiającemu autobusów odpowiednio:
  - 1) na perforację spowodowaną korozją poszyci zewnętrznych oraz szkieletu nadwozia i podwozia (minimum w zakresie odkształceń i pęknięć elementów, spoin itp. wynikających z wad wykonania lub wad konstrukcyjnych, a w szczególności spowodowanych przez korozję) – ..... miesięcy,
  - 2) na powłoki lakiernicze – ..... miesięcy,
  - 3) na cały autobus (z wyłączeniem ppkt 1) i 2) – ..... miesięcy, bez limitu przebiegu.
2. Wykonawca zobowiązuje się w ramach gwarancji do usunięcia wad każdego z autobusów w nieprzekraczalnym terminie 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia reklamacji. Termin ten może ulec wydłużeniu do 14 dni roboczych tylko w uzasadnionych przypadkach, po uzyskaniu wcześniejszej zgody Zamawiającego. W przypadku przekroczenia w/w terminu naprawy, Zamawiający zastrzega sobie możliwość naliczania kar umownych, w wysokości 500,00 zł brutto za każdy dzień opóźnienia. Okres gwarancji zostanie wydłużony o czas przebywania pojazdu w naprawie.
3. W przypadku trzykrotnie powtarzających się w tym samym pojeździe w okresie gwarancji napraw tego samego rodzaju oraz napraw wynikających z wad konstrukcyjnych lub wykonawczych, uniemożliwiających prawidłową eksploatację autobusu, Zamawiający może żądać wymiany autobusu na nowy, wolny od wad. Termin realizacji wymiany autobusu nie może przekroczyć 30 dni od daty uznania reklamacji.
4. Wykonawca zobowiązany jest odebrać autobus do naprawy, naprawić i dostarczyć go po naprawie do siedziby Operatora, w czasie przewidzianym w katalogu standardowych czasów napraw na daną operację zwiększonym o 24 godziny na czynności organizacyjne związane z transportem do i po naprawie. Czas liczony jest od zgłoszenia reklamacji faksem lub mailem. W przypadku konieczności dojazdu autobusu do serwisu Wykonawcy – koszty dojazdu w okresie gwarancji do siedziby producenta lub wskazanego punktu serwisowego ponosi Wykonawca.
5. Wykonawca winien zabezpieczyć w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym w terminie nie dłuższym niż 3 dni roboczych, licząc od momentu wpłynięcia zamówienia, dostępność i dostawę loco magazyn Operatora wszystkich części zamiennych (wszystkich części nadwozia, zespołów i podzespołów zamontowanych w autobusie). Koszty transportu części w okresie gwarancyjnym ponosi Wykonawca. Wykonawca zobowiązuje się do zabezpieczenia dostępności części zamiennych niezbędnych do prawidłowej eksploatacji autobusów przez okres min. 10 lat od daty zakończenia okresu gwarancji całopojazdowej na autobusy, będące przedmiotem umowy.
6. Z gwarancji wyłączone są: bezpieczniki, żarówki, materiały eksploatacyjne, wkłady filtrów, ogumienie po przebiegu 150 tys. km, akumulatory (gwarancja producenta), szkło (przy uszkodzeniach mechanicznych).

§ 5.

1. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu:
  - 1) po 1 sztuce instrukcji obsługi autobusu w formie papierowej (książka) wraz z każdym dostarczanym autobusem;
  - 2) dwa komplety instrukcji serwisowych i konserwacji autobusów;
  - 3) dwa komplety katalogów części zamiennych.
2. Wykonawca prześle Zamawiającemu razem z dostawą (lub uzupełni w niezbędnym zakresie posiadany przez Zamawiającego zestaw testerów, programów, interfejsów, okablowania itp.) 1 kpl. testerów i/lub programów warsztatowych (w języku polskim), niezbędnych interfejsów i okablowania dla diagnostyki całopojazdowej autobusów i ich zespołów lub do realizacji tych zadań innymi równoważnymi metodami, w tym:
  - 1) silnika;
  - 2) skrzyni biegów,
  - 3) pozostałych wymagających diagnostyki zespołów autobusu i funkcji pojazdu (np.: zespołu wskaźników dostarczających informacji kierowcy, funkcji pojazdu: regulacji prędkości pojazdu i prędkości obrotowej biegu jałowego silnika, wyłączenia silnika, pracy wycieraczek szyby przedniej, itd.) w sytuacji, gdy diagnostyka taka jest przewidziana.
3. Wykonawca prześle instrukcje serwisowe i konserwacji autobusu oraz katalogi części zamiennych. Instrukcje muszą być sporządzone w języku polskim (wersja papierowa i elektroniczna). Odnośnie instrukcji serwisowej i konserwacji autobusu oraz katalogu części zamiennych dopuszczalna jest także forma elektroniczna - płyty CD lub DVD.
4. Wykonawca odpowiada za bieżącą aktualizację instrukcji serwisowych i konserwacji oraz katalogów części zamiennych.
5. Wykonawca po dostarczeniu autobusów przeszkoli na własny koszt w siedzibie Operatora ..... kierowców w zakresie zasad prowadzenia autobusów.
6. Wykonawca przeszkoli na własny koszt 10 pracowników zaplecza technicznego w zakresie zasad obsługi i naprawy pojazdów oraz udzieli Operatorowi autoryzacji na wykonywanie prac obsługowo - naprawczych.
7. Wykonawca dostarczy w ramach zamówienia narzędzia specjalne, przyrządy kontrolno-pomiarowe i programy niezbędne do wykonywania prac obsługowo-naprawczych, najpóźniej wraz z dostawą autobusów.
8. W okresie gwarancji Wykonawca udziela, podmiotowi wskazanemu przez Zamawiającego, autoryzacji upoważniającej do wykonywania usług technicznych (przeглядów okresowych), napraw gwarancyjnych oraz napraw nie objętych gwarancją pojazdów będących przedmiotem niniejszego postępowania, które będą się odbywać w zajezdni Operatora działającej, w tym zakresie jako autoryzowana stacja obsługi, zwane dalej ASO.
9. Wykonawca dostarczy we wskazane przez Zamawiającego miejsce, wyposażenie stanowiska ASO (autoryzowanej stacji obsługi) niezbędne do wykonywania usług technicznych specjalistyczne urządzenia 1 kpl, testery diagnostyczne lub specjalistyczne oprogramowanie diagnostyczne, interfejsy i niezbędne okablowania.
10. Pomimo udzielonej w okresie gwarancji autoryzacji, Wykonawca w tym okresie zobowiązany jest również do wykonywania napraw nie objętych gwarancją, a zgłoszonych przez Operatora lub Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest odebrać do naprawy, naprawić i dostarczyć po naprawie do siedziby Operatora, w czasie przewidzianym w katalogu standardowych czasów napraw na daną operację zwiększonym o 24 godziny na czynności organizacyjne związane z transportem do i po naprawie.

Czas liczony jest od zgłoszenia konieczności naprawy faksem lub mailem. W przypadku serwisu zlokalizowanego poniżej 10 km od siedziby Zamawiającego dopuszcza się dostarczenie i odbiór pojazdu przez Zamawiającego.

11. Wykonawca najpóźniej w dniu zawarcia umowy dostarczy Zamawiającemu sporządzony w języku polskim katalog standardowych czasów napraw, o których mowa w ust. 10.
12. Naprawy powypadkowe szkieletu i nadwozia będą rozliczane wg rzeczywistego czasu pracy wynikającego z kosztorysu.
13. Sposób postępowania w przypadku konieczności wykonania obsługi lub naprawy wykraczającej poza zakres udzielonej autoryzacji oraz w innych wyjątkowych przypadkach wymagających zastosowania specjalnych technologii lub oprzyrządowania wymagają uzgodnień obu Stron.
14. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu lub wskazanemu przez niego Operatorowi pomocy w rozwiązywaniu każdego problemu dotyczącego dostarczonych autobusów w całym okresie ich eksploatacji.
15. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wad oraz rozwiązywania wszystkich problemów technicznych powstałych w trakcie eksploatacji dostarczonych autobusów po okresie gwarancji.

#### § 6.

1. Cena jednostkowa za każdą sztukę autobusu określonego w § 1 wynosi  
netto..... PLN, słownie PLN: .....  
+ podatek VAT..... PLN, słownie PLN.....  
razem brutto ..... PLN, słownie PLN:.....
2. Całkowita wartość umowy wynosi netto ..... PLN, słownie PLN .....  
+ podatek VAT ..... słownie PLN: .....;  
razem brutto ..... PLN, słownie PLN:.....
3. Wykonawca wystawi fakturę VAT po dokonaniu odbioru każdego autobusu przez Zamawiającego i podpisaniu przez Strony protokołu zdawczo-odbiorczego potwierdzającego odebranie autobusu bez uwag i zgodnie z zamówieniem.
4. Wynagrodzenie płatne będzie przelewem na podstawie faktury przedstawionej przez Wykonawcę w terminie 21 dni od daty doręczenia tej faktury Zamawiającemu.
5. Faktury wystawiane będą w walucie polskiej i w takiej też walucie będą realizowane płatności przez Zamawiającego.
6. Za dzień zapłaty przyjmuje się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.

#### § 7.

1. Strony postanawiają, że obowiązującą formą odszkodowania są kary umowne.
2. Kary umowne będą naliczane w następujących wypadkach i wysokościach:
  - 1) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę za nieterminową dostawę autobusów, wykonanie przedmiotu umowy za każdy dzień opóźnienia w wysokości 0,3 % wartości umowy brutto, o której mowa w § 6 ust. 2,
  - 2) Wykonawca, w przypadku niewykonania dostawy autobusów z winy Wykonawcy, zapłaci Zamawiającemu karę w wysokości 10 % wartości umowy brutto, o której mowa w § 6 ust. 2,
  - 3) Wykonawca, w przypadku nienależytego wykonania lub wykonywania umowy z winy Wykonawcy, zapłaci Zamawiającemu karę w wysokości 5 % wartości niewykonanej części umowy,



- 4) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę, w przypadku niezachowania warunku ciągłości wniesionego zabezpieczenia, o którym mowa w § 9 ust. 1-3 za każdy dzień przerwy w wysokości 0,1% wartości umowy brutto, o której mowa w § 6 ust. 2.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego przekraczającego wysokości kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącanie kar umownych z przysługującego mu wynagrodzenia.

#### **§ 8.**

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie dwóch miesięcy od dnia powzięcia wiadomości o fakcie realizowania przez Wykonawcę umowy w sposób niezgodny z postanowieniami niniejszej umowy, specyfikacji istotnych warunków zamówienia lub normami i warunkami określonymi prawem wraz z prawem naliczenia kary umownej w wysokości 5% ogólnej wartości umowy.
2. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.

#### **§ 9.**

1. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy ustala się w wysokości 5 % kwoty określonej w § 6 ust. 2 (łącznie kwoty brutto), tj. w wysokości: ..... PLN.
2. Dowód wniesienia zabezpieczenia określonego w ust. 1 został przedstawiony Zamawiającemu do dnia zawarcia umowy.
3. Zabezpieczenie zostanie zwrócone Wykonawcy w niżej wymienionych terminach:
  - 1) 80 % zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia dostawy autobusów i podpisaniu przez uprawnionych przedstawicieli stron ostatniego z protokołów zdawczo-odbiorczych,
  - 2) 20 % zabezpieczenia w terminie 14 dni po upływie okresu rękojmi za wady dotyczącego ostatniego z dostarczonych autobusów.
4. W przypadku wniesienia zabezpieczenia, o którym mowa w ust. 1, w formie niepieniężnej, Wykonawca zobowiązany jest do zachowania jego ciągłości w całym okresie rękojmi za wady, zgodnie z zapisem ust. 3 pkt 2).

#### **§ 10.**

Integralną częścią umowy są:

- 1) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia dotycząca postępowania w wyniku rozstrzygnięcia, którego zawarto niniejszą umowę,
- 2) oferta Wykonawcy.

#### **§ 11.**

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnego aneksu pod rygorem nieważności i mogą zostać dokonane, o ile nie stoją w sprzeczności z regulacjami zawartymi w ustawie - Prawo zamówień publicznych. Zamawiający dopuszcza zmianę treści zawartej umowy w następujących przypadkach:
  - 1) zmiany przepisów prawa powszechnie obowiązującego, jeśli zmiana ta wpływa na zakres lub warunki wykonania przez strony świadczeń wynikających z umowy, a zmiana ta polega na dostosowaniu jej postanowień do zmienionych przepisów i realizacji celu umowy,

- 2) zmian w zakresie parametrów techniczno-eksploatacyjnych autobusów, warunków gwarancji i serwisu, o ile są one dla Zamawiającego korzystne (nie gorsze od zawartych w ofercie Wykonawcy) i obiektywnie uzasadnione.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu cywilnego oraz Kodeksu postępowania cywilnego, o ile przepisy ustawy - Prawo zamówień publicznych nie stanowią inaczej.
3. Ewentualne spory mogące wyniknąć z realizacji niniejszej umowy strony zobowiązują się rozwiązywać polubownie, w drodze negocjacji. W razie braku porozumienia spory będzie rozstrzygał sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Umowę niniejszą sporządza się w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, w tym dwa egzemplarze otrzymuje Zamawiający, a jeden Wykonawca.

.....

**(Zamawiający)**

.....

**(Wykonawca)**

**UWAGA!**

Powyższy projekt umowy ma charakter uniwersalny, gdyż został przygotowany dla trzech części. Warunki wymagające określenia (kropki) zostaną wprowadzone do umowy na podstawie oferty, która zostanie uznana za najkorzystniejszą w danej Części lub postanowień SIWZ (np. określenie przedmiotu umowy) oraz danych przekazanych przez Wykonawcę, którego oferta została wybrana w danej części i Zamawiającego.

.....dnia.....

.....  
(pieczęć Wykonawcy/ów)

**Miasto Kalisz**

## FORMULARZ OFERTY

Składając ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na „Dostawę dziesięciu sztuk autobusów niskopodłogowych na potrzeby komunikacji miejskiej w Kaliszu w ramach projektu: **Rozwój i poprawa jakości transportu publicznego w Kaliszu – etap II**” w imieniu Wykonawcy oświadczam, iż:

1. Oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z jego opisem, warunkami i wymogami zawartymi w SIWZ i załącznikach do niej w SIWZ dot. poszczególnych Części za ceny:

**Cześć I**<sup>1</sup> (autobusy klasy MINI).

Oferowany autobus to:

.....

(marka, typ autobusów)

Nazwa produktu	Cena netto	Podatek VAT	Cena brutto (cena ofertowa) w PLN (kol. 2 + podatek VAT)
1	2	3	4
<b>2 sztuki fabrycznie nowych autobusów miejskich klasy MINI</b>	*	*	*

<sup>1</sup> Części, na które Wykonawca nie składa oferty proszę wykreślić

\* proszę podać dane/uzupełnić

.....  
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

Ciąg dalszy na następnej stronie

.....  
(pieczęć Wykonawcy/ów)

## FORMULARZ OFERTY c.d.

### Cześć II<sup>1</sup> (autobusy klasy MAXI).

Oferowany autobus to:

.....  
(marka, typ autobusów)

Nazwa produktu	Cena netto	Podatek VAT	Cena brutto (cena ofertowa) w PLN <b>(kol. 2 + podatek VAT)</b>
1	2	3	4
<b>6 sztuk fabrycznie nowych autobusów miejskich klasy MAXI</b>	*	*	*

### Cześć III<sup>1</sup> (autobusy klasy MEGA).

Oferowany autobus to:

.....  
(marka, typ autobusów)

Nazwa produktu	Cena netto	Podatek VAT	Cena brutto (cena ofertowa) w PLN <b>(kol. 2 + podatek VAT)</b>
1	2	3	4
<b>2 sztuki fabrycznie nowych przegubowych autobusów miejskich klasy MEGA</b>	*	*	*

<sup>1</sup> Części, na które Wykonawca nie składa oferty proszę wykreślić

\* proszę podać dane/uzupełnić

.....  
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

Ciąg dalszy na następnej stronie

.....  
(pieczęć Wykonawcy/ów)

## FORMULARZ OFERTY c.d.

### 2. Oferuję następujące okresy gwarancji:

#### Cześć I <sup>1</sup> (autobusy klasy MINI).

Przedmiot gwarancji	Oferowana wartość
1	2
2.1) na perforację spowodowaną korozją poszyci zewnętrznych oraz szkieletu nadwozia i podwozia (minimum w zakresie odkształceń i pęknięć elementów, spoin itp. wynikających z wad wykonania lub wad konstrukcyjnych, a w szczególności spowodowanych przez korozję	..... miesięcy *
2.2) na powłoki lakiernicze	..... miesięcy *
2.3) na cały autobus (z wyłączeniem pkt 2.1) i 2.2)	..... miesięcy *, bez limitu przebiegu

#### Cześć II <sup>1</sup> (autobusy klasy MAXI).

Przedmiot gwarancji	Oferowana wartość
1	2
2.1) na perforację spowodowaną korozją poszyci zewnętrznych oraz szkieletu nadwozia i podwozia (minimum w zakresie odkształceń i pęknięć elementów, spoin itp. wynikających z wad wykonania lub wad konstrukcyjnych, a w szczególności spowodowanych przez korozję	..... miesięcy *
2.2) na powłoki lakiernicze	..... miesięcy *
2.3) na cały autobus (z wyłączeniem pkt 2.1) i 2.2)	..... miesięcy *, bez limitu przebiegu

<sup>1</sup> Części, na które Wykonawca nie składa oferty proszę wykreślić

\* proszę podać dane/uzupełnić

.....  
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

Ciąg dalszy na następnej stronie

.....  
(pieczęć Wykonawcy/ów)

## FORMULARZ OFERTY c.d.

### Cześć III<sup>1</sup> (autobusy klasy MEGA).

Przedmiot gwarancji	Oferowana wartość
1	2
2.1) na perforację spowodowaną korozją poszyc zewnętrznych oraz szkieletu nadwozia i podwozia (minimum w zakresie odkształceń i pęknięć elementów, spoin itp. wynikających z wad wykonania lub wad konstrukcyjnych, a w szczególności spowodowanych przez korozję	..... miesięcy *
2.2) na powłoki lakiernicze	..... miesięcy *
2.3) na cały autobus (z wyłączeniem pkt 2.1) i 2.2)	..... miesięcy *, bez limitu przebiegu

### 3. Oferowany autobus posiada następujące parametry techniczno-eksploatacyjne:

#### Cześć II<sup>1</sup> (autobusy klasy MAXI).

L.p.	Nazwa oferowanego parametru	Uszczegółowienie zastosowanego parametru	Parametr oferowany przez Wykonawcę *
T.1	Moment obrotowy silnika	Powyżej 1000 Nm	
		Od 900 Nm do 1000 Nm	
		Poniżej 900 Nm	
T.2	Sposób uzyskiwania normy EURO 5 / EEV	Bez stosowania dodatkowych substancji (EGR)	
T.3	Dzielona szyba czołowa (dwu lub trzyczęściowa)	Dzielona w pionie (dwu lub trzyczęściowa)	

\* w kolumnie „Parametr oferowany przez Wykonawcę” należy wpisać odpowiednio słowo: „TAK” albo „NIE”

<sup>1</sup> Części, na które Wykonawca nie składa oferty proszę wykreślić

\* proszę podać dane/uzupełnić

.....  
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

Ciąg dalszy na następnej stronie

.....  
(pieczęć Wykonawcy/ów)

## FORMULARZ OFERTY c.d.

### Cześć III<sup>1</sup> (autobusy klasy MEGA).

L.p.	Nazwa oferowanego parametru	Uszczegółwienie zastosowanego parametru	Parametr oferowany przez Wykonawcę *
T.1	Moment obrotowy silnika	Powyżej 1000 Nm	
		Od 900 Nm do 1000 Nm	
		Poniżej 900 Nm	
T.2	Sposób uzyskiwania normy EURO 5 / EEV	Bez stosowania dodatkowych substancji (EGR)	
T.3	Dzielona szyba czołowa (dwa lub trzyzęściowa)	Dzielona w pionie (dwa lub trzyzęściowa)	

\* w kolumnie „**Parametr oferowany przez Wykonawcę**” należy wpisać odpowiednio słowo: „**TAK**” albo „**NIE**”

- Oświadczamy, że zaproponowana powyżej cena w poszczególnych Częściach zawiera wszelkie koszty, opłaty i prowizje związane z wykonaniem zamówienia.
- Zapoznałem/łam się z treścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w tym projektem umowy stanowiącym jej załącznik i akceptuję ich treść, w tym warunki płatności.
- Dostawa autobusów w ramach poszczególnych Części nastąpi w terminach określonych w pkt 5 SIWZ.
- Oferowany przedmiot zamówienia spełnia warunki techniczno-eksploatacyjne i wymagania określone w SIWZ i załącznikach do niej, a w szczególności załączniku – „Opis techniczno–eksploatacyjny” dla Części, na która składana jest oferta.
- Wszystkie dane zawarte w ofercie są zgodne z prawdą i aktualne w chwili składania oferty.

<sup>1</sup> Części, na które Wykonawca nie składa oferty proszę wykreślić

\* **proszę podać dane/uzupełnić**

.....  
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

Ciąg dalszy na następnej stronie

.....  
(pieczęć Wykonawcy/ów)

## FORMULARZ OFERTY c.d.

### 9. Dane teleadresowe Wykonawcy do prowadzenia korespondencji:

Nazwa (firma) Wykonawcy:\* .....

Adres: \* .....

tel. \* .....

fax. \* .....

(w przypadku składania oferty wspólnej proszę wyżej podać dane ustanowionego pełnomocnika)

### 7. W załączeniu przedkładam nw. załączniki:

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....
- 9) .....
- 10) .....
- 11) .....
- n) .....

**\* proszę podać dane/uzupełnić**

.....  
/podpis/y, pieczęćki osoby/osób upoważnionych/



Załącznik do oferty

.....  
(pieczęć Wykonawcy/ów)

..... dnia.....

## OŚWIADCZENIE

### dotyczące wszystkich Części, na które składana jest oferta

Na podstawie art. 44 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) oświadczam(y), że reprezentowany przeze mnie Wykonawca(y) spełnia(ją) warunki udziału, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **„Dostawę dziesięciu sztuk autobusów niskopodłogowych na potrzeby komunikacji miejskiej w Kaliszu w ramach projektu: Rozwój i poprawa jakości transportu publicznego w Kaliszu - etap II”**.

.....  
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

..... dnia.....

## OŚWIADCZENIE\*

### dotyczące wszystkich Części, na które składana jest oferta

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na „Dostawę dziesięciu sztuk autobusów niskopodłogowych na potrzeby komunikacji miejskiej w Kaliszu w ramach projektu: **Rozwój i poprawa jakości transportu publicznego w Kaliszu - etap II**” oświadczam(y), że reprezentowany przeze mnie (nas) Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

.....  
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

\* W przypadku wspólnego ubiegania się o niniejsze zamówienie przez dwóch lub więcej Wykonawców, każdy z tych Wykonawców (np. *członkowie konsorcjum, wspólnicy spółki cywilne*) składa i dołącza do oferty niniejsze oświadczenie.

Niniejsze oświadczenie obejmuje również wymagane w stosunku do osób fizycznych oświadczenie w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, o którym mowa w pkt 10.3 SIWZ;

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

.....  
(pieczęć Wykonawcy/ów)

## DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE DLA CZĘŚCI .....<sup>1</sup>

Wykaz należycie wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie dostawy autobusów miejskich oferowanej marki i typu:

Lp.	Nazwa i adres odbiorcy zamówienia (Zamawiającego)	Przedmiot zamówienia <i>(proszę wpisać markę, typ <u>dostarczonych autobusów</u>)</i>	Termin realizacji zamówienia <i>(od dnia – do dnia)</i>  <i>(proszę podać: <u>dzień/miesiąc/rok</u>)</i>	<sup>2</sup> Wartość zamówienia <b>netto</b> <i>(proszę podać walutę np. PLN, EURO)</i>

<sup>1</sup> Należy wpisać nr Części (**I, II, III**) na którą składana jest oferta; *użyć tyle razy formularza, na ile Części składana jest oferta*

<sup>2</sup> Wartości podane w dokumentach w walutach innych niż wskazane przez Zamawiającego, będą przeliczane na PLN (złote polskie) według kursu średniego Narodowego Banku Polskiego danej waluty z daty opublikowania w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o zamówieniu dotyczącego postępowania.

### Załączniki:

- Dokumenty potwierdzające, że dostawy wyszczególnione w wykazie zostały wykonane należycie.

.....  
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

.....  
(pieczęć Wykonawcy/ów)

..... dnia.....

## SZCZEGÓŁOWA KOMPLETACJA OFEROWANEGO AUTOBUSU KLASY MINI

### CZĘŚĆ OGÓLNA

Dane ogólne			
1		2	
Autobus miejski marka:	*		
typ:	*		
Masa własna autobusu:	*		kg
Dopuszczalna masa całkowita:	*		kg
Max nacisk osi przedniej:	*		kg
Max nacisk mostu napędowego:	*		kg
Max liczba pasażerów:	*		osób
w tym siedzących:	*		osób
Liczba drzwi pasażerskich:	*		szt.
<b>Silnik</b> <i>Producent i typ:</i>	*		
<b>Skrzynia biegów</b> <i>Producent i typ:</i>	*		
<b>Most napędowy</b> <i>Producent i typ:</i>	*		

<b>Ogumienie</b> <i>Producent i typ bieżnika, rozmiar:</i>	*
<b>Układ kierowniczy</b> <i>Producent i typ przekładni:</i>	*
<b>Zawieszenie</b> <i>Producent i rodzaj:</i>	*
<b>Układ hamulcowy</b> <i>Producent i rodzaj:</i>	*
<b>Tablice kierunkowe</b> <i>producent, typ</i>	*
<b>Kasowniki</b> <i>Producent i typ:</i>	*
<b>System smarowania mechanizmów podwozia</b> <i>producent, typ, rodzaj, wykaz punktów smarowania</i>	*

\* *proszę uzupełnić dane w zakresie, o którym mowa w I kolumnie*

### CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

<b>L.p.</b>	<b>WARUNKI / PARAMETRY</b>	<b>Wymagane przez Zamawiającego</b>	<b>Oferowane przez Wykonawcę</b>
<b>1.</b>	<b>Wymiary autobusu</b>	1.1. Długość całkowita: od 7,0 do 8,0 m*, 1.2. Szerokość całkowita: nie więcej niż: 2500 mm*, 1.3. Wysokość całkowita: nie więcej niż: 3300 mm*.	(*)..... (*)..... (*).....

2.	<b>Liczba miejsc pasażerskich</b>	2.1. Całkowita minimum: 32 osób*, 2.2. Liczba miejsc siedzących: do 17 miejsc*, 2.3. Liczba miejsc stojących: co najmniej 15 miejsc*.	(*)..... (*)..... (*).....
3.	<b>Wykończenie wnętrza</b>	3.1. Drzwi. 3.1.1. Szerokość drzwi dwuskrzydłowych: min. 1 000 mm*, dla swobodnego dwustronnego ruchu pasażerów, a jednoskrzydłowych min. 700 mm*.	<i>proszę wpisać rodzaj drzwi i ich szerokość</i> (*).....
4.	<b>Silnik</b>	4.1. Wymagana moc silnika: co najmniej 125 kW*. 4.1.1. Norma ekologiczna : min. EURO-5*.	(*)..... (*).....
5.	<b>Skrzynia biegów</b>	5.1. Rodzaj skrzyni biegów – automatyczna lub mechaniczna*	(*).....
6.	<b>Ogrzewanie</b>	6.1. System ogrzewania. System ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi z wymuszonym nadmuchem powietrza lub nagrzewnicą w części przedniej i dmuchawami – min. 3 szt.*	(*).....
7.	<b>Wentylacja</b>	7.1. Wentylacja przestrzeni pasażerskiej. 7.1.1. wymagana wentylacja: naturalna wykorzystująca okna boczne z szybami przesuwными lub uchylnymi (min. 3 sztuki dla autobusu)* i klapy dachowe (min.1 szt.)*.	(*)..... (*).....
8.	<b>Instalacje dodatkowe</b>	Elektroniczne systemy informacji pasażerskiej: elektroniczne tablice kierunkowe, system zapowiadania przystanków, kasowniki i system rejestracji parametrów eksploatacyjnych pojazdu i pracy kierowcy kompatybilne z systemem używanym w komunikacji miejskiej w Kaliszu: 8.2. Tablice elektroniczne "diodowe-LED" lub „LCD" o wysokiej jasności dostosowujące automatycznie jasność świecenia do aktualnie panujących warunków atmosferycznych:  8.1.1. przednia – minimalna wielkość pola odczytowego:16 diod x 84 diod*, tablica dwuwierszowa z numerem linii*;  8.1.2. boczna-minimalna wielkość pola odczytowego:16 diod x 84 diod *, tablica dwuwierszowa z numerem linii *;	(*)..... (*)..... (*)..... (*).....

<b>Instalacje dodatkowe</b>  <b>c.d.</b>	8.1.3. tylna – minimalna wielkość pola odczytowego: 12 diod x 21 diod *, wyświetlająca numer linii (minimum trzyznakowy)*;	(*)..... (*).....
	8.1.4. wewnętrzna tablica informacyjna – minimalna wielkość pola odczytowego: 16 diod x 120 diod * tablica dwuwierszowa z numerem linii*	(*)..... (*).....
	8.3. System zapowiadania przystanków:	
	8.3.1. wewnątrz pojazdu emitujący automatycznie (bez dodatkowej ingerencji kierowcy) pasażerom komunikaty podawane cyklicznie podczas całego przebiegu trasy na danej linii? (możliwość zapowiedzi tylko wybranych przystanków) poprzez napis wyświetlany na wewnętrznej tablicy informacyjnej i dźwiękowo poprzez urządzenie nagłaśniające lub tylko dźwiękowo (wzmacniacz i odpowiednią liczbę głośników minimum 4 szt.* rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej autobusu),	(*).....
	8.4. Kasowniki elektroniczne dwusystemowe łączące w sobie funkcje oznaczenia ważności i rejestracji ilości biletów papierowych oraz rejestracji biletów elektronicznych (bezstykowych). Liczba kasowników: - minimum 2 szt.* zamontowane na poręczach pionowych przy I, II drzwiach + 1 zapasowy na autobus.	(*).....
	8.5. System monitoringu cyfrowego wizyjnego musi umożliwiać wykonanie nagrań wideo pochodzących z kamer z możliwością nagrywania dźwięku i musi składać się z:	
	8.5.1. kamer kolorowych:	
	a) ilość kamer: min. 2 szt*. monitorujące całą przestrzeń przedziału pasażerskiego,	(*).....
	b) minimalna rozdzielczość kamer: 580 linii TV w kolorze*,	(*).....
	c) minimalna czułość kamer: 0,1 luxa*,	(*).....
	d) przetwornik 1/3 cala*,	(*).....
	e) kąt widzenia min. 120 stopni*	(*).....
	8.5.2. cyfrowego rejestratora wizji zapewniającego nagrywanie w rozdzielczości minimalnej 720 x 288*,	(*).....
8.5.3. monitora kontrolnego z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem kolorowym LCD, typu TFT, o przekątnej minimalnej 7 cali*.	(*)..... (*).....	

9.	<b>Pozostałe wymagania</b>	<p>9.1. Zbiornik paliwa. Zbiornik paliwa z materiałów odpornych na korozję o pojemności: min. 100 dcm<sup>3</sup>*,</p> <p>9.2. Miejsca na informacje dla pasażerów za kabiną kierowcy, wielkość powierzchni na informację dla pasażerów co najmniej o wymiarach: 9.2.1. szerokość 630 mm (bez obrzeża)*, 9.2.2. wysokość 294 mm (bez obrzeża)*.</p> <p>9.3. Miejsca na reklamę. Specjalnie przygotowane min. 2 miejsca * na reklamę w przestrzeni pasażerskiej autobusu.</p>	<p>(*).....</p> <p>(*).....</p> <p>(*).....</p> <p>(*).....</p>
----	----------------------------	---	---

**W załączeniu:**

- 1) zdjęcia oferowanego autobusu
- 2) rysunek (szkic) przedstawiający rozmieszczenie siedzeń oraz miejsc mocowania wózka inwalidzkiego, kasowników, tablic kierunkowych.

**UWAGA !!!!!**

1. Wykonawca wypełnia tabelę w kolumnie „**Oferowane przez Wykonawcę**” poprzez wpisanie przy symbolu : „(\*).....” oferowanej wartości / parametru w zakresie wyszczególnionym w kolumnie „**Wymagane przez Zamawiającego**” przy „\*” np. *dlugość całkowita : 11,6 m.*
2. W przypadku, gdy Wykonawca nie poda jednostek miary w kolumnie „**Oferowane przez Wykonawcę**”, przyjmuje się, iż podane wartości dotyczą jednostek podanych przez Zamawiającego w kolumnie „**Wymagane przez Zamawiającego**”.
3. Pozostawienie pustego miejsca w kolumnie „**Oferowane przez Wykonawcę**” będzie traktowane jako brak spełnienia wymaganego warunku / parametru przez Wykonawcę.
4. Wykonawca dołącza do oferty wykaz materiałów użytych do budowy nadwozia i podwozia wraz z podaniem PN-EN (Polskich Norm – Europejskich Norm).

.....  
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/



.....  
(pieczęć Wykonawcy/ów)

..... dnia.....

## SZCZEGÓŁOWA KOMPLETACJA OFEROWANEGO AUTOBUSU KLASY MAXI

### CZĘŚĆ OGÓLNA

Dane ogólne	
1	2
Autobus miejski marka:	*
typ:	*
Masa własna autobusu:	* kg
Dopuszczalna masa całkowita:	* kg
Max nacisk osi przedniej:	* kg
Max nacisk mostu napędowego:	* kg
Max liczba pasażerów:	* osób
w tym siedzących:	* osób
Liczba drzwi pasażerskich:	* szt.
<b>Silnik</b> <i>Producent i typ:</i>	*
<b>Automatyczna skrzynia biegów</b> <i>Producent i typ:</i>	*
<b>Most napędowy</b> <i>Producent i typ:</i>	*

<b>Ogumienie</b> <i>Producent i typ bieżnika, rozmiar:</i>	*
<b>Układ kierowniczy</b> <i>Producent i typ przekładni:</i>	*
<b>Zawieszenie</b> <i>Producent i rodzaj:</i>	*
<b>Układ hamulcowy</b> <i>Producent i rodzaj:</i>	*
<b>Tablice kierunkowe</b> <i>producent, typ</i>	*
<b>Kasowniki</b> <i>Producent i typ:</i>	*
<b>System smarowania mechanizmów podwozia</b> <i>producent, typ, rodzaj, wykaz punktów smarowania</i>	*

\* *proszę uzupełnić dane w zakresie, o którym mowa w I kolumnie*

### CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

<b>L.p.</b>	<b>WARUNKI / PARAMETRY</b>	<b>Wymagane przez Zamawiającego</b>	<b>Oferowane przez Wykonawcę</b>
<b>1.</b>	<b>Wymiary autobusu</b>	1.1. Długość całkowita: od 11,5 do 12,5 m *, 1.2. Szerokość całkowita: nie więcej niż: 2550 mm*, 1.3. Wysokość całkowita: nie więcej niż: 3300 mm*.	(*). (*). (*).

<b>2.</b>	<b>Liczba miejsc pasażerskich</b>	2.1. Całkowita minimum: 80 osób*, 2.2. Liczba miejsc siedzących: do 30 miejsc*, 2.3. Liczba miejsc stojących: co najmniej 50 miejsc*.	(*),..... (*),..... (*),.....
<b>3.</b>	<b>Wykończenie wnętrza</b>	3.1. Stanowisko do mocowania wózka inwalidzkiego. Wielkość wydzielonego miejsca (stanowiska) o rozmiarach nie mniejszych niż 2,0 m x 0,7m * do przewozu jednego wózka inwalidzkiego i jednego wózka dziecięcego jednocześnie. 3.2. Drzwi. Szerokość drzwi dwuskrzydłowych: min. 1 200 mm*, dla swobodnego dwustronnego ruchu pasażerów, zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie PN-S-47010 dla drzwi niskopodłogowego autobusu miejskiego klasy I.	(*),..... (*),.....
<b>4.</b>	<b>Silnik</b>	4.1. Wymagana moc silnika: co najmniej 180 kW*, 4.2. Maksymalny moment obrotowy: min. 850 Nm*, 4.3. Pojemność silnika: 9000 -10000 cm <sup>3</sup> *, 4.4. Norma ekologiczna : norma EURO-5*	(*),..... (*),..... (*),..... (*),.....
<b>5.</b>	<b>Skrzynia biegów</b>	5.1. Minimalna ilość biegów: 4*.	(*),.....
<b>6.</b>	<b>Ogrzewanie</b>	6.1. System ogrzewania. System ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi z wymuszonym nadmuchem powietrza oraz nagrzewnicą w części przedniej i dmuchawami – min. 3 szt.*	(*),.....
<b>7.</b>	<b>Wentylacja</b>	7.1. Wentylacja przestrzeni pasażerskiej. Wymagana wentylacja: naturalna wykorzystująca okna boczne z szybami przesuwными lub uchylnymi (min. 5 sztuk dla autobusu)* i klapy dachowe (min.2 szt.)*. Okna otwierane rozmieszczone równomiernie w całej przestrzeni pasażerskiej.	(*),..... (*),.....
<b>8.</b>	<b>Koła - ogumienie</b>	8.1. Koła: Koło zapasowe dla każdego autobusu. Montowane na śrubach, otwory bez frezu. Rodzaj obręczy: tarczowe, stalowe. Rozmiar obręczy: 7,50 – 22,5*. Rozmiar opon: 275/70 R22,5*. Na kołach wewnętrznych zawory wydłużone. Wszystkie koła wyważone.	(*),..... (*),.....



	<b>Instalacje dodatkowe</b>  <b>c.d.</b>	c) minimalna czułość kamer: 0,1 luxa*, d) przetwornik 1/3 cala*, e) kąt widzenia min. 120 stopni* 9.4.2. cyfrowego rejestratora wizji zapewniającego: nagrywanie w rozdzielczości minimalnej 720 x 288*, 9.4.3. monitora kontrolnego z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem kolorowym LCD, typu TFT, o przekątnej minimalnej 7 cali*.	(*). (*). (*). (*). (*).
<b>10.</b>	<b>Pozostałe wymagania</b>	10.1. Zbiornik paliwa. Zbiornik paliwa z materiałów odpornych na korozję o pojemności: min. 200 dcm <sup>3</sup> *. 10.2. Miejsca na informacje dla pasażerów za kabiną kierowcy, wielkość powierzchni na informację dla pasażerów co najmniej o wymiarach: 10.2.1. szerokość 630 mm (bez obrzeża)*, 10.2.2. wysokość 294 mm (bez obrzeża)*. 10.3. Miejsca na reklamę. Specjalnie przygotowane min. 2 miejsca * na reklamę w przestrzeni pasażerskiej autobusu.	(*). (*). (*). (*).

**W załączeniu:**

- 1) zdjęcia oferowanego autobusu
- 2) rysunek (szkic) przedstawiający rozmieszczenie siedzeń oraz miejsc mocowania wózka inwalidzkiego, kasowników, tablic kierunkowych.

**UWAGA !!!!!**

1. Wykonawca wypełnia tabelę w kolumnie „**Oferowane przez Wykonawcę**” poprzez wpisanie przy symbolu : „(\*).....” oferowanej wartości / parametru w zakresie wyszczególnionym w kolumnie „**Wymagane przez Zamawiającego**” przy „\*” np. *dlugość całkowita : 11,6 m.*
2. W przypadku, gdy Wykonawca nie poda jednostek miary w kolumnie „**Oferowane przez Wykonawcę**”, przyjmuje się, iż podane wartości dotyczą jednostek podanych przez Zamawiającego w kolumnie „**Wymagane przez Zamawiającego**”.
3. Pozostawienie pustego miejsca w kolumnie „**Oferowane przez Wykonawcę**” będzie traktowane jako brak spełnienia wymaganego warunku / parametru przez Wykonawcę.
4. Wykonawca dołącza do oferty wykaz materiałów użytych do budowy nadwozia i podwozia wraz z podaniem PN-EN (Polskich Norm – Europejskich Norm).

.....  
 /podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/

.....  
(pieczęć Wykonawcy/ów)

..... dnia.....

## SZCZEGÓŁOWA KOMPLETACJA OFEROWANEGO AUTOBUSU KLASY MEGA

### CZĘŚĆ OGÓLNA

Dane ogólne			
1		2	
Autobus miejski marka:	*		
typ:	*		
Masa własna autobusu:	*		kg
Dopuszczalna masa całkowita:	*		kg
Max nacisk osi przedniej:	*		kg
Max nacisk mostu napędowego:	*		kg
Max liczba pasażerów:	*		osób
w tym siedzących:	*		osób
Liczba drzwi pasażerskich:	*		szt.
<b>Silnik</b> <i>Producent i typ:</i>	*		
<b>Automatyczna skrzynia biegów</b> <i>Producent i typ:</i>	*		
<b>Most napędowy</b> <i>Producent i typ:</i>	*		

<b>Ogumienie</b> <i>Producent i typ bieżnika, rozmiar:</i>	*
<b>Układ kierowniczy</b> <i>Producent i typ przekładni:</i>	*
<b>Zawieszenie</b> <i>Producent i rodzaj:</i>	*
<b>Układ hamulcowy</b> <i>Producent i rodzaj:</i>	*
<b>Tablice kierunkowe</b> <i>producent, typ</i>	*
<b>Kasowniki</b> <i>Producent i typ:</i>	*
<b>System smarowania mechanizmów podwozia</b> <i>producent, typ, rodzaj, wykaz punktów smarowania</i>	*

\* *proszę uzupełnić dane w zakresie, o którym mowa w I kolumnie*

### CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

<b>L.p.</b>	<b>WARUNKI / PARAMETRY</b>	<b>Wymagane przez Zamawiającego</b>	<b>Oferowane przez Wykonawcę</b>
<b>1.</b>	<b>Wymiary autobusu</b>	1.1. Długość całkowita: od 17,5 do 18,0 m *; 1.2. Szerokość całkowita: nie więcej niż: 2550 mm*; 1.3. Wysokość całkowita: nie więcej niż: 3300 mm*.	(*)..... (*)..... (*).....

2.	<b>Liczba miejsc pasażerskich</b>	2.1. Całkowita minimum: 135 osób*; 2.2. Liczba miejsc siedzących: do 45 miejsc*; 2.3. Liczba miejsc stojących: co najmniej 90 miejsc*.	(*)..... (*)..... (*).....
3.	<b>Wykończenie wnętrza</b>	3.1. Stanowisko dla osób niepełnosprawnych i na wózek dziecięcy, ułatwienie wsiadania i wysiadania pasażerom. Stanowisko do mocowania wózka inwalidzkiego. Wielkość wydzielonego miejsca (stanowiska) o rozmiarach nie mniejszych niż 2,0 m x 0,7m * do przewozu jednego wózka inwalidzkiego i jednego wózka dziecięcego jednocześnie. 3.2. Drzwi. Szerokość drzwi dwuskrzydłowych: min. 1 200 mm*, dla swobodnego dwustronnego ruchu pasażerów, zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie PN-S-47010 dla drzwi niskopodłogowego autobusu miejskiego klasy I.	(*)..... (*).....
4.	<b>Silnik</b>	4.1. Wymagana moc silnika: co najmniej 200 kW*; 4.2. Maksymalny moment obrotowy: min. 1000 Nm*; 4.3. Pojemność silnika: 9000-10 000 cm <sup>3</sup> *; 4.4. Norma ekologiczna :norma EURO-5*, oraz standard EEV	(*)..... (*)..... (*)..... (*).....
5.	<b>Skrzynia biegów</b>	5.1. Minimalna ilość biegów: 4*.	(*).....
6.	<b>Ogrzewanie</b>	6.1. System ogrzewania. System ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi z wymuszonym nadmuchem powietrza oraz nagrzewnicą w części przedniej i dmuchawami – min. 5 szt.*	(*).....
7.	<b>Wentylacja</b>	7.1. Wentylacja przestrzeni pasażerskiej. 7.1.1. wymagana wentylacja: naturalna wykorzystująca okna boczne z szybami przesuwными lub uchylnymi (min. 10 sztuk dla autobusu)* i klapy dachowe (min.3 szt.)*. Okna otwierane rozmieszczone równomiernie w całej przestrzeni pasażerskiej.	(*)..... (*).....



8.	<b>Koła - ogumienie</b>	<p>8.1. Koła:                  Koło zapasowe dla każdego autobusu.                  Montowane na śrubach, otwory bez frezu. Rodzaj obręczy: tarczowe, stalowe.                  Rozmiar obręczy: 7,50 – 22,5*. Rozmiar opon: 275/70 R22,5*. Na kołach wewnętrznych zawory wydłużone. Wszystkie koła wyważone.</p>	(*)..... (*).....
9.	<b>Instalacje dodatkowe</b>	<p>Elektroniczne systemy informacji pasażerskiej: elektroniczne tablice kierunkowe, system zapowiadania przystanków, kasowniki i system rejestracji parametrów eksploatacyjnych pojazdu i pracy kierowcy kompatybilne z systemem używanym w komunikacji miejskiej w Kaliszu:</p> <p>9.1. Tablice elektroniczne "diodowe-LED" lub „LCD” o wysokiej jaskrawości dostosowujące automatycznie jasność świecenia do aktualnie panujących warunków atmosferycznych:</p> <p>9.1.1. przednia - minimalna wielkość pola odczytowego:16 diod x 112 diod*, tablica dwuwierszowa z numerem linii*;</p> <p>9.1.2. boczna-minimalna wielkość pola odczytowego:16 diod x 112 diod*, tablica dwuwierszowa z numerem linii *;</p> <p>9.1.3. tylna - minimalna wielkość pola odczytowego: 12 diod x 21 diod*, wyświetlająca numer linii (minimum trzyznakowy)*;</p> <p>9.1.4. wewnętrzna tablica informacyjna - minimalna wielkość pola odczytowego: 16 diod x 120 diod* tablica dwuwierszowa z numerem linii* - 2 sztuki, po 1 w każdym członie.</p> <p>9.2. System zapowiadania przystanków:</p> <p>9.2.1. wewnątrz pojazdu emitujący automatycznie (bez dodatkowej ingerencji kierowcy) pasażerom komunikaty podawane cyklicznie podczas całego przebiegu trasy na danej linii (możliwość zapowiedzi tylko wybranych przystanków) poprzez napis wyświetlany na wewnętrznej tablicy informacyjnej oraz dźwiękowo poprzez urządzenie nagłaśniające (wzmacniacz i odpowiednią liczbę głośników minimum 4 szt.* rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej autobusu).</p>	(*)..... (*)..... (*)..... (*)..... (*)..... (*)..... (*)..... (*)..... (*)..... (*).....

	<p><b>Instalacje dodatkowe</b></p> <p><b>c.d.</b></p>	<p>9.3. Kasowniki elektroniczne dwusystemowe łączące w sobie funkcje oznaczenia ważności i rejestracji ilości biletów papierowych oraz rejestracji biletów elektronicznych (bezstykowych). Liczba kasowników: - minimum 6 szt.* zamontowane na poręczach pionowych po prawej stronie pojazdu przy I, II, III i IV drzwiach) w układzie 1+2+2+1.</p> <p>9.4. System monitoringu cyfrowego wizyjnego musi umożliwiać wykonanie nagrań wideo pochodzących z kamer z możliwością nagrywania dźwięku i musi składać się z:</p> <p>9.4.1. kamer kolorowych:</p> <p>a) ilość kamer: min. 6 szt*. monitorujące całą przestrzeń przedziału pasażerskiego,</p> <p>b) minimalna rozdzielczość kamer: 580 linii TV w kolorze*,</p> <p>c) minimalna czułość kamer: 0,1 luxa*,</p> <p>d) przetwornik 1/3 cala*,</p> <p>e) kąt widzenia min. 120 stopni*</p> <p>9.4.2. cyfrowego rejestratora wizji zapewniającego: - nagrywanie w rozdzielczości minimalnej 720 x 288*,</p> <p>9.4.3. monitora kontrolnego: - z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem kolorowym LCD, typu TFT, o przekątnej minimalnej 7 cali*.</p>	<p>(*).....</p> <p>(*).....</p> <p>(*).....</p> <p>(*).....</p> <p>(*).....</p> <p>(*).....</p> <p>(*).....</p>
<p><b>10.</b></p>	<p><b>Pozostałe wymagania</b></p>	<p>10.1.Zbiornik paliwa. Zbiornik paliwa z wlewem (zaworem) napełniania po prawej stronie i szybkim zamknięciem. Zbiornik musi być przystosowany do całkowitego opróżnienia. Korek spustu paliwa należy tak umieścić, aby nie zachodziła możliwość uderzenia o wystające garby (nierówności) na jezdni. Zbiornik paliwa z materiałów odpornych na korozję o pojemności: min. 290 dcm<sup>3</sup>.*.</p> <p>10.2. Miejsca na informacje dla pasażerów za kabiną kierowcy, wielkość powierzchni na informację dla pasażerów co najmniej o wymiarach:</p> <p>10.2.1. szerokość 630 mm (bez obrzeża)*,</p> <p>10.2.2. wysokość 294 mm (bez obrzeża)*.</p>	<p>(*).....</p> <p>(*).....</p> <p>(*).....</p>

	<b>Pozostałe wymagania c.d.</b>	10.3. Miejsca na reklamę. Specjalnie przygotowane min. 2 miejsca * na reklamę w przestrzeni pasażerskiej autobusu.	(*).....
--	-------------------------------------	---	----------

**W załączeniu:**

- 1) zdjęcia oferowanego autobusu
- 2) rysunek (szkic) przedstawiający rozmieszczenie siedzeń oraz miejsc mocowania wózka inwalidzkiego, kasowników, tablic kierunkowych.

**UWAGA !!!!!**

1. Wykonawca wypełnia tabelę w kolumnie „**Oferowane przez Wykonawcę**” poprzez wpisanie przy symbolu : „(\*).....” oferowanej wartości / parametru w zakresie wyszczególnionym w kolumnie „**Wymagane przez Zamawiającego**” przy „\*” *np. długość całkowita : 11,6 m.*
2. W przypadku, gdy Wykonawca nie poda jednostek miary w kolumnie „**Oferowane przez Wykonawcę**”, przyjmuje się, iż podane wartości dotyczą jednostek podanych przez Zamawiającego w kolumnie „**Wymagane przez Zamawiającego**”.
3. Pozostawienie pustego miejsca w kolumnie „**Oferowane przez Wykonawcę**” będzie traktowane jako brak spełnienia wymaganego warunku / parametru przez Wykonawcę.
4. Wykonawca dołącza do oferty wykaz materiałów użytych do budowy nadwozia i podwozia wraz z podaniem PN-EN (Polskich Norm – Europejskich Norm).

.....  
/podpis/y, pieczętki osoby/osób upoważnionych/