

ZAPYTANIE OFERTOWE

Dostawa autobusów

Wspólny Słownik Zamówień (CPV) : 34121000

Ylu

Spis treści

1. Nazwa oraz adres Zamawiającego.....	3
2. Nazwa zamówienia.....	3
3. Opis przedmiotu zamówienia.....	3
4. Zasady odstąpienia od umowy	5
5. Warunki udziału w postępowaniu	5
6. Składanie ofert częściowych.....	6
7. Termin realizacji zamówienia	6
8. Okres gwarancji jakości	6
9. Informacje na temat złożenia oferty dla wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia.....	6
10. Termin związania ofertą	7
11. Opis sposobu przygotowania ofert.....	7
12. Opis sposobu obliczenia ceny.....	8
13. Miejsce oraz termin składania ofert.....	8
14. Kryteria oceny ofert.....	9
15. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami, wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami	11
16. Wzór umowy dostawy	11
17. Pozostałe informacje.....	11

1. Nazwa oraz adres Zamawiającego

Transgór Spółka Akcyjna
ul. Fabryczna 7a
41-404 Mysłowice
NIP: 2220019557
REGON: 272292960
Numer telefonu: +48 323182918
Numer faksu: +48 322222851
e-mail: transgor@transgor.com.pl

2. Nazwa zamówienia

Dostawa autobusów

3. Opis przedmiotu zamówienia

Część 1 zamówienia -

Dostawa 2 fabrycznie nowych autobusów zasilanych olejem napędowym o pojemności minimum 60 miejsc spełniających wymagania zawarte w załączniku nr 2 do niniejszego zapytania ofertowego.

Podstawowe warunki techniczne:

- autobusy o długości całkowitej od 8,5 do 9,0 m
 - szerokość: do 2,45 m,
 - wysokość: max 3,20 m z klimatyzacją
 - autobusy niskopodłogowe i wyposażone w pochylnię (rampę najazdową) lub podnośnik na wózki dla osób niepełnosprawnych spełniającą wymagania Załącznika 8 Regulaminu nr 107 (przyjęty decyzją Rady 2006/874/WE) Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ), spełniające wymagania określone w przepisach ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. Zm.) i przepisach wykonawczych do niej dla autobusów miejskiej regularnej komunikacji publicznej, w tym wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2015 r. poz. 305)
- Wspólny Słownik Zamówień (CPV) : 34121000

Część 2 zamówienia -

Dostawa 5 fabrycznie nowych autobusów zasilanych paliwem metanowym o pojemności minimum 82 miejsc spełniających wymagania zawarte w załączniku nr 2 do niniejszego zapytania ofertowego.

Podstawowe warunki techniczne:

- autobusy o długości całkowitej do 12 m
- szerokość: od 2,50 m do 2,55 m,
- wysokość: max 3,2 m z klimatyzacją
- autobusy niskopodłogowe i wyposażone w pochylnię (rampę najazdową) lub podnośnik na wózki dla osób niepełnosprawnych spełniającą wymagania Załącznika 8 Regulaminu nr 107 (przyjęty decyzją Rady 2006/874/WE) Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ), spełniające wymagania określone w przepisach ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo

o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. Zm.) i przepisach wykonawczych do niej dla autobusów miejskiej regularnej komunikacji publicznej, w tym wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2015 r. poz. 305)
Wspólny Słownik Zamówień (CPV) : 34121000

Część 3 zamówienia -

Dostawa 11 fabrycznie nowych autobusów zasilanych paliwem metanowym o pojemności minimum 91 miejsc spełniających wymagania zawarte w załączniku nr 2 do niniejszego zapytania ofertowego.

Podstawowe warunki techniczne:

- autobusy o długości całkowitej do 12 m
- szerokość: od 2,50 m do 2,55 m,
- wysokość: max 3,3 m z klimatyzacją
- autobusy niskopodłogowe i wyposażone w pochylnię (rampę najazdową) lub podnośnik na wózki dla osób niepełnosprawnych spełniająca wymagania Załącznika 8 Regulaminu nr 107 (przyjęty decyzją Rady 2006/874/WE) Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ), spełniające wymagania określone w przepisach ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. Zm.) i przepisach wykonawczych do niej dla autobusów miejskiej regularnej komunikacji publicznej, w tym wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2015 r. poz. 305)
Wspólny Słownik Zamówień (CPV) : 34121000

Część 4 zamówienia -

Dostawa 2 fabrycznie nowych autobusów zasilanych olejem napędowym o pojemności minimum 130 miejsc spełniających wymagania zawarte w załączniku nr 2 do niniejszego zapytania ofertowego.

Podstawowe warunki techniczne:

- autobusy o długości całkowitej do 15 m
- szerokość: od 2,50 m do 2,55 m,
- wysokość: max 3,25 m z klimatyzacją
- autobusy niskopodłogowe i wyposażone w pochylnię (rampę najazdową) lub podnośnik na wózki dla osób niepełnosprawnych spełniająca wymagania Załącznika 8 Regulaminu nr 107 (przyjęty decyzją Rady 2006/874/WE) Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ), spełniające wymagania określone w przepisach ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. Zm.) i przepisach wykonawczych do niej dla autobusów miejskiej regularnej komunikacji publicznej, w tym wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2015 r. poz. 305)
Wspólny Słownik Zamówień (CPV) : 34121000

4. Zasady odstąpienia od umowy.

- 4.1 Przedmiot zamówienia będzie współfinansowany ze środków unijnych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 (4 Osi priorytetowej Regionalna polityka energetyczna, Działania 4.5 Niskoemisyjny transport miejski, Poddziałania 4.5.2 Niskoemisyjny transport miejski – SPR).
- 4.2 Na dzień wszczęcia niniejszego postępowania wnioski o dofinansowanie projektu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 (4 Osi priorytetowej Regionalna polityka energetyczna, Działania 4.5 Niskoemisyjny transport miejski, Poddziałania 4.5.2 Niskoemisyjny transport miejski – SPR), jest na etapie oceny.
- 4.3 Zamawiający zastrzega sobie prawo do umownego prawa odstąpienia od umowy, w przypadku niezakwalifikowania projektu Zamawiającego do otrzymania dofinansowania lub wpisania na listę rezerwową, dla Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 (4 Osi priorytetowej Regionalna polityka energetyczna, Działania 4.5 Niskoemisyjny transport miejski, Poddziałania 4.5.2 Niskoemisyjny transport miejski – SPR).
- 4.4 Z umownego prawa odstąpienia od umowy Zamawiający może skorzystać w terminie do dnia 30.09.2017r.
- 4.5 W przypadku zaistnienia sytuacji, o której mowa w pkt. 4.3, Strony umowy zrzekają się wszelkich roszczeń z jakichkolwiek tytułów prawnych wynikających z podjętych działań zmierzających do realizacji umowy.

5. Warunki udziału w postępowaniu

O udzielenie Zamówienia może ubiegać się Wykonawca, który spełnia poniższe warunki udziału w postępowaniu:

Dla części 1 zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest wykazać się doświadczeniem w produkcji i sprzedaży autobusów zasilanych olejem napędowym stosownie do zamówienia tj. dostawy w ciągu ostatnich trzech lat co najmniej dwóch autobusów zasilanych olejem napędowym.

Dla części 2 zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest wykazać się doświadczeniem w produkcji i sprzedaży autobusów zasilanych paliwem metanowym stosownie do zamówienia tj. dostawy w ciągu ostatnich trzech lat co najmniej dwóch autobusów zasilanych paliwem metanowym.

Dla części 3 zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest wykazać się doświadczeniem w produkcji i sprzedaży autobusów zasilanych paliwem metanowym stosownie do zamówienia tj. dostawy w ciągu ostatnich trzech lat co najmniej pięciu autobusów zasilanych paliwem metanowym.

Dla części 4 zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest wykazać się doświadczeniem w produkcji i sprzedaży autobusów zasilanych olejem napędowym stosownie do zamówienia tj. dostawy w ciągu ostatnich trzech lat co najmniej dwóch autobusów zasilanych olejem napędowym.

Celem potwierdzenia spełnienia wyżej wskazanych warunków Wykonawca przedstawia wykaz dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert o dopuszczenie do udziału w postępowaniu;

6. Składanie ofert częściowych

Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych. Wykonawca może złożyć ofertę na 1 i/lub na 2 i/lub na 3 i/lub na 4 część zamówienia. Na każdą z części Wykonawca składa odrębną ofertę.

7. Termin realizacji zamówienia

Zamawiający wymaga realizacji przedmiotu zamówienia w terminach:

- w zakresie 1 części zamówienia – pomiędzy 1-szym, a 15-tym grudnia 2017r.,
- w zakresie 2 części zamówienia – pomiędzy 1-szym, a 15-tym grudnia 2017r.,
- w zakresie 3 części zamówienia – pomiędzy 1-szym, a 15-tym grudnia 2017r.,
- w zakresie 4 części zamówienia – pomiędzy 1-szym, a 15-tym grudnia 2017r.,

8. Okres gwarancji jakości

Zamawiający wymaga aby Wykonawca udzielił Zamawiającemu gwarancji jakości, na okres:

- na całość przedmiotu zamówienia – min. 36 miesięcy, bez limitu przebiegu, licząc od daty jego przekazania do eksploatacji,
- na trwałość konstrukcji podwozia i nadwozia oraz poszycia – min. 12 lat,
- na powłoki lakiernicze – min. 36 miesięcy.
- gwarancja na opony zgodna z gwarancją producenta (minimalny przebieg 100.000km)
- dostawa części do autobusu w terminie 3 dni roboczych licząc od dnia następnego od otrzymania zgłoszenia.

9. Informacje na temat złożenia oferty dla wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia

9.1 Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.

- 9.2 Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia zobowiązani są do ustanowienia pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie Zamówienia, co potwierdzą stosownym pisemnym pełnomocnictwem podpisanym przez wszystkie podmioty występujące wspólnie.
- 9.3 Wykonawcy występujący wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Zamówienia.

10. Termin związania ofertą

Wykonawca związany jest złożoną ofertą przez okres 60 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

11. Opis sposobu przygotowania ofert

- 11.1 Oferta powinna być sporządzona:
- 1) w języku polskim, w przypadku gdy do oferty zostaną dołączone dokumenty w języku obcym, to do złożonej w ten sposób oferty i innych dokumentów stanowiących treść oferty należy dołączyć tłumaczenie na język polski potwierdzone przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy;
 - 2) pismem maszynowym, komputerowym lub inną trwałą i czytelną techniką;
 - 3) Na każdą część należy złożyć odrębną ofertę cenową.
- 11.2 Każdy z Wykonawców złożyć może tylko jedną ofertę na daną część zamówienia. Jeżeli Wykonawca złoży więcej niż jedną ofertę na daną część, samodzielnie lub wspólnie z innymi Wykonawcami, wszystkie złożone przez niego oferty zostaną odrzucone.
- 11.3 Nie dopuszcza się składania ofert alternatywnych i wariantowych. Ofertę należy złożyć na całość zamówienia danej części.
- 11.4 Oferta powinna zostać przygotowana zgodnie z wymogami zawartymi w niniejszym zapytaniu, na formularzu ofertowym stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego zapytania.
- 11.5 Oferta, wszystkie oświadczenia i załączniki powinny być podpisane i opieczątowane przez Wykonawcę. Oznacza to, że muszą być podpisane przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną we właściwym rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla formy organizacyjnej Wykonawcy. Upoważnienie musi być dołączone do oferty (np. pełnomocnictwo), o ile nie wynika ono z innych dokumentów załączonych do oferty przez Wykonawcę. Podpisy należy składać w sposób umożliwiający identyfikację podpisującego.
- 11.6 W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów winny być poświadczone za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub te podmioty.
- 11.7 Przez poświadczone kopie dokumentów Zamawiający rozumie dokumenty podpisane i opieczątowane przez Wykonawcę oraz opatrzone klauzulą: „za zgodność z oryginałem” na każdej stronie przedkładanego dokumentu, z zastrzeżeniem notarialnego poświadczenia pełnomocnictw.
- 11.8 Wszelkie poprawki lub zmiany w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, muszą być parafowane przez osobę/osoby upoważnione do reprezentacji Wykonawcy.

11.9 Koszty przygotowania oferty pokrywa Wykonawca.

11.10 Jeżeli Wykonawca będzie korzystał z pomocy podwykonawcy lub podwykonawców powinien wskazać w ofercie, która część niniejszego Zamówienia zostanie im powierzona do wykonania. Wykonawca odpowiada za działania podwykonawcy jak za działania własne.

11.11 Na Ofertę Wykonawcy składają się:

- 1) formularz ofertowy (załącznik nr 1),
- 2) pełnomocnictwa do działania w imieniu Wykonawcy (jeżeli zachodzi taka potrzeba).
- 3) aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia sposobu reprezentacji Wykonawcy, lub inny dokument, właściwy dla formy organizacyjnej Wykonawcy potwierdzający sposób reprezentacji Wykonawcy.
- 4) wykaz dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.

12. Opis sposobu obliczenia ceny

12.1 Wykonawca oblicza cenę oferty z uwzględnieniem zapisów zawartych w niniejszym zapytaniu ofertowym. Cena musi obejmować wszelkie koszty związane z realizacją Zamówienia,.

12.2 Cena musi być wyrażona w złotych polskich, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

13. Miejsce oraz termin składania ofert

13.1 Ofertę należy złożyć

1) w formie pisemnej- osobiście, za pomocą operatora pocztowego lub kuriera w siedzibie Zamawiającego pod adresem:

Transgór Spółka Akcyjna
SEKRETARIAT
ul. Fabryczna 7a
41-404 Mysłowice

Lub

2) drogą elektroniczną (skan podpisanej oferty) na adres mailowy transgor@transgor.com.pl

13.2 Termin składania ofert upływa w dniu 09.05.2017r. godz. 11.00

13.3 Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego w dniu: 09.05.2017r. godz. 12.00

13.4 Wykonawcy mogą uczestniczyć w otwarciu ofert.

14. Kryteria oceny ofert

14.1 Kryteria oceny ofert (dotyczy wszystkich części zamówienia)

1.1 Zamawiający oceni oferty kierując się poniższymi kryteriami

Lp.	Kryterium	Waga
1.	Cena	90%
2.	Parametry techniczne	10%

1.2 Punkty przyznawane za podane wyżej kryteria będą liczone według następujących zasad:

- 1) **Kryterium 1 - cena.** W kryterium tym będzie oceniana **Cena**, przez którą należy rozumieć całość wynagrodzenia brutto Wykonawcy z tytułu realizacji umowy. W ramach tego kryterium najwyższą liczbę punktów otrzyma oferta zawierająca najniższą wysokość wynagrodzenia brutto.

Skala punktów: 0-90 pkt

X1 – liczba punktów uzyskanych w Kryterium 1

cena oferty najniższej

$X1 = \frac{\text{cena oferty najniższej}}{\text{cena oferty badanej}} \times 90 \text{ pkt}$

cena oferty badanej

- 2) **Kryterium 2 Parametry techniczne.** W ramach tego kryterium ocenie punkty będą przyznawane Wykonawcy, zgodnie z poniższą tabelą:

Lp.	NAZWA KRYTERIUM	LICZBA PUNKTÓW	METODOLOGIA OCENY	ILOŚĆ PUNKTÓW
1.	Konstrukcja szkieletu (łącznie z ramą) i nadwozie.	max 20 pkt.	Konstrukcja szkieletu (łącznie z ramą) i nadwozie ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów .	20 pkt.
			konstrukcja szkieletu i nadwozia wykonana ze stali o podwyższonej jakości dwustronnie ocynkowanej – zabezpieczenie metodą kataforezy KTL	10 pkt.
			Inne.	0 pkt.
2 .	Poszycie zewnętrzne		Ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw	20 pkt.

		max 20 pkt.	sztucznych i ich kompozytów ze ścianami bocznymi dzielonymi w pionie na strefy podziału w pasie podokiennym montowane bez konieczności dodatkowego klejenia	
			Ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów ze ścianami bocznymi dzielonymi w poziomie na strefy podziału w pasie podokiennym z oddzielnym pasem dolnym podzielonym na strefy.	10 pkt.
			Inne.	0 pkt.
3.	Ilość miejsc siedzących dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi	max 20 pkt.	Zaoferowanie minimum 8 miejsc z niskiej podłogi	20 pkt
			Zaoferowanie mniejszej ilości miejsc z niskiej podłogi (minimum 4 miejsca)	10 pkt.
4.	Wysokość nadwozia autobusu wraz z butlami i klimatyzacją	max 20 pkt	Wysokość do 3250mm	20 pkt.
			Wysokość powyżej 3250 mm (max 3300mm)	10 pkt.
5.	Wysokość wejść pasażerskich	max 20 pkt	Wszystkie wejścia dostępne z wysokości 320mm	20 pkt
			Powyżej 320 mm w co najmniej jednym wejściu	10 pkt

Następnie ilość punktów otrzymanych zgodnie z powyższą tabelą zostanie przemnożona przez wagę kryterium zgodnie z poniższym wzorem:

$$X2 = \text{Ilość punktów przyznana zgodnie z powyższą tabelą} \times 10\%$$

X2 – liczba punktów uzyskanych w Kryterium 2
skala punktów: od 0-10 pkt.

1.3 Oferty zostaną ocenione zgodnie z poniższym wzorem:

$$X = X1 + X2$$

Gdzie: X – łączna suma punktów oferty

X1, X2, – liczba punktów uzyskanych w danym kryterium

- 1.4 Za najkorzystniejszą uznana zostanie oferta zgodna z zapytaniem ofertowym, która otrzyma najwyższą liczbę punktów.
- 1.5 Zamawiający zastosuje zaokrąglenie wyniku do dwóch miejsc po przecinku.
- 1.6 Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania do złożenia wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.

15. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami, wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami

15.1 Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje, Zamawiający i Wykonawca przekazują pisemnie lub drogą elektroniczną.

15.2 Wykonawcy przekazują korespondencję na adres:

Transgór Spółka Akcyjna

SEKRETARIAT

ul. Fabryczna 7a

41-404 Mysłowice

adres mailowy: transgor@transgor.com.pl

(w temacie należy podać tytuł Zamówienia).

15.3 Do kontaktów z Wykonawcami, Zamawiający wyznacza: Panią Monikę Roter. tel. +48 323182918

16. Wzór umowy dostawy.

Wzór umowy dostawy zawiera załącznik nr 4 do zapytania ofertowego.

17. Pozostałe informacje

17.1 Zamawiający ubiega się o dofinansowanie projektu ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 dla 4. Osi priorytetowej Regionalna polityka energetyczna, Działanie 4.5 Niskoemisyjny transport miejski, Poddziałanie 4.5.2 Niskoemisyjny transport miejski - SPR .

17.2 Zamawiający zastrzega sobie możliwość unieważnienia niniejszego postępowania w przypadku, gdy cena najkorzystniejszej oferty przekroczy możliwości finansowe Zamawiającego.

Załączniki:

1. Załącznik nr 1 - Formularz ofertowy
2. Załącznik nr 2 - Specyfikacja przedmiotu zamówienia
3. Załącznik nr 3 – Wykaz dostaw
4. Załącznik nr 4 - Wzór umowy dostawy

.....
(pieczęć Wykonawcy)

OFERTA
dotycząca zapytania ofertowego pn.
Dostawa autobusów

złożona przez:

Nazwa:

Adres:

Telefon

Fax:

E-mail:

1. Oferujemy wykonanie **1 części zamówienia** na następujących zasadach¹:

1) cena

..... zł netto, słownie.....

Stawka podatku VAT.....

..... zł brutto, słownie

2) parametry techniczne

Lp.	NAZWA KRYTERIUM	METODOLOGIA OCENY	ILOŚĆ PUNKTÓW	Parametry oferowane
1.	Konstrukcja szkieletu (łącznie z ramą) i nadwozie.	Konstrukcja szkieletu (łącznie z ramą) i nadwozie ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów .	20 pkt.	
		konstrukcja szkieletu i nadwozia wykonana ze stali o podwyższonej jakości dwustronnie ocynkowanej – zabezpieczenie metodą kataforezy KTL	10 pkt.	
		Inne.	0 pkt.	

¹ Wypełnia Wykonawca składający ofertę na część 1 zamówienia. W przypadku, gdy Wykonawca nie składa oferty na tą część zamówienia, pola pozostają puste.

2.	Poszycie zewnętrzne	Ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów ze ścianami bocznymi dzielonymi w pionie na strefy podziału w pasie podokiennym montowane bez konieczności dodatkowego klejenia	20 pkt.	
		Ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów ze ścianami bocznymi dzielonymi w poziomie na strefy podziału w pasie podokiennym z oddzielnym pasem dolnym podzielonym na strefy.	10 pkt.	
		Inne.	0 pkt.	
3.	Ilość miejsc siedzących dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi	Zaoferowanie minimum 8 miejsc z niskiej podłogi	20 pkt	
		Zaoferowanie mniejszej ilości miejsc z niskiej podłogi (minimum 4 miejsca)	10 pkt.	
4.	Wysokość nadwozia autobusu wraz z butlami i klimatyzacją	Wysokość do 3250mm	20 pkt.	
		Wysokość powyżej 3250 mm (max 3300mm)	10 pkt.	
5.	Wysokość wejść pasażerskich	Wszystkie wejścia dostępne z wysokości 320mm	20 pkt	
		Powyżej 320 mm w co najmniej jednym wejściu	10 pkt	

2. Oferujemy wykonanie 2 części zamówienia na następujących zasadach²:

1) cena

..... zł netto, słownie.....

Stawka podatku VAT.....

..... zł brutto, słownie

2) parametry techniczne

Lp.	NAZWA KRYTERIUM	METODOLOGIA OCENY	ILOŚĆ	Parametry oferowane
-----	-----------------	-------------------	-------	---------------------

² Wypełnia Wykonawca składający ofertę na część 2 zamówienia. W przypadku, gdy Wykonawca nie składa oferty na tą część zamówienia, pola pozostają puste.

			PUNKTÓW	
1.	Konstrukcja szkieletu (łącznie z ramą) i nadwozie.	Konstrukcja szkieletu (łącznie z ramą) i nadwozie ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów .	20 pkt.	
		konstrukcja szkieletu i nadwozia wykonana ze stali o podwyższonej jakości dwustronnie ocynkowanej – zabezpieczenie metodą kataforezy KTL	10 pkt.	
		Inne.	0 pkt.	
2.	Poszycie zewnętrzne	Ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów ze ścianami bocznymi dzielonymi w pionie na strefy podziału w pasie podokiennym montowane bez konieczności dodatkowego klejenia	20 pkt.	
		Ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów ze ścianami bocznymi dzielonymi w poziomie na strefy podziału w pasie podokiennym z oddzielnym pasem dolnym podzielonym na strefy.	10 pkt.	
		Inne.	0 pkt.	
3.	Ilość miejsc siedzących dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi	Zaoferowanie minimum 8 miejsc z niskiej podłogi	20 pkt	
		Zaoferowanie mniejszej ilości miejsc z niskiej podłogi (minimum 4 miejsca)	10 pkt.	
4.	Wysokość nadwozia autobusu wraz z butlami i klimatyzacją	Wysokość do 3250mm	20 pkt.	
		Wysokość powyżej 3250 mm (max 3300mm)	10 pkt.	
5.	Wysokość wejść pasażerskich	Wszystkie wejścia dostępne z wysokości 320mm	20 pkt	

		Powyżej 320 mm w co najmniej jednym wejściu	10 pkt	
--	--	---	--------	--

3. Oferujemy wykonanie **3 części zamówienia** na następujących zasadach³:

1) cena

..... zł netto, słownie.....

Stawka podatku VAT.....

..... zł brutto, słownie

2) parametry techniczne

Lp.	NAZWA KRYTERIUM	METODOLOGIA OCENY	ILOŚĆ PUNKTÓW	Parametry oferowane
1.	Konstrukcja szkieletu (łącznie z ramą) i nadwozie.	Konstrukcja szkieletu (łącznie z ramą) i nadwozie ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów .	20 pkt.	
		konstrukcja szkieletu i nadwozia wykonana ze stali o podwyższonej jakości dwustronnie ocynkowanej – zabezpieczenie metodą kateforezy KTL	10 pkt.	
		Inne.	0 pkt.	
2.	Poszycie zewnętrzne	Ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów ze ścianami bocznymi dzielonymi w pionie na strefy podziału w pasie podokiennym montowane bez konieczności dodatkowego klejenia	20 pkt.	
		Ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów ze	10 pkt.	

³ Wypełnia Wykonawca składający ofertę na część 3 zamówienia. W przypadku, gdy Wykonawca nie składa oferty na tą część zamówienia, pola pozostają puste.

		ścianami bocznymi dzielonymi w poziomie na strefy podziału w pasie podokiennym z oddzielnym pasem dolnym podzielonym na strefy.		
		Inne.	0 pkt.	
3.	Ilość miejsc siedzących dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi	Zaoferowanie minimum 8 miejsc z niskiej podłogi	20 pkt	
		Zaoferowanie mniejszej ilości miejsc z niskiej podłogi (minimum 4 miejsca)	10 pkt.	
4.	Wysokość nadwozia autobusu wraz z butlami i klimatyzacją	Wysokość do 3250mm	20 pkt.	
		Wysokość powyżej 3250 mm (max 3300mm)	10 pkt.	
5.	Wysokość wejść pasażerskich	Wszystkie wejścia dostępne z wysokości 320mm	20 pkt	
		Powyżej 320 mm w co najmniej jednym wejściu	10 pkt	

4. Oferujemy wykonanie 4 części zamówienia na następujących zasadach⁴:

1) cena

..... zł netto, słownie.....

Stawka podatku VAT.....

..... zł brutto, słownie

2) parametry techniczne

Lp.	NAZWA KRYTERIUM	METODOLOGIA OCENY	ILOŚĆ PUNKTÓW	Parametry oferowane
1.	Konstrukcja szkieletu (łącznie z ramą) i nadwozie.	Konstrukcja szkieletu (łącznie z ramą) i nadwozie ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów .	20 pkt.	

⁴ Wypełnia Wykonawca składający ofertę na część 4 zamówienia. W przypadku, gdy Wykonawca nie składa oferty na tą część zamówienia, pola pozostają puste.

		konstrukcja szkieletu i nadwozia wykonana ze stali o podwyższonej jakości dwustronnie ocynkowanej – zabezpieczenie metodą kataforezy KTL	10 pkt.	
		Inne.	0 pkt.	
2.	Poszycie zewnętrzne	Ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów ze ścianami bocznymi dzielonymi w pionie na strefy podziału w pasie podokiennym montowane bez konieczności dodatkowego klejenia	20 pkt.	
		Ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej 1.4003 wg.PN-EN – 10088, aluminium lub tworzyw sztucznych i ich kompozytów ze ścianami bocznymi dzielonymi w poziomie na strefy podziału w pasie podokiennym z oddzielnym pasem dolnym podzielonym na strefy.	10 pkt.	
		Inne.	0 pkt.	
3.	Ilość miejsc siedzących dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi	Zaoferowanie minimum 8 miejsc z niskiej podłogi	20 pkt	
		Zaoferowanie mniejszej ilości miejsc z niskiej podłogi (minimum 4 miejsca)	10 pkt.	
4.	Wysokość nadwozia autobusu wraz z butlami i klimatyzacją	Wysokość do 3250mm	20 pkt.	
		Wysokość powyżej 3250 mm (max 3300mm)	10 pkt.	
5.	Wysokość wejść pasażerskich	Wszystkie wejścia dostępne z wysokości 320mm	20 pkt	
		Powyżej 320 mm w co najmniej jednym wejściu	10 pkt	

5. Oświadczamy, że zamówienie zostanie zrealizowane zgodnie z warunkami i w terminach określonych w zapytaniu ofertowym, a dostarczone pojazdy spełniać będą wszystkie parametry

techniczne określone w Specyfikacji przedmiotu zamówienia stanowiącej załącznik nr 2 do zapytania ofertowego.

6. Oświadczamy, że przedmiot umowy wykonany zostanie przez nas samodzielnie / przy pomocy podwykonawców⁵.

7. W przypadku realizacji przedmiotu umowy przy pomocy podwykonawców, powierzymy im następujące części Zamówienia:

8. Ofertę składamy na kolejno ponumerowanych stronach

9. Termin związania ofertą 60 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

10. Ofertę sporządzono w dniu r.

.....
(pieczęć i podpisy Wykonawcy lub osoby/osób
upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy

⁵ Niepotrzebne skreślić



SPECYFIKACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część 1 zamówienia

Zakup 2 autobusów zasilanych olejem napędowym o pojemności minimum 60 miejsc

I. Podstawowe warunki techniczne:

- autobusy o długości całkowitej od 8,5 do 9,0 m
- szerokość: do 2,45 m,
- wysokość: max 3,20 m z klimatyzacją
- autobusy niskopodłogowe i wyposażone w pochylnię (rampę najazdową) lub podnośnik na wózki dla osób niepełnosprawnych spełniającą wymagania Załącznika 8 Regulaminu nr 107 (przyjęty decyzją Rady 2006/874/WE) Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ), spełniające wymagania określone w przepisach ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. Zm.) i przepisach wykonawczych do niej dla autobusów miejskiej regularnej komunikacji publicznej, w tym wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2015 r. poz. 305)

II. Warunki techniczne

1. Silnik

- na paliwo ON, spełniający normę czystości spalin EURO – 6
- wysokoprężny z bezpośrednim wtryskiem paliwa
- pojemność 6000-7000 cm³
- moc silnika minimum 180 kW,
- moment obrotowy minimum 900 Nm

1.a Układ zasilania silnika

- układ zasilania i silnik pojazdu dostosowany technicznie do oleju napędowego
- zbiorniki paliwa o objętości całkowitej minimum 180 litrów

1.b Układ chłodzenia silnika i ogrzewanie wnętrza autobusu

- rury układu chłodzenia i ogrzewania wykonane z materiałów odpornych na korozję (miedź, mosiądz lub tworzywo) i termoizolowane, co najmniej w miejscach narażonych na działanie czynników zewnętrznych,

- wyposażony w złączki z gumy silikonowej lub tworzywa EPDM zaciskane opaskami ślimakowymi lub innymi gwarantującymi szczelność układu przez cały okres eksploatacji pojazdu,
- wyposażony w układ sygnalizacji akustycznej i wizualnej-wskaźnik na desce rozdzielczej-w przypadku utraty cieczy chłodzącej,
- konstrukcja chłodnicy powinna minimalizować zabrudzenie jej rdzenia,
- ogrzewanie wnętrza autobusu wykorzystujące ciepło układu chłodzenia silnika wspomagane agregatem grzewczym działającym po włączeniu w automatyce w funkcji temperatury czynnika grzewczego,
- konstrukcja nagrzewnic umożliwiająca łatwe czyszczenie wymienników ciepła oraz ich „odcięcie” od układu chłodzenia silnika, silniki elektryczne dmuchaw zabezpieczone przed wilgocią i kurzem nanoszonym przez przepływające powietrze,
- układ zasilania agregatu grzewczego w paliwo powinien być wyposażony w zawór odcinający, umieszczony przed filtrem paliwa,
- wymagane rozwiązanie zapewniające obsługę chłodnic bez ich demontażu z autobusu w celu ich przeglądu i konserwacji.

2. Skrzynia biegów

- skrzynia biegów automatyczna, z retarderem, minimum pięciobiegowa.

3. Oś przednia

- zawieszenie zależne lub niezależne

4. Most napędowy

- o przełożeniu minimalizującym zużycie paliwa i hałasu

5. Układ kierowniczy

- ze wspomaganiam,
- pełna regulacja położenia koła kierownicy (regulacja wysokości i pochylecia wraz z pulpitem, z możliwością zablokowania w wybranym położeniu),
- przyłącze diagnostyczne do badania wspomaganie układu kierowniczego.

6. Instalacja pneumatyczna

- obwód zasilania powietrzem wyposażony, m.in. w:
 - sprężarkę o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim, wyposażoną w urządzenie (zawór bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w przypadku zatkania przewodu (przewodów) za sprężarką,
 - ogrzewany, sterowany automatycznie separator oleju,
 - podgrzewany osuszacz powietrza,
 - szybkozłączka umiejscowiona z przodu umożliwiająca podłączenie autobusu do źródła zewnętrznego
- przewody oraz zbiorniki powietrza wykonane z materiałów odpornych na korozję: stopy aluminium, stal nierdzewna,
- przyłącza diagnostyczne umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, sterowania drzwi i pozostałych urządzeń pomocniczych.

7. Układ hamulcowy

- mechanizmy hamulcowe tarczowe,
- z automatyczną regulacją luzów i elektrycznym wskaźnikiem końcowego zużycia,
- dodatkowo wyposażony w hamulec przystankowy załączany przez kierowcę przyciskiem i automatycznie po otwarciu dowolnych drzwi działający jako blokada jazdy,
- hamulec postojowy działający na oś napędową sterowany ze stanowiska kierowcy,
- szybkozłaczce umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza umieszczone w przedniej części pojazdu za zderzakiem przednim,
- blokada uruchomienia autobusu podczas uzupełniania powietrza.

8. Zawieszenie

- zawieszenie pneumatyczne z elementami sprężynującymi w postaci miechów gumowych, wyposażone w układ obniżania prawej strony pojazdu na przystankach („przykłąk”), stabilizatory, amortyzatory

9. Układ elektryczny

- oparty na elektronicznym systemie cyfrowej transmisji danych Multiplex,
- instalacja zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych,
- instalacja elektryczna poprowadzona w tunelach pod dachem autobusu,
- tablica elektroniki umieszczona w środku pojazdu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowej o dogodnym dostępie bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia,
- złącza przewodów i urządzeń opisane w sposób trwały i czytelny jak na schematach instalacji,
- przyłącze do ładowania i rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu (preferowane gniazdo NATO),
- główny wyłącznik prądu w komorze akumulatorów,
- autobusy wyposażone w system dynamicznej informacji pasażerskiej, umożliwiającej bieżący graficzny i tekstowy monitoring całej floty autobusów przy użyciu oprogramowania dostępnego przez dedykowaną stronę internetową, realizującego następujące funkcje:
 - raportowanie bieżącej pozycji pojazdów na mapie z co najmniej 5-sekundową częstotliwością,
 - sygnalizowanie na ekranie monitora komputerowego przy wykorzystaniu kolorów autobusów opóźnionych lub jadących przed czasem,
 - identyfikację pojazdów na mapie (poprzez wyświetlenie numeru bocznego, typu taboru, nazwy kursówki, kierunku jazdy oraz aktualnego stosunku do rozkładu jazdy),
 - zbiorcze raportowanie odchylenia punktualności dla wszystkich realizowanych kursówek z co najmniej 5-sekundową częstotliwością,
 - raportowanie realizacji zadań przewozowych (z określeniem odrębnie dla każdego z kursów ujętych w rozkładzie jazdy punktualności odjazdu z wszystkich przystanków na trasie) z możliwością archiwizowania danych bez ograniczeń czasowych,
 - dostęp do informacji statystycznych o międzyprzystankowych czasach przejazdów.
 - dostęp do informacji o statycznych rozkładach jazdy (widok tabliczki przystankowej dla wybranego dnia) poprzez dedykowaną stronę internetową dla dowolnego z przystanków w sieci komunikacyjnej Organizatora,
 - umożliwiającej pasażerowi dostęp do informacji o odjazdach autobusów w czasie z uwzględnieniem ewentualnych opóźnień i przyspieszeń) dla dowolnego z przystanków w sieci komunikacyjnej Organizatora poprzez:

- dedykowaną stronę internetową, uproszczoną wersję serwisu przystosowaną do przeglądania w urządzeniach mobilnych lub/i
- informacje tekstowe (SMS) wysyłane pod dedykowany numer telefonu.

10. Ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja

10.a klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej

- klimatyzacja dwustrefowa przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy zainstalowana na dachu autobusu w kompaktowej obudowie,
- sterowanie klimatyzacją za pomocą zintegrowanego panelu sterowniczego systemu ogrzewania, z funkcją regulacji temperatury, z nadmuchem realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału nadmuchu zimnego powietrza za pomocą przewodów nawiewnych rozmieszczonych w odpowiednich punktach w przestrzeni pasażerskiej oraz nadmuchu ciepłego i zimnego powietrza w przestrzeni miejsca pracy kierowcy, posiadająca moc chłodzącą min. 18 kW ;

10.b system ogrzewania przedziału pasażerskiego zapewniający równomierne i skuteczne ogrzewanie całego wnętrza autobusu; system ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi i nagrzewnicami z wentylatorami – dmuchawami, umożliwiającymi automatycznie zał./wył. urządzenia w zależności od temperatury we wnętrzu przedziału pasażerskiego, system musi zapobiegać zamarzaniu stopni drzwi wejściowych, nagrzewnice o mocy grzewczej i wydajności zapewniającej wysoką skuteczność, sterowanie z kabiny kierowcy; konstrukcja nagrzewnic bezpieczna, zabezpieczająca przed zranieniem oraz uszkodzeniem odzieży pasażerów; moc grzewcza układu ogrzewania pozwalająca na utrzymanie we wnętrzu przedziału pasażerskiego temperatury przynajmniej +10°C do +15°C przy temperaturze zewnętrznej -15°C

10.c wentylacja

- wentylacja naturalna przestrzeni pasażerskiej: minimum 50% okien bocznych na każdej stronie pojazdu musi posiadać część przesuwaną lub uchylną (okna powinny być wyposażone w blokadę, uniemożliwiającą ich otwieranie przy włączonej klimatyzacji),
- wentylację wymuszoną za pomocą wentylatorów elektrycznych i zapewniającą efektywną wentylację (minimum 1 szt.) o regulowanym wydatku powietrza dwukierunkowo (nadmuchowo-wyciągowe),
- liczba uchylnych wywietrzników (klap) dachowych – co najmniej 1.

11. Nadwozie

- szkielet nadwozia: wykonany ze stali nierdzewnej lub ze stali konstrukcyjnej o zwiększonej wytrzymałości i zabezpieczonej dodatkowo katodową zanurzeniową całą konstrukcją.
- poszycie zewnętrzne wykonane z materiałów odpornych na korozję, np. blachy stalowe nierdzewne, tworzywa sztuczne, blachy aluminiowe. Poszycia ścian klejone do konstrukcji szkieletu. Klapy serwisowe łatwe do demontażu i otwarcia.
- nadwozie lakierowane wg kolorystyki podanej przez Zamawiającego, przy użyciu lakierów o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu. Ponadto powinien charakteryzować się dużą odpornością na: działanie światła, oleje, czynniki chemiczne, podwyższonej temperatury, działanie udarowe oraz kleje folii reklamowych,
- bezstopniowe wejście we wszystkich drzwiach,
- podłoga wykonana z materiałów gwarantujących właściwą izolację termiczną i wytłumienie, wykładzina podłogowa przeciwpoślizgowa i łatwa do utrzymania w czystości, a miejsca łączeń wykonane w sposób, który zabezpiecza przed przedostaniem się wody lub błota pośniegowego pod wykładzinę i podłogę,
- poręcze poziome i pionowe malowane proszkowo w kolorze żółtym,

- szyby klejone do nadwozia; szyba przednia ze szkła bezpiecznego, dzielona pionowo w osi pojazdu; szyba tylna stanowiąca równocześnie wyjście awaryjne.
- pojemność autobusu – co najmniej 60 miejsc,
- minimum 25 miejsc siedzących, z czego co najmniej 4 miejsc siedzących dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi (w tym min. 2 typu nieuchylnego); siedzenia typu 1 ½ liczone są jako pojedyncze siedzenie; wszystkie siedzenia o ergonomicznym kształcie i jednolitej barwie, typu miejskiego, z miękką wkładką na siedzisku i oparciu; siedzenia o dużych walorach estetycznych, odporne na ścieranie i zabrudzenia, łatwe do utrzymania czystości; o powierzchniach utrudniających naniesienie napisów typu „graffiti”, za trzecimi drzwiami przed wyjściem awaryjnym rząd co najmniej trzech pełnowymiarowych siedzeń.
- przedział kierowcy – łączący się z wnętrzem pojazdu, umożliwiający bezpośredni kontakt kierowcy z pasażerem
- fotel kierowcy na zawieszeniu pneumatycznym z pełną regulacją,
- lusterka zewnętrzne podgrzewane, sterowane ze stanowiska kierowcy,
- lusterka wewnętrzne umożliwiające obserwację drzwi autobusu (wsiadających i wysiadających pasażerów) oraz wnętrze autobusu,
- rolety przeciwsłoneczne (min. na lewej części szyby przedniej i na bocznej kierowcy),
- czytelna i ergonomiczna tablica rozdzielcza. Pulpit kierowcy wyposażony w wyświetlacz przekazujący kierowcy pełną informację o stanie pojazdu, usterkach itp. prędkościomierz, drogomierz i obrotomierz,
- drzwi pasażerskie – dwoje drzwi, w tym minimum jedno o szerokości minimalnej 1200 mm otwieranych do wewnątrz; każde z drzwi wyposażone w układ automatycznego powrotu po napotkaniu oporu przy zamykaniu, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersyjne drzwi przy zamykaniu); drzwi rozmieszczone przed osią przednią oraz między osiami na prawej ścianie, uruchamiane mechanicznie ze stanowiska kierowcy spełniające wymogi techniczne ujęte w Polskiej Normie PN-S-47010
- kasowniki elektroniczne o min. trzynastocyfrowym systemie kasowania w ilości co najmniej równej liczbie drzwi pasażerskich w autobusie
- biletomat, który powinien umożliwiać:
 - a) Interakcja z pasażerem za pomocą wielofunkcyjnego ekranu dotykowego.
 - b) Zakup przez pasażera papierowego biletu w taryfie zgodnej z wymaganiami Organizatora .
 - c) Pozwalać na przyjęcie płatności monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 5zł.
 - d) Pozwalać na wydanie reszty monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 2zł.
 - e) Umożliwiać zwrot wrzuconej kwoty po anulowaniu transakcji przez pasażera.
 - f) Dokonanie płatności za bilety za pomocą bezstykowych kart płatniczych.
 - g) Rejestrację wszystkich zdarzeń: związane z wydawaniem biletów, stanem modułów i czynnościami serwisowymi.
 - h) Zapewniać wymianę danych, w tym przekazywanie bezprzewodowo raportów dobowych ze sprzedaży do systemu centralnego.
 - i) Obsługę Elektronicznej Karty Miejskiej po ewentualnym wprowadzeniu jej w przyszłości.

Biletomat musi być wyposażony przynajmniej w:

- a) Obudowę i cechy konstrukcyjne spełniające n/w parametry:
 - Obudowa powinna być odporna na uszkodzenia i warunki otoczenia, wykonana ze stali w kolorze uzgodnionym z Organizatorem.
 - Mocowana na stałe do elementów konstrukcyjnych pojazdu w sposób uniemożliwiający kradzież biletomatu lub otwarcie jego drzwi przez nieautoryzowane osoby.
 - Krawędzie zewnętrzne obudowy ukształtowane tak, aby nie powodowały uszkodzenia odzieży lub zranienia pasażera.

- Biletomat powinien być przeznaczony do instalacji wewnątrz pojazdu i funkcjonować prawidłowo w zakresie temperatur: od -25°C do $+50^{\circ}\text{C}$.
 - Biletomat powinien być wyposażony w funkcję podgrzewania w przypadku wystąpienia niskich temperatur oraz wentylacji i automatycznego wyłączenia w celu ochrony przed przegrzaniem.
 - Konstrukcja powinna uwzględniać możliwość montażu automatu w wersji wiszącej do ściany pojazdu lub na stelażu wewnątrz pojazdu.
 - Automaty muszą być fabrycznie nowe i jednego typu.
 - Konstrukcja powinna być odporna na wstrząsy jakie występują w trakcie typowej eksploatacji pojazdów komunikacji miejskiej.
 - Obudowa powinna być zabezpieczona zamkiem patentowym i mechanizmem ryglowym z blokadą mechaniczną, który uniemożliwia otwarcie siłowe.
 - Wnęka odbiorcza zwróconego bilonu i wydrukowanego biletu podświetlona w trakcie realizacji transakcji.
 - Biletomat powinien posiadać akustyczny alarm lokalny oraz alarm zdalny do systemu centralnego. Alarmy powinny być uruchamiane bezzwłocznie przy nieautoryzowanych próbach otwarcia biletomatu.
- b) Otwory operacyjne automatu powinny spełniać następujące wymagania:
- Otwór wrzutowy i wydawania powinny być zabezpieczone przed działaniem naturalnych czynników zewnętrznych oraz próbami celowego zapchania, zalania lub uszkodzenia.
 - Otwór wrzutowy powinien być otwierany wyłącznie na czas przyjmowania opłaty.
 - Otwór wydawania powinien być dodatkowo zabezpieczony przed niekontrolowanym wypadaniem wrzucanych lub wyrzucanych przedmiotów (pieniędzy, biletów).
- c) Wysokokontrastowy, kolorowy ekran dotykowy, spełniający n/w wymagania:
- Wyświetlacz TFT LCD rozmiar co najmniej 10".
 - O rozdzielczości min. 600 x 800 punktów.
 - O jasności co najmniej 300 cd/m².
 - Interakcja z użytkownikiem poprzez wandaloodporny wyświetlacz z nakładką dotykową.
 - Ekran musi być odporny na działanie naturalnych czynników zewnętrznych (temperatura, wilgoć) i musi poprawnie reagować na dotykanie dowolnymi przedmiotami. Dodatkowo musi być odporny na próby uszkodzenia poprzez uderzenia twardymi przedmiotami oraz na zarysowania (wandaloodporny).
 - Umożliwiający przejrzysty sposób komunikacji z podróżnym w trzech językach (polski, angielski, niemiecki). Po wybraniu języka obcego nastąpi automatyczny powrót do języka polskiego po zdefiniowanym czasie.
- d) Moduł pobierania opłat monetami spełniający n/w wymagania:
- Powinien pozwalać na przyjęcie płatności monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 5zł oraz posiadać inteligentny system wydawania reszty monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 2zł. Automat powinien być wyposażony w elektroniczny akceptor monet wykluczający możliwość przyjęcia fałszywych monet.
 - W przypadku anulowania transakcji automat musi zwrócić monety w tej samej wartości, które zostały przyjęte bezpośrednio przed anulowaniem ostatniej transakcji.
- e) Kasetę na monety, spełniającą n/w wymagania:
- Wykonana ze stali nierdzewnej i mieszcząca min. 3000 monet.
 - Autoryzowane wyjęcie kasety końcowej z automatu powinna mieć możliwość wyłącznie osoba posiadająca stosowne uprawnienia weryfikowane podczas autoryzacji dostępu poprzez podanie kodu PIN oraz specjalny klucz. Mechanizm kasety powinien uniemożliwiać jej wyjęcie i ponowne włożenie bez otwierania.
 - W przypadku braku monet do wydawania reszty, automat musi w ciągu 5 minut wysłać informację do centrum obsługi.

- W przypadku napełnienia kasety końcowej na monety w 80%, automat musi w ciągu 5 minut wysłać informacje do centrum obsługi.
- f) Czytnik kart zbliżeniowych w standardzie MIFARE, umożliwiający odczyt oraz zakodowanie kontraktu na elektronicznej karcie bezstykowej w systemie biletu elektronicznego, który Organizator może wprowadzić w przyszłości.
- g) Moduł płatności bezgotówkowych, spełniający n/w wymagania:
- Ma umożliwiać transakcje bezstykowymi kartami bankowymi.
 - Powinien być wyposażony w czytnik zbliżeniowych kart płatniczych umożliwiający transakcję kartami co najmniej w systemach VISA i MasterCard.
 - Moduł przyjmowania płatności bezgotówkowych musi spełniać stosowne normy i/lub posiadać atesty zgodnie z wymaganiami działających na obszarze polskich banków.
 - Obsługa kart płatniczych musi odbywać się za pomocą certyfikowanego systemu.
- h) Moduł drukujący spełniający n/w wymagania:
- 1 drukarka termiczna, monochromatyczna, z pełną obsługą grafiki, o rozdzielczości co najmniej 200 DPI umożliwiająca druk tekstu oraz grafiki, w tym kodu 2D.
 - Nadruk na biletach powinien zawierać minimum:
 - numery kolejne biletów,
 - nazwę i logo Organizatora,
 - datę, godzinę i minutę zakupu,
 - wartość biletów, w tym VAT,
 - rodzaj i krótki opis zastosowanej ulgi biletów,
 - adnotacje taryfowe np. „Bilet jednokrotnego kasowania ,proszę zachować do kontroli”, itp.
 - Każdy bilet papierowy powinien posiadać unikatowy kod oraz zabezpieczenia:
 - włókna fluorescencyjne widoczne w świetle UV.
 - hologram paskowy pionowy o szerokości 5 mm i długości 15 mm.
 - Drukarka współpracująca z rolką papieru o gramaturze od 80 g/m² do 140 g/m².
 - Automat musi mieć możliwość drukowania biletów o wymiarach 70mm x 35mm.
 - Zapewniający sygnalizacją końca i zbliżającego się końca papieru (min. – 10% pozostałości).
 - Posiadający gilotynę o trwałości min. 1 milion cięć dla papieru o gramaturze 80 – 140 g/m².
 - Umożliwiająca wydruk z rolki.
 - Nadruk na bilecie musi zawierać dane taryfowe biletu zgodnie z formatami przyjętymi przez Organizatora. Szczegółowe dane zostaną określone na etapie realizacji.
- i) System zasilania oraz podtrzymywania baterijnego, spełniający n/w wymagania:
- Biletomat powinien być zasilany z zewnętrznego źródła zasilania, jakim jest pokładowa sieć elektryczna pojazdu.
 - Biletomat powinien być wyposażony we własny akumulator, podtrzymujący pracę urządzenia w przypadku zaniku napięcia zasilającego co najmniej na czas umożliwiający zakończenie procedury obsługi pasażera i kontrolowane zamknięcie systemu.
 - Podtrzymywany baterijny zegar czasu do oznaczania daty i czasu zakupu biletu z dokładnością do jednej sekundy, z automatyczną synchronizacją.
- j) Wbudowany system diagnostyczny, który w razie pojawienia się ewentualnej awarii poinformuje o niej, np. za pomocą sygnalizacji świetlnej i komunikatów na wyświetlaczu oraz rejestruje w pamięci kody błędów. Biletomat będzie blokował możliwość sprzedaży, jeśli rolka z papierem do wydruków skończy się lub nie będzie założona.
- urządzenia oświetlające wnętrze pojazdu zapewniające oświetlenie całego przedziału pasażerskiego, w tym w szczególności wszystkich miejsc, w których znajdują się jakiegokolwiek przeszkody dla pasażerów (np. stopnie), barwa oświetlenia biała

- poszycie wewnętrzne: niedopuszczalne jest użycie materiałów higroskopijnych, ściany boczne i sufit łatwo zmywalne – płyta laminowana dźwiękochłonna w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym. Powierzchnia dachu, ścian bocznych i ścian osłonowych komory silnika izolowane termicznie i akustycznie.

12. Koła i opony.

Opony bezdętkowe typu miejskiego, tzw. „City” ze wzmocnionym pasem bocznym i wskaźnikami zużycia bocznego. Opony fabrycznie nowe homologowane wg Regulaminu nr 54 EKG ONZ. Opony na dzień dostawy autobusu nie starsze niż 9 miesięcy. Na kołach wewnętrznych przedłużane wentyle. Wszystkie koła wyważone.

13. Infrastruktura informacyjna

13.a pełnowymiarowe elektroniczne tablice kierunkowe:

- czołowa wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy – szyba tablicy przedniej ogrzewana elektrycznie,
- boczna wyświetlająca nr linii i kierunek jazdy,
- tylna (kwadrat) wyświetlająca nr linii,
- tablica wewnętrzna, informacyjna, posiadająca możliwość wyświetlania aktualnej daty, godziny, reklam w postaci graficznej, informacji o trasie przejazdu, aktualnej pozycji pojazdu na trasie przejazdu i informacji zaprogramowanych przez Zamawiającego, zamontowana w przedniej części pojazdu,

13.b komputer pokładowy z modułem Wi – Fi umożliwiający:

- komunikację z infrastrukturą Zamawiającego,
- sterujący systemem zapowiadania przystanków,
- sterujący tablicami,
- sterujący kasownikami.

13.c urządzenia do dynamicznej informacji pasażerskiej tj. głośniki wewnętrzne i co najmniej jeden głośnik zamontowany na zewnątrz pojazdu, w jego przedniej części oraz wyświetlacz LED umieszczony w górnej części przedziału pasażerskiego za miejscem kierowcy, skierowany do tyłu pojazdu służący do zapowiadania przystanków zlokalizowanych na trasie linii oraz przekazywania pasażerom informacji dodatkowych o usługach komunikacji publicznej.

13.d łączność telefoniczna lub radiowa pomiędzy kierującym autobusem a punktem dyspozytorskim Wykonawcy, mającym łączność z policją i pogotowiem ratunkowym oraz posiadającym łączność telefoniczną z Zamawiającym.

13.e system bezprzewodowego dostępu do Internetu WiFi zapewniający dostęp do Internetu oraz ładowarki USB dla urządzeń mobilnych w ilości min. 5 sztuk.

14. System cyfrowego monitoringu .

Na system monitoringu wizyjnego składają się:

- 6 szt. kolorowych kamer IP z czego 4 monitorujących wewnątrz pojazdu, 1 monitorująca przód pojazdu, 1 kamera cofania i 1 kamera boczna zainstalowana na zewnątrz pojazdu nad pierwszymi drzwiami.
- Kamera szerokokątna IP obserwująca drogę przed pojazdem zamocowana za przednią szybą w sposób nieograniczający widoczności kierującemu obejmująca obszar na odległość co najmniej 10 m przed czołem pojazdu.
- Szerokokątna kamera cofania IP z tyłu pojazdu powinna być zamocowana w okolicy tylnej zewnętrznej tablicy informacyjnej.
- Kamera szerokokątna IP obserwująca linię wejść do pojazdu zainstalowana na zewnątrz nad przednimi drzwiami.
- Kamery wewnętrzne winny być rozmieszczone w podsufitkach i obudowach wandaloodpornych i zabezpieczone przed zmianą kierunku pola widzenia oraz ich demontażu lub kradzieżą. Umieszczenie kamer wewnętrznych powinno minimalizować strefy martwe w pojeździe.

- Monitora z ekranem dotykowym o przekątnej min. 10". Uruchamiany automatycznie w momencie przekręcenia kluczyka w stacyjce dający podgląd z wszystkich kamer rejestrujących obraz z wnętrza pojazdu lub kamery cofania w przypadku wykonywania takiego manewru. Z możliwością przełączania pomiędzy wszystkimi kamerami zainstalowanymi w pojeździe i na zewnątrz.
- Rejestratora archiwizującego obraz wideo. Rejestrator powinien rozpocząć archiwizację po przekręceniu kluczyka w stacyjce i zakończyć archiwizację 10 minut od wyłączenia zasilania za pomocą kluczyka w stacyjce. Rejestrator winien umożliwić rejestrację co najmniej 350 godzin nagrań z rozdzielczością 1280x960 i prędkością zapisu nie mniejszą niż 25 klatek na sekundę. Obraz z rejestratora nagrany w formie plików powinien umożliwiać potwierdzenie autentyczności materiału wideo poprzez zawarty w nim „znak wodny” widniejący bezpośrednio na nagrany materiał. Rejestrator winien współpracować z autokomputerem (sterownikiem w celu pobierania i zapisania na obrazie wideo nakładki z informacją zawierającą: numer linii, kierunek jazdy, przystanek aktualnego zatrzymania lub odjazdu określony przez numer inwentarzowy lub nazwę przystanku lub obydwu informacji według danych zakodowanych w autokomputerze (sterowniku), data godzina numer wozu, prędkość jazdy. Rejestrator ma umożliwiać łatwe przenoszenie danych na komputer. Wykonawca dostarczy również stosowne oprogramowanie wymagane do obsługi rejestratora.

System obejmuje:

1. dostęp do zapisu z monitoringu i możliwość zgrania nagrań monitoringu poprzez łącze WiFi w trakcie mycia lub tankowania pojazdu,
2. podsystem umożliwiający zapisanie w odrębnym obszarze pamięci i zdarzeń które inicjuje kierowca poprzez naciśnięcie dedykowanego klawisza. Obszar czasowy tego nagrania obejmuje okres 20 minut przed naciśnięciem i 10 minut po naciśnięciu klawisza i nie jest kasowany pod nowe nagrania po wyczerpaniu się miejsca na nośniku,
3. możliwość dostępu do nagrań po przyłączeniu systemu do GSM LTE o stałym adresie IP.

Parametry kamer:

Minimalna czułość kamer 0,01 luxa, kąt widzenia kamer min 90°, minimalna rozdzielczość kamer 2,0 Mpix, o rozdzielczości nie mniejszej niż 1280x960 pikseli i stałej ogniskowej nie mniejszej niż 2,1mm. W przypadku słabej widoczności kamery mają przełączyć się na tryb monochromatyczny. Kamery mają wspierać technologię kompresji obrazu H.264 oraz MJPEG.

15. Pozostałe urządzenia i wyposażenie

- układ smarowania podwozia: centralny punkt smarny obejmujący wszystkie punkty smarowania z wyjątkiem wału napędowego (nie jest wymagany w przypadku zastosowania osi bezobsługowych),
- zainstalowany ogranicznik prędkości autobusu (max. prędkość = 80km/h),
- gniazda zaczeów holowniczych z przodu i tyłu + wkręcany zaczeop,
- dwie gaśnice samochodowe (6 kg) – umieszczone w łatwo dostępnym miejscu przestrzeni pasażerskiej lub kabiny, zabezpieczone przed kradzieżą,
- trójkąt ostrzegawczy,
- kliny pod koła,
- uchwyty na chorągiewki umiejscowione w górnej części uchwytów lusterek bocznych lub w pobliżu lusterek bocznych,
- klucze do korka wlewu paliwa 3szt/autobus,
- koło zapasowe

16. Pakiet udogodnień niezbędnych dla osób niepełnosprawnych, na który składają się:

- powierzchnia podłogi (przejście środkowe) bez stopni poprzecznych oraz brak stopni w drzwiach,

- przestrzeń specjalna dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich wyposażona w urządzenia przytrzymujące, zapewniające stabilność wózka inwalidzkiego,
- układ przyklęku umożliwiający obniżenie podłogi pojazdu do wysokości przystanku,
- przyciski „na żądanie” w ilości co najmniej 6 sztuk, rozmieszczone równomiernie w okolicy przestrzeni drzwi pasażerskich, zapewniających łączność pasażerów z kierowcą (z dodatkowymi oznaczeniami w alfabecie Braille’a), wyróżniające się kolorami kontrastującymi z otoczeniem,
- co najmniej 2 siedzenia specjalne o wyróżniającej się barwie,
- odpowiednie piktogramy odnoszące się do osób z niepełnosprawnością,
- poręcze i uchwyty o barwie kontrastującej z otoczeniem,
- podłoga pojazdu wyłożona materiałem przeciwpoślizgowym,
- osłony krawędzi stopni wykonane w sposób minimalizujący ryzyko potknięcia się, w kolorze kontrastującym z otoczeniem,
- dodatkowe oświetlenie zewnętrzne nad wszystkimi drzwiami w pojeździe.
- podświetlane przyciski umożliwiające samodzielne otwarcie drzwi przez pasażera umiejscowione wewnątrz autobusu zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi (w ilości nie mniejszej niż liczba drzwi),
- podświetlane przyciski koloru czerwonego umożliwiające samodzielne otwarcie drzwi przez pasażera umiejscowione na zewnątrz autobusu zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi lub na płatach drzwi na wysokości dogodnej do użycia (w ilości nie mniejszej niż liczba drzwi),
- podświetlany przycisk koloru niebieskiego służący do sygnalizowania zamiaru wejścia do pojazdu osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim zlokalizowany na zewnątrz pojazdu w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi, w których znajduje się rampa najazdowa),
- podświetlany przycisk koloru niebieskiego służący do sygnalizowania zamiaru wyjścia z pojazdu osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim zlokalizowany wewnątrz pojazdu zlokalizowany przy stanowisku na wózek inwalidzki.

17. Warunki dodatkowe wymagane od Wykonawcy (w cenie autobusu)

- Wykonawca przeszkoli minimum pięciu pracowników Zamawiającego w zakresie diagnostyki, napraw i obsługi technicznej oferowanych autobusów w ciągu 60 dni po dostarczeniu danego typu autobusu. Terminy szkoleń zostaną uzgodnione z Zamawiającym,
- Wykonawca udzieli Zamawiającemu autoryzacji wewnętrznej do obsługi technicznych i napraw oferowanych autobusów,
- w ramach autoryzacji Wykonawca zobowiązuje się przekazać zestaw koniecznych przyrządów, narzędzi do napraw oraz urządzeń diagnostycznych o wartości minimum 1% wielkości zamówienia. W skład tego zestawu musi wchodzić urządzenie do diagnozowania zaoferowanych jednostek napędowych i skrzyń biegów wraz z oprogramowaniem dostępnym w języku polskim. Rzeczowy i szczegółowy wykaz przyrządów, narzędzi do napraw oraz urządzeń diagnostycznych zostanie ustalony po wyborze oferty, przed podpisaniem umowy z serwisem,
- Wykonawca dołączy do oferty przetargowej projekt stosownej umowy serwisowej oraz warunków gwarancji,
- dostawa przyrządów, narzędzi i urządzeń diagnostycznych musi zostać zrealizowana w ciągu 60 dni po dostawie autobusów,
- wraz z dostawą autobusów Wykonawca prześle pełną dokumentację techniczną, w szczególności instrukcje warsztatowe, schematy instalacji elektrycznej, pneumatycznej, chłodzenia i ogrzewania, katalog części zamiennych w wersji papierowej i na nośniku elektronicznym w języku polskim,

- Wykonawca przeszkoli na terenie zajezdni autobusowej co najmniej po 1 kierowcy na 1 dostarczony autobus w zakresie eksploatacji i obsługi tych pojazdów. Wraz z dostawą autobusów Wykonawca dostarczy instrukcję obsługi autobusu dla kierowcy na każdy autobus po 1 sztuce (w wersji drukowanej).

- zabezpieczenie dostępności części zamiennych przez okres co najmniej 12 lat licząc od dnia podpisania umowy serwisowej.

18. Warunki gwarancji

- na całość przedmiotu zamówienia – min. 36 miesięcy, bez limitu przebiegu, licząc od daty jego przekazania do eksploatacji,

- na trwałość konstrukcji podwozia i nadwozia oraz poszycia – min. 12 lat,

- na powłoki lakiernicze – min. 36 miesięcy.

- gwarancja na opony zgodna z gwarancją producenta (minimalny przebieg 100.000km)

- dostawa części do autobusu w terminie 3 dni roboczych licząc od dnia następnego od otrzymania zgłoszenia.

19. Homologacja i wymagania jakościowe.

- autobus ma posiadać aktualną na dzień składania oferty homologację. Homologacja do wglądu na żądanie Zamawiającego,

- oferowane autobusy muszą być pojazdami znajdującymi się aktualnie w ciągłej produkcji seryjnej producenta. Nie dopuszcza się pojazdów prototypowych i przedseryjnych,

- muszą być fabrycznie nowe to znaczy wyprodukowane w roku dostawy,

- zastosowane rozwiązania techniczne muszą być sprawdzone, częściowo wdrożone do produkcji seryjnej, a ich niezawodność musi być potwierdzona przynajmniej w testach eksploatacyjnych. Testy do wglądu na żądanie Zamawiającego.

- autobus ma być wykonany z części, zespołów i materiałów dostępnych na rynku UE oraz dostępnych w sieci serwisowej.

.....
(pieczęć Wykonawcy)

Wykaz dostaw

Nazwa zamówienia

Część zamówienia

Lp.	Przedmiot dostawy	Data realizacji	Podmiot na rzecz którego dostawa została zrealizowana

Miejscowość, data

Podpis Wykonawcy

Część 2 zamówienia

Zakup 5 autobusów zasilanych paliwem metanowym o pojemności minimum 82 miejsc

I. Podstawowe warunki techniczne:

- autobusy o długości całkowitej do 12 m
- szerokość: od 2,50 m do 2,55 m,
- wysokość: max 3,2 m z klimatyzacją
- autobusy niskopodłogowe i wyposażone w pochylnię (rampę najazdową) lub podnośnik na wózki dla osób niepełnosprawnych spełniającą wymagania Załącznika 8 Regulaminu nr 107 (przyjęty decyzją Rady 2006/874/WE) Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ), spełniające wymagania określone w przepisach ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. Zm.) i przepisach wykonawczych do niej dla autobusów miejskiej regularnej komunikacji publicznej, w tym wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2015 r. poz. 305)

II. Warunki techniczne

1. Silnik CNG

- na paliwo gazowe (metan), spełniający normę czystości spalin EURO – 6
- czterosuwowy z zapłonem iskrowym
- pojemność minimum 6000 cm³
- moc silnika minimum 200 kW,
- moment obrotowy minimum 1000 Nm

1.a Układ zasilania silnika

- układ zasilania i silnik pojazdu dostosowany technicznie do zasilania gazem ziemnym (CNG)
- zbiorniki gazu o objętości całkowitej minimum 1200 litrów (objętość wodna)

1.b Układ chłodzenia silnika i ogrzewanie wnętrza autobusu

- rury układu chłodzenia i ogrzewania wykonane z materiałów odpornych na korozję (miedź, mosiądz lub tworzywo) i termoizolowane, co najmniej w miejscach narażonych na działanie czynników zewnętrznych,
- wyposażony w złączki z gumy silikonowej lub tworzywa EPDM zaciskane opaskami ślimakowymi lub innymi gwarantującymi szczelność układu przez cały okres eksploatacji pojazdu,

- wyposażony w układ sygnalizacji akustycznej i wizualnej-wskaźnik na desce rozdzielczej-w przypadku utraty cieczy chłodzącej,
- konstrukcja chłodnicy powinna minimalizować zabrudzenie jej rdzenia,
- ogrzewanie wnętrza autobusu wykorzystujące ciepło układu chłodzenia silnika wspomagane agregatem grzewczym działającym po włączeniu w automatyce w funkcji temperatury czynnika grzewczego,
- konstrukcja nagrzewnic umożliwiająca łatwe czyszczenie wymienników ciepła oraz ich „odcięcie” od układu chłodzenia silnika, silniki elektryczne dmuchaw zabezpieczone przed wilgocią i kurzem nanoszonym przez przepływające powietrze,
- układ zasilania agregatu grzewczego w paliwo powinien być wyposażony w zawór odcinający, umieszczony przed filtrem paliwa,
- wymagane rozwiązanie zapewniające obsługę chłodnic bez ich demontażu z autobusu w celu ich przeglądu i konserwacji.

2. Skrzynia biegów

- skrzynia biegów automatyczna lub manualna, z retarderem, minimum pięciobiegowa.

3. Oś przednia

- zawieszenie zależne lub niezależne

4. Most napędowy

- o przełożeniu minimalizującym zużycie paliwa i hałasu

5. Układ kierowniczy

- ze wspomaganie,
- pełna regulacja położenia koła kierownicy (regulacja wysokości i pochylenia z możliwością zablokowania w wybranym położeniu),
- przyłącze diagnostyczne do badania wspomaganie układu kierowniczego.

6. Instalacja pneumatyczna

- obwód zasilania powietrzem wyposażony, m.in. w:
 - sprężarkę o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim, wyposażoną w urządzenie (zawór bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w przypadku zatkania przewodu (przewodów) za sprężarką,
 - ogrzewany, sterowany automatycznie separator oleju,
 - podgrzewany osuszacz powietrza,
 - szybkozłączka umiejscowiona z przodu umożliwiająca podłączenie autobusu do źródła zewnętrznego
- przewody oraz zbiorniki powietrza wykonane z materiałów odpornych na korozję: stopy aluminium, stal nierdzewna,
- przyłącza diagnostyczne umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, sterowania drzwi i pozostałych urządzeń pomocniczych.

7. Układ hamulcowy

- mechanizmy hamulcowe tarczowe,
- z automatyczną regulacją luzów i elektrycznym wskaźnikiem końcowego zużycia,
- dodatkowo wyposażony w hamulec przystankowy załączany przez kierowcę przyciskiem i automatycznie po otwarciu dowolnych drzwi działający jako blokada jazdy,
- hamulec postojowy działający na oś napędową sterowany ze stanowiska kierowcy,
- szybkozłaczce umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza umieszczone w przedniej części pojazdu za zderzakiem przednim,
- blokada uruchomienia autobusu podczas uzupełniania powietrza.

8. Zawieszenie

- zawieszenie pneumatyczne z elementami sprężynującymi w postaci miechów gumowych, wyposażone w układ obniżania prawej strony pojazdu na przystankach („przyklęk”), stabilizatory, amortyzatory.

9. Układ elektryczny

- oparty na elektronicznym systemie cyfrowej transmisji danych Multiplex,
- instalacja zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych,
- instalacja elektryczna poprowadzona w tunelach pod dachem autobusu,
- tablica elektroniki umieszczona w środku pojazdu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowej o dogodnym dostępie bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia,
- złącza przewodów i urządzeń opisane w sposób trwały i czytelny jak na schematach instalacji,
- przyłącze do ładowania i rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu (preferowane gniazdo NATO),
- główny wyłącznik prądu w komorze akumulatorów,
- autobusy wyposażone w system dynamicznej informacji pasażerskiej, umożliwiającej bieżący graficzny i tekstowy monitoring całej floty autobusów przy użyciu oprogramowania dostępnego przez dedykowaną stronę internetową, realizującego następujące funkcje:
 - raportowanie bieżącej pozycji pojazdów na mapie z co najmniej 5-sekundową częstotliwością,
 - sygnalizowanie na ekranie monitora komputerowego przy wykorzystaniu kolorów autobusów opóźnionych lub jadących przed czasem,
 - identyfikację pojazdów na mapie (poprzez wyświetlenie numeru bocznego, typu taboru, nazwy kursówki, kierunku jazdy oraz aktualnego stosunku do rozkładu jazdy),
 - zbiorcze raportowanie odchyłeń punktualności dla wszystkich realizowanych kursówek z co najmniej 5-sekundową częstotliwością,
 - raportowanie realizacji zadań przewozowych (z określeniem odrębnie dla każdego z kursów ujętych w rozkładzie jazdy punktualności odjazdu z wszystkich przystanków na trasie) z możliwością archiwizowania danych bez ograniczeń czasowych,
 - dostęp do informacji statystycznych o międzyprzystankowych czasach przejazdów.
 - dostęp do informacji o statycznych rozkładach jazdy (widok tabliczki przystankowej dla wybranego dnia) poprzez dedykowaną stronę internetową dla dowolnego z przystanków w sieci komunikacyjnej Organizatora,
 - umożliwiającej pasażerowi dostęp do informacji o odjazdach autobusów w czasie z uwzględnieniem ewentualnych opóźnień i przyspieszeń) dla dowolnego z przystanków w sieci komunikacyjnej Organizatora poprzez:

- dedykowaną stronę internetową, uproszczoną wersję serwisu przystosowaną do przeglądania w urządzeniach mobilnych lub/i
- informacje tekstowe (SMS) wysyłane pod dedykowany numer telefonu.

10. Ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja

10.a klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej

- klimatyzacja dwustrefowa przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy zainstalowana na dachu autobusu w kompaktowej obudowie,
- sterowanie klimatyzacją za pomocą zintegrowanego panelu sterowniczego systemu ogrzewania, z funkcją regulacji temperatury, z nadmuchem realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału nadmuchu zimnego powietrza za pomocą przewodów nawiewnych rozmieszczonych w odpowiednich punktach w przestrzeni pasażerskiej oraz nadmuchu ciepłego i zimnego powietrza w przestrzeni miejsca pracy kierowcy, posiadająca moc chłodzącą min. 25 kW ;

10.b system ogrzewania przedziału pasażerskiego zapewniający równomierne i skuteczne ogrzewanie całego wnętrza autobusu; system ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi i nagrzewnicami z wentylatorami – dmuchawami, umożliwiającą automatycznie zał./wył. urządzenia w zależności od temperatury we wnętrzu przedziału pasażerskiego, system musi zapobiegać zamarzaniu stopni drzwi wejściowych, nagrzewnice o mocy grzewczej i wydajności zapewniającej wysoką skuteczność, sterowanie z kabiny kierowcy; konstrukcja nagrzewnic bezpieczna, zabezpieczająca przed zranieniem oraz uszkodzeniem odzieży pasażerów; moc grzewcza układu ogrzewania pozwalająca na utrzymanie we wnętrzu przedziału pasażerskiego temperatury przynajmniej +10°C do +15°C przy temperaturze zewnętrznej -15°C

10.c wentylacja

- wentylacja naturalna przestrzeni pasażerskiej: minimum 50% okien bocznych na każdej stronie pojazdu musi posiadać część przesuwną lub uchylną (okna powinny być wyposażone w blokadę, uniemożliwiającą ich otwieranie przy włączonej klimatyzacji),
- wentylację wymuszoną za pomocą wentylatorów elektrycznych i zapewniającą efektywną wentylację (minimum 1 szt.) o regulowanym wydatku powietrza dwukierunkowo (nadmuchowo-wyciągowe),
- liczba uchylnych wywietrzników (klap) dachowych – co najmniej 2 (dopuszcza się 1 pod warunkiem, że liczba okien przesuwanych w przedziale pasażerskim wynosi nie mniej niż 8).

11. Nadwozie

- szkielet nadwozia: wykonany ze stali nierdzewnej lub ze stali konstrukcyjnej o zwiększonej wytrzymałości.
- poszycie zewnętrzne wykonane z materiałów odpornych na korozję, np. blachy stalowe nierdzewne, tworzywa sztuczne, blachy aluminiowe. Poszycia ścian klejone do konstrukcji szkieletu. Klapy serwisowe łatwe do demontażu i otwarcia.
- nadwozie lakierowane wg kolorystyki podanej przez Zamawiającego, przy użyciu lakierów o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu. Ponadto powinien charakteryzować się dużą odpornością na: działanie światła, oleje, czynniki chemiczne, podwyższonej temperatury, działanie udarowe oraz kleje folii reklamowych,
- bezstopniowe wejście w drzwiach przednich i środkowych,
- podłoga wykonana z materiałów gwarantujących właściwą izolację termiczną i wytłumienie, wykładzina podłogowa przeciwpoślizgowa i łatwa do utrzymania w czystości, a miejsca łączeń wykonane w sposób, który zabezpiecza przed przedostaniem się wody lub błota pośniegowego pod wykładzinę i podłogę,
- poręcze poziome i pionowe malowane proszkowo w kolorze żółtym,

- szyby klejone do nadwozia; szyba przednia ze szkła bezpiecznego; szyba tylna stanowiąca równocześnie wyjście awaryjne.
- pojemność autobusu – co najmniej 82 miejsca,
- minimum 21 miejsc siedzących, z czego co najmniej 8 miejsc siedzących (typu nieuchylnego) dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi; siedzenia typu 1 ½ liczone są jako pojedyncze siedzenie; wszystkie siedzenia o ergonomicznym kształcie i jednolitej barwie, typu miejskiego, z miękką wkładką na siedzisku i oparciu; siedzenia o dużych walorach estetycznych, odporne na ścieranie i zabrudzenia, łatwe do utrzymania czystości; o powierzchniach utrudniających naniesienie napisów typu „graffiti”, za trzecimi drzwiami przed wyjściem awaryjnym rząd co najmniej trzech pełnowymiarowych siedzeń.
- przedział kierowcy – łączący się z wnętrzem pojazdu, umożliwiający bezpośredni kontakt kierowcy z pasażerem
- fotel kierowcy na zawieszeniu pneumatycznym z pełną regulacją,
- lusterka zewnętrzne podgrzewane, sterowane ze stanowiska kierowcy,
- lusterka wewnętrzne umożliwiające obserwację drzwi autobusu (wysiadających i wsiadających pasażerów) oraz wnętrze autobusu,
- rolety przeciwsłoneczne (min. na lewej części szyby przedniej i na bocznej kierowcy),
- czytelna i ergonomiczna tablica rozdzielcza. Pulpit kierowcy wyposażony w wyświetlacz przekazujący kierowcy pełną informację o stanie pojazdu, usterkach itp. prędkościomierz, drogomierz i obrotomierz,
- drzwi pasażerskie — co najmniej troje drzwi o szerokości minimalnej 1200 mm; każde z drzwi wyposażone w układ automatycznego powrotu po napotkaniu oporu przy zamykaniu, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersyjne drzwi przy zamykaniu); drzwi uruchamiane mechanicznie ze stanowiska kierowcy spełniające wymogi techniczne ujęte w Polskiej Normie PN-S-47010
- kasowniki elektroniczne o min. trzynastocyfrowym systemie kasowania w ilości co najmniej równej liczbie drzwi pasażerskich w autobusie
- biletomat, który powinien umożliwiać:
 - a) Interakcja z pasażerem za pomocą wielofunkcyjnego ekranu dotykowego.
 - b) Zakup przez pasażera papierowego biletu w taryfie zgodnej z wymaganiami Organizatora .
 - c) Pozwalać na przyjęcie płatności monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 5zł.
 - d) Pozwalać na wydanie reszty monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 2zł.
 - e) Umożliwiać zwrot wrzuconej kwoty po anulowaniu transakcji przez pasażera.
 - f) Dokonanie płatności za bilety za pomocą bezstykowych kart płatniczych.
 - g) Rejestrację wszystkich zdarzeń: związane z wydawaniem biletów, stanem modułów i czynnościami serwisowymi.
 - h) Zapewniać wymianę danych, w tym przekazywanie bezprzewodowo raportów dobowych ze sprzedaży do systemu centralnego.
 - i) Obsługę Elektronicznej Karty Miejskiej po ewentualnym wprowadzeniu jej w przyszłości.

Biletomat musi być wyposażony przynajmniej w:

- a) Obudowę i cechy konstrukcyjne spełniające n/w parametry:
 - Obudowa powinna być odporna na uszkodzenia i warunki otoczenia, wykonana ze stali w kolorze uzgodnionym z Organizatorem.
 - Mocowana na stałe do elementów konstrukcyjnych pojazdu w sposób uniemożliwiający kradzież biletomatu lub otwarcie jego drzwi przez nieautoryzowane osoby.
 - Krawędzie zewnętrzne obudowy ukształtowane tak, aby nie powodowały uszkodzenia odzieży lub zranienia pasażera.
 - Biletomat powinien być przeznaczony do instalacji wewnątrz pojazdu i funkcjonować prawidłowo w zakresie temperatur: od -25°C do +50°C.

- Biletomat powinien być wyposażony w funkcję podgrzewania w przypadku wystąpienia niskich temperatur oraz wentylacji i automatycznego wyłączenia w celu ochrony przed przegrzaniem.
 - Konstrukcja powinna uwzględniać możliwość montażu automatu w wersji wiszącej do ściany pojazdu lub na stelażu wewnątrz pojazdu.
 - Automaty muszą być fabrycznie nowe i jednego typu.
 - Konstrukcja powinna być odporna na wstrząsy jakie występują w trakcie typowej eksploatacji pojazdów komunikacji miejskiej.
 - Obudowa powinna być zabezpieczona zamkiem patentowym i mechanizmem ryglowym z blokadą mechaniczną, który uniemożliwia otwarcie siłowe.
 - Wnęka odbiorcza zwróconego bilonu i wydrukowanego biletu podświetlona w trakcie realizacji transakcji.
 - Biletomat powinien posiadać akustyczny alarm lokalny oraz alarm zdalny do systemu centralnego. Alarmy powinny być uruchamiane bezzwłocznie przy nieautoryzowanych próbach otwarcia biletomatu.
- b) Otwory operacyjne automatu powinny spełniać następujące wymagania:
- Otwór wrzutowy i wydawania powinny być zabezpieczone przed działaniem naturalnych czynników zewnętrznych oraz próbami celowego zapchania, zalania lub uszkodzenia.
 - Otwór wrzutowy powinien być otwierany wyłącznie na czas przyjmowania opłaty.
 - Otwór wydawania powinien być dodatkowo zabezpieczony przed niekontrolowanym wypadaniem wrzucanych lub wyrzucanych przedmiotów (pieniędzy, biletów).
- c) Wysokokontrastowy, kolorowy ekran dotykowy, spełniający n/w wymagania:
- Wyświetlacz TFT LCD rozmiar co najmniej 10".
 - O rozdzielczości min. 600 x 800 punktów.
 - O jasności co najmniej 300 cd/m².
 - Interakcja z użytkownikiem poprzez wandaloodporny wyświetlacz z nakładką dotykową.
 - Ekran musi być odporny na działanie naturalnych czynników zewnętrznych (temperatura, wilgoć) i musi poprawnie reagować na dotykanie dowolnymi przedmiotami. Dodatkowo musi być odporny na próby uszkodzenia poprzez uderzenia twardymi przedmiotami oraz na zarysowania (wandaloodporny).
 - Umożliwiający przejrzysty sposób komunikacji z podróżnym w trzech językach (polski, angielski, niemiecki). Po wybraniu języka obcego nastąpi automatyczny powrót do języka polskiego po zdefiniowanym czasie.
- d) Moduł pobierania opłat monetami spełniający n/w wymagania:
- Powinien pozwalać na przyjęcie płatności monetami o wszystkich nominatach z zakresu 10gr ÷ 5zł oraz posiadać inteligentny system wydawania reszty monetami o wszystkich nominatach z zakresu 10gr ÷ 2zł. Automat powinien być wyposażony w elektroniczny akceptor monet wykluczający możliwość przyjęcia fałszywych monet.
 - W przypadku anulowania transakcji automat musi zwrócić monety w tej samej wartości, które zostały przyjęte bezpośrednio przed anulowaniem ostatniej transakcji.
- e) Kasetę na monety, spełniającą n/w wymagania:
- Wykonana ze stali nierdzewnej i mieszcząca min. 3000 monet.
 - Autoryzowane wyjęcie kasety końcowej z automatu powinna mieć możliwość wyłącznie osoba posiadająca stosowne uprawnienia weryfikowane podczas autoryzacji dostępu poprzez podanie kodu PIN oraz specjalny klucz. Mechanizm kasety powinien uniemożliwiać jej wyjęcie i ponowne włożenie bez otwierania.
 - W przypadku braku monet do wydawania reszty, automat musi w ciągu 5 minut wysłać informacje do centrum obsługi.
 - W przypadku napełnienia kasety końcowej na monety w 80%, automat musi w ciągu 5 minut wysłać informacje do centrum obsługi.

- f) Czytnik kart zbliżeniowych w standardzie MIFARE, umożliwiający odczyt oraz zakodowanie kontraktu na elektronicznej karcie bezstykowej w systemie biletu elektronicznego, który Organizator może wprowadzić w przyszłości.
- g) Moduł płatności bezgotówkowych, spełniający n/w wymagania:
- Ma umożliwiać transakcje bezstykowymi kartami bankowymi.
 - Powinien być wyposażony w czytnik zbliżeniowych kart płatniczych umożliwiający transakcję kartami co najmniej w systemach VISA i MasterCard.
 - Moduł przyjmowania płatności bezgotówkowych musi spełniać stosowne normy i/lub posiadać atesty zgodnie z wymaganiami działających na obszarze polskich banków.
 - Obsługa kart płatniczych musi odbywać się za pomocą certyfikowanego systemu.
- h) Moduł drukujący spełniający n/w wymagania:
- 1 drukarka termiczna, monochromatyczna, z pełną obsługą grafiki, o rozdzielczości co najmniej 200 DPI umożliwiającej druk tekstu oraz grafiki, w tym kodu 2D.
 - Nadruk na biletach powinien zawierać minimum:
 - numery kolejne biletów,
 - nazwę i logo Organizatora,
 - datę, godzinę i minutę zakupu,
 - wartość biletów, w tym VAT,
 - rodzaj i krótki opis zastosowanej ulgi biletów,
 - adnotacje taryfowe np. „Bilet jednokrotnego kasowania ,proszę zachować do kontroli”, itp.
 - Każdy bilet papierowy powinien posiadać unikatowy kod oraz zabezpieczenia:
 - włókna fluorescencyjne widoczne w świetle UV.
 - hologram paskowy pionowy o szerokości 5 mm i długości 15 mm.
 - Drukarka współpracująca z rolką papieru o gramaturze od 80 g/m² do 140 g/m².
 - Automat musi mieć możliwość drukowania biletów o wymiarach 70mm x 35mm.
 - Zapewniający sygnalizację końca i zbliżającego się końca papieru (min. – 10% pozostałości).
 - Posiadający gilotynę o trwałości min. 1 milion cięć dla papieru o gramaturze 80 – 140 g/m².
 - Umożliwiająca wydruk z rolki.
 - Nadruk na bilecie musi zawierać dane taryfowe biletu zgodnie z formatami przyjętymi przez Organizatora. Szczegółowe dane zostaną określone na etapie realizacji.
- i) System zasilania oraz podtrzymywania baterijnego, spełniający n/w wymagania:
- Biletomat powinien być zasilany z zewnętrznego źródła zasilania, jakim jest pokładowa sieć elektryczna pojazdu.
 - Biletomat powinien być wyposażony we własny akumulator, podtrzymujący pracę urządzenia w przypadku zaniku napięcia zasilającego co najmniej na czas umożliwiający zakończenie procedury obsługi pasażera i kontrolowane zamknięcie systemu.
 - Podtrzymywany bateryjnie zegar czasu do oznaczania daty i czasu zakupu biletu z dokładnością do jednej sekundy, z automatyczną synchronizacją.
- j) Wbudowany system diagnostyczny, który w razie pojawienia się ewentualnej awarii poinformuje o niej, np. za pomocą sygnalizacji świetlnej i komunikatów na wyświetlaczu oraz rejestruje w pamięci kody błędów. Biletomat będzie blokował możliwość sprzedaży, jeśli rolka z papierem do wydruków skończy się lub nie będzie założona.
- urządzenia oświetlające wnętrze pojazdu zapewniające oświetlenie całego przedziału pasażerskiego, w tym w szczególności wszystkich miejsc, w których znajdują się jakiegokolwiek przeszkody dla pasażerów (np. stopnie), barwa oświetlenia biała

- poszycie wewnętrzne: niedopuszczalne jest użycie materiałów higroskopijnych, ściany boczne i sufit łatwo zmywalne – płyta laminowana dźwiękochłonna w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym. Powierzchnia dachu, ścian bocznych i ścian osłonowych komory silnika izolowane termicznie i akustycznie.

12. Koła i opony.

Opony bezdętkowe typu miejskiego. Opony fabrycznie nowe homologowane wg Regulaminu nr 54 EKG ONZ. Opony na dzień dostawy autobusu nie starsze niż 9 miesięcy. Na kołach wewnętrznych przedłużane wentyle. Wszystkie koła wyważone.

13. Infrastruktura informacyjna

13.a pełnowymiarowe elektroniczne tablice kierunkowe:

- czołowa wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy – szyba tablicy przedniej ogrzewana elektrycznie,
- boczna wyświetlająca nr linii i kierunek jazdy,
- tylna (kwadrat) wyświetlająca nr linii,
- tablica wewnętrzna, informacyjna, posiadająca możliwość wyświetlania aktualnej daty, godziny, reklam w postaci graficznej, informacji o trasie przejazdu, aktualnej pozycji pojazdu na trasie przejazdu i informacji zaprogramowanych przez Zamawiającego, zamontowana w przedniej części pojazdu,

13.b komputer pokładowy z modułem Wi – Fi umożliwiający:

- komunikację z infrastrukturą Zamawiającego,
- sterujący systemem zapowiadania przystanków,
- sterujący tablicami,
- sterujący kasownikami.

13.c urządzenia do dynamicznej informacji pasażerskiej tj. głośniki wewnętrzne i co najmniej jeden głośnik zamontowany na zewnątrz pojazdu, w jego przedniej części oraz wyświetlacz LED umieszczony w górnej części przedziału pasażerskiego za miejscem kierowcy, skierowany do tyłu pojazdu służący do zapowiadania przystanków zlokalizowanych na trasie linii oraz przekazywania pasażerom informacji dodatkowych o usługach komunikacji publicznej.

13.d łączność telefoniczna lub radiowa pomiędzy kierującym autobusem a punktem dyspozytorskim Wykonawcy, mającym łączność z policją i pogotowiem ratunkowym oraz posiadającym łączność telefoniczną z Zamawiającym.

13.e system bezprzewodowego dostępu do Internetu WiFi zapewniający dostęp do Internetu oraz ładowarki USB dla urządzeń mobilnych w ilości min. 5 sztuk.

14. System cyfrowego monitoringu .

Na system monitoringu wizyjnego składają się:

- 6 szt. kolorowych kamer IP z czego 4 monitorujących wewnątrz pojazdu, 1 monitorująca przód pojazdu, 1 kamera cofania i 1 kamera boczna zainstalowana na zewnątrz pojazdu nad pierwszymi drzwiami.
- Kamera szerokokątna IP obserwująca drogę przed pojazdem zamocowana za przednią szybą w sposób nieograniczający widoczności kierującemu obejmująca obszar na odległość co najmniej 10 m przed czołem pojazdu.
- Szerokokątna kamera cofania IP z tyłu pojazdu powinna być zamocowana w okolicy tylnej zewnętrznej tablicy informacyjnej.
- Kamera szerokokątna IP obserwująca linię wejść do pojazdu zainstalowana na zewnątrz nad przednimi drzwiami.
- Kamery wewnętrzne winny być rozmieszczone w podsufitkach i obudowach wandaloodpornych i zabezpieczone przed zmianą kierunku pola widzenia oraz ich demontażu lub kradzieżą. Umieszczenie kamer wewnętrznych powinno minimalizować strefy martwe w pojeździe.

- Monitora z ekranem dotykowym o przekątnej min. 10". Uruchamiany automatycznie w momencie przekręcenia kluczyka w stacyjce dający podgląd z wszystkich kamer rejestrujących obraz z wnętrza pojazdu lub kamery cofania w przypadku wykonywania takiego manewru. Z możliwością przełączania pomiędzy wszystkimi kamerami zainstalowanymi w pojeździe i na zewnątrz.
- Rejestratora archiwizującego obraz wideo. Rejestrator powinien rozpocząć archiwizację po przekręceniu kluczyka w stacyjce i zakończyć archiwizację 10 minut od wyłączenia zasilania za pomocą kluczyka w stacyjce. Rejestrator winien umożliwić rejestrację co najmniej 350 godzin nagrań z rozdzielczością 1280x960 i prędkością zapisu nie mniejszą niż 25 klatek na sekundę. Obraz z rejestratora nagrany w formie plików powinien umożliwiać potwierdzenie autentyczności materiału wideo poprzez zawarty w nim „znak wodny” widniejący bezpośrednio na nagrany materiał. Rejestrator winien współpracować z autokomputerem (sterownikiem w celu pobierania i zapisania na obrazie wideo nakładki z informacją zawierającą: numer linii, kierunek jazdy, przystanek aktualnego zatrzymania lub odjazdu określony poprzez numer inwentarzowy lub nazwę przystanku lub obydwu informacji według danych zakodowanych w autokomputerze (sterowniku), data godzina numer wozu, prędkość jazdy. Rejestrator ma umożliwiać łatwe przenoszenie danych na komputer. Wykonawca dostarczy również stosowne oprogramowanie wymagane do obsługi rejestratora.

System obejmuje:

1. dostęp do zapisu z monitoringu i możliwość zgrania nagrań monitoringu poprzez łącze WiFi w trakcie mycia lub tankowania pojazdu,
2. podsystem umożliwiający zapisanie w odrębnym obszarze pamięci i zdarzeń które inicjuje kierowca poprzez naciśnięcie dedykowanego klawisza. Obszar czasowy tego nagrania obejmuje okres 20 minut przed naciśnięciem i 10 minut po naciśnięciu klawisza i nie jest kasowany pod nowe nagrania po wyczerpaniu się miejsca na nośniku,
3. możliwość dostępu do nagrań po przyłączeniu systemu do GSM LTE o stałym adresie IP.

Parametry kamer:

Minimalna czułość kamer 0,01 luxa, kąt widzenia kamer min 90°, minimalna rozdzielczość kamer 2,0 Mpix, o rozdzielczości nie mniejszej niż 1280x960 pikseli i stałej ogniskowej nie mniejszej niż 2,1mm. W przypadku słabej widoczności kamery mają przełączyć się na tryb monochromatyczny. Kamery mają wspierać technologię kompresji obrazu H.264 oraz MJPEG.

15. Pozostałe urządzenia i wyposażenie

- układ smarowania podwozia: centralny punkt smarny obejmujący wszystkie punkty smarowania z wyjątkiem wału napędowego (nie jest wymagany w przypadku zastosowania osi bezobsługowych),
- zainstalowany ogranicznik prędkości autobusu (max. prędkość = 80km/h),
- gniazda zaczepów holowniczych z przodu i tyłu + wkręcany zaczep,
- dwie gaśnice samochodowe (6 kg) – umieszczone w łatwo dostępnym miejscu przestrzeni pasażerskiej lub kabiny, zabezpieczone przed kradzieżą,
- trójkąt ostrzegawczy,
- kliny pod koła,
- uchwyty na chorągiewki umiejscowione w górnej części uchwytów lusterek bocznych lub w pobliżu lusterek bocznych,
- klucze do korka wlewu paliwa 3szt/autobus,
- koło zapasowe

16. Pakiet udogodnień niezbędnych dla osób niepełnosprawnych, na który składają się:

- przestrzeń specjalna dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich wyposażona w urządzenia przytrzymujące, zapewniające stabilność wózka inwalidzkiego,
- układ przykłąku umożliwiający obniżenie podłogi pojazdu do wysokości przystanku,
- przyciski „na żądanie” w ilości co najmniej 6 sztuk, rozmieszczone równomiernie w okolicy przestrzeni drzwi pasażerskich, zapewniających łączność pasażerów z kierowcą (z dodatkowymi oznaczeniami w alfabecie Braille’a), wyróżniające się kolorami kontrastującymi z otoczeniem,
- co najmniej 2 siedzenia specjalne o wyróżniającej się barwie,
- odpowiednie piktogramy odnoszące się do osób z niepełnosprawnością,
- poręcze i uchwyty o barwie kontrastującej z otoczeniem,
- podłoga pojazdu wyłożona materiałem przeciwpoślizgowym,
- ostony krawędzi stopni wykonane w sposób minimalizujący ryzyko potknięcia się, w kolorze kontrastującym z otoczeniem,
- dodatkowe oświetlenie zewnętrzne nad wszystkimi drzwiami w pojeździe.
- podświetlane przyciski umożliwiające samodzielne otwarcie drzwi przez pasażera umiejscowione wewnątrz autobusu zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi (w ilości nie mniejszej niż liczba drzwi),
- podświetlane przyciski koloru czerwonego umożliwiające samodzielne otwarcie drzwi przez pasażera umiejscowione na zewnątrz autobusu zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi lub na płatach drzwi na wysokości dogodnej do użycia (w ilości nie mniejszej niż liczba drzwi),
- podświetlany przycisk koloru niebieskiego służący do sygnalizowania zamiaru wejścia do pojazdu osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim zlokalizowany na zewnątrz pojazdu w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi, w których znajduje się rampa najazdowa),
- podświetlany przycisk koloru niebieskiego służący do sygnalizowania zamiaru wyjścia z pojazdu osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim zlokalizowany wewnątrz pojazdu zlokalizowany przy stanowisku na wózek inwalidzki.

17. Warunki dodatkowe wymagane od Wykonawcy (w cenie autobusu)

- Wykonawca przeszkoli minimum pięciu pracowników Zamawiającego w zakresie diagnostyki, napraw i obsługi technicznej oferowanych autobusów w ciągu 60 dni po dostarczeniu danego typu autobusu. Terminy szkoleń zostaną uzgodnione z Zamawiającym,
- Wykonawca udzieli Zamawiającemu autoryzacji wewnętrznej do obsługi technicznych i napraw oferowanych autobusów,
- w ramach autoryzacji Wykonawca zobowiązuje się przekazać zestaw koniecznych przyrządów, narzędzi do napraw oraz urządzeń diagnostycznych o wartości minimum 1% wielkości zamówienia. W skład tego zestawu musi wchodzić urządzenie do diagnozowania zaoferowanych jednostek napędowych i skrzyń biegów wraz z oprogramowaniem dostępnym w języku polskim. Rzeczowy i szczegółowy wykaz przyrządów, narzędzi do napraw oraz urządzeń diagnostycznych zostanie ustalony po wyborze oferty, przed podpisaniem umowy z serwisem,
- Wykonawca dołączy do oferty przetargowej projekt stosownej umowy serwisowej oraz warunków gwarancji,
- dostawa przyrządów, narzędzi i urządzeń diagnostycznych musi zostać zrealizowana w ciągu 60 dni po dostawie autobusów,
- wraz z dostawą autobusów Wykonawca prześle pełną dokumentację techniczną, w szczególności instrukcje warsztatowe, schematy instalacji elektrycznej, pneumatycznej, chłodzenia i ogrzewania, katalog części zamiennych w wersji papierowej i na nośniku elektronicznym w języku polskim,

- Wykonawca przeszkoli na terenie zajezdni autobusowej co najmniej po 1 kierowcy na 1 dostarczony autobus w zakresie eksploatacji i obsługi tych pojazdów. Wraz z dostawą autobusów Wykonawca dostarczy instrukcję obsługi autobusu dla kierowcy na każdy autobus po 1 sztuce (w wersji drukowanej).

- zabezpieczenie dostępności części zamiennych przez okres co najmniej 12 lat licząc od dnia podpisania umowy serwisowej.

18. Warunki gwarancji

- na całość przedmiotu zamówienia – min. 36 miesięcy, bez limitu przebiegu, licząc od daty jego przekazania do eksploatacji,

- na trwałość konstrukcji podwozia i nadwozia oraz poszycia – min. 12 lat,

- na powłoki lakiernicze – min. 36 miesięcy.

- gwarancja na opony zgodna z gwarancją producenta (minimalny przebieg 100.000km)

- dostawa części do autobusu w terminie 3 dni roboczych licząc od dnia następnego od otrzymania zgłoszenia.

19. Homologacja i wymagania jakościowe.

- autobus ma posiadać aktualną na dzień składania oferty homologację. Homologacja do wglądu na żądanie Zamawiającego,

- oferowane autobusy muszą być pojazdami znajdującymi się aktualnie w ciągłej produkcji seryjnej producenta. Nie dopuszcza się pojazdów prototypowych i przedseryjnych,

- muszą być fabrycznie nowe to znaczy wyprodukowane w roku dostawy,

- zastosowane rozwiązania techniczne muszą być sprawdzone, częściowo wdrożone do produkcji seryjnej, a ich niezawodność musi być potwierdzona przynajmniej w testach eksploatacyjnych. Testy do wglądu na żądanie Zamawiającego.

- autobus ma być wykonany z części, zespołów i materiałów dostępnych na rynku UE oraz dostępnych w sieci serwisowej.

.....
(pieczęć Wykonawcy)

Wykaz dostaw

Nazwa zamówienia

Część zamówienia

Lp.	Przedmiot dostawy	Data realizacji	Podmiot na rzecz którego dostawa została zrealizowana

Miejscowość, data

Podpis Wykonawcy



Część 3 zamówienia

Zakup 11 autobusów zasilanych paliwem metanowym o pojemności minimum 91 miejsc

I. Podstawowe warunki techniczne:

- autobusy o długości całkowitej do 12 m
- szerokość: od 2,50 m do 2,55 m,
- wysokość: max 3,3 m z klimatyzacją
- autobusy niskopodłogowe i wyposażone w pochylnię (rampę najazdową) lub podnośnik na wózki dla osób niepełnosprawnych spełniającą wymagania Załącznika 8 Regulaminu nr 107 (przyjęty decyzją Rady 2006/874/WE) Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ), spełniające wymagania określone w przepisach ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. Zm.) i przepisach wykonawczych do niej dla autobusów miejskiej regularnej komunikacji publicznej, w tym wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2015 r. poz. 305)

II. Warunki techniczne

1. Silnik CNG

- na paliwo gazowe (metan), spełniający normę czystości spalin EURO – 6
- czterosurowy z zapłonem iskrowym
- pojemność minimum 8000 cm³
- moc silnika minimum 200 kW,
- moment obrotowy minimum 1000 Nm

1.a Układ zasilania silnika

- układ zasilania i silnik pojazdu dostosowany technicznie do zasilania gazem ziemnym (CNG)
- zbiorniki gazu o objętości całkowitej minimum 1200 litrów (objętość wodna)

1.b Układ chłodzenia silnika i ogrzewanie wnętrza autobusu

- rury układu chłodzenia i ogrzewania wykonane z materiałów odpornych na korozję (miedź, mosiądz lub tworzywo) i termoizolowane, co najmniej w miejscach narażonych na działanie czynników zewnętrznych,
- wyposażony w złączki z gumy silikonowej lub tworzywa EPDM zaciskane opaskami ślimakowymi lub innymi gwarantującymi szczelność układu przez cały okres eksploatacji pojazdu,
- wyposażony w układ sygnalizacji akustycznej i wizualnej-wskaźnik na desce rozdzielczej-w przypadku utraty cieczy chłodzącej,

- konstrukcja chłodnicy powinna minimalizować zabrudzenie jej rdzenia,
- ogrzewanie wnętrza autobusu wykorzystujące ciepło układu chłodzenia silnika wspomagane agregatem grzewczym działającym po włączeniu w automatyce w funkcji temperatury czynnika grzewczego,
- konstrukcja nagrzewnic umożliwiające łatwe czyszczenie wymienników ciepła oraz ich „odcięcie” od układu chłodzenia silnika, silniki elektryczne dmuchaw zabezpieczone przed wilgocią i kurzem nanoszonym przez przepływające powietrze,
- układ zasilania agregatu grzewczego w paliwo powinien być wyposażony w zawór odcinający, umieszczony przed filtrem paliwa,
- wymagane rozwiązanie zapewniające obsługę chłodnic bez ich demontażu z autobusu w celu ich przeglądu i konserwacji.

2. Skrzynia biegów

- skrzynia biegów automatyczna, z retarderem, minimum pięciobiegowa.

3. Oś przednia

- zawieszenie zależne lub niezależne

4. Most napędowy

- o przełożeniu minimalizującym zużycie paliwa i hałasu

5. Układ kierowniczy

- ze wspomaganiam,
- pełna regulacja położenia koła kierownicy (regulacja wysokości i pochylecia wraz z pulpitem, z możliwością zablokowania w wybranym położeniu),
- przyłącze diagnostyczne do badania wspomaganie układu kierowniczego.

6. Instalacja pneumatyczna

- obwód zasilania powietrzem wyposażony, m.in. w:
 - sprężarkę o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim, wyposażoną w urządzenie (zawór bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w przypadku zatkania przewodu (przewodów) za sprężarką,
 - ogrzewany, sterowany automatycznie separator oleju,
 - podgrzewany osuszacz powietrza,
 - szybkozłączka umiejscowiona z przodu umożliwiająca podłączenie autobusu do źródła zewnętrznego
- przewody oraz zbiorniki powietrza wykonane z materiałów odpornych na korozję: stopy aluminium, stal nierdzewna,
- przyłącza diagnostyczne umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, sterowania drzwi i pozostałych urządzeń pomocniczych.

7. Układ hamulcowy

- mechanizmy hamulcowe tarczowe,
- z automatyczną regulacją luzów i elektrycznym wskaźnikiem końcowego zużycia,

- dodatkowo wyposażony w hamulec przystankowy załączany przez kierowcę przyciskiem i automatycznie po otwarciu dowolnych drzwi działający jako blokada jazdy,
- hamulec postojowy działający na oś napędową sterowany ze stanowiska kierowcy,
- szybkozłaczce umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza umieszczone w przedniej części pojazdu za zderzakiem przednim,
- blokada uruchomienia autobusu podczas uzupełniania powietrza.

8. Zawieszenie

- zawieszenie pneumatyczne z elementami sprężynującymi w postaci miechów gumowych, wyposażone w układ obniżania prawej strony pojazdu na przystankach („przyklęk”), stabilizatory, amortyzatory

9. Układ elektryczny

- oparty na elektronicznym systemie cyfrowej transmisji danych Multiplex,
- instalacja zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych,
- instalacja elektryczna poprowadzona w tunelach pod dachem autobusu,
- tablica elektroniki umieszczona w środku pojazdu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowej o dogodnym dostępie bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia,
- złącza przewodów i urządzeń opisane w sposób trwały i czytelny jak na schematach instalacji,
- przyłącze do ładowania i rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu (preferowane gniazdo NATO),
- główny wyłącznik prądu w komorze akumulatorów,
- autobusy wyposażone w system dynamicznej informacji pasażerskiej, umożliwiającej bieżący graficzny i tekstowy monitoring całej floty autobusów przy użyciu oprogramowania dostępnego przez dedykowaną stronę internetową, realizującego następujące funkcje:
 - raportowanie bieżącej pozycji pojazdów na mapie z co najmniej 5-sekundową częstotliwością,
 - sygnalizowanie na ekranie monitora komputerowego przy wykorzystaniu kolorów autobusów opóźnionych lub jadących przed czasem,
 - identyfikację pojazdów na mapie (poprzez wyświetlenie numeru bocznego, typu taboru, nazwy kursówki, kierunku jazdy oraz aktualnego stosunku do rozkładu jazdy),
 - zbiorcze raportowanie odchyłeń punktualności dla wszystkich realizowanych kursówek z co najmniej 5-sekundową częstotliwością,
 - raportowanie realizacji zadań przewozowych (z określeniem odrębnie dla każdego z kursów ujętych w rozkładzie jazdy punktualności odjazdu z wszystkich przystanków na trasie) z możliwością archiwizowania danych bez ograniczeń czasowych,
 - dostęp do informacji statystycznych o międzyprzystankowych czasach przejazdów.
 - dostęp do informacji o statycznych rozkładach jazdy (widok tabliczki przystankowej dla wybranego dnia) poprzez dedykowaną stronę internetową dla dowolnego z przystanków w sieci komunikacyjnej Organizatora,
 - umożliwiającej pasażerowi dostęp do informacji o odjazdach autobusów w czasie z uwzględnieniem ewentualnych opóźnień i przyspieszeń) dla dowolnego z przystanków w sieci komunikacyjnej Organizatora poprzez:
 - dedykowaną stronę internetową, uproszczoną wersję serwisu przystosowaną do przeglądania w urządzeniach mobilnych lub/i
 - i informacje tekstowe (SMS) wysyłane pod dedykowany numer telefonu.

10. Ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja

10.a klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej

- klimatyzacja dwustrefowa przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy zainstalowana na dachu autobusu w kompaktowej obudowie,

- sterowanie klimatyzacją za pomocą zintegrowanego panelu sterowniczego systemu ogrzewania, z funkcją regulacji temperatury, z nadmuchem realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału nadmuchu zimnego powietrza za pomocą przewodów nawiewnych rozmieszczonych w odpowiednich punktach w przestrzeni pasażerskiej oraz nadmuchu ciepłego i zimnego powietrza w przestrzeni miejsca pracy kierowcy, posiadająca moc chłodzącą min. 25 kW ;

10.b system ogrzewania przedziału pasażerskiego zapewniający równomierne i skuteczne ogrzewanie całego wnętrza autobusu; system ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi i nagrzewnicami z wentylatorami – dmuchawami, umożliwiającymi automatycznie zał./wył. urządzenia w zależności od temperatury we wnętrzu przedziału pasażerskiego, system musi zapobiegać zamarzaniu stopni drzwi wejściowych, nagrzewnice o mocy grzewczej i wydajności zapewniającej wysoką skuteczność, sterowanie z kabiny kierowcy; konstrukcja nagrzewnic bezpieczna, zabezpieczająca przed zranieniem oraz uszkodzeniem odzieży pasażerów; moc grzewcza układu ogrzewania pozwalająca na utrzymanie we wnętrzu przedziału pasażerskiego temperatury przynajmniej +10°C do +15°C przy temperaturze zewnętrznej -15°C

10.c wentylacja

- wentylacja naturalna przestrzeni pasażerskiej: minimum 50% okien bocznych na każdej stronie pojazdu musi posiadać część przesuwaną lub uchylną (okna powinny być wyposażone w blokadę, uniemożliwiającą ich otwieranie przy włączonej klimatyzacji),

- wentylację wymuszoną za pomocą wentylatorów elektrycznych i zapewniającą efektywną wentylację (minimum 2 szt.) o regulowanym wydatku powietrza dwukierunkowo (nadmuchowo-wyciągowe),

- liczba uchylnych wywietrzników (klap) dachowych – co najmniej 2

11. Nadwozie

- szkielet nadwozia: wykonany ze stali nierdzewnej lub ze stali konstrukcyjnej o zwiększonej wytrzymałości i zabezpieczonej dodatkowo katalizacją anodową całej konstrukcji.

- poszycie zewnętrzne wykonane z materiałów odpornych na korozję, np. blachy stalowe nierdzewne, tworzywa sztuczne, blachy aluminiowe. Poszycia ścian klejone do konstrukcji szkieletu. Klapy serwisowe łatwe do demontażu i otwarcia.

- nadwozie lakierowane wg kolorystyki podanej przez Zamawiającego, przy użyciu lakierów o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu. Ponadto powinien charakteryzować się dużą odpornością na: działanie światła, oleje, czynniki chemiczne, podwyższonej temperatury, działanie udarowe oraz kleje folii reklamowych,

- bezstopniowe wejście we wszystkich drzwiach.

- podłoga wykonana z materiałów gwarantujących właściwą izolację termiczną i wytlumienie, wykładzina podłogowa przeciwpoślizgowa i łatwa do utrzymania w czystości, a miejsca łączeń wykonane w sposób, który zabezpiecza przed przedostaniem się wody lub błota pośniegowego pod wykładzinę i podłogę,

- poręcze poziome i pionowe malowane proszkowo w kolorze żółtym,

- szyby klejone do nadwozia; szyba przednia ze szkła bezpiecznego, dzielona pionowo w osi pojazdu; szyba tylna stanowiąca równocześnie wyjście awaryjne.

- pojemność autobusu – co najmniej 91 miejsc,

- minimum 27 miejsc siedzących, z czego co najmniej 12 miejsc siedzących (typu nieuchylnego) dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi; siedzenia typu 1 ½ liczone są jako pojedyncze siedzenie; wszystkie siedzenia o ergonomicznym kształcie i jednolitej barwie, typu miejskiego, z miękką wkładką na siedzisku i oparciu; siedzenia o dużych walorach estetycznych, odporne na ścieranie i zabrudzenia, łatwe do utrzymania czystości; o powierzchniach utrudniających naniesienie napisów typu „graffiti” za trzecimi drzwiami przed wyjściem awaryjnym rząd co najmniej trzech pełnowymiarowych siedzeń.
- przedział kierowcy – łączący się z wnętrzem pojazdu, umożliwiający bezpośredni kontakt kierowcy z pasażerem
- fotel kierowcy na zawieszeniu pneumatycznym z pełną regulacją,
- lusterka zewnętrzne podgrzewane, sterowane ze stanowiska kierowcy,
- lusterka wewnętrzne umożliwiające obserwację drzwi autobusu (wysiadających i wsiadających pasażerów) oraz wnętrza autobusu,
- rolety przeciwsłoneczne (min. na lewej części szyby przedniej i na bocznej kierowcy),
- czytelna i ergonomiczna tablica rozdzielcza. Pulpit kierowcy wyposażony w wyświetlacz przekazujący kierowcy pełną informację o stanie pojazdu, usterkach itp. prędkościomierz, drogomierz i obrotomierz,
- drzwi pasażerskie — troje drzwi o szerokości minimalnej 1200 mm otwieranych do wewnątrz; każde z drzwi wyposażone w układ automatycznego powrotu po napotkaniu oporu przy zamykaniu, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersyjne drzwi przy zamykaniu); drzwi rozmieszczone równomiernie na całej długości prawej ściany, uruchamiane mechanicznie ze stanowiska kierowcy spełniające wymogi techniczne ujęte w Polskiej Normie PN-S-47010
- kasowniki elektroniczne o min. trzynastocyfrowym systemie kasowania w ilości co najmniej równej liczbie drzwi pasażerskich w autobusie
- biletomat, który powinien umożliwiać:
 - a) Interakcja z pasażerem za pomocą wielofunkcyjnego ekranu dotykowego.
 - b) Zakup przez pasażera papierowego biletu w taryfie zgodnej z wymaganiami Organizatora .
 - c) Pozwalać na przyjęcie płatności monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 5zł.
 - d) Pozwalać na wydanie reszty monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 2zł.
 - e) Umożliwić zwrot wrzuconej kwoty po anulowaniu transakcji przez pasażera.
 - f) Dokonanie płatności za bilety za pomocą bezstykowych kart płatniczych.
 - g) Rejestrację wszystkich zdarzeń: związane z wydawaniem biletów, stanem modułów i czynnościami serwisowymi.
 - h) Zapewniać wymianę danych, w tym przekazywanie bezprzewodowo raportów dobowych ze sprzedaży do systemu centralnego.
 - i) Obsługę Elektronicznej Karty Miejskiej po ewentualnym wprowadzeniu jej w przyszłości.

Biletomat musi być wyposażony przynajmniej w:

- a) Obudowę i cechy konstrukcyjne spełniające n/w parametry:
 - Obudowa powinna być odporna na uszkodzenia i warunki otoczenia, wykonana ze stali w kolorze uzgodnionym z Organizatorem.
 - Mocowana na stałe do elementów konstrukcyjnych pojazdu w sposób uniemożliwiający kradzież biletomatu lub otwarcie jego drzwi przez nieautoryzowane osoby.
 - Krawędzie zewnętrzne obudowy ukształtowane tak, aby nie powodowały uszkodzenia odzieży lub zranienia pasażera.
 - Biletomat powinien być przeznaczony do instalacji wewnątrz pojazdu i funkcjonować prawidłowo w zakresie temperatur: od -25°C do +50°C.
 - Biletomat powinien być wyposażony w funkcję podgrzewania w przypadku wystąpienia niskich temperatur oraz wentylacji i automatycznego wyłączania w celu ochrony przed przegrzaniem.

- Konstrukcja powinna uwzględniać możliwość montażu automatu w wersji wiszącej do ściany pojazdu lub na stelażu wewnątrz pojazdu.
 - Automaty muszą być fabrycznie nowe i jednego typu.
 - Konstrukcja powinna być odporna na wstrząsy jakie występują w trakcie typowej eksploatacji pojazdów komunikacji miejskiej.
 - Obudowa powinna być zabezpieczona zamkiem patentowym i mechanizmem ryglowym z blokadą mechaniczną, który uniemożliwia otwarcie siłowe.
 - Wnęka odbiorcza zwróconego bilonu i wydrukowanego biletu podświetlona w trakcie realizacji transakcji.
 - Biletomat powinien posiadać akustyczny alarm lokalny oraz alarm zdalny do systemu centralnego. Alarmy powinny być uruchamiane bezzwłocznie przy nieautoryzowanych próbach otwarcia biletomatu.
- b) Otwory operacyjne automatu powinny spełniać następujące wymagania:
- Otwór wrzutowy i wydawania powinny być zabezpieczone przed działaniem naturalnych czynników zewnętrznych oraz próbami celowego zapchania, zalania lub uszkodzenia.
 - Otwór wrzutowy powinien być otwierany wyłącznie na czas przyjmowania opłaty.
 - Otwór wydawania powinien być dodatkowo zabezpieczony przed niekontrolowanym wypadaniem wrzucanych lub wyrzucanych przedmiotów (pieniędzy, biletów).
- c) Wysokokontrastowy, kolorowy ekran dotykowy, spełniający n/w wymagania:
- Wyświetlacz TFT LCD rozmiar co najmniej 10".
 - O rozdzielczości min. 600 x 800 punktów.
 - O jasności co najmniej 300 cd/m².
 - Interakcja z użytkownikiem poprzez wandaloodporny wyświetlacz z nakładką dotykową.
 - Ekran musi być odporny na działanie naturalnych czynników zewnętrznych (temperatura, wilgoć) i musi poprawnie reagować na dotykanie dowolnymi przedmiotami. Dodatkowo musi być odporny na próby uszkodzenia poprzez uderzenia twardymi przedmiotami oraz na zarysowania (wandaloodporny).
 - Umożliwiający przejrzysty sposób komunikacji z podróżnym w trzech językach (polski, angielski, niemiecki). Po wybraniu języka obcego nastąpi automatyczny powrót do języka polskiego po zdefiniowanym czasie.
- d) Moduł pobierania opłat monetami spełniający n/w wymagania:
- Powinien pozwalać na przyjęcie płatności monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 5zł oraz posiadać inteligentny system wydawania reszty monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 2zł. Automat powinien być wyposażony w elektroniczny akceptor monet wykluczający możliwość przyjęcia fałszywych monet.
 - W przypadku anulowania transakcji automat musi zwrócić monety w tej samej wartości, które zostały przyjęte bezpośrednio przed anulowaniem ostatniej transakcji.
- e) Kasetę na monety, spełniającą n/w wymagania:
- Wykonana ze stali nierdzewnej i mieszcząca min. 3000 monet.
 - Autoryzowane wyjęcie kasety końcowej z automatu powinna mieć możliwość wyłącznie osoba posiadająca stosowne uprawnienia weryfikowane podczas autoryzacji dostępu poprzez podanie kodu PIN oraz specjalny klucz. Mechanizm kasety powinien uniemożliwiać jej wyjęcie i ponowne włożenie bez otwierania.
 - W przypadku braku monet do wydawania reszty, automat musi w ciągu 5 minut wysłać informacje do centrum obsługi.
 - W przypadku napełnienia kasety końcowej na monety w 80%, automat musi w ciągu 5 minut wysłać informacje do centrum obsługi.
- f) Czytnik kart zbliżeniowych w standardzie MIFARE, umożliwiający odczyt oraz zakodowanie kontraktu na elektronicznej karcie bezstykowej w systemie biletu elektronicznego, który Organizator może wprowadzić w przyszłości.
- g) Moduł płatności bezgotówkowych, spełniający n/w wymagania:

- Ma umożliwiać transakcje bezstykowymi kartami bankowymi.
 - Powinien być wyposażony w czytnik zbliżeniowych kart płatniczych umożliwiający transakcję kartami co najmniej w systemach VISA i MasterCard.
 - Moduł przyjmowania płatności bezgotówkowych musi spełniać stosowne normy i/lub posiadać atesty zgodnie z wymaganiami działających na obszarze polskich banków.
 - Obsługa kart płatniczych musi odbywać się za pomocą certyfikowanego systemu.
- h) Moduł drukujący spełniający n/w wymagania:
- 1 drukarka termiczna, monochromatyczna, z pełną obsługą grafiki, o rozdzielczości co najmniej 200 DPI umożliwiająca druk tekstu oraz grafiki, w tym kodu 2D.
 - Nadruk na biletach powinien zawierać minimum:
 - numery kolejne biletów,
 - nazwę i logo Organizatora,
 - datę, godzinę i minutę zakupu,
 - wartość biletów, w tym VAT,
 - rodzaj i krótki opis zastosowanej ulgi biletów,
 - adnotacje taryfowe np. „Bilet jednokrotnego kasowania ,proszę zachować do kontroli”, itp.
 - Każdy bilet papierowy powinien posiadać unikatowy kod oraz zabezpieczenia:
 - włókna fluoroscencyjne widoczne w świetle UV.
 - hologram paskowy pionowy o szerokości 5 mm i długości 15 mm.
 - Drukarka współpracująca z rolką papieru o gramaturze od 80 g/m² do 140 g/m².
 - Automat musi mieć możliwość drukowania biletów o wymiarach 70mm x 35mm.
 - Zapewniający sygnalizacją końca i zbliżającego się końca papieru (min. – 10% pozostałości).
 - Posiadający gilotynę o trwałości min. 1 milion cięć dla papieru o gramaturze 80 – 140 g/m².
 - Umożliwiająca wydruk z rolki.
 - Nadruk na bilecie musi zawierać dane taryfowe biletu zgodnie z formatami przyjętymi przez Organizatora. Szczegółowe dane zostaną określone na etapie realizacji.
- i) System zasilania oraz podtrzymywania bateryjnego, spełniający n/w wymagania:
- Biletomat powinien być zasilany z zewnętrznego źródła zasilania, jakim jest pokładowa sieć elektryczna pojazdu.
 - Biletomat powinien być wyposażony we własny akumulator, podtrzymujący pracę urządzenia w przypadku zaniku napięcia zasilającego co najmniej na czas umożliwiający zakończenie procedury obsługi pasażera i kontrolowane zamknięcie systemu.
 - Podtrzymywany baterijne zegar czasu do oznaczania daty i czasu zakupu biletu z dokładnością do jednej sekundy, z automatyczną synchronizacją.
- j) Wbudowany system diagnostyczny, który w razie pojawienia się ewentualnej awarii poinformuje o niej, np. za pomocą sygnalizacji świetlnej i komunikatów na wyświetlaczu oraz rejestruje w pamięci kody błędów. Biletomat będzie blokował możliwość sprzedaży, jeśli rolka z papierem do wydruków skończy się lub nie będzie założona.
- urządzenia oświetlające wnętrze pojazdu zapewniające oświetlenie całego przedziału pasażerskiego, w tym w szczególności wszystkich miejsc, w których znajdują się jakiegokolwiek przeszkody dla pasażerów (np. stopnie), barwa oświetlenia biała
 - poszycie wewnętrzne: niedopuszczalne jest użycie materiałów higroskopijnych, ściany boczne i sufit łatwo zmywalne – płyta laminowana dźwiękochłonna w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym. Powierzchnia dachu, ścian bocznych i ścian osłonowych komory silnika izolowane termicznie i akustycznie.

12. Koła i opony.

Opony bezdętkowe typu miejskiego, tzw. „City” ze wzmocnionym pasem bocznym i wskaźnikami zużycia bocznego. Opony fabrycznie nowe homologowane wg Regulaminu nr 54 EKG ONZ. Opony na dzień dostawy autobusu nie starsze niż 9 miesięcy. Na kołach wewnętrznych przedłużane wentyle. Wszystkie koła wyważone.

13. Infrastruktura informacyjna

13.a pełnowymiarowe elektroniczne tablice kierunkowe:

- czołowa wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy – szyba tablicy przedniej ogrzewana elektrycznie
- boczna wyświetlająca nr linii i kierunek jazdy,
- tylna (kwadrat) wyświetlająca nr linii,
- tablica wewnętrzna, informacyjna, posiadająca możliwość wyświetlania aktualnej daty, godziny, reklam w postaci graficznej, informacji o trasie przejazdu, aktualnej pozycji pojazdu na trasie przejazdu i informacji zaprogramowanych przez Zamawiającego, zamontowana w przedniej części pojazdu,

13.b komputer pokładowy z modułem Wi – Fi umożliwiający:

- komunikację z infrastrukturą Zamawiającego,
- sterujący systemem zapowiadania przystanków,
- sterujący tablicami,
- sterujący kasownikami.

13.c urządzenia do dynamicznej informacji pasażerskiej tj. głośniki wewnętrzne i co najmniej jeden głośnik zamontowany na zewnątrz pojazdu, w jego przedniej części oraz wyświetlacz LED umieszczony w górnej części przedziału pasażerskiego za miejscem kierowcy, skierowany do tyłu pojazdu służący do zapowiadania przystanków zlokalizowanych na trasie linii oraz przekazywania pasażerom informacji dodatkowych o usługach komunikacji publicznej.

13.d łączność telefoniczna lub radiowa pomiędzy kierującym autobusem a punktem dyspozytorskim Wykonawcy, mającym łączność z policją i pogotowiem ratunkowym oraz posiadającym łączność telefoniczną z Zamawiającym.

13.e system bezprzewodowego dostępu do Internetu WiFi zapewniający dostęp do Internetu oraz ładowarki USB dla urządzeń mobilnych w ilości min. 5 sztuk.

14. System cyfrowego monitoringu .

Na system monitoringu wizyjnego składają się:

- 6 szt. kolorowych kamer IP z czego 4 monitorujących wewnątrz pojazdu, 1 monitorująca przód pojazdu, 1 kamera cofania i 1 kamera boczna zainstalowana na zewnątrz pojazdu nad pierwszymi drzwiami.
- Kamera szerokokątna IP obserwująca drogę przed pojazdem zamocowana za przednią szybą w sposób nieograniczający widoczności kierującemu obejmująca obszar na odległość co najmniej 10 m przed czołem pojazdu.
- Szerokokątna kamera cofania IP z tyłu pojazdu powinna być zamocowana w okolicy tylnej zewnętrznej tablicy informacyjnej.
- Kamera szerokokątna IP obserwująca linię wejść do pojazdu zainstalowana na zewnątrz nad przednimi drzwiami.
- Kamery wewnętrzne winny być rozmieszczone w podsufitkach i obudowach wandaloodpornych i zabezpieczone przed zmianą kierunku pola widzenia oraz ich demontażu lub kradzieżą. Umieszczenie kamer wewnętrznych powinno minimalizować strefy martwe w pojeździe.
- Monitora z ekranem dotykowym o przekątnej min. 10”. Uruchamiany automatycznie w momencie przekręcenia kluczyka w stacyjce dający podgląd z wszystkich kamer rejestrujących obraz z wnętrza pojazdu lub kamery cofania w przypadku wykonywania takiego manewru. Z możliwością przełączania pomiędzy wszystkimi kamerami zainstalowanymi w pojeździe i na zewnątrz.

- Rejestratora archiwizującego obraz wideo. Rejestrator powinien rozpocząć archiwizację po przekręceniu kluczyka w stacyjce i zakończyć archiwizację 10 minut od wyłączenia zasilania za pomocą kluczyka w stacyjce. Rejestrator winien umożliwić rejestrację co najmniej 350 godzin nagrań z rozdzielczością 1280x960 i prędkością zapisu nie mniejszą niż 25 klatek na sekundę. Obraz z rejestratora nagrany w formie plików powinien umożliwiać potwierdzenie autentyczności materiału wideo poprzez zawarty w nim „znak wodny” widniejący bezpośrednio na nagrany materiał. Rejestrator winien współpracować z autokomputerem (sterownikiem w celu pobierania i zapisania na obrazie wideo nakładki z informacją zawierającą: numer linii, kierunek jazdy, przystanek aktualnego zatrzymania lub odjazdu określony poprzez numer inwentarzowy lub nazwę przystanku lub obydwu informacji według danych zakodowanych w autokomputerze (sterowniku), data godzina numer wozu, prędkość jazdy. Rejestrator ma umożliwiać łatwe przenoszenie danych na komputer. Wykonawca dostarczy również stosowne oprogramowanie wymagane do obsługi rejestratora.

System obejmuje:

1. dostęp do zapisu z monitoringu i możliwość zgrania nagrań monitoringu poprzez łącze WiFi w trakcie mycia lub tankowania pojazdu,
2. podsystem umożliwiający zapisanie w odrębnym obszarze pamięci i zdarzeń które inicjuje kierowca poprzez naciśnięcie dedykowanego klawisza. Obszar czasowy tego nagrania obejmuje okres 20 minut przed naciśnięciem i 10 minut po naciśnięciu klawisza i nie jest kasowany pod nowe nagrania po wyczerpaniu się miejsca na nośniku,
3. możliwość dostępu do nagrań po przyłączeniu systemu do GSM LTE o stałym adresie IP.

Parametry kamer:

Minimalna czułość kamer 0,01 luxa, kąt widzenia kamer min 90°, minimalna rozdzielczość kamer 2,0 Mpix, o rozdzielczości nie mniejszej niż 1280x960 pikseli i stałej ogniskowej nie mniejszej niż 2,1mm. W przypadku słabej widoczności kamery mają przełączyć się na tryb monochromatyczny. Kamery mają wspierać technologię kompresji obrazu H.264 oraz MJPEG.

15. Pozostałe urządzenia i wyposażenie

- układ smarowania podwozia: centralny punkt smarny obejmujący wszystkie punkty smarowania z wyjątkiem wału napędowego (nie jest wymagany w przypadku zastosowania osi bezobsługowych),
- zainstalowany ogranicznik prędkości autobusu (max. prędkość = 80km/h),
- gniazda zaczepów holowniczych z przodu i tyłu + wkręcany zaczep,
- dwie gaśnice samochodowe (6 kg) – umieszczone w łatwo dostępnym miejscu przestrzeni pasażerskiej lub kabiny, zabezpieczone przed kradzieżą,
- trójkąt ostrzegawczy,
- kliny pod koła,
- uchwyty na chorągiewki umiejscowione w górnej części uchwytów lusterek bocznych lub w pobliżu lusterek bocznych,
- klucze do korka wlewu paliwa 3szt/autobus,
- koło zapasowe

16. Pakiet udogodnień niezbędnych dla osób niepełnosprawnych, na który składają się:

- powierzchnia podłogi (przejście środkowe) bez stopni poprzecznych oraz brak stopni w drzwiach,
- przestrzeń specjalna dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich wyposażona w urządzenia przytrzymujące, zapewniające stabilność wózka inwalidzkiego,
- układ przykłąku umożliwiający obniżenie podłogi pojazdu do wysokości przystanku,

- przyciski „na żądanie” w ilości co najmniej 6 sztuk, rozmieszczone równomiernie w okolicy przestrzeni drzwi pasażerskich, zapewniających łączność pasażerów z kierowcą (z dodatkowymi oznaczeniami w alfabecie Braille’a), wyróżniające się kolorami kontrastującymi z otoczeniem,
- co najmniej 2 siedzenia specjalne o wyróżniającej się barwie,
- odpowiednie piktogramy odnoszące się do osób z niepełnosprawnością,
- poręcze i uchwyty o barwie kontrastującej z otoczeniem,
- podłoga pojazdu wyłożona materiałem przeciwpoślizgowym,
- osłony krawędzi stopni wykonane w sposób minimalizujący ryzyko potknięcia się, w kolorze kontrastującym z otoczeniem,
- dodatkowe oświetlenie zewnętrzne nad wszystkimi drzwiami w pojeździe.
- podświetlane przyciski umożliwiające samodzielne otwarcie drzwi przez pasażera umiejscowione wewnątrz autobusu zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi (w ilości nie mniejszej niż liczba drzwi),
- podświetlane przyciski koloru czerwonego umożliwiające samodzielne otwarcie drzwi przez pasażera umiejscowione na zewnątrz autobusu zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi lub na płatach drzwi na wysokości dogodnej do użycia (w ilości nie mniejszej niż liczba drzwi),
- podświetlany przycisk koloru niebieskiego służący do sygnalizowania zamiaru wejścia do pojazdu osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim zlokalizowany na zewnątrz pojazdu w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi, w których znajduje się rampa najazdowa),
- podświetlany przycisk koloru niebieskiego służący do sygnalizowania zamiaru wyjścia z pojazdu osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim zlokalizowany wewnątrz pojazdu zlokalizowany przy stanowisku na wózek inwalidzki.

17. Warunki dodatkowe wymagane od Wykonawcy (w cenie autobusu)

- Wykonawca przeszkoli minimum pięciu pracowników Zamawiającego w zakresie diagnostyki, napraw i obsługi technicznej oferowanych autobusów w ciągu 60 dni po dostarczeniu danego typu autobusu. Terminy szkoleń zostaną uzgodnione z Zamawiającym,
- Wykonawca udzieli Zamawiającemu autoryzacji wewnętrznej do obsługi technicznych i napraw oferowanych autobusów,
- w ramach autoryzacji Wykonawca zobowiązuje się przekazać zestaw koniecznych przyrządów, narzędzi do napraw oraz urządzeń diagnostycznych o wartości minimum 1% wielkości zamówienia. W skład tego zestawu musi wchodzić urządzenie do diagnozowania zaoferowanych jednostek napędowych i skrzyń biegów wraz z oprogramowaniem dostępnym w języku polskim. Rzeczowy i szczegółowy wykaz przyrządów, narzędzi do napraw oraz urządzeń diagnostycznych zostanie ustalony po wyborze oferty, przed podpisaniem umowy z serwisem,
- Wykonawca dołączy do oferty przetargowej projekt stosownej umowy serwisowej oraz warunków gwarancji,
- dostawa przyrządów, narzędzi i urządzeń diagnostycznych musi zostać zrealizowana w ciągu 60 dni po dostawie autobusów,
- wraz z dostawą autobusów Wykonawca prześle pełną dokumentację techniczną, w szczególności instrukcje warsztatowe, schematy instalacji elektrycznej, pneumatycznej, chłodzenia i ogrzewania, katalog części zamiennych w wersji papierowej i na nośniku elektronicznym w języku polskim,
- Wykonawca przeszkoli na terenie zajezdni autobusowej co najmniej po 1 kierowcy na 1 dostarczony autobus w zakresie eksploatacji i obsługi tych pojazdów. Wraz z dostawą autobusów Wykonawca dostarczy instrukcję obsługi autobusu dla kierowcy na każdy autobus po 1 sztuce (w wersji drukowanej).
- zabezpieczenie dostępności części zamiennych przez okres co najmniej 12 lat licząc od dnia podpisania umowy serwisowej.

18. Warunki gwarancji

- na całość przedmiotu zamówienia – min. 36 miesięcy, bez limitu przebiegu, licząc od daty jego przekazania do eksploatacji,
- na trwałość konstrukcji podwozia i nadwozia oraz poszycia – min. 12 lat,
- na powłoki lakiernicze – min. 36 miesięcy.
- gwarancja na opony zgodna z gwarancją producenta (minimalny przebieg 100.000km)
- dostawa części do autobusu w terminie 3 dni roboczych licząc od dnia następnego od otrzymania zgłoszenia.

19. Homologacja i wymagania jakościowe.

- autobus ma posiadać aktualną na dzień składania oferty homologację. Homologacja do wglądu na żądanie Zamawiającego,
- oferowane autobusy muszą być pojazdami znajdującymi się aktualnie w ciągłej produkcji seryjnej producenta. Nie dopuszcza się pojazdów prototypowych i przedseryjnych,
- muszą być fabrycznie nowe to znaczy wyprodukowane w roku dostawy,
- zastosowane rozwiązania techniczne muszą być sprawdzone, częściowo wdrożone do produkcji seryjnej, a ich niezawodność musi być potwierdzona przynajmniej w testach eksploatacyjnych. Testy do wglądu na żądanie Zamawiającego.
- autobus ma być wykonany z części, zespołów i materiałów dostępnych na rynku UE oraz dostępnych w sieci serwisowej.

.....
(pieczęć Wykonawcy)

Wykaz dostaw

Nazwa zamówienia

Część zamówienia

Lp.	Przedmiot dostawy	Data realizacji	Podmiot na rzecz którego dostawa została zrealizowana

Miejscowość, data

Podpis Wykonawcy

Część 4 zamówienia

Zakup 2 autobusów zasilanych olejem napędowym o pojemności minimum 130 miejsc

I. Podstawowe warunki techniczne:

- autobusy o długości całkowitej do 15 m
- szerokość: od 2,50 m do 2,55 m,
- wysokość: max 3,25 m z klimatyzacją
- autobusy niskopodłogowe i wyposażone w pochylnię (rampę najazdową) lub podnośnik na wózki dla osób niepełnosprawnych spełniającą wymagania Załącznika 8 Regulaminu nr 107 (przyjęty decyzją Rady 2006/874/WE) Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG/ONZ), spełniające wymagania określone w przepisach ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. Zm.) i przepisach wykonawczych do niej dla autobusów miejskiej regularnej komunikacji publicznej, w tym wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2015 r. poz. 305)

II. Warunki techniczne

1. Silnik

- na paliwo ON, spełniający normę czystości spalin EURO – 6
- wysokoprężny z bezpośrednim wtryskiem paliwa
- pojemność minimum 9000 cm³
- moc silnika minimum 230 kW,
- moment obrotowy minimum 1200 Nm

1.a Układ zasilania silnika

- układ zasilania i silnik pojazdu dostosowany technicznie do oleju napędowego
- zbiorniki paliwa o objętości całkowitej minimum 300 litrów

1.b Układ chłodzenia silnika i ogrzewanie wnętrza autobusu

- rury układu chłodzenia i ogrzewania wykonane z materiałów odpornych na korozję (miedź, mosiądz lub tworzywo) i termoizolowane, co najmniej w miejscach narażonych na działanie czynników zewnętrznych,
- wyposażony w złączki z gumy silikonowej lub tworzywa EPDM zaciskane opaskami ślimakowymi lub innymi gwarantującymi szczelność układu przez cały okres eksploatacji pojazdu,
- wyposażony w układ sygnalizacji akustycznej i wizualnej-wskaźnik na desce rozdzielczej-w przypadku utraty cieczy chłodzącej,
- konstrukcja chłodnicy powinna minimalizować zabrudzenie jej rdzenia,

- ogrzewanie wnętrza autobusu wykorzystujące ciepło układu chłodzenia silnika wspomagane agregatem grzewczym działającym po włączeniu w automatyce w funkcji temperatury czynnika grzewczego,

- konstrukcja nagrzewnic umożliwiająca łatwe czyszczenie wymienników ciepła oraz ich „odcięcie” od układu chłodzenia silnika, silniki elektryczne dmuchaw zabezpieczone przed wilgocią i kurzem nanoszonym przez przepływające powietrze,

- układ zasilania agregatu grzewczego w paliwo powinien być wyposażony w zawór odcinający, umieszczony przed filtrem paliwa,

- wymagane rozwiązanie zapewniające obsługę chłodziw bez ich demontażu z autobusu w celu ich przeglądu i konserwacji.

2. Skrzynia biegów

- skrzynia biegów automatyczna, z retarderem, minimum pięciobiegowa.

3. Oś przednia

- zawieszenie zależne lub niezależne

4. Most napędowy

- o przełożeniu minimalizującym zużycie paliwa i hałasu

5. Układ kierowniczy

- ze wspomaganie,

- pełna regulacja położenia koła kierownicy (regulacja wysokości i pochylecia wraz z pulpitem, z możliwością zablokowania w wybranym położeniu),

- przyłącze diagnostyczne do badania wspomaganie układu kierowniczego.

6. Instalacja pneumatyczna

- obwód zasilania powietrzem wyposażony, m.in. w:

- sprężarkę o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim, wyposażoną w urządzenie (zawór bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w przypadku zatkanie przewodu (przewodów) za sprężarką,

- ogrzewany, sterowany automatycznie separator oleju,

- podgrzewany osuszacz powietrza,

- szybkozłączka umiejscowiona z przodu umożliwiająca podłączenie autobusu do źródła zewnętrznego

- przewody oraz zbiorniki powietrza wykonane z materiałów odpornych na korozję: stopy aluminium, stal nierdzewna,

- przyłącza diagnostyczne umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, sterowania drzwi i pozostałych urządzeń pomocniczych.

7. Układ hamulcowy

- mechanizmy hamulcowe tarczowe,

- z automatyczną regulacją luzów i elektrycznym wskaźnikiem końcowego zużycia,

- dodatkowo wyposażony w hamulec przystankowy załączany przez kierowcę przyciskiem i automatycznie po otwarciu dowolnych drzwi działający jako blokada jazdy,

- hamulec postojowy działający na oś napędową sterowany ze stanowiska kierowcy,
- szybkozłaczce umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza umieszczone w przedniej części pojazdu za zderzakiem przednim,
- blokada uruchomienia autobusu podczas uzupełniania powietrza.

8. Zawieszenie

- zawieszenie pneumatyczne z elementami sprężynującymi w postaci miechów gumowych, wyposażone w układ obniżania prawej strony pojazdu na przystankach („przyklęk”), stabilizatory, amortyzatory

9. Układ elektryczny

- oparty na elektronicznym systemie cyfrowej transmisji danych Multiplet,
- instalacja zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych,
- instalacja elektryczna poprowadzona w tunelach pod dachem autobusu,
- tablica elektroniki umieszczona w środku pojazdu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowej o dogodnym dostępie bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia,
- złącza przewodów i urządzeń opisane w sposób trwały i czytelny jak na schematach instalacji,
- przyłącze do ładowania i rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu (preferowane gniazdo NATO),
- główny wyłącznik prądu w komorze akumulatorów,
- autobusy wyposażone w system dynamicznej informacji pasażerskiej, umożliwiającej bieżący graficzny i tekstowy monitoring całej floty autobusów przy użyciu oprogramowania dostępnego przez dedykowaną stronę internetową, realizującego następujące funkcje:
 - raportowanie bieżącej pozycji pojazdów na mapie z co najmniej 5-sekundową częstotliwością,
 - sygnalizowanie na ekranie monitora komputerowego przy wykorzystaniu kolorów autobusów opóźnionych lub jadących przed czasem,
 - identyfikację pojazdów na mapie (poprzez wyświetlenie numeru bocznego, typu taboru, nazwy kursówki, kierunku jazdy oraz aktualnego stosunku do rozkładu jazdy),
 - zbiorcze raportowanie odchyłeń punktualności dla wszystkich realizowanych kursówek z co najmniej 5-sekundową częstotliwością,
 - raportowanie realizacji zadań przewozowych (z określeniem odrębnie dla każdego z kursów ujętych w rozkładzie jazdy punktualności odjazdu z wszystkich przystanków na trasie) z możliwością archiwizowania danych bez ograniczeń czasowych,
 - dostęp do informacji statystycznych o międzyprzystankowych czasach przejazdów.
 - dostęp do informacji o statycznych rozkładach jazdy (widok tabliczki przystankowej dla wybranego dnia) poprzez dedykowaną stronę internetową dla dowolnego z przystanków w sieci komunikacyjnej Organizatora,
 - umożliwiającej pasażerowi dostęp do informacji o odjazdach autobusów w czasie z uwzględnieniem ewentualnych opóźnień i przyspieszeń) dla dowolnego z przystanków w sieci komunikacyjnej Organizatora poprzez:
 - dedykowaną stronę internetową, uproszczoną wersję serwisu przystosowaną do przeglądania w urządzeniach mobilnych lub/i
 - informacje tekstowe (SMS) wysyłane pod dedykowany numer telefonu.

10. Ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja

10.a klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej

- klimatyzacja dwustrefowa przestrzeni pasażerskiej oraz kabiny kierowcy zainstalowana na dachu autobusu w kompaktowej obudowie,

- sterowanie klimatyzacją za pomocą zintegrowanego panelu sterowniczego systemu ogrzewania, z funkcją regulacji temperatury, z nadmuchem realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdzielu nadmuchu zimnego powietrza za pomocą przewodów nawiewnych rozmieszczonych w odpowiednich punktach w przestrzeni pasażerskiej oraz nadmuchu ciepłego i zimnego powietrza w przestrzeni miejsca pracy kierowcy, posiadająca moc chłodzącą min. 25 kW ;

10.b system ogrzewania przedziału pasażerskiego zapewniający równomierne i skuteczne ogrzewanie całego wnętrza autobusu; system ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi i nagrzewnicami z wentylatorami – dmuchawami, umożliwiającymi automatycznie zał./wył. urządzenia w zależności od temperatury we wnętrzu przedziału pasażerskiego, system musi zapobiegać zamarzaniu stopni drzwi wejściowych, nagrzewnice o mocy grzewczej i wydajności zapewniającej wysoką skuteczność, sterowanie z kabiny kierowcy; konstrukcja nagrzewnic bezpieczna, zabezpieczająca przed zranieniem oraz uszkodzeniem odzieży pasażerów; moc grzewcza układu ogrzewania pozwalająca na utrzymanie we wnętrzu przedziału pasażerskiego temperatury przynajmniej +10°C do +15°C przy temperaturze zewnętrznej -15°C

10.c wentylacja

- wentylacja naturalna przestrzeni pasażerskiej: minimum 50% okien bocznych na każdej stronie pojazdu musi posiadać część przesuwaną lub uchylną (okna powinny być wyposażone w blokadę, uniemożliwiającą ich otwieranie przy włączonej klimatyzacji),
- wentylację wymuszoną za pomocą wentylatorów elektrycznych i zapewniającą efektywną wentylację (minimum 2 szt.) o regulowanym wydatku powietrza dwukierunkowo (nadmuchowo-wyciągowe),
- liczba uchylnych wywietrzników (klap) dachowych – co najmniej 2.

11. Nadwozie

- szkielet nadwozia: wykonany ze stali nierdzewnej lub ze stali konstrukcyjnej o zwiększonej wytrzymałości i zabezpieczonej dodatkowo katodową zanurzeniową całą konstrukcją.
- poszycie zewnętrzne wykonane z materiałów odpornych na korozję, np. blachy stalowe nierdzewne, tworzywa sztuczne, blachy aluminiowe. Poszycia ścian klejone do konstrukcji szkieletu. Klapy serwisowe łatwe do demontażu i otwarcia.
- nadwozie lakierowane wg kolorystyki podanej przez Zamawiającego, przy użyciu lakierów o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu. Ponadto powinien charakteryzować się dużą odpornością na: działanie światła, oleje, czynniki chemiczne, podwyższonej temperatury, działanie udarowe oraz kleje folii reklamowych,
- bezstopniowe wejście we wszystkich drzwiach,
- podłoga wykonana z materiałów gwarantujących właściwą izolację termiczną i wytłumienie, wykładzina podłogowa przeciwpoślizgowa i łatwa do utrzymania w czystości, a miejsca łączeń wykonane w sposób, który zabezpiecza przed przedostaniem się wody lub błota pośniegowego pod wykładzinę i podłogę,
- poręcze poziome i pionowe malowane proszkowo w kolorze żółtym,
- szyby klejone do nadwozia; szyba przednia ze szkła bezpiecznego, dzielona pionowo w osi pojazdu; szyba tylna stanowiąca równocześnie wyjście awaryjne.
- pojemność autobusu – co najmniej 130 miejsc,
- minimum 36 miejsc siedzących, z czego co najmniej 10 miejsc siedzących (typu nieuchylnego) dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi; siedzenia typu 1 ½ liczone są jako pojedyncze siedzenie; wszystkie siedzenia o ergonomicznym kształcie i jednolitej barwie, typu miejskiego, z miękką wkładką na siedzisku i oparciu; siedzenia o dużych walorach estetycznych, odporne na ścieranie i zabrudzenia, łatwe do utrzymania czystości; o powierzchniach utrudniających naniesienie napisów typu „graffiti”, za trzecimi drzwiami przed wyjściem awaryjnym rząd co najmniej trzech pełnowymiarowych siedzeń.

- przedział kierowcy – łączący się z wnętrzem pojazdu, umożliwiający bezpośredni kontakt kierowcy z pasażerem
- fotel kierowcy na zawieszeniu pneumatycznym z pełną regulacją,
- lusterka zewnętrzne podgrzewane, sterowane ze stanowiska kierowcy,
- lusterka wewnętrzne umożliwiające obserwację drzwi autobusu (wysiadających i wsiadających pasażerów) oraz wnętrze autobusu,
- rolety przeciwsłoneczne (min. na lewej części szyby przedniej i na bocznej kierowcy),
- czytelna i ergonomiczna tablica rozdzielcza. Pulpit kierowcy wyposażony w wyświetlacz przekazujący kierowcy pełną informację o stanie pojazdu, usterkach itp. prędkościomierz, drogomierz i obrotomierz,
- drzwi pasażerskie — troje drzwi o szerokości minimalnej 1200 mm otwieranych do wewnątrz; każde z drzwi wyposażone w układ automatycznego powrotu po napotkaniu oporu przy zamykaniu, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersyjne drzwi przy zamykaniu); drzwi rozmieszczone równomiernie na całej długości prawej ściany, uruchamiane mechanicznie ze stanowiska kierowcy spełniające wymogi techniczne ujęte w Polskiej Normie PN-S-47010
- kasowniki elektroniczne o min. trzynastocyfrowym systemie kasowania w ilości co najmniej równej liczbie drzwi pasażerskich w autobusie
- biletomat, który powinien umożliwiać:
 - a) Interakcja z pasażerem za pomocą wielofunkcyjnego ekranu dotykowego.
 - b) Zakup przez pasażera papierowego biletu w taryfie zgodnej z wymaganiami Organizatora .
 - c) Pozwalać na przyjęcie płatności monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 5zł.
 - d) Pozwalać na wydanie reszty monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 2zł.
 - e) Umożliwiać zwrot wrzuconej kwoty po anulowaniu transakcji przez pasażera.
 - f) Dokonanie płatności za bilety za pomocą bezstykowych kart płatniczych.
 - g) Rejestrację wszystkich zdarzeń: związane z wydawaniem biletów, stanem modułów i czynnościami serwisowymi.
 - h) Zapewniać wymianę danych, w tym przekazywanie bezprzewodowo raportów dobowych ze sprzedaży do systemu centralnego.
 - i) Obsługę Elektronicznej Karty Miejskiej po ewentualnym wprowadzeniu jej w przyszłości.

Biletomat musi być wyposażony przynajmniej w:

- a) Obudowę i cechy konstrukcyjne spełniające n/w parametry:
 - Obudowa powinna być odporna na uszkodzenia i warunki otoczenia, wykonana ze stali w kolorze uzgodnionym z Organizatorem.
 - Mocowana na stałe do elementów konstrukcyjnych pojazdu w sposób uniemożliwiający kradzież biletomatu lub otwarcie jego drzwi przez nieautoryzowane osoby.
 - Krawędzie zewnętrzne obudowy ukształtowane tak, aby nie powodowały uszkodzenia odzieży lub zranienia pasażera.
 - Biletomat powinien być przeznaczony do instalacji wewnątrz pojazdu i funkcjonować prawidłowo w zakresie temperatur: od -25°C do +50°C.
 - Biletomat powinien być wyposażony w funkcję podgrzewania w przypadku wystąpienia niskich temperatur oraz wentylacji i automatycznego wyłączenia w celu ochrony przed przegrzaniem.
 - Konstrukcja powinna uwzględniać możliwość montażu automatu w wersji wiszącej do ściany pojazdu lub na stelażu wewnątrz pojazdu.
 - Automaty muszą być fabrycznie nowe i jednego typu.
 - Konstrukcja powinna być odporna na wstrząsy jakie występują w trakcie typowej eksploatacji pojazdów komunikacji miejskiej.
 - Obudowa powinna być zabezpieczona zamkiem patentowym i mechanizmem ryglowym z blokadą mechaniczną, który uniemożliwia otwarcie siłowe.

- Wnęka odbiorcza zwróconego bilonu i wydrukowanego biletu podświetlona w trakcie realizacji transakcji.
 - Biletomat powinien posiadać akustyczny alarm lokalny oraz alarm zdalny do systemu centralnego. Alarmy powinny być uruchamiane bezzwłocznie przy nieautoryzowanych próbach otwarcia biletomatu.
- b) Otwory operacyjne automatu powinny spełniać następujące wymagania:
- Otwór wrzutowy i wydawania powinny być zabezpieczone przed działaniem naturalnych czynników zewnętrznych oraz próbami celowego zapchania, zalania lub uszkodzenia.
 - Otwór wrzutowy powinien być otwierany wyłącznie na czas przyjmowania opłaty.
 - Otwór wydawania powinien być dodatkowo zabezpieczony przed niekontrolowanym wypadaniem wrzucanych lub wyrzucanych przedmiotów (pieniędzy, biletów).
- c) Wysokokontrastowy, kolorowy ekran dotykowy, spełniający n/w wymagania:
- Wyświetlacz TFT LCD rozmiar co najmniej 10".
 - O rozdzielczości min. 600 x 800 punktów.
 - O jasności co najmniej 300 cd/m².
 - Interakcja z użytkownikiem poprzez wandaloodporny wyświetlacz z nakładką dotykową.
 - Ekran musi być odporny na działanie naturalnych czynników zewnętrznych (temperatura, wilgoć) i musi poprawnie reagować na dotykanie dowolnymi przedmiotami. Dodatkowo musi być odporny na próby uszkodzenia poprzez uderzenia twardymi przedmiotami oraz na zarysowania (wandaloodporny).
 - Umożliwiający przejrzysty sposób komunikacji z podróżnym w trzech językach (polski, angielski, niemiecki). Po wybraniu języka obcego nastąpi automatyczny powrót do języka polskiego po zdefiniowanym czasie.
- d) Moduł pobierania opłat monetami spełniający n/w wymagania:
- Powinien pozwalać na przyjęcie płatności monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 5zł oraz posiadać inteligentny system wydawania reszty monetami o wszystkich nominałach z zakresu 10gr ÷ 2zł. Automat powinien być wyposażony w elektroniczny akceptor monet wykluczający możliwość przyjęcia fałszywych monet.
 - W przypadku anulowania transakcji automat musi zwrócić monety w tej samej wartości, które zostały przyjęte bezpośrednio przed anulowaniem ostatniej transakcji.
- e) Kasetę na monety, spełniającą n/w wymagania:
- Wykonana ze stali nierdzewnej i mieszcząca min. 3000 monet.
 - Autoryzowane wyjęcie kasety końcowej z automatu powinna mieć możliwość wyłącznie osoba posiadająca stosowne uprawnienia weryfikowane podczas autoryzacji dostępu poprzez podanie kodu PIN oraz specjalny klucz. Mechanizm kasety powinien uniemożliwiać jej wyjęcie i ponowne włożenie bez otwierania.
 - W przypadku braku monet do wydawania reszty, automat musi w ciągu 5 minut wysłać informacje do centrum obsługi.
 - W przypadku napełnienia kasety końcowej na monety w 80%, automat musi w ciągu 5 minut wysłać informacje do centrum obsługi.
- f) Czytnik kart zbliżeniowych w standardzie MIFARE, umożliwiający odczyt oraz zakodowanie kontraktu na elektronicznej karcie bezstykowej w systemie biletu elektronicznego, który Organizator może wprowadzić w przyszłości.
- g) Moduł płatności bezgotówkowych, spełniający n/w wymagania:
- Ma umożliwiać transakcje bezstykowymi kartami bankowymi.
 - Powinien być wyposażony w czytnik zbliżeniowych kart płatniczych umożliwiający transakcję kartami co najmniej w systemach VISA i MasterCard.
 - Moduł przyjmowania płatności bezgotówkowych musi spełniać stosowne normy i/lub posiadać atesty zgodnie z wymaganiami działających na obszarze polskich banków.
 - Obsługa kart płatniczych musi odbywać się za pomocą certyfikowanego systemu.
- h) Moduł drukujący spełniający n/w wymagania:

- 1 drukarka termiczna, monochromatyczna, z pełną obsługą grafiki, o rozdzielczości co najmniej 200 DPI umożliwiającą druk tekstu oraz grafiki, w tym kodu 2D.
 - Nadruk na biletach powinien zawierać minimum:
 - numery kolejne biletów,
 - nazwę i logo Organizatora,
 - datę, godzinę i minutę zakupu,
 - wartość biletów, w tym VAT,
 - rodzaj i krótki opis zastosowanej ulgi biletów,
 - adnotacje taryfowe np. „Bilet jednokrotnego kasowania ,proszę zachować do kontroli”, itp.
 - Każdy bilet papierowy powinien posiadać unikatowy kod oraz zabezpieczenia:
 - włókna fluoroscencyjne widoczne w świetle UV.
 - hologram paskowy pionowy o szerokości 5 mm i długości 15 mm.
 - Drukarka współpracująca z rolką papieru o gramaturze od 80 g/m² do 140 g/m².
 - Automat musi mieć możliwość drukowania biletów o wymiarach 70mm x 35mm.
 - Zapewniający sygnalizacją końca i zbliżającego się końca papieru (min. – 10% pozostałości).
 - Posiadający gilotynę o trwałości min. 1 milion cięć dla papieru o gramaturze 80 – 140 g/m².
 - Umożliwiająca wydruk z rolki.
 - Nadruk na bilecie musi zawierać dane taryfowe biletu zgodnie z formatami przyjętymi przez Organizatora. Szczegółowe dane zostaną określone na etapie realizacji.
- i) System zasilania oraz podtrzymywania bateryjnego, spełniający n/w wymagania:
- Biletomat powinien być zasilany z zewnętrznego źródła zasilania, jakim jest pokładowa sieć elektryczna pojazdu.
 - Biletomat powinien być wyposażony we własny akumulator, podtrzymujący pracę urządzenia w przypadku zaniku napięcia zasilającego co najmniej na czas umożliwiający zakończenie procedury obsługi pasażera i kontrolowane zamknięcie systemu.
 - Podtrzymywany baterijne zegar czasu do oznaczania daty i czasu zakupu biletu z dokładnością do jednej sekundy, z automatyczną synchronizacją.
- j) Wbudowany system diagnostyczny, który w razie pojawienia się ewentualnej awarii poinformuje o niej, np. za pomocą sygnalizacji świetlnej i komunikatów na wyświetlaczu oraz rejestruje w pamięci kody błędów. Biletomat będzie blokował możliwość sprzedaży, jeśli rolka z papierem do wydruków skończy się lub nie będzie założona.
- System Zliczania Pasażerów:
- a) Pojazdy wyposażone w urządzenia Systemu Zliczania Pasażerów:
- automatycznie zliczające pasażerów,
 - działające w sposób nie wymagający obsługi przez prowadzącego pojazd,
 - działające z wykorzystaniem czujników,
 - posiadające funkcjonalność umożliwiającą rozróżnienie pasażerów wychodzących i wchodzących,
 - rejestrujące wszystkie wyjścia i wejścia pasażerów:
 - przez każde z drzwi pojazdu (z wyłączeniem indywidualnego wejścia do kabiny prowadzącego pojazd),
 - w sposób ciągły,
 - dla każdego przystanku (z uwzględnieniem sumowania zarejestrowanych operacji w przypadku wielokrotnej obsługi tego samego przystanku), zgodnie z obowiązującym rozkładem jazdy,
 - przez cały czas obsługi przez pojazd zadań przewozowych,
 - poza wyznaczonymi przystankami na trasie (w przypadku, gdy takie zdarzenie wystąpi),

- działające, tj. rejestrujące wszystkie wyścia i wejścia pasażerów również podczas postoju pojazdu przy wyłączonym silniku (wyłączonym zapłonie),
 - posiadające funkcjonalność zapisu przebiegu autobusu, z uwzględnieniem rozkładowej i rzeczywistej godziny odjazdu z przystanku,
 - posiadające oprogramowanie umożliwiające konfigurację Systemu, diagnostykę poprawności działania z raportowaniem danych o uszkodzeniach, wykorzystanie danych z Systemu na potrzeby innych systemów pokładowych, import danych z innych systemów pokładowych oraz eksport danych z Systemu do Komputera Pojazdowego.
 - Urządzenia muszą przekazywać dane surowe do komputera systemu, gdzie muszą zostać przyporządkowane do danych z rozkładu jazdy – do numeru linii, kursu, brygady itd.
- b) Czujniki Systemu:
- umiejscowione przy wszystkich drzwiach pasażerskich,
 - skalibrowane dla każdych drzwi indywidualnie,
 - rozróżniające wysokość pasażerów na podstawie wysokości (osoby dorosłe i dzieci) zdefiniowanych w oprogramowaniu zarządzającym,
 - wykonane w standardzie IP67,
 - funkcjonujące prawidłowo bez wymogu dodatkowego oświetlenia oraz niezależnie od pory roku i pory dnia,
 - prawidłowo interpretujące wejście lub wyjście z pojazdu w czasie przebywania pasażera w zasięgu pracy czujnika,
 - funkcjonujące prawidłowo niezależnie od koloru ubrania liczonych osób.
- c) Interpretacja przez System danych rejestrowanych przez czujniki podczas obsługi przystanków krańcowych:
- dla linii posiadających tylko jeden kraniec postojowy (ewentualnie nie posiadających krańca postojowego), gdzie zmiana kursu następuje na przystanku nie będącym krańcem postojowym, zarejestrowane dane dla nowego kursu powinny uwzględniać zarejestrowane dane z kursu poprzedniego,
 - dla kursów kończących się na krańcu postojowym, gdzie jest jeden przystanek kończący poprzedni kurs i rozpoczynający kurs kolejny, pasażerowie wysiadający w zdefiniowanym okresie powinni zostać przypisani do kursu, który na tym przystanku się kończy a pasażerowie wsiadający po upływie zdefiniowanego okresu przypisani do kursu, który się rozpoczyna.
 - Dopuszczalny błąd Systemu liczony oddzielnie dla wyść i wejść:

$$\text{błąd} = \frac{|Wz - Wp|}{Wp} \times 100\% \leq 3\%$$

gdzie Wz = liczba pasażerów zliczona przez System, Wp = rzeczywista liczba pasażerów, a błąd jest liczony dla próby od 500 do 1000 osób, które weszły i od 500 do 1000 osób, które wyszły przy wykorzystaniu wszystkich drzwi pojazdu.

- d) Przeglądanie i analiza danych z Systemu możliwa przy wykorzystaniu oprogramowania, które Wykonawca dostarczy bezpłatnie Organizatorowi, z licencją na bezterminowe wykorzystanie na co najmniej 15 sztukach dowolnych komputerów oraz instrukcją działania systemu i obsługi oprogramowania.
- e) Oprogramowanie analizujące umożliwi określenie:
- liczby wychodzących z pojazdu pasażerów na każdym przystanku w kursie (łącznie dla wszystkich drzwi), dla przystanków, na których nie nastąpiło zatrzymanie pojazdu, adnotacja w postaci znaku „-”,

- liczby wchodzących do pojazdu pasażerów na każdym przystanku w kursie (łącznie dla wszystkich drzwi), dla przystanków, na których nie nastąpiło zatrzymanie pojazdu, adnotacja w postaci znaku „-”,
 - bilansu zapewnienia pojazdu na każdym odcinku w kursie (pomiędzy przystankami),
 - bilansu całkowitego dla każdego kursu,
 - bilansu całkowitego dla wszystkich pojazdów na danej linii w określonym przedziale czasowym (w raportach nie dopuszcza się ujemnych wartości wyjść, wejść i zapewnienia).
- f) Oprogramowanie analizujące umożliwia tworzenie oraz eksport raportów w formie tabelarycznej (format plików co najmniej zgodny z *.pdf, *.xls oraz *.csv), w tym wizualizację danych w formie wykresów, z możliwością wskazania danych powiązanych z rozkładem jazdy dla dowolnie wybranych przez użytkownika:
- okresów obejmujących minimalnie do 30 kolejnych dni,
 - typów dni,
 - linii automatycznie filtrowanych ze względu na rozkład jazdy obowiązujący danego dnia,
 - grup linii, wynikających z wyboru z listy przez użytkownika dowolnej liczby linii,
 - pojazdów,
 - zadań przewozowych (brygad),
 - przystanków,
 - odcinków trasy zdefiniowanych dwoma dowolnie wybranymi przystankami lub zespołami przystankowymi,
 - Oprogramowanie analizujące umożliwia wygenerowanie raportu pozwalającego automatycznie określić poprawność działania systemu we wszystkich pojazdach, bazując na sumarycznych wejściach, wyjściach oraz napełnieniu przez cały dzień.
- g) Oprogramowanie analizujące posiada możliwość automatycznego korygowania niewielkich różnic między liczbą pasażerów wysiadających i wsiadających, wynikających z różnego poziomu dokładności pomiędzy liczeniem pasażerów wysiadających i wsiadających, celem wskazywania właściwych informacji o liczbie pasażerów znajdujących się w pojeździe.
- h) Struktura pól w plikach wynikowych raportów zostanie ustalona z Organizatorem.
- i) Generowane raporty i wykresy powinny posiadać podstawowe dane je charakteryzujące, tj. datę, godzinę, nr taborowy, nr brygady, nr linii, kierunek, nazwę przystanków/zespołów przystankowych, legendę objaśniającą zastosowane oznaczenia i skróty. Ponadto generowane raporty powinny posiadać tabelę zbiorczą podsumowującą prezentowane dane wraz z podstawowymi parametrami statystycznymi określonymi przez Organizatora.
- urządzenia oświetlające wnętrze pojazdu zapewniające oświetlenie całego przedziału pasażerskiego, w tym w szczególności wszystkich miejsc, w których znajdują się jakiegokolwiek przeszkody dla pasażerów (np. stopnie), barwa oświetlenia biała
 - poszycie wewnętrzne: niedopuszczalne jest użycie materiałów higroskopijnych, ściany boczne i sufit łatwo zmywalne – płyta laminowana dźwiękochłonna w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym. Powierzchnia dachu, ścian bocznych i ścian osłonowych komory silnika izolowane termicznie i akustycznie.

12. Koła i opony.

Opony bezdętkowe typu miejskiego, tzw. „City” ze wzmocnionym pasem bocznym i wskaźnikami zużycia bocznego. Opony fabrycznie nowe homologowane wg Regulaminu nr 54 EKG ONZ. Opony na dzień dostawy autobusu nie starsze niż 9 miesięcy. Na kołach wewnętrznych przedłużane wentyle. Wszystkie koła wyważone.

13. Infrastruktura informacyjna

13.a pełnowymiarowe elektroniczne tablice kierunkowe:

- czołowa wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy – szyba tablicy przedniej ogrzewana elektrycznie,
- boczna wyświetlająca nr linii i kierunek jazdy,
- tylna (kwadrat) wyświetlająca nr linii,
- tablica wewnętrzna, informacyjna, posiadająca możliwość wyświetlania aktualnej daty, godziny, reklam w postaci graficznej, informacji o trasie przejazdu, aktualnej pozycji pojazdu na trasie przejazdu i informacji zaprogramowanych przez Zamawiającego, zamontowana w przedniej części pojazdu,

13.b komputer pokładowy z modułem Wi – Fi umożliwiający:

- komunikację z infrastrukturą Zamawiającego,
- sterujący systemem zapowiadania przystanków,
- sterujący tablicami,
- sterujący kasownikami.

13.c urządzenia do dynamicznej informacji pasażerskiej tj. głośniki wewnętrzne i co najmniej jeden głośnik zamontowany na zewnątrz pojazdu, w jego przedniej części oraz wyświetlacz LED umieszczony w górnej części przedziału pasażerskiego za miejscem kierowcy, skierowany do tyłu pojazdu służący do zapowiadania przystanków zlokalizowanych na trasie linii oraz przekazywania pasażerom informacji dodatkowych o usługach komunikacji publicznej.

13.d łączność telefoniczna lub radiowa pomiędzy kierującym autobusem a punktem dyspozytorskim Wykonawcy, mającym łączność z policją i pogotowiem ratunkowym oraz posiadającym łączność telefoniczną z Zamawiającym.

13.e system bezprzewodowego dostępu do Internetu WiFi zapewniający dostęp do Internetu oraz ładowarki USB dla urządzeń mobilnych w ilości min. 5 sztuk.

14. System cyfrowego monitoringu .

Na system monitoringu wizyjnego składają się:

- 6 szt. kolorowych kamer IP z czego 4 monitorujących wewnątrz pojazdu, 1 monitorująca przód pojazdu, 1 kamera cofania i 1 kamera boczna zainstalowana na zewnątrz pojazdu nad pierwszymi drzwiami.
- Kamera szerokokątna IP obserwująca drogę przed pojazdem zamocowana za przednią szybą w sposób nieograniczający widoczności kierującemu obejmująca obszar na odległość co najmniej 10 m przed czołem pojazdu.
- Szerokokątna kamera cofania IP z tyłu pojazdu powinna być zamocowana w okolicy tylnej zewnętrznej tablicy informacyjnej.
- Kamera szerokokątna IP obserwująca linię wejść do pojazdu zainstalowana na zewnątrz nad przednimi drzwiami.
- Kamery wewnętrzne winny być rozmieszczone w podsufitkach i obudowach wandaloodpornych i zabezpieczone przed zmianą kierunku pola widzenia oraz ich demontażu lub kradzieżą. Umieszczenie kamer wewnętrznych powinno minimalizować strefy martwe w pojeździe.
- Monitora z ekranem dotykowym o przekątnej min. 10". Uruchamiany automatycznie w momencie przekręcenia kluczyka w stacyjce dający podgląd z wszystkich kamer rejestrujących obraz z wnętrza pojazdu lub kamery cofania w przypadku wykonywania takiego manewru. Z możliwością przełączania pomiędzy wszystkimi kamerami zainstalowanymi w pojeździe i na zewnątrz.
- Rejestratora archiwizującego obraz wideo. Rejestrator powinien rozpocząć archiwizację po przekręceniu kluczyka w stacyjce i zakończyć archiwizację 10 minut od wyłączenia zasilania za pomocą kluczyka w stacyjce. Rejestrator winien umożliwić rejestrację co najmniej 350 godzin nagrań z rozdzielczością 1280x960 i prędkością zapisu nie mniejszą niż 25 klatek na sekundę. Obraz z rejestratora nagrany w formie plików powinien umożliwiać potwierdzenie autentyczności materiału wideo poprzez zawarty w nim „znak wodny” widniejący

bezpośrednio na nagrany materiał. Rejestrator winien współpracować z autokomputerem (sterownikiem w celu pobierania i zapisania na obrazie wideo nakładki z informacją zawierającą: numer linii, kierunek jazdy, przystanek aktualnego zatrzymania lub odjazdu określony poprzez numer inwentarzowy lub nazwę przystanku lub obydwu informacji według danych zakodowanych w autokomputerze (sterowniku), data godzina numer wozu, prędkość jazdy. Rejestrator ma umożliwiać łatwe przenoszenie danych na komputer. Wykonawca dostarczy również stosowne oprogramowanie wymagane do obsługi rejestratora.

System obejmuje:

1. dostęp do zapisu z monitoringu i możliwość zgrania nagrań monitoringu poprzez łącze WiFi w trakcie mycia lub tankowania pojazdu,
2. podsystem umożliwiający zapisanie w odrębnym obszarze pamięci i zdarzeń które inicjuje kierowca poprzez naciśnięcie dedykowanego klawisza. Obszar czasowy tego nagrania obejmuje okres 20 minut przed naciśnięciem i 10 minut po naciśnięciu klawisza i nie jest kasowany pod nowe nagrania po wyczerpaniu się miejsca na nośniku,
3. możliwość dostępu do nagrań po przyłączeniu systemu do GSM LTE o stałym adresie IP.

Parametry kamer:

Minimalna czułość kamer 0,01 luxa, kąt widzenia kamer min 90°, minimalna rozdzielczość kamer 2,0 Mpix, o rozdzielczości nie mniejszej niż 1280x960 pikseli i stałej ogniskowej nie mniejszej niż 2,1mm. W przypadku słabej widoczności kamery mają przełączyć się na tryb monochromatyczny. Kamery mają wspierać technologię kompresji obrazu H.264 oraz MJPEG.

15. Pozostałe urządzenia i wyposażenie

- układ smarowania podwozia: centralny punkt smarny obejmujący wszystkie punkty smarowania z wyjątkiem wału napędowego (nie jest wymagany w przypadku zastosowania osi bezobrotowych),
- zainstalowany ogranicznik prędkości autobusu (max. prędkość = 80km/h),
- gniazda zaczepek holowniczych z przodu i tyłu + wkręcany zaczepek,
- dwie gaśnice samochodowe (6 kg) – umieszczone w łatwo dostępnym miejscu przestrzeni pasażerskiej lub kabiny, zabezpieczone przed kradzieżą,
- trójkąt ostrzegawczy,
- kliny pod koła,
- uchwyty na chorągiewki umiejscowione w górnej części uchwytów lusterek bocznych lub w pobliżu lusterek bocznych,
- klucze do korka wlewu paliwa 3szt/autobus,
- koło zapasowe

16. Pakiet udogodnień niezbędnych dla osób niepełnosprawnych, na który składają się:

- powierzchnia podłogi (przejście środkowe) bez stopni poprzecznych oraz brak stopni w drzwiach,
- przestrzeń specjalna dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich wyposażona w urządzenia przytrzymujące, zapewniające stabilność wózka inwalidzkiego,
- układ przykłąku umożliwiający obniżenie podłogi pojazdu do wysokości przystanku,
- przyciski „na żądanie” w ilości co najmniej 6 sztuk, rozmieszczone równomiernie w okolicy przestrzeni drzwi pasażerskich, zapewniających łączność pasażerów z kierowcą (z dodatkowymi oznaczeniami w alfabecie Braille’a), wyróżniające się kolorami kontrastującymi z otoczeniem,
- co najmniej 2 siedzenia specjalne o wyróżniającej się barwie,

- odpowiednie piktogramy odnoszące się do osób z niepełnosprawnością,
- poręcze i uchwyty o barwie kontrastującej z otoczeniem,
- podłoga pojazdu wyłożona materiałem przeciwpoślizgowym,
- osłony krawędzi stopni wykonane w sposób minimalizujący ryzyko potknięcia się, w kolorze kontrastującym z otoczeniem,
- dodatkowe oświetlenie zewnętrzne nad wszystkimi drzwiami w pojeździe.
- podświetlane przyciski umożliwiające samodzielne otwarcie drzwi przez pasażera umiejscowione wewnątrz autobusu zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi (w ilości nie mniejszej niż liczba drzwi),
- podświetlane przyciski koloru czerwonego umożliwiające samodzielne otwarcie drzwi przez pasażera umiejscowione na zewnątrz autobusu zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi lub na płatach drzwi na wysokości dogodnej do użycia (w ilości nie mniejszej niż liczba drzwi),
- podświetlany przycisk koloru niebieskiego służący do sygnalizowania zamiaru wejścia do pojazdu osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim zlokalizowany na zewnątrz pojazdu w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi, w których znajduje się rampa najazdowa),
- podświetlany przycisk koloru niebieskiego służący do sygnalizowania zamiaru wyjścia z pojazdu osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim zlokalizowany wewnątrz pojazdu zlokalizowany przy stanowisku na wózek inwalidzki.

17. Warunki dodatkowe wymagane od Wykonawcy (w cenie autobusu)

- Wykonawca przeszkoli minimum pięciu pracowników Zamawiającego w zakresie diagnostyki, napraw i obsługi technicznej oferowanych autobusów w ciągu 60 dni po dostarczeniu danego typu autobusu. Terminy szkoleń zostaną uzgodnione z Zamawiającym,
- Wykonawca udzieli Zamawiającemu autoryzacji wewnętrznej do obsługi technicznych i napraw oferowanych autobusów,
- w ramach autoryzacji Wykonawca zobowiązuje się przekazać zestaw koniecznych przyrządów, narzędzi do napraw oraz urządzeń diagnostycznych o wartości minimum 1% wielkości zamówienia. W skład tego zestawu musi wchodzić urządzenie do diagnozowania zaoferowanych jednostek napędowych i skrzyń biegów wraz z oprogramowaniem dostępnym w języku polskim. Rzeczowy i szczegółowy wykaz przyrządów, narzędzi do napraw oraz urządzeń diagnostycznych zostanie ustalony po wyborze oferty, przed podpisaniem umowy z serwisem,
- Wykonawca dołączy do oferty przetargowej projekt stosownej umowy serwisowej oraz warunków gwarancji,
- dostawa przyrządów, narzędzi i urządzeń diagnostycznych musi zostać zrealizowana w ciągu 60 dni po dostawie autobusów,
- wraz z dostawą autobusów Wykonawca prześle pełną dokumentację techniczną, w szczególności instrukcje warsztatowe, schematy instalacji elektrycznej, pneumatycznej, chłodzenia i ogrzewania, katalog części zamiennych w wersji papierowej i na nośniku elektronicznym w języku polskim,
- Wykonawca przeszkoli na terenie zajezdni autobusowej co najmniej po 1 kierowcy na 1 dostarczony autobus w zakresie eksploatacji i obsługi tych pojazdów. Wraz z dostawą autobusów Wykonawca dostarczy instrukcję obsługi autobusu dla kierowcy na każdy autobus po 1 sztuce (w wersji drukowanej).
- zabezpieczenie dostępności części zamiennych przez okres co najmniej 12 lat licząc od dnia podpisania umowy serwisowej.

18. Warunki gwarancji

- na całość przedmiotu zamówienia – min. 36 miesięcy, bez limitu przebiegu, licząc od daty jego przekazania do eksploatacji,
- na trwałość konstrukcji podwozia i nadwozia oraz poszycia – min. 12 lat,

- na powłoki lakiernicze – min. 36 miesięcy.
- gwarancja na opony zgodna z gwarancją producenta (minimalny przebieg 100.000km)
- dostawa części do autobusu w terminie 3 dni roboczych licząc od dnia następnego od otrzymania zgłoszenia.

19. Homologacja i wymagania jakościowe.

- autobus ma posiadać aktualną na dzień składania oferty homologację. Homologacja do wglądu na żądanie Zamawiającego,
- oferowane autobusy muszą być pojazdami znajdującymi się aktualnie w ciągłej produkcji seryjnej producenta. Nie dopuszcza się pojazdów prototypowych i przedseryjnych,
- muszą być fabrycznie nowe to znaczy wyprodukowane w roku dostawy,
- zastosowane rozwiązania techniczne muszą być sprawdzone, częściowo wdrożone do produkcji seryjnej, a ich niezawodność musi być potwierdzona przynajmniej w testach eksploatacyjnych. Testy do wglądu na żądanie Zamawiającego.
- autobus ma być wykonany z części, zespołów i materiałów dostępnych na rynku UE oraz dostępnych w sieci serwisowej.

.....
(pieczęć Wykonawcy)

Wykaz dostaw

Nazwa zamówienia

Część zamówienia

Lp.	Przedmiot dostawy	Data realizacji	Podmiot na rzecz którego dostawa została zrealizowana

Miejscowość, data

Podpis Wykonawcy

Jan 68

M

UMOWA DOSTAWY Nr

(zwana dalej „Umową”)

zawarta w Mysłowicach w dniuroku, pomiędzy:

reprezentowaną przez:

zwanym dalej „Dostawcą”,

a

Transgór S.A. z siedzibą w Mysłowicach, 41-404 Mysłowice przy ul. Fabrycznej 7A zarejestrowaną w Sądzie Rejonowym w Katowicach, Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000152823, NIP 222-00-19-557, REGON 272292960.

reprezentowaną przez:

Zbigniewa Gruszkę – Prezesa Zarządu

Barbarę Sitko – V-ce Prezesa Zarządu

zwanym dalej „Odbiorcą”,

zwanymi również dalej „Stronami”.

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Dostawca zobowiązuje się do dostawy, a Odbiorca zobowiązuje się do odbioruszt. fabrycznie nowych autobusów markityp wyprodukowanych w 2017 roku i zgodnych ze specyfikacją techniczną stanowiącą **Załącznik nr 1** do Umowy.
zwanego dalej „**Przedmiotem Umowy**”.
2. Przedmiot Umowy o którym mowa w ust. 1 będzie współfinansowany ze środków unijnych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 (4 Osi priorytetowej Regionalna polityka energetyczna, Działania 4.5 Niskoemisyjny transport miejski, Poddziałania 4.5.2 Niskoemisyjny transport miejski – SPR).

§ 2

CENA PRZEDMIOTU UMOWY

1. Za dostawę każdego autobusu stanowiącego Przedmiot Umowy Odbiorca zapłaci Dostawcy kwotę zł netto (słownie: złotych 00/100 PLN netto), za autobus zgodny ze specyfikacją techniczną stanowiącą **Załącznik nr 1** do Umowy;
2. Łączna wartość Przedmiotu Umowy wynosi zł netto (słownie:złotych 00/100 PLN netto), plus obowiązujący podatek VAT.

§ 3

WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Odbiorca zapłaci Dostawcy cenę, o której mowa w § 2 Umowy, za dostarczone autobusy, na podstawie faktury VAT wystawionej przez Dostawcę, przy czym płatność ceny autobusów nastąpi najpóźniej do 30 dni od ostatecznego odbioru autobusów.
2. Wszelkie płatności wynikające z niniejszej Umowy, będą następować przelewem na rachunek bankowy Dostawcy, lub na inne konto wskazane przez Dostawcę.
3. W wypadku braku zapłaty w terminie określonym w § 3 ust. 1 Dostawca ma prawo bez dodatkowego wezwania naliczyć Odbiorcy odsetki ustawowe od zaległych płatności, za każdy dzień opóźnienia.
4. W wypadku gdy brak zapłaty w terminie określonym w § 3 ust. 1 przekracza 60 dni kalendarzowych, Dostawcy przysługiwać będzie prawo do odstąpienia od Umowy.

§ 4

KARA UMOWNA I ODSTĄPIENIE

1. W przypadku niedotrzymania przez Dostawcę terminu dostawy, określonego w § 6 ust. 1 Umowy, Odbiorcy przysługuje prawo do naliczenia kary umownej w wysokości 500 zł za każdy dzień opóźnienia w dostawie autobusów.
2. W przypadku niedotrzymania terminu dostawy, określonego w § 6 ust. 1 Umowy trwającego dłużej niż 15 dni liczonych od wskazanego w § 6 ust. 1 dnia dostawy, z przyczyn leżących po stronie Dostawcy, Odbiorca ma prawo do odstąpienia od Umowy.

3. W przypadku odstąpienia od Umowy w myśl § 4 ust. 2, Odbiorca uprawniony jest do żądania zapłaty kary umownej w wysokości 10 % łącznej wartości przedmiotu Umowy, wskazanej w § 2 ust. 2 niniejszej Umowy.
4. W wypadku odstąpienia od Umowy, zgodnie z treścią § 3 ust. 4, Dostawca uprawniony jest do żądania zapłaty kary umownej w wysokości 30 % łącznej wartości Przedmiotu Umowy wskazanej w § 2 ust. 2 niniejszej Umowy.
5. Niezależnie od kar umownych w przypadku utraty przez Odbiorcę dofinansowania ze środków unijnych, o którym mowa w §1 ust.2 niniejszej Umowy z winy Dostawcy, z powodu niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu niniejszej Umowy przez Dostawcę (np. opóźnienia w dostawach autobusów), odstąpienia, wypowiedzenia lub rozwiązania Umowy z winy Dostawcy, Dostawca zapłaci odszkodowanie w wysokości utraconego przez Odbiorcę dofinansowania.
6. Naliczenie kary umownej nie pozbawia Stron prawa do dochodzenia roszczeń na zasadach ogólnych, w zakresie w jakim wartość poniesionej szkody przewyższa kwotę kary umownej.

§ 5

ODBIÓR AUTOBUSU

Ostateczny i wstępny odbiór autobusów odbędzie się w siedzibie Dostawcy w Wstępny odbiór odbędzie się w terminie uzgodnionym przez Strony, natomiast odbiór ostateczny odbędzie się na podstawie pisemnego zawiadomienia wystawionego przez Dostawcę, po uzgodnieniu (z wyprzedzeniem co najmniej 4 dni roboczych) z Odbiorcą daty przeprowadzenia tego odbioru.

Odbiór przeprowadza upoważniony przedstawiciel Odbiorcy w obecności przedstawicieli Dostawcy. Za osoby upoważnione do odbioru pojazdów uważa się Odbiorcę lub osoby legitymujące się jego pisemnym upoważnieniem do dokonania tej czynności.

Odbiór ma na celu określenie:

- aktualnego stanu technicznego pojazdów i wykrycie wad lub braków,
- kompletności autobusów i ich osprzętu, zgodnie ze specyfikacją techniczną zawartą w Załączniku nr 1 (w tym dokładny spis wyposażenia przekazywanego wraz z pojazdem),

Dostawca zobowiązuje się do udostępnienia odpowiednio wyposażonego stanowiska przeglądowego w celu dokonania przeglądu autobusów w ramach odbioru oraz do umożliwienia przeprowadzenia jazdy próbnej każdym odbieranym pojazdem.

Z przeprowadzonych czynności w ramach odbioru sporządza się protokół odbioru gdy zostaną spełnione następujące warunki .

- a. stwierdzono, że dostarczone pojazdy w kompletacji zgodnej ze specyfikacją techniczną zawartą w Załączniku nr 1 , stanowiącym integralną część niniejszej Umowy;
- b. stwierdzono usunięcie ewentualnych usterek i wad, które wynikły w czasie wstępnego odbioru technicznego.

W trakcie odbioru autobusów Dostawca jest obowiązany do:

- a. wydania Odbiorcy wraz z pojazdem sporządzoną w języku polskim instrukcję obsługi, oraz informację o właściwościach użytkowych i innych danych niezbędnych do prawidłowego korzystania z pojazdu, jego zespołów, podzespołów i układów (instrukcja dla kierowcy) jak również prawidłowo wypełniony dokument gwarancyjny (Kartę Gwarancyjną).
- b. okazania przedstawicielom Odbiorcy zgodności zapisów znajdujących się w dokumencie gwarancyjnym z odpowiednimi oznaczeniami i danymi na pojeździe, a także na urządzeniach pomiarowo-rejestrujących, oraz nie naruszone plomby (inne zabezpieczenia) w miejscach przewidzianych w dokumencie gwarancyjnym;
- c. przedstawienia (przekazania) przedstawicielom Odbiorcy odpowiednich zezwoleń i świadectw dopuszczających zainstalowany w pojeździe zespół (podzespół, element) do obrotu i użytkowania w Polsce jak również okazania uwidocznionych oznaczeń takich jak: nazwa, energochłonność, znak bezpieczeństwa, informujących o dopuszczeniu do obrotu w Polsce (homologację), nazwę producenta i inne dane określone w odrębnych przepisach. Warunek powyższy powinien być spełniony tylko wtedy, gdy posiadanie takich dokumentów lub oznaczeń jest wymagane w odrębnych przepisach.

W protokole odbioru ostatecznego Odbiorca, w porozumieniu z Dostawcą, podaje dla każdego autobusu co najmniej:

- a. dane pojazdu: markę i typ, rok produkcji, nr podwozia/nadwozia, nr silnika, nr skrzyni biegów, numery innych zespołów pojazdu (jeżeli zespoły te zaopatrzone w indywidualne numery);
- b. określenie (wykaz) dokumentów przekazywanych razem z pojazdem (dokumenty gwarancyjne, instrukcje, książkę pojazdu, itp.);
- c. określenie kompletności autobusu i jego osprzętu, zgodnie ze specyfikacją techniczną zawartą w Załączniku nr 1
- d. określenie aktualnego stanu technicznego autobusu;

- e. datę sporządzenia i podpisy upoważnionych przedstawicieli Odbiorcy i Dostawcy uwierzytelniających powyższe dane.
10. Od daty podpisania protokołu odbioru ostatecznego autobusu liczy się jego okres gwarancji zgodnie z warunkami gwarancyjnymi, określonymi w Załączniku nr 2 do niniejszej Umowy.

§ 6

TERMIN, MIEJSCE I SPOSÓB WYDANIA

1. Wydanie Przedmiotu Umowy nastąpi w siedzibie Dostawcy w terminie od 01.12.2017r. do dnia 15.12.2017 roku.
2. Odbiorca akceptuje, że autobusy stanowiące Przedmiot Umowy mogą posiadać przebieg, jednak nie wyższy niż 300 km, wynikający z konieczności przeprowadzenia jazd próbnych, testów i dostawy autobusów do miejsca ich wydania.
3. Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru będzie protokół zdawczo-odbiorczy, o którym mowa w §5 podpisany przez upoważnionych przedstawicieli obu Stron.
4. Z chwilą podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego na Odbiorcę przechodzą wszelkie prawa, obowiązki i ryzyka związane z Przedmiotem Umowy z zastrzeżeniem ust. 5.
5. Dostawca zastrzega prawo własności autobusów, do momentu zapłaty ceny, o której mowa w §2, za dany autobus.

§ 7

PRZESZKODY W WYKONANIU ZOBOWIĄZANIA

1. W przypadku zaistnienia przeszkód w wykonaniu zobowiązania przez jedną lub obie Strony, spowodowanych siłą wyższą, zasady wywiązania się Stron z Umowy zostaną ustalone w drodze negocjacji.
2. Okoliczności siły wyższej oznaczają okoliczności pozostające poza uzasadnioną kontrolą Stron, za które Strony nie mogą brać odpowiedzialności, takie jak m.in. wojna, wszelkie działania wojenne, blokady, nałożenie embarga, zakaz eksportu i importu, epidemie, trzęsienie ziemi, pożar, powódź i inne katastrofy, uchwały podjęte przez organy władzy państwowej oraz okoliczności awaryjne o charakterze powszechnym, których Strony nie mogły przewidzieć w momencie zawierania Umowy.
3. Brak siły roboczej i materiałów nie uważa się za okoliczność siły wyższej.
4. Odbiorca może od Umowy odstąpić w przypadku niezakwalifikowania projektu Odbiorcy do otrzymania dofinansowania lub wpisania na listę rezerwową dla Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 (4 Osi priorytetowej Regionalna polityka energetyczna, Działania 4.5 Niskoemisyjny transport

miejski, Poddziałania 4.5.2 Niskoemisyjny transport miejski – SPR). W przypadku powzięcia przez Odbiorcę informacji w terminie wcześniejszym niż określony w §7 ust. 5 o uzyskaniu bądź o nieuzyskaniu dofinansowania, Odbiorca poinformuje niezwłocznie o tym fakcie Dostawcę na piśmie.

5. Z umownego prawa odstąpienia od Umowy Odbiorca może skorzystać w terminie do 30 września 2017r, a Strony umowy zrzekają się wszelkich roszczeń z jakichkolwiek tytułów prawnych wynikających z podjętych działań zmierzających do realizacji niniejszej Umowy.
6. W przypadku przedłużanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego terminu rozstrzygnięcia konkursu na przydział środków unijnych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 (4 Osi priorytetowej Regionalna polityka energetyczna, Działania 4.5 Niskoemisyjny transport miejski, Poddziałania 4.5.2 Niskoemisyjny transport miejski – SPR), ponad datę określoną w §7 ust 5, a także w przypadku otrzymania mniejszego niż wnioskowanego dofinansowania, Strony dopuszczają wprowadzenie do treści mniejszej Umowy istotnych zmian jej postanowień w stosunku do treści Zapytania Ofertowego, na podstawie którego dokonano wyboru Wykonawcy.

Zmiany te mogą dotyczyć:

- zmiany terminu odstąpienia od Umowy, o której mowa w §7 ust. 5 umowy,
- zmiany terminu realizacji zamówienia, o którym mowa w pkt. 5 Zapytania Ofertowego oraz w §6 ust 1 Umowy,
- zmiany zakresu przedmiotu Umowy (ilość autobusów, o którym mowa w §1 ust 1 Umowy).

§ 8

GWARANCJA

1. Dostawca udziela na Przedmiot Umowy następującej gwarancji:
 - na całość przedmiotu zamówienia – min. 36 miesięcy, bez limitu przebiegu, licząc od daty jego przekazania do eksploatacji,
 - na trwałość konstrukcji podwozia i nadwozia oraz poszycia – min. 12 lat,
 - na powłoki lakiernicze – min. 36 miesięcy.
 - gwarancja na opony zgodna z gwarancją producenta (minimalny przebieg 100.000km)
 - dostawa części do autobusu w terminie 3 dni roboczych licząc od dnia następnego od otrzymania zgłoszenia.
2. Zastrzeżenia i wyłączenia dotyczące poszczególnych gwarancji:

- z gwarancji wyłączone są jedynie: bezpieczniki, żarówki, paski klinowe, klocki hamulcowe, okładziny szczęk hamulcowych i ogumienie (w zakresie uszkodzeń mechanicznych).
3. Okres gwarancji i rękojmi liczony jest od daty protokolarnego odbioru poszczególnego autobusu.
 4. Szczegółowe warunki gwarancji zostaną określone w karcie gwarancyjnej, z uwzględnieniem zapisów określonych w ust 2 niniejszego paragrafu – wystawionym na każdy autobus lub umowie gwarancji, która stanowić będzie załącznik nr 2 do umowy.

§ 9

USTERKI MASOWE

W przypadku wystąpienia w dostarczonych autobusach usterek masowych, Dostawca zobowiązuje się do ich usunięcia, przy zachowaniu następujących zasad (warunków):

- 1) za usterki masowe uznaje się takie uszkodzenia, które wystąpiły w okresie gwarancji w co najmniej 50% autobusów,
- 2) Dostawca, po otrzymaniu informacji o wystąpieniu usterek masowych, zobowiązuje się do udzielenia natychmiast, nie później jednak niż w ciągu 2 dni, pomocy Odbiorcy w wykryciu przyczyny uszkodzenia,
- 3) Dostawca określi każdorazowo, w porozumieniu z Odbiorcą sposób usunięcia usterek masowych.
- 4) Dostawca, po wystąpieniu usterek masowych, zobowiązuje się:
 - a) niezależnie od zobowiązań gwarancyjnych do natychmiastowego podjęcia skutecznych działań, w celu niedopuszczenia do powtórzenia się ich w przyszłości oraz wydłużenia okresu gwarancji na uszkodzony podzespół (element) o okres/przebieg (w km), w którym Odbiorca z Dostawcą uzgodnił, że usterka nie wystąpi ponownie,
 - b) do wykonania profilaktycznej naprawy/wymiany uszkodzonego podzespołu (elementu) w pozostałej partii dostarczonych autobusów.

§ 10

WARUNKI DODATKOWE

- Dostawca przeszkoli minimum pięciu pracowników Odbiorcy w zakresie diagnostyki, napraw i obsługi technicznej oferowanych autobusów w ciągu 60 dni po dostarczeniu danego typu autobusu. Terminy szkoleń zostaną uzgodnione z Odbiorcą,

- Dostawca udzieli Odbiorcy autoryzacji wewnętrznej do obsługi technicznych i napraw oferowanych autobusów,
- w ramach autoryzacji Dostawca zobowiązuje się przekazać zestaw koniecznych przyrządów, narzędzi do napraw oraz urządzeń diagnostycznych o wartości minimum 1% wielkości zamówienia. W skład tego zestawu musi wchodzić urządzenie do diagnozowania zaoferowanych jednostek napędowych i skrzyń biegów wraz z oprogramowaniem dostępnym w języku polskim. Rzeczowy i szczegółowy wykaz przyrządów, narzędzi do napraw oraz urządzeń diagnostycznych zostanie ustalony po wyborze oferty, przed podpisaniem Umowy,
- dostawa przyrządów, narzędzi i urządzeń diagnostycznych musi zostać zrealizowana w ciągu 60 dni po dostawie autobusów,
- wraz z dostawą autobusów Dostawca przekaze pełną dokumentację techniczną, w szczególności instrukcje warsztatowe, schematy instalacji elektrycznej, pneumatycznej, chłodzenia i ogrzewania, katalog części zamiennych w wersji papierowej i na nośniku elektronicznym w języku polskim,
- Dostawca przeszkoli na terenie zajezdni autobusowej co najmniej po 1 kierowcy na 1 dostarczony autobus w zakresie eksploatacji i obsługi tych pojazdów. Wraz z dostawą autobusów Dostawca dostarczy instrukcję obsługi autobusu dla kierowcy na każdy autobus po 1 sztuce (w wersji drukowanej).
- zabezpieczenie dostępności części zamiennych przez okres co najmniej 12 lat licząc od dnia podpisania Umowy.

§ 11

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej Umowie, mają zastosowanie przepisy prawa powszechnie obowiązującego, w szczególności Kodeksu Cywilnego.
2. Wszelkie ewentualne spory związane z niniejszą Umową Strony zobowiązują się rozstrzygać polubownie, w wypadku niemożliwości rozstrzygnięcia sporów w tym trybie właściwym dla rozstrzygnięcia sporu będzie sąd właściwy dla siedziby Odbiorcy.
3. Prawa i obowiązki Stron wynikające z niniejszej Umowy nie mogą być przez żadną ze Stron przenoszone bez zgody drugiej Strony na osobę trzecią.
4. Zmiany lub uzupełnienia Umowy mogą nastąpić wyłącznie w formie aneksu sporządzonego na piśmie i podpisanego przez obie Strony, pod rygorem nieważności
5. Umowa sporządzona została w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze Stron

Dostawca

Odbiorca

.....

Załączniki:

- 1) Załącznik nr 1 – specyfikacja autobusów typu Solaris Urbino 12 CNG
- 2) Załącznik nr 2 – Gwarancja
- 3) Załącznik nr 3 – Lista narzędzi

V-ce PREZES ZARZĄDU
Dyrektor Finansowy

Barbara Sitko

PREZES ZARZĄDU

Zbigniew Gruszka

TRANSGÓR

Spółka akcyjna
41-404 Mysłowice, ul. Fabryczna 7a
NIP: 222-00-19-557

