

Specyfikacja Istotnych Warunków
Zamówienia
(SIWZ)

1. Nazwa i adres Zamawiającego.

Zamawiający:	Zarząd Transportu Miejskiego w Kielcach 25-368 Kielce, ul. Głowackiego 4 Godziny pracy: Od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:00 do 15:00 www.ztm.kielce.pl, tel (41) 343 15 93 fax (41) 344 47 32 e-mail: ztm@ztm.kielce.pl
---------------------	--

2. Tryb udzielenia zamówienia.

Postępowanie jest prowadzone w trybie „PRZETARG NIEOGRANICZONY” art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, (Dz. U z 2015 r., poz. 2164 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”.

3. Oznaczenie postępowania.

Postępowanie, którego dotyczy niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia oznaczone jest numerem: **1/2017**.

4. Procedura w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.

W prowadzonym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego Zamawiający będzie stosował procedurę, o której mowa w art. 24aa ustawy Pzp. Tym samym, Zamawiający najpierw dokona oceny złożonych ofert pod kątem przesłanek odrzucenia oferty (art. 89 ust. 1 ustawy Pzp) oraz kryteriów oceny ofert, określonych w pkt. 28 SIWZ, a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako

najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

Zamawiający zatem - wyłącznie w odniesieniu do Wykonawcy, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza - dokonuje podmiotowej oceny spełnienia przez niego warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia, tj. bada oświadczenie wstępne, złożone przez tegoż Wykonawcę w formie Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia, zwanego dalej JEDZ, wraz z ofertą, a następnie żąda od niego przedłożenia - w trybie art. 26 ust. 1 ustawy Pzp - dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu.

5. Opis przedmiotu zamówienia.

„Zakup 25 sztuk autobusów o napędzie spełniającym co najmniej normę Euro 6”

5.1. Przedmiot zamówienia obejmuje wyprodukowanie i dostawę 25 sztuk fabrycznie nowych autobusów, według zasad określonych w **Załączniku Nr 1 do SIWZ**.

5.2. Wspólny słownik CPV: **34121100 – autobusy transportu publicznego**

6. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

7. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

8. Termin i miejsce wykonania przedmiotu zamówienia.

Zamawiający wymaga dostarczenia autobusów, partiami, w terminie od dnia 11.12.2017r. do dnia 15.12.2017 r.

Miejsce dostawy: miejsce wskazane przez Zamawiającego w miejscowości będącej siedzibą Zamawiającego.

9. Informacja o finansowaniu części zamówienia ze środków Unii Europejskiej.

9.1. Zamawiający zamierza sfinansować zamówienie ze środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej z Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014 – 2020, Projekt p.n. „Rozwój infrastruktury transportu publicznego w Kielcach”.

9.2. Zamawiający przewiduje możliwość unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia w przypadku nieprzyznania środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej, które miałyby być przeznaczone na sfinansowanie zamówienia, stosownie do art. 93 ust. 1a pkt. 1 ustawy Pzp.

10. Opis warunków udziału w postępowaniu oraz oświadczeń i dokumentów, potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia.

10.1. Do oferty każdy Wykonawca ubiegający się o niniejsze zamówienie dołącza aktualne na dzień składania ofert – oświadczenie wstępne w formie wypełnionego i podpisanego formularza JEDZ.

10.2. Wymagania dotyczące JEDZ:

- a) W przypadku wypełniania JEDZ należy uwzględnić obowiązujące przepisy ustawy Pzp (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 2164, z późn. zm.).
- b) Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu składa także JEDZ dotyczący tych podmiotów.
- c) Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia Podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu składa JEDZ dotyczący Podwykonawców.
- d) W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, formularz JEDZ składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.
- e) W przypadku, gdy Wykonawcy powołują się w JEDZ na dostępność dokumentów w bezpłatnych, ogólnodostępnych bazach danych państw członkowskich Unii Europejskiej, mogą wskazać te bazy danych (np. adresy stron internetowych), tak aby Zamawiający samodzielnie mógł pobrać te dokumenty.
- f) Zamawiający udostępnia formularz JEDZ na swojej stronie internetowej www.ztm.kielce.pl w zakładce Przetargi – Ogłoszenie o zamówieniu – „Zakup 25 sztuk autobusów o napędzie spełniającym co najmniej normę Euro 6” pod linkiem **Załącznik Nr 9 do SIWZ – JEDZ** w formacie .xml. Formularz należy pobrać i zapisać na komputerze, następnie należy plik zaimportować na stronie **Serwisu umożliwiającego wypełnienie i ponowne wykorzystanie ESPD** pod linkiem: <https://ec.europa.eu/growth/toolsdatabases/espd/filter?lang=pl>

Zamawiający **przed udzieleniem zamówienia** wezwie wyłącznie tego Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia ofert, oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w pkt. 17 SIWZ, potwierdzających okoliczności spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, spełniania przez oferowane dostawy wymagań określonych przez Zamawiającego oraz brak podstaw wykluczenia.

- 10.3. Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt. 1 i 3, jeżeli Zamawiający posiada oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego Wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014 r. poz. 1114 oraz z 2016 r. poz. 352).
- 10.5. Wykonawca może, w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do całego zamówienia lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych bądź sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
- 10.6. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.
- 10.7. Zamawiający ocenia, czy udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe bądź ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13-22 i ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.
- 10.8. Wykonawca, który polega na sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, odpowiada solidarnie z podmiotem, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, za szkodę poniesioną przez Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.
- 10.9. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe bądź sytuacja ekonomiczna lub finansowa podmiotu, o którym mowa w pkt. 10.8, nie potwierdzają spełnienia przez Wykonawcę

warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia. Zamawiający zażąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:

- a) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
- b) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaze zdolności techniczne lub zawodowe bądź sytuację finansową lub ekonomiczną, o których mowa w pkt. 12.2.

10.10. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie niniejszego zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie realizacji zamówienia publicznego. Treść pełnomocnictwa powinna dokładnie określać zakres umocowania oraz dane mocodawców i pełnomocnika. Pełnomocnictwo musi być złożone w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie.

10.11. Jako spełnienie wymogu przedłożenia pełnomocnictwa, o którym mowa w pkt. 10.10. uznaje się również przedłożenie umowy regulującej współpracę Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia lub umowy spółki cywilnej, jeżeli będzie z niej wynikać upoważnienie do reprezentowania podmiotów występujących wspólnie (uczestników konsorcjum, wspólników spółki cywilnej) w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

10.12. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:

- 1) warunki udziału w postępowaniu muszą być spełnione przez wszystkich Wykonawców,
- 2) w odniesieniu do podstaw wykluczenia, każdy z Wykonawców, wchodzący w skład konsorcjum, oddzielnie musi wykazać, że nie podlega wykluczeniu z udziału w postępowaniu.

10.13. Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Zamawiający będzie żądać przed zawarciem umowy w sprawie realizacji zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

10.14. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom, i podania przez Wykonawcę firm podwykonawców. W przypadku braku tej informacji, Zamawiający uzna, że Wykonawca będzie realizował zamówienie bez udziału podwykonawców.

10.15. Jeżeli Wykonawca wskaże podwykonawcę lub podwykonawców, którym powierzy

wykonanie części zamówienia, zobowiązany będzie do przedstawienia, w odniesieniu do tych podmiotów, dokumentów i oświadczeń, potwierdzających, że podmioty te nie podlegają wykluczeniu z udziału w postępowaniu.

10.16. Zamawiający może, na każdym etapie postępowania, uznać, że Wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych Wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze Wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.

11. Warunki wykluczające z udziału w postępowaniu.

11.1. Z postępowania wyklucza się:

- 1) Wykonawcę, który nie wykazał spełniania warunków udziału w postępowaniu lub nie został zaproszony do negocjacji lub złożenia ofert wstępnych albo ofert, lub nie wykazał braku podstaw wykluczenia;
- 2) Wykonawcę będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - a) o którym mowa w art. 165a, art. 181-188, art. 189a, art. 218-221, art. 228-230a, art. 250a, art. 258 lub art. 270-309 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny (Dz. U. poz. 553, z późn. zm.) lub art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2016 r. poz. 176),
 - b) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny,
 - c) skarbowe,
 - d) o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769);
- 3) Wykonawcę, jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt. 4;
- 4) Wykonawcę, wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;

- 5) Wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria, zwane dalej "kryteriami selekcji", lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych dokumentów;
- 6) Wykonawcę, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd Zamawiającego, mogące mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- 7) Wykonawcę, który bezprawnie wpływał lub próbował wpłynąć na czynności Zamawiającego lub pozyskać informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- 8) Wykonawcę, który brał udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia lub którego pracownik, a także osoba wykonująca pracę na podstawie umowy zlecenia, o dzieło, agencyjnej lub innej umowy o świadczenie usług, brał udział w przygotowaniu takiego postępowania, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w postępowaniu;
- 9) Wykonawcę, który z innymi Wykonawcami zawarł porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji między Wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
- 10) Wykonawcę będącego podmiotem zbiorowym, wobec którego sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne na podstawie ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz. U. z 2015 r. poz. 1212, 1844 i 1855 oraz z 2016 r. poz. 437 i 544);
- 11) Wykonawcę, wobec którego orzeczono tytułem środka zapobiegawczego zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
- 12) Wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184, 1618 i 1634), złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

- 13) Wykonawców w stosunku do których otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. - Prawo restrukturyzacyjne (Dz.U. poz. 978, z późn. zm. ¹⁴²) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem Wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. - Prawo upadłościowe (Dz.U. z 2015 r. poz. 233, z późn. zm.
- 11.2. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
- 11.3. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza uchyli się od zawarcia umowy lub nie wniesie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może zbadać, czy nie podlega wykluczeniu oraz czy spełnia warunki udziału w postępowaniu Wykonawca, który złożył ofertę najwyżej ocenioną spośród pozostałych ofert.

12. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni, aktualnych na dzień składania ofert oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu
0dotyczące:

12.1. posiadania kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów.

- Zamawiający uzna iż warunek został spełniony, gdy Wykonawca przedłoży wraz z ofertą oświadczenie w **JEDZ**).

12.2. znajdowania się w sytuacji ekonomicznej pozwalającej na realizację zamówienia:

- a) posiada środki finansowe, pozwalające na realizację zamówienia

Zamawiający uzna iż warunek został spełniony, gdy Wykonawca przedłoży wraz z ofertą informację z banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej,

w których Wykonawca posiada rachunek, potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, na kwotę nie mniejszą niż 1 000 000 złotych, wystawioną nie wcześniej niż 1 miesiąc przed upływem składania ofert.

b) posiada ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej na sumę ubezpieczenia nie mniejszą niż 1 000 000 złotych.

Zamawiający uzna iż warunek został spełniony, gdy Wykonawca przedłoży wraz z ofertą opłaconą polisę, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia. Z przedłożonego dokumentu musi wynikać iż Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności na kwotę nie mniejszą niż 1 000 000 złotych

12.3. spełnienia warunków dotyczących zdolności technicznych lub zawodowych, tj.: posiadania wiedzy i doświadczenia niezbędne do należytego wykonania zamówienia.

Wykonawcy muszą wykazać, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, należycie zrealizowali dostawę lub dostawy fabrycznie nowych autobusów komunikacji miejskiej spełniających normę czystości spalin Euro 6, na kwotę jednego zamówienia co najmniej 40 000 000,00 zł brutto.

– Zamawiający uzna iż warunek został spełniony, gdy Wykonawca przedłoży wraz z ofertą wykaz wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed wszczęciem postępowania, a w przypadku gdy okres działalności jest krótszy w tym okresie, dostaw, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców na **Załączniku Nr 5 do SIWZ** oraz dokumenty potwierdzające, że dostawy te zostały wykonane należycie.

13. W celu stwierdzenia braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający żąda przedłożenia przez Wykonawcę następujących dokumentów:

13.1. Informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 13, 14 i 21 ustawy Pzp, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

- 13.2. Zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.
- 13.3. Zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.
- 13.4. Odpis z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.
- 13.5. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt. 13.1 do 13.4 składa informacje lub dokumenty określone w § 7 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126) zwanego dalej Rozporządzeniem.
- 13.6. Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy dokument wskazany w pkt. 13.1 SIWZ składa dokument określony w § 8 Rozporządzenia.
- 13.7. Zamawiający żąda od Wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp, przedstawienia

w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w pkt. 13.1. do 13.4. SIWZ.

- 13.8. Zamawiający żąda od Wykonawcy przedstawienia dokumentów wymienionych w pkt. 13.1. do 13.4. SIWZ dotyczących Podwykonawcy, któremu zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia, a który nie jest podmiotem, na którego zdolnościach lub sytuacji Wykonawca polega na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp.
- 13.9. Zgodnie z art. 24 ust. 11 ustawy Pzp Wykonawca, w terminie 3 dni od zamieszczenia przez Zamawiającego na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia. Wzór oświadczenia o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp stanowi **Załącznik Nr 4 do SIWZ**.

14. Udział w postępowaniu podmiotów występujących wspólnie.

- 14.1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W tym celu Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
- 14.2. Przepisy dotyczące Wykonawców stosuje się odpowiednio do Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
- 14.3. Wykonawcy, o których mowa powyżej ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

14.4. Oferta składana przez konsorcjum:

- 14.4.1. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, JEDZ składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy

z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub kryteriów selekcji oraz brak podstaw wykluczenia.

14.4.2. Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie zostanie wybrana Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego – umowy regulującej współpracę tych Wykonawców, która musi zawierać:

- 1) jednoznaczne określenie celu gospodarczego konsorcjum,
- 2) zobowiązanie do złożenia oferty wspólnej i realizacji zamówienia publicznego w przypadku wyboru oferty i solidarnej odpowiedzialności,
- 3) oznaczenia czasu trwania konsorcjum obejmującego okres realizacji przedmiotu zamówienia,
- 4) określenie sposobu reprezentacji wszystkich podmiotów, w tym wskazanie podmiotu wiodącego, uprawnionego do podpisania oferty, umowy oraz bezpośredniego kontaktowania się i współdziałania z Zamawiającym. Wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem.

Nie dopuszcza się składania umowy przedwstępnej lub umowy pod warunkiem zawieszającym. Wyklucza się możliwość wprowadzania zmian do umowy konsorcjum bez zgody Zamawiającego.

14.5. Oferta składana przez spółkę cywilną:

14.5.1. Przed podpisaniem umowy Zamawiający może zażądać od Wykonawcy – występującego w formie spółki cywilnej – złożenia umowy spółki, z której musi wynikać sposób reprezentacji wspólników.

14.5.2. Jeżeli z umowy spółki nie będzie wynikać sposób reprezentacji Zamawiający zażąda od wspólnika/wspólników podpisującego/podpisujących umowę stosownego umocowania od pozostałych osób tworzących spółkę.

15. Pozostałe informacje.

15.1. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio:

15.1.1. Wykonawca,

15.1.2. Podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca,

15.1.3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego,

15.1.4. Podwykonawca - w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.

15.2. Zamawiający zażąda przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentów innych niż oświadczenia, wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu będzie nieczytelna lub będzie budzić wątpliwości co do jej prawdziwości.

15.3. Zamawiający dokona oceny spełnienia wymaganych warunków na podstawie załączonych do ofert dokumentów.

16. Zamawiający odrzuca ofertę Wykonawcy:

1. niezgodną z ustawą,
2. jeżeli jej treść nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia, z zastrzeżeniem art. 87 ust.2 pkt. 3,
3. jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji,
4. zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
5. jeżeli nie wniesiono wadium,
6. zawierającą błędy w obliczeniu ceny,
7. który w terminie 3 dni od dnia otrzymania zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust.2 pkt. 3,
8. nieważnej na podstawie odrębnych przepisów,
9. który nie wyraził zgody, o której mowa w art. 85 ust. 2, na przedłużenie terminu związania z ofertą,
10. której przyjęcie naruszałoby bezpieczeństwo publiczne lub istotny interes bezpieczeństwa państwa, a tego bezpieczeństwa lub interesu nie można zagwarantować w inny sposób.

17. Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

17.1. Wykaz oświadczeń i dokumentów:

1.	wykaz wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed wszczęciem postępowania, a w przypadku gdy okres działalności jest krótszy w tym okresie, dostaw, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców na Załączniku Nr 5 do SIWZ oraz dokumenty potwierdzające, że dostawy te zostały wykonane należycie.
----	--

2.	dowód wniesienia wadium,
3.	informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w których Wykonawca posiada rachunek, potwierdzającą Wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, mniejszą niż 1 000 000 złotych, wystawioną nie wcześniej niż 1 miesiąc przed upływem ofert. Z przedłożonego dokumentu musi wynikać iż Wykonawca posiada zdolność finansową.
4.	opłaconą polisę, a w przypadku jej braku innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia,
5.	aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu
6.	aktualne zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
7.	aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 13,14 i 21 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,

8.	oświadczenia Wykonawcy o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej; w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej Wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu, wg wzoru zamieszczonego w Załączniku Nr 4 do SIWZ,
9.	odpis z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp. a w przypadku osób fizycznych wpisanych do centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej również oświadczenie wg wzoru określonego w Załączniku Nr 3 do SIWZ,
10.	<p>pisemne zobowiązanie innych podmiotów, o których mowa w art. 22a ust. 2 ustawy Pzp, do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia w przypadku, gdy Wykonawca będzie polegał na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub zdolnościach finansowych lub ekonomicznych tych podmiotów. W celu stwierdzenia, czy Wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia, oraz oceny czy stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, z treści ww. dokumentu musi jasno wynikać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu, - sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia, - zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia,
11.	JEDZ – Załącznik Nr 9 do SIWZ.

17.2. Kolejność złożonych dokumentów powinna odpowiadać kolejności określonej w pkt.17.1.

17.3. Oferta, oświadczenia, JEDZ, pełnomocnictwa i zobowiązania innych podmiotów muszą mieć formę oryginału, a pozostałe dokumenty składane z ofertą muszą mieć formę oryginału albo kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem na każdej stronie zawierającej treść przez Wykonawcę (osobę/osoby upoważnioną do reprezentacji

Wykonawcy wymienioną w dokumencie rejestracyjnym prowadzonej działalności gospodarczej) lub pełnomocnika.

18. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów.

- 18.1. Zamawiający wymaga, aby wszelkiego rodzaju oświadczenia, wnioski, zawiadomienia lub informacje dotyczące niniejszego postępowania, a także zapytania przekazywane były osobiście, za pośrednictwem operatora pocztowego, posłańca, faksem lub pocztą e-mail. Każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania. W przypadku braku potwierdzenia otrzymania wiadomości przez Wykonawcę, Zamawiający domniema, że pismo wysłane przez Zamawiającego na numer faksu bądź adres poczty mailowej podany przez Wykonawcę zostało mu doręczone w sposób umożliwiający zapoznanie się Wykonawcy z treścią pisma.
- 18.2. Każdy z Wykonawców może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający niezwłocznie udzieli wyjaśnień jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
- 18.3. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekaże Wykonawcom, którym przekazał SIWZ bez ujawniania źródła zapytania, a także na stronie internetowej, na której została zamieszczona.
- 18.4. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązująca należy przyjąć treść pisma zawierające późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
- 18.5. Osobami uprawnionymi do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcami są:
- w sprawach merytorycznych:
Grzegorz Słoń, tel. (041) 343 15 93 wew. 29,
- a w sprawach proceduralnych:
Agnieszka Liszka, tel. (041) 343 15 93 wew. 37

19. Wadium.

19.1. Wadium w wysokości: 1 000 000,00 zł (słownie: jeden milion złotych) należy wnieść w terminie do dnia 08.03.2017 r. do godziny 11:00.

19.2. Wadium może być wnoszone w:

a) pieniądzu – przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:

ING Bank Śląski S.A.

39 1050 1461 1000 0023 5332 1074

b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,

c) gwarancjach bankowych,

d) gwarancjach ubezpieczeniowych,

e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Wadium wnoszone w pieniądzu zostanie uznane za wniesione w terminie jeżeli do dnia 08.03.2017 r. do godz. 11.00 środki pieniężne wpłyną na rachunek bankowy Zamawiającego. Jeżeli wadium jest wnoszone w innej formie niż pieniężna oryginał dokumentu należy złożyć w kasie głównej Zamawiającego (ul. Głowackiego 4), a kopię dokumentu dołączyć do oferty, pod rygorem wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

19.3. Zamawiający zwróci wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem pkt. 19.8.

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

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

19.6. Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie pkt. 19.3., jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia

odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.

- 19.7. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.
- 19.8. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 i 3a, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1, oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez Wykonawcę jako najkorzystniejszej.
- 19.9. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - 1) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie;
 - 2) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
 - 3) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

20. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

- 20.1. Najpóźniej w dniu podpisania umowy Wykonawca wniesie zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5 % ceny całkowitej podanej w ofercie, tj. liczonej łącznie z podatkiem VAT za wykonanie przedmiotu umowy. Zabezpieczenie może być wniesione według wyboru Wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach:
 - 1) pieniądzu,
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - 3) gwarancjach bankowych,
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych,

- 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
- 20.2. Kwotę ustalonego zabezpieczenia wnoszonego w pieniądzu wybrany Wykonawca wpłaci przelewem na oddzielny rachunek bankowy Zamawiającego:

ING Bank Śląski S.A.

39 1050 1461 1000 0023 5332 1074

z dopiskiem: "Zabezpieczenie należytego wykonania umowy – Zakup 25 sztuk autobusów o napędzie spełniającym co najmniej normę Euro 6."

- 20.3. Szczegółowe regulacje dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy określa projekt umowy stanowiący **Załącznik Nr 8 do SIWZ**.

21. Termin związania z ofertą.

Termin związania ofertą **upływa po 90 dniach** od upływu terminu składania ofert.

22. Opis sposobu przygotowania ofert.

22.1. Ofertę należy sporządzić na formularzu Oferty – **Załącznik Nr 2 do SIWZ**.

22.2. Oferta wraz z pozostałymi załącznikami do SIWZ powinna być sporządzona na maszynie do pisania, komputerze lub inną trwałą i czytelną techniką oraz podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania firmy na zewnątrz i zaciągania zobowiązań w wysokości odpowiadającej cenie oferty. Wprowadzenie przez Wykonawcę jakichkolwiek zmian w Formularzu Oferty i pozostałych Załącznikach powodujących zmianę ich treści spowoduje odrzucenie oferty.

22.3. Informacje składane w trakcie postępowania stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co do których Wykonawca zastrzega, że nie mogą być udostępniane, muszą być oznaczone klauzulą: „Informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jedn.: Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503 z późn. zm.) i nie mogą one być udostępnione”. Zaleca się aby załączyć je jako odrębną część niezłączoną z ofertą w sposób trwały.

- 22.4. Oferta i pozostałe załączniki muszą być sporządzona w formie pisemnej, w języku polskim, pod rygorem nieważności.
- 22.5. Oferta i pozostałe załączniki składane są w jednym egzemplarzu.
- 22.6. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z przygotowaniem oferty i załączników.
- 22.7. Ofertę wraz z JEDZ i dowodem uiszczenia wadium, jeżeli zostało wniesione w innej formie niż pieniężna, oraz pełnomocnictwo, jeżeli jest wymagane, należy złożyć w zamkniętej kopercie, zapieczętowanej w sposób gwarantujący zachowanie w poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert.
- 22.8. Na kopercie oferty należy zamieścić następujące informacje:

Zarząd Transportu Miejskiego, 25-368 Kielce, ul. Głowackiego 4

Z dopiskiem: Oferta na „Zakup 25 sztuk autobusów o napędzie spełniającym co najmniej normę Euro 6”

Koperta powinna być również opatrzona nazwą i dokładnym adresem Wykonawcy.

- 22.9. Oferta powinna być zgodna w kwestii jej sposobu sporządzenia, oferowanego przedmiotu i warunków zamówienia ze wszystkimi wymogami określonymi w niniejszym postępowaniu.
- 22.10. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wyłącznie Wykonawcy, których oferta odpowiada zasadom określonym w ustawie Pzp i spełnia wymagania określone w niniejszej SIWZ.
- 22.11. Zamawiający zamierza sfinansować zamówienie częściowo ze środków pochodzących z Unii Europejskiej. Zgodnie z art. 93 ust. 1a ustawy Pzp oraz informacją zawartą w ogłoszeniu o zamówieniu Zamawiający przewiduje, że może unieważnić postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej oraz niepodlegające zwrotowi środki z pomocy udzielonej przez państwa członkowskie Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia nie zostaną mu przyznane.
- 22.12. Wykonawca, którego oferta zostanie oceniona jako najkorzystniejsza, zobowiązany jest dostarczyć do Zamawiającego na wskazany wyżej adres pozostałe dokumenty

wymienione w pkt. 17.1 SIWZ w terminie zakreślonym w otrzymanym od Zamawiającego wezwaniu.

23. Miejsce i termin składania ofert.

- 23.1. Ofertę należy złożyć w **Sekretariacie Zamawiającego** w terminie do dnia **08.03.2017 r.** do godziny **11:00**.
- 23.2. Oferta złożona po terminie zostanie zwrócona bez otwierania. Decydujące znaczenie dla oceny zachowania powyższego terminu ma data i godzina wpływu oferty do Zamawiającego, a nie data jej wysłania przesyłką pocztową czy kurierską.

24. Miejsce i termin otwarcia ofert

- 24.1. Oferty zostaną otwarte w **Siedzibie Zamawiającego w pokoju nr 8**, w dniu **08.03.2017 r. o godzinie 11:30**.
- 24.2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
- 24.3. Podczas otwarcia ofert podane zostaną do wiadomości informacje zawarte w ofertach:
 - 24.3.1. nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców,
 - 24.3.2. ceny ofert,
 - 24.3.3. okresy gwarancji,
 - 24.3.4. kryteria techniczne.
- 24.4. Jeżeli w ofercie Wykonawca poda cenę napisaną słownie inną niż cena napisana cyfrowo podczas otwarcia ofert zostanie podana cena napisana słownie.
- 24.5. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie internetowej informacje dotyczące:
 - 24.5.1. kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
 - 24.5.2. firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie,
 - 24.5.3. ceny.
- 24.6. Zamawiający nie ujawni informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp.

25. Badanie ofert.

25.1. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

25.2. Zamawiający poprawi w ofercie:

25.2.1. oczywiste omyłki pisarskie,

25.2.2. oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,

25.2.3. omyłki logiczne,

25.2.4. niedokładności co do daty (np. 28.02.2016 r., tj. ostatni dzień lutego, a luty w 2016 r. miał 29 dni) oraz inne, których oczywistość nasuwa się sama przez się każdemu, bez potrzeby przeprowadzania dodatkowych badań czy ustaleń,

25.2.5. inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty. W takim przypadku, jeżeli Wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodzi się na poprawienie takiej omyłki, wówczas Zamawiający zobowiązany będzie do odrzucenia takiej oferty,

25.2.6. wszystkie omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny, które powstały w następstwie niepoprawnego wykonywania działań matematycznych, w tym niepoprawnie zaokrąglone końcówki ceny. Jeżeli w wyniku takiej omyłki nastąpi rozbieżność pomiędzy ceną podaną przez Wykonawcę, Zamawiający przyjmie cenę jaka zostanie wyliczona w toku poprawnie wykonanych działań matematycznych i niezwłocznie zawiadomi o tym fakcie Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

25.3. Zamawiający **nie poprawi błędów**, których nie da się poprawić:

25.3.1. matematycznie,

25.3.2. logicznie.

W takim przypadku oferta zostanie odrzucona, zgodnie z art. 89 ustawy Pzp.

26. Sposób obliczenia ceny oferty

26.1. Oferta musi zawierać ostateczną, sumaryczną cenę brutto obejmującą wszystkie koszty z uwzględnieniem wszystkich opłat i podatków (także podatku od towarów i usług) oraz kosztów dostawy przedmiotu zamówienia na miejsce wskazane przez Zamawiającego – Miasto Kielce.

- 26.2. Cena musi być podana w **złotych polskich** cyfrowo i słownie, w zaokrągleniu do drugiego miejsca po przecinku (**Załącznik Nr 2 do SIWZ**).
- 26.3. Rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą będą regulowane w złotych polskich.

27. Opis sposobu obliczenia ceny

- 27.1. Ofertę należy sporządzić zgodnie ze wzorem oferty - Załącznik Nr 2 do SIWZ.
- 27.2. W ofercie należy podać cenę w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 1 i ust. 2 ustawy z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. z 2014 r. poz. 915) za wykonanie całości przedmiotu zamówienia oraz cenę jednostkową netto, tj. bez podatku od towarów i usług VAT, kwotę podatku VAT i cenę jednostkową brutto autobusu o większej pojemności i autobusu o średniej pojemności..
- 27.3. Ceny należy podać w złotych polskich (PLN), z dokładnością nie większą niż do dwóch miejsc po przecinku.
- 27.4. Cena jednostkowa dla danego typu 1 sztuki autobusu ma być jednakowa dla każdej sztuki.
- 27.5. W cenie jednostkowej autobusu Wykonawca uwzględni wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia na warunkach określonych w SIWZ, których poniesienie jest niezbędne do prawidłowego wykonania umowy, w tym w szczególności:
- 1) badań technicznych,
 - 2) odbiorów,
 - 3) załadunku, transportu i rozładunku w miejscu przeznaczenia wskazanym przez Zamawiającego,
 - 4) ubezpieczenia ryzyka związanego z utratą lub uszkodzeniem przedmiotu zamówienia do czasu odbioru przez Zamawiającego,
 - 5) dokumentacji, oprogramowania, licencji,
 - 6) zapewnienia tłumaczeń na język polski do upływu terminu gwarancji i rękojmi, w tym w związku z udzieloną autoryzacją,
 - 7) realizacji obowiązków wynikających z udzielonej gwarancji i rękojmi w tym serwisu zewnętrznego w okresie gwarancji, udzielenia autoryzacji, wyposażenia warsztatu Operatora w związku z udzieloną autoryzacją w narzędzia i urządzenia specjalistyczne,
 - 8) przeprowadzenia szkoleń personelu,

- 9) podatki i opłaty np. opłaty celne, akcyza,
- 10) pozostałych kosztów wynikających z SIWZ, w tym w szczególności związanych z wymaganym wyposażeniem elektronicznym pojazdu.
- 27.6. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami.
- Wykonawca, składając ofertę, **informuje** Zamawiającego (**w formularzu oferty - Załącznik Nr 2 do SIWZ**), czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
- 27.7. Cenę (do celów porównania i wyboru ofert) należy wyliczyć następująco:
- 1) Wykonawcy, którzy na podstawie odrębnych przepisów, nie są zobowiązani do uiszczenia podatku od towarów i usług VAT w Polsce, zobowiązani są do podania ceny w złotych (PLN) bez podatku VAT (netto), obliczonej jako suma wartości netto zgodnie z wzorem formularza oferty. Zamawiający do wartości netto doliczy kwoty podatku VAT (w wysokości wynikającej z obowiązujących w tym zakresie przepisów). Tak obliczona suma wartości brutto będzie podstawą obliczenia punktów w kryterium oceny ofert „cena oferty”,
 - 2) pozostali Wykonawcy zobowiązani są do podania stawki podatku od towarów i usług (VAT), wartości brutto oraz ceny obliczonej jako suma wartości brutto zgodnie ze wzorem Formularza Oferty,
 - 3) na potrzeby porównania i oceny ofert należy przyjąć stawkę 23% podatku od towarów i usług VAT.
- 27.8. Ceny jednostkowe netto podane w ofercie są cenami ostatecznymi i nie podlegają zmianom przez okres obowiązywania umowy.
- 27.9. Umowa zostanie zawarta w walucie PLN (złoty polski).
- 27.10. Rozliczenie z Wykonawcą nastąpi w walucie PLN (złoty polski).

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

Oceny ofert będzie dokonywała komisja przetargowa.

Komisja dokona oceny ofert na podstawie następujących kryteriów:

Lp	KRYTERIUM	PUNKTY	WAGA
1.	Cena łączna – C	max. 100	60 %
2.	Rozwiązania techniczne autobusu o dużej pojemności – T– 18 m	max. 100	14 %
3.	Rozwiązania techniczne autobusu o średniej pojemności – t– 12 m	max. 100	14 %
4.	Warunki gwarancji i serwisu – G	max. 100	10 %
5.	Zużycie energii i emisja CO ₂ - E	max. 100	2 %

Łączna ocena punktowa obliczona zostanie wg wzoru:

$$R = 0,60 \times C + 0,14 \times T + 0,14 \times t + 0,10 \times G + 0,02 \times E$$

gdzie: C, T, t, G, E - wartości punktowe poszczególnych kryteriów:

C – cena łączna za całość dostawy,

T - rozwiązania techniczne dla autobusów o dużej pojemności,

t - rozwiązania techniczne dla autobusów o średniej pojemności,

G – warunki (okresy) gwarancji,

E - zużycie energii i emisja CO₂.

28.1. Kryterium Cena Łączna

Cena – wartość brutto – waga 60% max – 100 pkt.

$$C = \frac{\text{najniższa zaoferowana cena}}{\text{cena oferty badanej}} \times 100$$

28.2. Kryterium - rozwiązania techniczne dla autobusów dużej pojemności

T - Rozwiązania techniczne – waga 14% max. – 100 pkt.

Oferta oceniana będzie w podkryteriach od T.1. do T.6. Suma punktów uzyskanych w poszczególnych podkryteriach stanowić będzie ocenę oferty we wskazanym kryterium.

$$T_1 = T.1. + \dots + T.6.$$

L.p.	Nazwa kryterium	Max. liczba punktów	Metodologia oceny	
T.1.	Materiał elementów konstrukcyjnych szkieletu (kratownicy, ramy) podwozia	25	profile ze stali nierdzewnej (odpornej na korozję) wg PN-EN 10088 lub aluminium, nie wymagające zabezpieczenia antykorozyjnego lub profile ze stali o podwyższonej wytrzymałości zabezpieczone antykorozyjnie metodą kateforezy zanurzeniowej w zamkniętym cyklu technologicznym	25
			inne	20
T.2.	Materiał poszycia zewnętrznego autobusu	25	stal nierdzewna (odporna na korozję) wg EN-PN lub aluminium, tworzywa sztuczne i ich kompozyty	25
			stal zabezpieczona antykorozyjnie metodą kateforezy zanurzeniowej w zamkniętym cyklu technologicznym, blachy obustronnie ocynkowane	15
			inne	0
T.3.	Przednie zawieszenie	20	zawieszenie niezależne	20
			zawieszenie – sztywna belka	15
T.4.	System EBS	10	system EBS	10
			brak systemu EBS	0
T.5.	System samogaszący w komorze silnika	10	posiada system samogaszący w komorze silnika	10
			brak systemu samogaszącego w komorze silnika	0
T.6.	Oświetlenie zewnętrzne	10	pełne LED	10
			żarówkowe lub mieszane	0

28.3. Kryterium - rozwiązania techniczne dla autobusów średniej pojemności

t - Rozwiązania techniczne – waga 14 % max. – 100 pkt.

Oferta oceniana będzie w podkryteriach od t.1. do t.6. Suma punktów uzyskanych w poszczególnych podkryteriach stanowić będzie ocenę oferty w wskazanym kryterium.

$$t = t.1. + \dots + t.6.$$

L.p.	Nazwa kryterium	Max. liczba punktów	Metodologia oceny	
t.1.	Materiał elementów konstrukcyjnych szkieletu (kratownicy, ramy) podwozia	25	profile ze stali nierdzewnej (odpornej na korozję) wg PN-EN 10088 lub aluminium, nie wymagające zabezpieczenia antykorozyjnego lub profile ze stali o podwyższonej wytrzymałości zabezpieczone antykorozyjnie metodą kataforezy zanurzeniowej w zamkniętym cyklu technologicznym	25
			inne	20
t.2.	Materiał poszycia zewnętrznego autobusu	25	stal nierdzewna (odporna na korozję) wg EN-PN lub aluminium, tworzywa sztuczne i ich kompozyty	25
			stal zabezpieczona antykorozyjnie metodą kataforezy zanurzeniowej w zamkniętym cyklu technologicznym, blachy obustronnie ocynkowane	15
			inne	0
t.3.	Przednie zawieszenie	20	zawieszenie niezależne	20
			zawieszenie – sztywne belka	15
t.4.	System EBS	10	system EBS	10
			brak systemu EBS	0
t.5.	System samogaszący w komorze silnika	10	posiada system samogaszący w komorze silnika	10
			brak systemu samogaszącego w komorze silnika	0
t.6.	Oświetlenie zewnętrzne	10	pełne LED	10
			żarówkowe lub mieszane	0

28.4. Kryterium gwarancje

Oferowana długość okresu gwarancji nie może przekraczać maksymalnej dopuszczalnej w danym przypadku.

G - Warunki gwarancji i serwisu – waga 10 % max – 100 pkt.

Oferta oceniana będzie w podkryteriach od G.1. do G.4. Suma punktów uzyskanych w poszczególnych podkryteriach stanowić będzie ocenę oferty w wskazanym kryterium.

G = G.1. + G.2. + G.3. + G.4.

minimalne wymagania dotyczące okresów gwarancji Zamawiający określił w **Załącznik Nr 1 do SIWZ** i nie podlegają one ocenie punktowej (wymóg minimalny). Oferowane warunki gwarancji muszą być identyczne dla obydwu typów pojazdu - za wydłużenie okresów gwarancji przez Wykonawcę w stosunku do okresów gwarancji (wymogów minimalnych) będą przyznawane punkty (maksimum 100 punktów), których wyliczenie nastąpi, na podstawie następujących wzorów:

- a) G.1. wydłużenie okresu gwarancji (liczonego w miesiącach - nie więcej jednak niż ogółem 180 m-cy)* na perforację spowodowaną korozją poszyc zewnętrzných oraz szkielet nadwozia i podwozia (minimum w zakresie odkształceń i pęknięć elementów, spoin itp. wynikających z wad wykonania lub wad konstrukcyjnych, a w szczególności spowodowanych przez korozję) - maksymalnie **20 punktów**.

Oferta badana - minimalna wymagana gwarancja
Gwarancja na perforację spowodowaną korozją poszyc zewnętrzných oraz szkielet nadwozia i podwozia = $\frac{\text{Oferta badana - minimalna wymagana gwarancja}}{\text{Max. dopuszczalna gwarancja - minimalna wymagana gwarancja}}$ x 20 punktów

- b) G.2. wydłużenie okresu gwarancji (liczonego w miesiącach – nie więcej jednak niż ogółem 96 m-cy)* na powłoki lakiernicze - maksymalnie **20 punktów**.

Oferta badana - minimalna wymagana gwarancja
Gwarancja na powłoki lakiernicze = $\frac{\text{Oferta badana - minimalna wymagana gwarancja}}{\text{Max. dopuszczalna gwarancja - minimalna wymagana gwarancja}}$ x 20 punktów

c) G.3. wydłużenie okresu gwarancji (liczonego w miesiącach – nie więcej jednak niż 48 miesięcy)* na cały autobus – maksymalnie 40 punktów.

$$\text{Gwarancja na cały autobus} = \frac{\text{Oferta badana - minimalna wymagana gwarancja}}{\text{Max. dopuszczalna gwarancja – minimalna wymagana gwarancja}} \quad \text{x 40 punktów}$$

d) G.4. wydłużenie okresu gwarancji (liczonego w miesiącach – nie więcej niż 180 miesięcy) * na akumulatory lub superkondensatory lub inne urządzenia służące do gromadzenia energii napędu hybrydowego – maksymalnie 20 punktów.

$$\text{Gwarancja na akumulatory lub superkondensatory} = \frac{\text{Oferta badana - minimalna wymagana gwarancja}}{\text{Max. dopuszczalna gwarancja – minimalna wymagana gwarancja}} \quad \text{x 20 pkt}$$

*) nie więcej niż (...) miesięcy oznacza maksymalne okresy gwarancji, za jakie Zamawiający będzie przyznawał punkty.

28.5. Kryterium - zużycie energii i emisja CO₂

Zużycie energii i emisja CO₂ dla całego cyklu użytkowania autobusu, dla przebiegu pojazdu 800 000 km – (E) 2% - Oferta w tym kryterium otrzymuje maksymalnie 100 pkt.

Zużycie energii zostanie obliczone jako iloczyn zużycia paliwa wg SORT 2 i wartości energetyczne paliwa równej 36 MJ/l w przeliczeniu na 1 km.

$$\text{Zużycie energii [MJ/km]} = \frac{\text{Zużycie paliwa wg SORT 2 [l/100 km]} \times 36 \text{ [MJ/l]}}{100 \text{ [km]}}$$

Emisja CO₂ zostanie obliczone jako iloczyn zużycia paliwa wg SORT 2 i wskaźnika emisji CO₂ na jeden litr oleju napędowego.

$$\text{Emisja CO}_2 \text{ [g/100 km]} = \text{Zużycie paliwa wg SORT 2 [l/100 km]} \times 2600 \text{ [g/l]}$$

Oferta oceniana będzie w podkryteriach od E.1. do E.4. Suma punktów uzyskanych w poszczególnych podkryteriach stanowić będzie ocenę oferty w wskazanym kryterium.

L.p.	Nazwa kryterium	Max. liczba punktów	Metodologia oceny	
E.1.	Zużycie energii dla autobusu o dużej pojemności	25	do 13,68 MJ/km	25
			powyżej 13,68 MJ/km	0
E.2.	Zużycie energii dla autobusu o średniej pojemności	25	do 10,44 MJ/km	25
			powyżej 10,44 MJ/km	0
E.3.	Emisja CO ₂ dla autobusu o dużej pojemności	25	do 98 800 g/100 km	25
			powyżej 98 800 g/100 km	0
E.4.	Emisja CO ₂ dla autobusu o średniej pojemności	25	do 75 400 g/100 km	25
			powyżej 75 400 g/100 km	0

$$E = E.1. + E.2. + E.3. + E.4.$$

E - Zużycie energii i emisja CO₂ – waga 2 % max. – 100 pkt.

28.6. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom określonym w niniejszej specyfikacji i została oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane kryteria wyboru, podpisując umowę, której projekt stanowi załącznik do niniejszej specyfikacji. Termin zawarcia umowy zostanie określony w informacji o wynikach postępowania. Termin ten może ulec zmianie w przypadku złożenia przez któregoś z Wykonawców odwołania. O nowym terminie zawarcia umowy Wykonawca zostanie poinformowany po zakończeniu postępowania odwoławczego

28.7. Z wybranym Wykonawcą zamawiający zawrze umowę w trybie art. 94 ust.1 ustawy Prawo zamówień publicznych i uwzględnieniem zapisów art. 139 ustawy.

29. Zawiadomienie o wyborze oferty.

29.1. Zamawiający informuje niezwłocznie wszystkich Wykonawców o:

- 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności Wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy, jeżeli są miejscami

wykonywania działalności Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,

- 2) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni,
- 3) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, powodach odrzucenia oferty,
- 4) unieważnieniu postępowania - podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

29.2. Informacje, o których mowa w pkt. 1) i 4), Zamawiający udostępni na stronie internetowej oraz w swojej siedzibie na tablicy ogłoszeń.

30. Informacja o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

W celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, Wykonawca, którego ofertę wybrano, jako najkorzystniejszą przed podpisaniem umowy:

- 30.1. składa pełnomocnictwo, jeżeli umowę podpisuje Pełnomocnik,
- 30.2. składa umowę regulującą współpracę Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, jeżeli oferta tych Wykonawców zostanie wybrana,
- 30.3. wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

31. Zawarcie umowy.

31.1. Zamawiający, z zastrzeżeniem art. 183 ustawy Pzp, zawrze umowę w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty. Umowa zostanie podpisana w terminie uzgodnionym przez Zamawiającego i Wykonawcę.

31.2. Projekt umowy dostawy stanowi **Załącznik Nr 8** do niniejszej SIWZ.

31.3. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.

31.4. Zakazuje się zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba, że zachodzi co najmniej jedna z okoliczności opisanych w art. 144 ustawy Pzp lub:

- 1) nastąpiły zmiany przepisów prawa w taki sposób, że zapisy umowy będą

- sprzeczne z tymi (nowymi) przepisami, np. zmiana stawki VAT,
- 2) wystąpiły okoliczności, o których żadna ze stron nie wiedziała w chwili podpisania umowy, a okoliczności te spowodują, że realizacja umowy na pierwotnych warunkach jest, albo niemożliwa do realizacji, albo niekorzystna dla Zamawiającego,
 - 3) gdy Wykonawca zastosuje lepsze materiały/komponenty/składniki, od tych które przewidziano w ofercie,
 - 4) nastąpiło przesunięcie terminu dostawy autobusów.

32. Ogłoszenie o udzieleniu zamówienia.

W związku z tym, że wartość tego zamówienia przekracza kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Pzp, Zamawiający nie później niż w terminie 30 dni od dnia zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego przekaże ogłoszenie o udzieleniu zamówienia Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej.

33. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługującej Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

- 33.1. Na podstawie art. 179 ustawy Pzp, Wykonawcom i innym podmiotom przysługują środki ochrony prawnej, jeżeli mają lub mieli interes w uzyskaniu tego zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp.
- 33.2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.
- 33.3. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy Pzp czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy Pzp.
- 33.4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
- 33.5. Odwołanie wnosi się w następujących terminach:
 - 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia-jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 180

ust.5 PZP zdanie drugie albo w terminie 15 dni jeżeli zostały przesłane w inny sposób,

- wobec treści ogłoszenia, a także wobec postanowień SIWZ, wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia SIWZ na stronie internetowej,
- wobec czynności innych niż określone powyżej wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia,
- jeżeli zamawiający nie przesłał wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej – 15 dni od dnia publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o udzieleniu zamówienia,
- 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy, jeżeli zamawiający nie opublikował w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o udzieleniu zamówienia.

33.6. Na orzeczenie KIO stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga, którą wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania Zamawiającego.

33.7. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia KIO, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi.

34. Załączniki stanowiące integralną część Specyfikacji (SIWZ).

- **Załącznik Nr 1 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.**
- **Załącznik Nr 2 – Formularz oferty.**
- **Załącznik Nr 3 – Oświadczenie z art. 24 ust. 5 pkt 1.**
- **Załącznik Nr 4 – Oświadczenie o nie/należeniu do grupy kapitałowej.**
- **Załącznik Nr 5 – Wykaz wykonanych dostaw.**
- **Załącznik Nr 6 – Szczegółowa kompletacja oferowanego autobusu o dużej pojemności.**
- **Załącznik Nr 7 – Szczegółowa kompletacja oferowanego autobusu o średniej pojemności.**
- **Załącznik Nr 8 – Wzór umowy.**
- **Załącznik Nr 9 – JEDZ.**

Sporządził:
SPECJALISTA
os. organizacji zamówień publicznych
A. Liszka
mgr Agnieszka Liszka

Z-CA KIEROWNIKA DZIAŁU
Techniczno-Eksploatacyjnego
mgr inż. Piotr Karczewski
KIEROWNIK DZIAŁU
Techniczno-Eksploatacyjnego
mgr inż. Grzegorz Słoń

Zatwierdzam:
DYREKTOR
mgr inż. Marian Sosnowski

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

I. Wymagania ogólne dla autobusów

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa 25 sztuk fabrycznie nowych niskopodłogowych autobusów miejskich jednej marki, o napędzie hybrydowym spalinowo elektrycznym, w tym 10 sztuk autobusów o dużej pojemności (o długości od 17,5 m do 18,75 m) oraz 15 sztuk autobusów o średniej pojemności (o długości od 11,8 m do 12,15 m) o parametrach spełniających wymagania zawarte w niniejszej SIWZ.

Autobusy muszą być napędzane silnikiem spalinowym i silnikiem/silnikami elektrycznym/elektrycznymi w równoległym lub szeregowym systemie hybrydowym. Silniki napędu hybrydowego mogą pracować w zależności od potrzeb, na przemian lub jednocześnie. Zamontowany w autobusie napęd hybrydowy, musi umożliwiać trakcję jazdy podobną do trakcji autobusu wyposażonego w klasyczny układ napędowy diesla.

Układ hybrydowy musi odzyskiwać energię podczas hamowania i wykorzystywać ją do ładowania magazynu energii elektrycznej akumulatorów, superkondensatorów lub też innych rozwiązań. Całość napędu hybrydowego musi być sterowana przez elektroniczny system, zapewniający optymalne wykorzystanie energii, zapewniając tym samym niskoemisyjność autobusu w zakresie substancji szkodliwych emitowanych do środowiska.

2. Dostarczane autobusy powinny być identyczne (w grupach) w szczególności pod względem konstrukcyjnym, parametrów technicznych i kompletacji oraz wyposażenia.
3. Autobusy powinny spełniać wymagania w zakresie czystości spalin i hałasu, co najmniej EURO-6.
4. Pojazdy muszą być autobusami niskopodłogowymi na całej swojej długości.
5. Dostarczane autobusy powinny być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem odbioru i nie wcześniej niż w roku ich dostawy.
6. Wykonawca zobowiązany jest najpóźniej w dniu zawarcia umowy dostarczyć:
 - 6.1. Kopię posiadanego „Świadectwa homologacji typu pojazdu” oferowanego typu autobusu, wydanego przez ministra właściwego do spraw transportu, potwierdzającego bezwarunkowe udzielenie homologacji, to jest spełnianie warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia

2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 305, z późniejszymi zmianami), wymaganych dla dopuszczenia do ruchu bez żadnych odstępstw.

6.2. W przypadku gdy konieczne jest uaktualnienie posiadanego przez Wykonawcę dokumentu homologacji dla konkretnego oferowanego autobusu, Zamawiający dopuszcza możliwość załączenia do umowy dokumentu posiadanego wraz ze zobowiązaniem dostarczenia właściwego „Świadectwa homologacji typu pojazdu” niezwłocznie po jego uzyskaniu, nie później niż 7 dni przed terminem dostawy pierwszych autobusów.

7. Wykonawca powinien wziąć pod uwagę warunki eksploatacji pojazdów przez Zamawiającego:

7.1. autobusy nie będą garażowane, ich postój przewidziany jest na zewnątrz.

II. Wymagania szczegółowe dla autobusów

Każdy autobus musi charakteryzować się następującymi parametrami i posiadać następujące wyposażenie (jednakowo wykonany i wyposażony przez cały okres objęty umową):

1. WYMAGANIA PODSTAWOWE

1.1. Spełnienie normy PN-S-47010:1999 dla niskopodłogowego autobusu miejskiego klasy I.

1.2. Spełnienie wymagań Regulaminu nr 107 Europejskiej Komisji Gospodarki Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) – jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów kategorii M2 lub M3 w odniesieniu do ich budowy ogólnej (Dz. U. UE. L. 201506.18).

1.3. Spełnienie wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013 r. roku w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia oraz części (Dz.U. z 2015 r. poz. 1475, z późniejszymi zmianami).

1.4. Spełnienie wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2015 r. poz. 305, z późniejszymi zmianami), a w szczególności wymagań dotyczących dopuszczalnych wymiarów, mas pojazdu i nacisków osi .

- 1.5. Konstrukcja pojazdu i zastosowany zespół napędowy powinny ograniczyć zużycie oleju napędowego.
- 1.6. Jeżeli w trakcie realizacji kontraktu, po podpisaniu umowy, zostaną ogłoszone przepisy prawne wprowadzające nowe wymagania techniczne i obowiązkowe standardy, Wykonawca wprowadzi je w pojazdach przed przekazaniem autobusów Zamawiającemu.

2. WYMIARY ZEWNĘTRZNE

2.1. Długość całkowita:

- a) autobus o dużej pojemności: od 17,5 m do 18,75 m,
- b) autobus o średniej pojemności: od 11,8 do 12,15 m.

2.2. szerokość całkowita: nie więcej niż: 2 550 mm,

2.3. wysokość całkowita: nie więcej niż: 3400 mm.

3. LICZBA MIEJSC PASAŻERSKICH W AUTOBUSIE

3.1. Liczba miejsc siedzących:

- a) autobus o dużej pojemności: co najmniej 32 miejsca,
- b) autobus o średniej pojemności: co najmniej 24miejsca,
(miejsce siedzące dla 1,5 osoby będzie liczone jako pojedyncze)

3.2. Liczba miejsc stojących:

- a) autobus o dużej pojemności: co najmniej 94 miejsca,
- b) autobus o średniej pojemności: co najmniej 64 miejsc.

4. KOLORYSTYKA ZEWNĘTRZNA (lakierowanie i kolorystyka)

Kolorystyka zewnętrzna uzgodniona przez Wykonawcę z Zamawiającym – standardowo w dwóch kolorach:

- kolor żółty RAL 1003,
- kolor czerwony RAL 3001.

5. PRZEDZIAŁ PASAŻERSKI

5.1. Siedzenia pasażerskie.

Siedzenia z uchwytnymi dla pasażerów, atestowane z tworzywa sztucznego wyklejone wykładziną tapicerowaną z możliwością montażu i demontażu tapicerowanej wkładki, w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym.

Siedzenia o dużych walorach estetycznych, odporne na ścieranie i zabrudzenia, łatwe do utrzymania w czystości.

5.2. Podłoga.

Niska podłoga na 100% długości autobusu (bez progów wewnątrz wozu), podłoga wykonana ze sklejki wodoodpornej, pokryta wykładziną antypoślizgową, wszystkie złącza zgrzewane. Listwy przyprogowe w drzwiach.

Kłapy (pokrywy) podłogowe wewnątrz przedziału pasażerskiego wykonane w sposób zapewniający izolację akustyczną i termiczną.

5.3. Stanowisko dla osób niepełnosprawnych i na wózek dziecięcy, ułatwianie wsiadania i wysiadania pasażerom.

Stanowisko do mocowania wózka inwalidzkiego. Wielkość wydzielonego miejsca (stanowiska) wystarczająca do przewozu jednego wózka inwalidzkiego i jednego wózka dziecięcego jednocześnie.

Dodatkowy przycisk sygnalizujący kierowcy o zamiarze wysiadania przez osobę niepełnosprawną i związanej z tym konieczności opuszczenia rampy, przycisk umieszczony na ścianie bocznej lub barierce (poziomej poręczy) obok miejsca na wózek inwalidzki, w zasięgu ręki niepełnosprawnego pasażera.

Przycisk na zewnątrz przy drzwiach z rampą dla wózka.

Rampa do wjazdu (zjazdu) wózka otwierana z wnętrza autobusu.

Funkcja przykłąku ułatwiająca wsiadanie i wysiadanie pasażerom.

5.4. Drzwi.

5.4.1. a autobus o dużej pojemności:

Drzwi dwuskrzydłowe z uchwytami wejściowymi, otwierane do wewnątrz, wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwierania, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersowanie drzwi przy zamykaniu).

Automatyczna sygnalizacja dźwiękowa przed zamknięciem drzwi dla osób niepełnosprawnych we wszystkich drzwiach. Przy II drzwiach (wewnątrz oraz na zewnątrz) zamontować głośniki informacyjno – lokalizacyjne dla osób niewidzących oraz niedowidzących.

5.4.1. b autobus o średniej pojemności:

Drzwi dwuskrzydłowe z uchwytnymi wejściowymi, otwierane do wewnątrz, wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwierania, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersowanie drzwi przy zamykaniu).

Automatyczna sygnalizacja dźwiękowa przed zamknięciem drzwi dla osób niepełnosprawnych we wszystkich drzwiach. Przy II i III drzwiach (wewnątrz oraz na zewnątrz) zamontować głośniki informacyjno – lokalizacyjne dla osób niewidzących oraz niedowidzących.

5.4.2. Układ drzwi:

a) autobus o dużej pojemności: 2-2-2-2,

b) autobus o średniej pojemności: 2-2-2,

rozmieszczone zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie PN-S-47010 dla niskopodłogowego autobusu miejskiego.

5.4.3. a Autobus o dużej pojemności: drzwi I-sze oddzielna obsługa z możliwością blokowania pierwszego skrzydła wyposażonego w zamek patentowy (trzy klucze w komplecie), drugie skrzydło blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący).

5.4.3. b autobus o średniej pojemności: drzwi I-sze oddzielna obsługa, wyposażone w zamek patentowy (trzy klucze w komplecie),

5.4.4. drzwi II-gie, III-cie i IV-te blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący).

Otwory drzwi wejściowych bez poręczy dzielących i ograniczających wejście,

5.4.5. a autobus o dużej pojemności: szerokość drzwi dwuskrzydłowych zapewniająca swobodny dwustronny ruch pasażerów, spełniające wymagania określone w Regulaminie nr 107 EKG ONZ

5.4.5. b autobus o średniej pojemności: szerokość drzwi dwuskrzydłowych zapewniająca swobodny dwustronny ruch pasażerów, spełniające wymagania określone w Regulaminie nr 107 EKG ONZ

5.4.6. Drzwi sterowane automatyczne z pulpitu kabiny kierowcy (sygnalizacja) i z możliwością ręcznego awaryjnego otwierania (od wewnątrz i zewnątrz przy drzwiach po jednym zaworze bezpieczeństwa).

Zawory zewnętrzne i wewnętrzne zabezpieczone przed niepowołanym użyciem.

Możliwość otwierania wszystkich drzwi jednym przyciskiem, natomiast zamykanie każdych drzwi odrębnym przyciskiem, uwzględnić otwieranie strefowe (w strefie zasygnalizowanej przez pasażera).

5.4.7. Kamery rozmieszczone w sposób opisany w dalszej części wymagań.

5.5. Ściany boczne autobusu.

Ściany boczne wykonane z wodoodpornych płyt jednostronnie powlekanych – laminaty, łatwe do utrzymania w czystości, trudnopalne.

Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

5.6. Okna.

5.6.1. Szyby przednie - klejone (wg. PN-85/B-13064), nie dzielone,

5.6.2. otwierane okno boczne w kabinie kierowcy,

5.6.3. okna w przestrzeni pasażerskiej otwierane przesuwne zgodnie z punktem 14.2.

Preferowane rozwiązanie z oknami dzielonymi z górną częścią otwieraną przesuwną, a dolną część stanowiącą wyjście awaryjne.

5.6.4. nie dopuszcza się szyb podgrzewanych elektrycznie za wyjątkiem szyby w oknie bocznym kabiny kierowcy.

6. KABINA KIEROWCY.

6.1. Rodzaj kabiny: kabina wydzielona, umożliwiające jednak korzystanie przez pasażerów z przednich drzwi (z obu skrzydeł pierwszych drzwi), z drzwiami zamykanymi na zamek patentowy (trzy klucze w komplecie), z okienkiem i pulpitem (stoliczkiem) do sprzedaży biletów. Kabina klimatyzowana (punkt: 15) z nadmuchem ciepłego powietrza na nogi kierowcy.

Barierka na przednim pomoście, na wysokości tylnej krawędzi drzwi wydzielająca obszar niezbędny do obserwacji przez kierowcę prawej strony autobusu i umożliwiająca wejście pasażerom.

6.2. Stanowisko pracy kierowcy: siedzenie (fotel) kierowcy amortyzowane pneumatycznie, regulowane w płaszczyźnie pionowej i poziomej, obrotowe. Położenia kolumny kierownicy regulowane. Regulacja podświetlenia ze względu na oświetlenie zewnętrzne – tryb dzienny i nocny.

6.3. Wyposażenie kabiny kierowcy:

6.3.1. wewnątrz kabiny wieszaki (min. 2 szt.) i haczyk na odzież wierzchnią. Dodatkowo wymagany jest schowek zamykany na zamek patentowy (trzy klucze w komplecie), oraz wnęka na dokumenty pojazdu,

6.3.2. ogrzewanie kabiny kierowcy określone w punkcie: 13.1,

6.3.3. wentylacja kabiny kierowcy określona w punkcie: 14.1,

6.3.4. klimatyzacja kabiny kierowcy określona w punkcie: 15,

6.3.5. wyposażenie stanowiska kierowcy:

- a) radiotelefon,
- b) kasetka na bilety i pieniądze zamykana na patentowy zamek, zamocowana na stałe, kluczyki do kasetki – 3 sztuki na autobus,
- c) roleta przeciwsłoneczna (zwijana ręcznie) na szybie przedniej i bocznej,
- d) śmietniczka,
- e) lampka do czytania,
- f) pulpit na rozkład jazdy,
- g) gniazdo elektryczne 12V- wejście zapalniczkowe,
- h) mikrofon umożliwiający wygłaszanie komunikatów dla pasażerów.

7. SILNIK.

7.1. Silnik spalinowy napędu hybrydowego.

Silnik rzędowy, cztero- lub sześciocyldrowy, chłodzony cieczą, wyposażony w elektroniczny system sterowania i złącze diagnostyczne oraz w automatyczną kontrolę poziomu oleju silnikowego. System uruchamiania silnika niezależny od temperatury powietrza na zewnątrz z uwzględnieniem klimatu środkowoeuropejskiego i temperatur zimą rzędu - 20°C.

7.1.1. Wymagana moc silnika:

- a) autobus o dużej pojemności: co najmniej 175 KW,
- b) autobus o średniej pojemności: co najmniej 150 KW.

7.1.2. Pojemność silnika:

- a) autobus o dużej pojemności: od 5,0 dm³ do 7,0 dm³,
- b) autobus o średniej pojemności: od 4,5 dm³ do 7,0 dm³.

7.2. Układ zasilania silnika wyposażony w podgrzewany separator wody.

7.3. Filtr powietrza suchy ze wskaźnikiem zabrudzenia.

7.4. Układ smarowania wyposażony w system automatycznego uzupełniania poziomu oleju silnikowego, o pojemności wystarczającej na cały okres eksploatacji silnika pomiędzy wymianami oleju silnikowego, pojemność zbiornika oleju silnikowego min 6 dm³.

7.5. Komora silnika.

Oslony antyhałasowe, wyciszające silnik, z łatwo demontowanymi pokrywami obsługowymi w celu umożliwienia dostępu dla obsługi.

Komora silnikowa wyposażona w czujnik antypożarowy z sygnalizacją ostrzegawczą na desce rozdzielczej kierowcy.

7.6. Norma ekologiczna.

min. EURO-6,

7.7. Wymagania dotyczące silnika.

Silnik, przeznaczony do autobusów komunikacji miejskiej. Silnik posiadający złącze diagnostyczne umożliwiające diagnozowanie silnika z zewnętrznego urządzenia diagnostycznego. Oprogramowanie diagnostyczne w języku polskim z urządzeniem i niezbędnymi złączami dostarczy Wykonawca.

7.8. Preferowany silnik pozwalający na używanie zarówno paliw kopalnych jak i odtwarzalnych: np.: diesel – biodiesel. Zamawiający będzie stosował ogólnodostępne paliwa, dopuszczone normą europejską EN590

7.9. Zbiornik na roztwór mocznika o pojemności dostosowanej do zbiornika głównego (dotyczy silników wyposażonych w system SCR) zabezpieczony przed oddziaływaniem niskich temperatur. Wskaźnik zużycia umieszczony na desce rozdzielczej kierowcy. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu razem z I-szym autobusem potwierdzoną kserokopią **karty charakterystyki produktu** - substancji chemicznej (preparatu chemicznego) zawierającej mocznik (**dotyczy tylko silników wyposażonych w system SCR**).

7.10. Silnik/i elektryczny/e napędu hybrydowego ma/mają być elektryczną jednostką napędową, zapewniającą optymalną dynamikę jazdy autobusu w ruchu miejskim, jednakże moc tego silnika nie może być mniejsza niż 90 kW; silnik ten może również pełnić funkcję generatora energii elektrycznej.

7.11 Magazyn energii elektrycznej:

- a) musi być zabudowany w oparciu o akumulatory lub/i superkondensatory lub też inne urządzenia, zdolne do magazynowania energii i współpracy z systemem zarządzania energią napędu hybrydowego,
- b) energia elektryczna do magazynu energii musi być generowana podczas hamowania autobusu na zasadzie rekuperacji (przetwarzania energii hamowania na energię elektryczną) oraz musi pochodzić z chwilowego nadmiaru mocy silnika wysokoprężnego,
- c) dostarczanie energii do magazynu energii z ww. źródeł może występować jednocześnie lub niezależnie od siebie,
- d) pojemność magazynu energii winna umożliwiać autobusom o średniej pojemności jazdę wyłącznie na silniku elektrycznym, na dystansie, co najmniej kilkuset metrów, w szczególności podczas ruszania autobusu (np. z przystanku lub ze skrzyżowania),

- e) zabudowa magazynu energii musi umożliwiać wymianę (w warunkach warsztatowych Zamawiającego) elementów, w których magazynowana jest energia elektryczna,
- 7.12. System zarządzania napędem hybrydowym – system ten musi zapewniać optymalne połączenie napędu spalinowego i elektrycznego układu hybrydowego, tak, aby napędy te pracowały w optymalnych dla siebie zakresach obciążeń, redukując do maksimum emisję zanieczyszczeń i hałasu do atmosfery; ponadto, zaleca się, aby system ten posiadał funkcję wyłączania i załączania silnika spalinowego (funkcja start-stop).
- 7.13. Linia detekcyjna informująca o zaistniałym pożarze w komorze silnika.
- Zalecane zainstalowanie systemu automatycznego gaszenia pożaru w komorze silnika oraz w komorze agregatu grzewczego, o ile agregat ten został zabudowany poza komorą silnika,
- 1) detekcja pożaru liniowa hydropneumatyczna, elektryczna lub pneumatyczna,
 - 2) przewód detekcji (wykrywania) pożaru nie może pełnić funkcji dostarczania/rozpylania środka gaśniczego),
 - 3) sygnalizacja świetlna i akustyczna (głośny przerywany sygnał) wybuchu pożaru umieszczona w miejscu pracy kierowcy,
 - 4) widoczne cechy legalizacyjne i daty dopuszczenia do użytkowania zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi systemów przeciwpożarowych,
 - 5) zaleca się, aby dostęp wizualny do manometru/ów zamontowanego na butlach ze środkiem gaśniczym lub detekcyjnych był zapewniony bez konieczności demontażu klap, pokryw, itp., np. poprzez wykonany wziernik.

8. SKRZYŃNIA BIEGÓW.

Autobus ma być wyposażony w automatyczną skrzynię biegów o liczbie biegów co najmniej pięć (bez biegu wstecznego), z blokadą zakresów i przełożeniach dobranych pod kątem minimalizacji zużycia paliwa. Oprogramowanie zmiany biegów dostosowujące zużycie paliwa do specyfiki eksploatacji w trudnych i zmiennych warunkach komunikacji miejskiej. Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych rozwiązań zapewniających zautomatyzowaną zmianę biegów.

9. ZAWIESZENIE PRZEDNIE.

Zawieszenie niezależne lub sztywne belka.

10. MOST NAPEĐDOWY.

Most napędowy dla pojazdu niskopodłogowego.

11. UKŁAD PNEUMATYCZNY.

11.1. Przewody układu.

W strefie gorącej wykonane ze stali nierdzewnej, w pozostałych strefach z tworzywa o dużej wytrzymałości.

11.2. Wyposażenie układu pneumatycznego.

Zamawiający wymaga wyposażenia układu pneumatycznego w następujące elementy:

- podgrzewany osuszacz powietrza,
- separator wody z automatycznym usuwaniem wychwyczonej wody,
- szybkozłącze do szybkiego napełnienia układu ze źródła zewnętrznego zlokalizowane w przedniej części pojazdu,
- łatwo dostępne złącza do testowania oraz odwadniania.

12. UKŁAD CHŁODZENIA.

12.1. Przewody układu.

Wykonane z materiału odpornego na korozję.

12.2. Zbiornik wyrównawczy wykonany z tworzywa sztucznego lub innego materiału odpornego na korozję, przezroczysty lub wyposażony we wskaźnik poziomu płynu,

12.3. Płyn w układzie chłodzenia.

12.3.1. Układ chłodzenia napełniony płynem niskokrzepnącym do układów chłodzenia silników spalinowych, spełniającym wymagania zawarte w obowiązującej normie.

12.3.2. Układ chłodzenia zalany dowolnym płynem niskokrzepnącym do układów chłodzenia silników spalinowych spełniającym warunki określone w pkt.12.3.1. nie może ulegać korozji.

13. OGRZEWANIE.

13.1. Kabina kierowcy.

Indywidualny i niezależny system ogrzewania stanowiska kierowcy, zapewniający utrzymanie temperatury min. +15°C, niezależnie od temperatury ujemnej na zewnątrz autobusu.

Możliwość regulacji temperatury w kabinie. Nadmuch ciepłego powietrza na nogi kierowcy. Oddzielne nawiewy powietrza na szybę czołową i szyby boczne oraz skuteczny nawiew na I-sze skrzydło I-ch drzwi. Zamawiający dopuszcza pojazdy bez nawiewu na szybę boczną kierowcy oraz I skrzydło I drzwi, jeżeli zastosowano szyby podwójne

11.2. Przestrzeń pasażerska.

System ogrzewania przedziału pasażerskiego zapewniający równomierne i skuteczne ogrzewanie całego wnętrza autobusu.

Sterowanie ogrzewaniem przedziału pasażerskiego realizowane automatycznie (bez ingerencji kierowcy), utrzymujące stałą zaprogramowaną temperaturę w przedziale pasażerskim – wymaga się, aby system ogrzewania uruchamiał się automatycznie przy spadku temperatury w przedziale pasażerskim poniżej 18°C. Zamawiający musi posiadać możliwość programowej zmiany poziomu temperatur granicznych, przy których system ten uruchamia się automatycznie (i wyłącza się) zakres zmian temperatur (min.) od 15°C do 22°C,

13.3. System ogrzewania.

System ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwertorowymi i dmuchawami.

13.4. Ogrzewanie dodatkowe

Niezależny od silnika dodatkowy agregat grzewczy. Pobór paliwa z głównego zbiornika paliwa.

14. Wentylacja.

14.1. Wentylacja kabiny kierowcy.

Wymagana wentylacja:

- naturalna za pomocą okna z lewej strony kierowcy,
- wymuszona za pomocą nawiewów powietrza, wentylatory elektryczne o dużym wydatku powietrza, zapewniające 20-krotną wymianę powietrza w kabinie w ciągu godziny (możliwość regulacji wydatku powietrza).

14.2. Wentylacja przestrzeni pasażerskiej.

Wymagana wentylacja:

naturalna wykorzystująca okna boczne z szybami przesuwными w ich górnej części (nie mniej niż 50% ogólnej liczby okien) i klapy dachowe, min. 2 szt. W autobusach o średniej pojemności Zamawiający dopuszcza klapy dachowe w ilości min. 1 sztuki. Okna otwierane w jak największej liczbie, rozmieszczone równomiernie w całej przestrzeni pasażerskiej.

System umożliwiający skuteczne przewietrzanie autobusu w czasie jazdy miejskiej; klapy dachowe podnoszone elektrycznie przez kierowcę; automatyczne zamykanie przy włączeniu klimatyzacji.

- wymuszona przez wentylatory elektryczne o dużym wydatku powietrza, umieszczone w dachu autobusu (minimum 1 szt. w autobusie o średniej pojemności oraz min. 2 sztuki w autobusie o dużej pojemności).

15. KLIMATYZACJA.

15.1. Klimatyzacja całego pojazdu:

- 1) zainstalowana na dachu autobusu w kompaktowej zwartej obudowie,
- 2) z nadmuchem zimnego powietrza realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału powietrza za pomocą przewodów nawiewnych przestrzeni pasażerskiej i kabiny kierowcy; kierowca winien posiadać możliwość wyłączenia nadmuchu zimnego powietrza w kabinie kierowcy podczas pracy klimatyzacji w przestrzeni pasażerskiej,
- 3) posiadająca moc chłodniczą, wystarczającą dla zapewnienia w upalne dni wysokiego komfortu podróżowania w przestrzeni pasażerskiej, moc ta nie powinna być mniejsza niż 24 kW, w autobusie o średniej pojemności i min. 42 kW w autobusie o dużej pojemności, klimatyzatory wyposażone w filtry powietrza.
- 4) posiadająca funkcję: chłodzenie – ogrzewanie,
- 5) sterowanie klimatyzacją przedziału pasażerskiego:
 - a) realizowane automatycznie (bez ingerencji kierowcy), utrzymujące stałą zaprogramowaną temperaturę w przedziale pasażerskim – wymaga się, aby klimatyzacja załączała się automatycznie przy wzroście temperatury powyżej 23°C z płynną, automatyczną regulacją intensywności nadmuchu w zależności od temperatury panującej w przedziale pasażerskim,
 - b) z płynną regulacją intensywności nadmuchu w kabinie kierowcy,
 - c) z możliwością manualnego włączenia systemu klimatyzacji,
 - d) Zamawiający musi posiadać możliwość programowej (np. na okres zimowy) zmiany poziomu temperatur granicznych, przy których system ten uruchamia się automatycznie - zakres zmian temperatur (min.) od 18°C do 26°C.

Podczas pracy klimatyzacji (załączony agregat chłodzący) system ogrzewania musi być wyłączony, a wymienniki ciepła nie mogą emitować ciepła.

16. UKŁAD HAMULCOWY.

- 16.1. Hamulec zasadniczy (roboczy), tarczowy, dwuobwodowy, pneumatyczny, wyposażony w co najmniej system ABS/ASR; zalecany EBS.

Oprogramowanie i urządzenie diagnostyczne do systemu ABS/ASR(EBS) powinny zapewnić pełny dostęp do parametrów technicznych i schematów całego układu i jego poszczególnych elementów oraz zasad działania, czyli umożliwić kompleksowe diagnozowanie systemu ABS/ASR (EBS) w czasie rzeczywistym.

- 16.2. Hamulec awaryjny, działający na tylne koła. Może spełniać jednocześnie rolę hamulca postojowego.
- 16.3. Hamulec postojowy, uruchamiany pneumatycznie. Możliwe łączenie funkcji z hamulcem awaryjnym.
- 16.4. Hamulec przystankowy, uruchamiany automatycznie po otwarciu drzwi przy prędkości mniejszej niż 5 km/godz. (wykonany w sposób uniemożliwiający ruszenie z otwartymi drzwiami). Wyposażony w wyłącznik awaryjny w kabinie kierowcy.
- 16.5. Dźwignie hamulcowe lub zaciski z automatyczną regulacją luzu.
- 16.6. Funkcja informowania kierowcy o zużyciu klocków hamulcowych w hamulcach tarczowych.
- 16.7. W układzie pneumatycznym zainstalowane (w przedniej części, za zderzakiem przednim), łatwo dostępne, szybkozłącze umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza.

17. KOŁA - OGUMIENIE.

17.1. Rodzaj ogumienia:

opony radialne, całostalowe, bezdętkowe, typu miejskiego, tzw. „City”. Opony fabrycznie nowe, wszystkie opony jednej marki (producenta), typu i o jednakowym bieżniku, przeznaczone do ruchu miejskiego.

17.2. Koła:

montowane na śrubach, otwory bez frezu. Rodzaj obręczy: tarczowe, stalowe. Rozmiar obręczy: 7,50 – 22,5”. Rozmiar opon: 275/70 R22,5”. Wszystkie koła wyważone.

- 17.3. W pojeździe zamontowany ma być system kontroli pracy ogumienia. System ma umożliwić bieżące monitorowanie ciśnienia i temperatury ogumienia oraz prezentację tych parametrów na centralnym wyświetlaczu kierowcy, a także informowanie o przekroczeniu progów bezpieczeństwa. System powinien zawierać czujniki ciśnienia i temperatury wklejane do opon z możliwością ich przekładania w przypadku wymiany ogumienia. Ponadto, autobusy mają mieć możliwość łatwej obsługi, diagnozy i konfiguracji systemu poprzez dostarczony wraz z pojazdami jeden komplet narzędzi, testera i oprogramowania, w tym do obsługi zewnętrznej ogumienia jako pojazdów

flotowych. Autobusy muszą być wyposażone w łatwo dostępne złącze diagnostyczne, a dostęp do złącz powinien być zagwarantowany bez konieczności demontażu elementów pojazdu.

18. ZAWIESZENIE.

Rodzaj zawieszenia: Pneumatyczne, elektroniczny system regulacji wysokości zawieszenia i ciśnienia w miechach (ECAS) dający się diagnozować, system (funkcja) podnoszenia i przyklęku.

19. UKŁAD KIEROWNICZY.

19.1. Ze wspomaganiem hydraulicznym lub elektrycznym, wyposażony w przyłącze diagnostyczne.

19.2. Kolumna kierownicy z pełną regulacją położenia koła kierownicy (regulacja wysokości i pochylenia z pneumatyczną lub mechaniczną blokadą wybranego ustawienia – regulacja ta z funkcją blokady umożliwiającą zmianę ustawień tylko i wyłącznie podczas postoju autobusu).

20. OCHRONA ANTYKOROZYJNA.

20.1. Zabezpieczenie podwozia i elementów szkieletu nadwozia.

Zamawiający wymaga wykonania elementów nośnych podwozia i nadwozia z aluminium, stali nierdzewnej lub innej, pod warunkiem zastosowania zabezpieczenia antykorozyjnego w postaci pełnej, całopojazdowej kataforezy zanurzeniowej w zamkniętym cyklu technologicznym bądź inną metodą gwarantującą skuteczne zabezpieczenie antykorozyjne na cały okres eksploatacji **bez konieczności ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów na okresowe zabiegi konserwacyjne.**

20.2. Zabezpieczenie nadwozia.

Poszycie nadwozia gruntowane gruntem reaktywnym, malowane gruntoszpachlówką akrylową i lakierowane lakierem akrylowym lub zabezpieczone inną technologią gwarantującą nie gorszy poziom zabezpieczenia.

20.3. Blachy nadwozia.

Blachy nadwozia klejone, uszczelniane uszczelniaczem poliuretanowym lub innym gwarantującym co najmniej zabezpieczenie na tym samym poziomie.

20.4. Wnęki i schowki.

Zabezpieczone antykorozyjnie farbą i masą chroniącą przed mechanicznym uszkodzeniem od piasku, żwiru, itp.

20.5. Jakość zabezpieczenia.

Użyte materiały i zastosowana technologia powinny gwarantować ochronę przed korozją nadwozia i konstrukcji (szkielet i rama/kratownica podwozia) autobusu przez okres nie krótszy niż 10 lat bez konieczności stosowania przez Zamawiającego okresowych zabiegów konserwacyjnych.

Lakier zewnętrzny nie powinien wykazywać zmian, przez co najmniej 10 lat eksploatacji autobusu.

21. UKŁAD SMAROWANIA.

21.1. Rodzaj układu smarowania.

Preferowane zespoły i podzespoły bezobsługowe lub system centralnego smarowania.

21.2. Wymagania w przypadku zastosowania układu centralnego smarowania.

Agregat pompujący zasilany elektrycznie na smar półpłynny w klasie NLGI 2. Układ działa w pełni automatycznie podając smar do wszystkich punktów jednocześnie. Układ centralnego smarowania wyposażony w elektroniczny sterownik z pamięcią i z sygnalizacją niesprawności w kabinie kierowcy, oraz możliwością regulacji częstotliwości smarowania. Zamawiający dopuszcza układ centralnego smarowania ze stałym interwałem smarowania oraz sygnalizacją niesprawności w kabinie kierowcy.

22. UKŁAD ELEKTRYCZNY (nie dotyczy napędu hybrydowego).

22.1. Wymagania podstawowe.

22.1.1. kompletacja zespołów i podzespołów identyczna dla całej dostawy (w poszczególnych grupach) , zgodna z dostarczonymi schematami instalacji elektrycznej,

22.1.2. zastosowany system identyfikacji przewodów, końcówek, złączy itp. jednoznaczny identyczny dla całej dostawy, zgodny z opisem w dostarczonych schematach instalacji elektrycznej,

22.1.3. szczeliny, złącza elektryczne i wiązki przewodów zabezpieczone przed wilgocią,

- 22.1.4. elektroniczne urządzenia sterujące umiejscowione w sposób umożliwiający diagnozowanie podczas jazdy autobusem, zabezpieczone przed działaniem niekorzystnych temperatur, zabrudzeń, dostępem wody i innych,
- 22.1.5. wyposażony w trzecie światło „STOP” oraz dodatkowe górne światła kierunkowskazów z tyłu autobusu,
- 22.1.6. układ elektryczny wyposażony w przyłącze do rozruchu silnika z zewnętrznego źródła prądu.
- 22.2. Oświetlenie, niezależne oświetlenie kabiny kierowcy i przedziału pasażerskiego w postaci lampLED, jarzeniowych lub równoważnych, oświetlenie stopni w czasie otwarcia drzwi, łatwa dostępność obsługowa.
- 22.3. Moc alternatora. Bilans mocy wszystkich zainstalowanych urządzeń z zapasem mocy większym niż 13%. Zamawiający dopuszcza pojazdy bez alternatora, pod warunkiem realizowania jego funkcji przez maszynę elektryczną napędu hybrydowego.
- 22.4. Możliwość podłączenia we wszystkich autobusach dodatkowych elektronicznych urządzeń peryferyjnych ze sterowaniem pokładowym.
- 22.5. W miejscach uzgodnionych z Zamawiającym Wykonawca zamontuje podwójne porty USB (typ A) w przestrzeni pasażerskiej. W autobusach o średniej pojemności 4 szt. i jeden pojedynczy w kabinie kierowcy, w autobusach o dużej pojemności 6 szt. i jeden pojedynczy w kabinie kierowcy, umożliwiające ładowanie baterii telefonów, tabletów i innych urządzeń mobilnych. Zabudowa podświetlona, kolor podświetlenia niebieski lub fioletowy.

23. ELEKTRONICZNE SYSTEMY ZAINSTALOWANE W AUTOBUSIE:

- a) elektroniczne tablice kierunkowe zewnętrzne,
- b) elektroniczne tablice informacyjne wewnętrzne,
- c) system zapowiadania przystanków,
- d) kasowniki elektroniczne,
- e) system zliczania potoków pasażerskich,
- f) komputer pokładowy i system rejestracji parametrów technicznych, eksploatacyjnych pojazdu i pracy kierowcy,
- g) system łączności,
- h) automaty do sprzedaży biletów jednorazowych,
- i) system monitoringu wizyjnego,
- j) radiotelefon.

23.1. Wymagania ogólne (dotyczą urządzeń wymienionych w punkcie 23. od a) do g).

Ze względu na fakt, że u Zamawiającego funkcjonuje System Informacji Pasażerskiej SIP i biletu elektronicznego Kielecka Karta Miejska (KKM), wymagane jest od Wykonawcy wyposażenia pokładowego dla przedmiotowych nowych autobusów potwierdzenia u Zamawiającego zgodności zaoferowanego rozwiązania w zakresie programowym z systemem funkcjonującym u Zamawiającego, by nie naruszyć integralności funkcjonującego rozwiązania.

- a) system pokładowy i urządzenia autobusu muszą być kompatybilne z istniejącym systemem pasażerskiej informacji przystankowej SIP, w zakresie wszystkich funkcji informacyjnych SIP w zakresie pozyskania danych z pojazdów (raportowania punktualności), kompatybilne z systemem Municom® w zakresie informacji pasażerskiej, informacji przystankowej SIP na urządzenia mobilne i informacji w serwisie internetowym WWW dla pasażerów,
- b) wymagana jest kompatybilność dostarczonych urządzeń z oprogramowaniem aplikacyjnym Municom CSI funkcjonującym w ZTM w Kielcach umożliwiającym kompleksowe zarządzanie systemem tablic SIP,
- c) system pokładowy i urządzenia autobusu muszą być kompatybilne z istniejącym systemem Kieleckiej Karty Miejskiej KKM w zakresie wszystkich funkcji, w zakresie pozyskania danych z pojazdów, kompatybilne z systemem Municom®, oprogramowaniem systemu biletowego Kieleckiej Karty Miejskiej KKM w zakresie posiadania wszystkich wymaganych i opisanych w niniejszym dokumencie funkcjonalności urządzeń obsługujących karty elektroniczne. Możliwa musi być również niezakłócona współpraca z kasownikami KKM w nowo dostarczonych w ramach niniejszego zamówienia autobusach z obecnie używanymi kartami kontrolerów i czytnikami do kontroli biletowej KKM.
- d) Całość kosztów związanych z instalacją urządzeń w pojeździe, licencjami oraz integracji z oprogramowaniem CSI i KKM ponosi Wykonawca.

WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA URZĄDZEŃ I PODSYSTEMÓW.

23.2. Elektroniczne tablice kierunkowe zewnętrzne.

23.2.1. Wymagania ogólne:

- a) tablice elektroniczne, wykonane w oparciu o diody wysokiej jaskrawości, w kolorze żółto-pomarańczowym lub zbliżonym, z układami ciągłej regulacji natężenia świecenia w zależności od warunków oświetlenia zewnętrznego, sterowane przez komputer pokładowy,
- b) Zamawiający wymaga zastosowania tablic LED najnowszej generacji, w obudowie z metali lekkich, o zminimalizowanym poborze energii elektrycznej (maksymalny pobór prądu nie może przekraczać 10A, w przeliczeniu na 1 m² powierzchni aktywnej części tablicy),
- c) tablice zewnętrzne muszą posiadać: możliwość prezentowania wybranych elementów w inwersji,
- d) tablice zewnętrzne powinny być zamontowane w autobusie w taki sposób, aby zapewniona była widoczność całego aktywnego pola wyświetlacza, patrząc na tablicę z boku pod kątem 45°, wyznaczonym względem krawędzi bocznej ww. pola, na wysokości ok. 1600 mm od poziomu podłoża. Widoczności wyświetlanych treści nie mogą ograniczać, w powyższym zakresie, elementy maskujące umieszczane na szybach okien pojazdu,
- e) na tablicach mogą być wyświetlane tylko uzgodnione treści. Treści informacji wyświetlanych na tablicach muszą być zgodne z danymi wprowadzonymi w systemie do przygotowywania rozkładu jazdy – oprogramowanie Municom, z możliwością wyświetlania uzgodnionych elementów graficznych (piktogramów),
- f) tablice muszą mieć możliwość wyświetlania wszystkich znaków określonych w kodzie ASCII (dużych i małych) oraz polskich liter,
- g) zastosowane muszą być czcionki czytelne tzw. bezszeryfowe,
- h) dokładna lokalizacja poszczególnych tablic zostanie uzgodniona po podpisaniu umowy.

23.2.2. Wymagania techniczne

23.2.2.1. Tablica przednia:

- a) umieszczona w wydzielonej przestrzeni nad przednią szybą lub w górnej części przedniej szyby,
- b) wymiary: - min. 24x200 punktów świetlnych w rastrze 7÷10 mm,
- c) wymiary części aktywnej wyświetlacza: - min. 220 x 1800 mm,
- d) musi wyświetlać oznaczenia linii i nazwy przystanku końcowego, do którego zmierza pojazd lub oprócz oznaczenia linii napisów np.: „zjazd do zajezdni”, „trasa zmieniona”, „przejazd techniczny”; oznaczenie linii w postaci numerycznej. Nazwa przystanku końcowego prezentowana w jednym, dwóch wierszach lub w sekwencji płynącej.

23.2.2.2. Tablica boczna:

- a) w autobusie o dużej pojemności: dwie sztuki, rozmieszczone:
 - jedna tablica przed II drzwiami pojazdu,
 - druga tablica przed lub za III drzwiami pojazdu (w naczepie),
- b) w autobusie o średniej pojemności: jedna sztuka, umieszczona przed II drzwiami,
- c) tablice boczne umieszczone po prawej stronie pojazdu, w wydzielonej przestrzeni nad boczną szybą lub w górnej części bocznej szyby,
- d) wymiary: - min. 24x160 punktów świetlnych w rastrze 6÷8 mm,
- e) wymiary części aktywnej wyświetlacza: - min. 140 x 960 mm,
- f) musi wyświetlać oznaczenia linii, nazwy krańca, do którego zmierza pojazd; oznaczenie linii w postaci numerycznej lub alfanumerycznej, od jednego do czterech znaków, przystanek docelowy prezentowany w górnym wierszu obok oznaczenia linii.

23.2.2.3. Tablica tylna:

- a) umieszczona w wydzielonej przestrzeni nad tylną szybą lub w górnej części tylnej szyby, centralnie w osi pojazdu (przesunięcie dopuszczalne, wyłącznie na prawą stronę i w sytuacji ograniczenia spowodowanego konstrukcją nadwozia),
- b) wymiary: - min. 24x40 punktów świetlnych w rastrze 7÷10 mm,

- c) wymiary części aktywnej wyświetlacza: - min. 240 x 360 mm,
- d) musi wyświetlać oznaczenia linii w postaci numerycznej lub dodatkowych informacji np.: „zjazd”.

23.3. Elektroniczne tablice informacyjne wewnętrzne.

23.3.1. Tablica wewnętrzna podsufitowa:

23.3.1.1. Wymagania ogólne:

- a) funkcję tablicy pełni monitor LCD o przekątnej min. 21”, rozdzielczości min. 1920 x 1080 punktów, formacie obrazu 16:10 lub 16:9, zabezpieczony hartowaną szybą odporną na wandalizm, z automatyczną regulacją jasności w zależności od natężenia oświetlenia, przeznaczony do emisji przekazu informacyjnego,
- b) tablica musi być umieszczona w osi podłużnej autobusu, w miejscu i w sposób zapewniający dobrą widzialność dla pasażerów, w szczególności z każdego miejsca siedzącego,
- c) ilość i miejsce instalacji:
 - autobusy o dużej pojemności: 2 sztuki:
 - jedna tablica jednostronna umieszczona za kabiną kierowcy,
 - druga tablica w połowie długości pojazdu, w okolicy II drzwi; wymagany jest monitor dwustronny zwrócony do przodu oraz do tyłu pojazdu),
 - autobusy o średniej pojemności: 1 sztuka:
 - tablica jednostronna umieszczona za kabiną kierowcy,
- d) tablice zamontowane pod sufitem autobusu:
 - minimalna odległość od podłogi pojazdu do dolnej krawędzi tablicy: 1930 mm (zalecana: 1980 mm),
- e) usytuowanie tablic pod sufitem nie może zakłócać działania wentylacji poprzez wywietrzniki dachowe,
- f) oprogramowanie i sterowanie umożliwiające wyświetlanie następujących informacji, w sekwencji określonej przez Zamawiającego:
 - oznaczenie linii w postaci alfanumerycznej,

- przystanek docelowy, do którego zmierza pojazd, przebieg trasy (ulice z przystankami) w sekwencji płynącej lub naprzemiennej,
 - aktualny czas (godz. i min.) i aktualna data, czas pozostały do odjazdu pojazdu z przystanku końcowego, informacja o bieżącym przystanku (przed dojazdem do przystanku),
 - informacja o następnym przystanku (po ruszeniu z przystanku), napis STOP w przypadku naciśnięcia przez pasażera przycisku „na żądanie” wyświetlany przez około 5 s (nie wpływający na przebieg cyklu),
 - dodatkowe informacje np. napisy „zjazd do zajezdni”, „trasa zmieniona”, oznaczenie „Z” dla przystanków na żądanie,
- g) oprogramowanie i sterowanie umożliwiające również wyświetlanie treści informacyjnych,
- h) aktualizacja oprogramowania modułu sterującego tablicą LCD oraz zawartość przekazu informacyjno – prezentacyjnego muszą być realizowane bezprzewodowo poprzez transmisję WiFi,
- i) oprogramowanie i sterowanie umożliwiające wyświetlanie w górnej 1/3 części wysokości tablicy następujących informacji, w sekwencji określonej przez Zamawiającego:
- oznaczenie linii w postaci alfanumerycznej, od jednego do trzech znaków,
 - przystanek końcowy, do którego zmierza pojazd,
 - informacji o bieżącym przystanku (przed dojazdem do przystanku),
 - informacja o następnym przystanku (po ruszeniu z przystanku),
 - napis STOP w przypadku naciśnięcia przez pasażera przycisku „na żądanie” wyświetlany przez około 5 s (nie wpływający na przebieg cyklu),
 - opcjonalnie dodatkowych informacji np.: oznaczenia „Z” dla przystanku na żądanie,

- j) w dolnej części na 2/3 wysokości ekranu wyświetlany przekaz informacyjno – prezentacyjny,
 - możliwość emisji/publikacji obrazów i filmów,
 - możliwość zdalnego, poprzez moduł komunikacyjny pojazdu, aktualizowania materiału w sterowniku tablicy, publikowanego na tablicy LCD; dopuszcza się zastosowania złącza USB jako łącza zapasowego (serwisowego) tylko w przypadku braku awarii łączności bezprzewodowej,
 - możliwość wyświetlania filmów (w formacie minimum: avi, wmv, mpg, kompresji: MPEG-2, MPEG-4, H.264, Divx, Xvid) obrazów statycznych (bitmap), pliki statyczne w formacie minimum: jpg, gif, png,
- k) montaż urządzeń przechowujących i emitujących materiał musi być tak przewidziany, aby zapewnił skuteczne zabezpieczenie przed dostępem osób nieuprawnionych, kradzieżą, dewastacją,
- l) wymagane są elementy zabezpieczające chroniące narożniki, instalacja i okablowanie oraz anteny do komunikacji pojazdu z oprogramowaniem informacyjno – prezentacyjnym i systemem centralnym w siedzibie ZTM Kielce,
- m) system zainstalowany na pokładzie pojazdu musi współpracować z dostarczonym oprogramowaniem do zarządzania, aktualizowania materiału,
- n) Zamawiający wymaga dostarczenia odpowiedniej ilości i rodzaju licencji playerów niezbędnych do prawidłowego działania oraz przypisania systemu pokładowego do systemu mobilnej wizualizacji przekazu informacyjno–prezentacyjnego,
- o) dokładna lokalizacja tablic zostanie uzgodniona po podpisaniu umowy.

23.3.1.2. Wymagania techniczne dla tablicy wewnętrznej podsufitowej:

- a) tablica wewnętrzna podsufitowa podczas postoju pojazdu nie powinna prezentować informacji przy wyłączonym silniku (wyłączonej stacji),

- b) monitor LCD musi być zabezpieczony hartowaną szybą odporną na wandalizm,
- c) wymagany jest monitor o przekątnej minimum 21" i rozdzielczości min. 1920×1080 punktów (lub inne równoważne rozwiązanie),
- d) znamionowe napięcie zasilania tablicy i sterownika 24V,
- e) zakres napięcia zasilania tablicy i sterownika 24V± 30%,
- f) sterowanie tablicy za pośrednictwem dedykowanego sterownika z pamięcią nieulotną na przechowywanie prezentacji, typu FLASH (lub SD Card) o pojemności minimum 32GB. Dopuszczalne jest zastosowanie jednego sterownika do sterowania kilku wyświetlaczy podsufitowych. W przypadku sterowników zabudowanych indywidualnie w obudowie każdej tablicy podsufitowej, wyświetlany materiał informacyjno - prezentacyjny musi być synchronizowany pomiędzy tablicami,
- g) interfejs RS-485 lub LAN do komunikacji z komputerem pokładowym,
- h) aktualizacja oprogramowania modułu sterującego tablicą LCD musi być realizowana bezprzewodowo poprzez transmisję WiFi,
- i) minimalna luminancja min. 250 cd/m²,
- j) wymagane jest podświetlenie w technologii LED,
- k) wymagany jest układ automatycznej regulacji wartości podświetlenia, w zależności od oświetlenia wewnętrznego,
- l) obudowa metalowa malowana proszkowo (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym).

23.3.2. Tablica wewnętrzna boczna (tzw. „koralikowa”):

23.3.2.1. Wymagania ogólne:

- a) rolę tablicy wewnętrznej bocznej ma pełnić monitor LCD o przekątnej minimum 38", przeznaczony do przekazu pełnego przebiegu trasy od początku do końca trasy w formie graficznej informacji (ulice z przystankami) w sekwencji „koralików” („choinki”). Moduł sterujący tablicą LCD musi

współpracować z komputerem pokładowym, celem realizacji automatycznej informacji o przebiegu trasy i nazw przystanków na trasie, bez udziału kierowcy,

b) ilość i miejsce instalacji:

- autobusy o dużej pojemności: - 2 sztuki:
 - jedna tablica umieszczona przed II drzwiami pojazdu,
 - druga tablica w połowie długości pojazdu,
- autobusy o średniej pojemności: - 1 sztuka:
 - tablica umieszczona przed II drzwiami pojazdu.

Dokładne miejsce montażu tablic zostanie uzgodnione po podpisaniu umowy.

c) tablice przeznaczone do prezentowania informacji o trasie przejazdu danej linii, umieszczona nad oknami bocznymi po prawej stronie, (w przypadku ograniczeń technicznych możliwe jest zamontowanie tablicy w górnej części okien bocznych),

d) funkcję tablicy pełni monitor LCD, o przekątnej minimum 38",

e) oprogramowanie i sterowanie umożliwiające wyświetlanie następujących informacji:

- oznaczenie numeru linii,
- końcowy przystanek, do którego zmierza pojazd, przebieg trasy w formie graficznej informacji (wszystkie przystanki na trasie),
- wyróżnienie informacji o bieżącym przystanku (przed dojazdem do przystanku),
- wyróżnienie informacji o następnym przystanku (po ruszeniu z przystanku),
- informacja o czasie przejazdu pomiędzy bieżącym przystankiem, a każdym kolejnym na trasie aktualnie realizowanego kursu,

f) tablice wewnętrzne muszą mieć możliwość wyróżniania wybranych elementów (np. przebiegu trasy) poprzez wyświetlanie w inwersji, zastosowana musi być czytelna czcionka, zbliżona do prostego druku (bez szeryfów),

- g) wyświetlane treści muszą być przechowywane w pamięci komputera pokładowego, z możliwością zdalnej aktualizacji. Treść informacji wyświetlanych na tablicach musi być zgodna z danymi wprowadzonymi w systemie do przygotowywania rozkładu jazdy – oprogramowanie Municom,
- h) na tablicach mogą być wyświetlane tylko uzgodnione treści. Szczegóły dotyczące parametrów wszystkich tablic oraz funkcji oprogramowania zostaną uzgodnione po podpisaniu umowy,
- i) tablica musi mieć możliwość wyświetlania wszystkich znaków określonych w kodzie ASCII (dużych i małych) oraz polskich liter.

23.3.2.2. Wymagania techniczne dla monitora LCD:

- a) funkcję tablicy pełni monitor LCD zabezpieczony hartowaną szybą odporną na wandalizm,
- b) wymagany jest monitor o przekątnej minimum 38" i rozdzielczości min. 1920×500 punktów i formacie obrazu w przybliżeniu 17:5 (lub inne równoważne rozwiązanie),
- c) automatyczna regulacja jasności w zależności od natężenia oświetlenia,
- d) znamionowe napięcie zasilania tablicy i sterownika 24V,
- e) zakres napięcia zasilania tablicy i sterownika 24V± 30%,
- f) minimalna luminancja min. 700 cd/m²,
- g) wymagane jest podświetlenie w technologii LED,
- h) wymagany jest układ automatycznej regulacji wartości podświetlenia, w zależności od oświetlenia wewnętrznego,
- i) obudowa malowana proszkowo (kolor obudowy do uzgodnienia po podpisaniu umowy).

23.4. System zapowiadania przystanków.

23.4.1. Urządzenia i system informacyjny wewnątrz pojazdu, emitujący automatycznie (bez dodatkowej ingerencji kierowcy) pasażerom komunikaty o przebiegu trasy:

- a) cyklicznie podczas całego przebiegu danej linii komunikacyjnej (możliwość zapowiedzi tylko wybranych przystanków),

- b) dźwiękowo poprzez urządzenie nagłaśniające wewnątrz (wzmacniacz i odpowiednią liczbę głośników rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej autobusu),
- c) dźwiękowo poprzez urządzenie nagłaśniające na zewnątrz pojazdu, emitujące komunikat podający nr linii, przystanek końcowy. Zapowiedź głosowa zewnętrzna musi być inicjowana przez komputer pokładowy w przypadku odebrania sygnału radiowego z pilota (z odbiornika sygnału pilota radiowego od osób niedowidzących).

23.4.2. Urządzenia i elementy systemu zapowiedzi powinny posiadać minimum następujące parametry:

- a) współpraca z komputerem pokładowym, celem realizacji automatycznej zapowiedzi przebiegu trasy i nazw przystanków na trasie, bez udziału kierowcy,
- b) znamionowe napięcie zasilania 24V,
- c) zakres napięcia zasilania 24V \pm 30%,
- d) dwa niezależne kanały zapowiedzi (wewnętrzny i zewnętrzny),
- e) moc wyjściowa min. 2x15W,
- f) pasmo przenoszenia sygnału audio min. 0,1 - 12kHz,
- g) ustawienie poziomu głośności – programowe,
- h) możliwość podłączenia mikrofonu dynamicznego kierowcy,
- i) posiadać wyjście audio z możliwością podłączenia do innego urządzenia np. wzmacniacza samochodowego,
- j) umożliwiać obsługę plików zapisanych w formacie minimum mp3,
- k) posiadać wbudowaną pamięć na komunikaty głosowe i umożliwiać obsługę min. 3000 plików dźwiękowych,
- l) wgrywanie podstawowych komunikatów: za pośrednictwem karty pamięci lub pendrive'a;
- m) wymagana jest możliwość aktualizacji plików dźwiękowych w urządzeniu zapowiadającym minimum w następujący sposób:
 - bezprzewodowo poprzez transmisję WiFi zgodną z IEEE 802.11 b/g/n oraz GSM/UMTS,
 - poprzez Pendrive USB/karta pamięci SD (awaryjnie),
- k) wymagana jest realizacja sekwencji wygłaszania zapowiedzi uzgodnionej po podpisaniu Umowy,

- l) komunikaty głosowe muszą być zapowiadane zgodnie z realizowanym przez istniejący sterownik systemu informacji pasażerskiej zadaniem z rozkładu jazdy, trasą, linią,
- m) w przypadku głośników w pojazdach, Zamawiający wymaga dobrania, dostarczenia i zamontowania głośników o średnicy głośnika min. 70 mm, z osłoną, w ilościach minimum:
 - min. 8 głośników – pojazd o dużej pojemności,
 - min. 6 głośników – pojazd o średniej pojemności,i okablowania przestrzeni pasażerskiej. Głośniki winny posiadać osłony maskujące uniemożliwiające ich uszkodzenie. Impedancja i moc głośników powinna być dobrana do parametrów maksymalnych zastosowanego w urządzeniu zapowiadającym wzmacniacza,
- n) w przypadku głośników na zewnątrz pojazdów, Zamawiający wymaga dobrania, dostarczenia i zamontowania głośników odpornych na warunki atmosferyczne, w ilościach minimum:
 - min. 2 głośniki – pojazd o dużej pojemności,
 - min. 1 głośnik – pojazd o średniej pojemności,
- p) do systemu musi być podłączony mikrofon w kabinie kierowcy, umożliwiający wygłaszanie komunikatów dla pasażerów, przy czym nie może zakłócać systemu automatycznej informacji głosowej tzn. włączenie mikrofonu w kabinie kierowcy nie może powodować przerwania zapowiedzi przez system zapowiedzi przystanków. System zapowiadania przystanków musi mieć wyższy priorytet niż komunikaty kierowcy.

23.5. Dualne kasowniki elektroniczne do obsługi KKM.

23.5.1. Wymagane są kasowniki elektroniczne dwusystemowe umożliwiające obsługę istniejących kart KKM, łączące w sobie funkcje oznaczenia ważności biletów papierowych oraz rejestracji biletów elektronicznych (bezstykowych).

23.5.2. Miejsce montażu kasowników: na poręczach pionowych.

23.5.3. Liczba kasowników:

- a) autobusy o dużej pojemności [7 szt.]:
 - za kabiną kierowcy: - 1 szt.,
 - drugie drzwi: - 1 szt. przy wejściu, po prawej stronie,

- 1 szt. po lewej stronie automatu do sprzedaży biletów,
 - trzecie drzwi: - 1 szt. przy wejściu, po prawej stronie,
 - 1 szt. po lewej lub prawej stronie automatu do sprzedaży biletów,
 - czwarte drzwi: - 1 szt. przy wejściu, po prawej stronie,
 - 1 szt. naprzeciwko wejścia,
- b) autobusy o średniej pojemności [5 szt.]:
- za kabiną kierowcy: - 1 szt.,
 - drugie drzwi: - 1 szt. przy wejściu, po prawej stronie,
 - 1 szt. po lewej stronie automatu do sprzedaży biletów,
 - trzecie drzwi: - 1 szt. przy wejściu, po prawej stronie,
 - 1 szt. naprzeciwko wejścia,

23.5.4. Wymagania ogólne

- a) kasowanie biletów jednorazowych papierowych w formie drukowania na bilecie co najmniej 16 znaków (określonego ciągu liter oraz cyfr) oraz rejestracja elektronicznych kart bezstykowych KKM na danej linii komunikacyjnej (na poszczególnych kursach i kolejnych przystankach), z zapisaniem w pamięci daty, czasu i miejsca skasowania oraz identyfikatora biletu elektronicznego,
- b) blokada mechaniczna biletu papierowego w trakcie kasowania, z mechanizmem niszczenia struktury biletu poprzez nakłucie,
- c) sygnalizacja dźwiękowa i optyczna skasowania biletu lub zarejestrowania karty elektronicznej,
- d) sygnalizacja optyczna i dźwiękowa próby rejestracji biletu zablokowanego (zagubionego, skradzionego, nieważnego),
- e) sygnalizacja optyczna niesprawności, wyłączenia/włączenia lub stan zamierzonego zablokowania,
- f) posiadanie zaimplementowanego mechanizmu obsługi bezstykowego biletu elektronicznego na zasadzie „elektronicznej portmonetki”,
- g) możliwość odczytu na wyświetlaczu kasownika informacji na temat okresu ważności biletu elektronicznego lub kwoty pozostałej na koncie,
- h) możliwość zablokowania kasowników komputerem pokładowym lub przez kontrolera swoją kartą elektroniczną,

- odpowiedniego przycisku,
- d) umożliwiać generowanie podczas operacji kasowania odpowiednich sygnałów dźwiękowych i świetlnych (potwierdzających, negujących, ostrzegawczych),
 - e) umożliwiać pobieranie za przejazd innych opłat: dla współpasażera nie korzystającego z ulgi i za współpasażera korzystającego z ulgi za pomocą odpowiednio opisanych przycisków wirtualnych,
 - f) powinno umożliwiać kasowanie biletów papierowych (data, godzina, nr boczny autobusu) w formie drukowania na bilecie co najmniej 16 znaków,
 - g) umożliwiać blokowanie kart zastrzeżonych,
 - h) obsługiwać pliki i zapisy na kartach KKM doładowań internetowych,
 - i) raportować dane do komputera pokładowego.

23.5.7. Minimalne parametry kasownika dualnego:

- a) znamionowe napięcie zasilania 24 V,
- b) zakres napięcia zasilania 24 V +/-30%,
- c) zakres napięcia zasilania zgodny z: PN-S-76020, PN-EN 50155,
- d) typ wyświetlacza min. 7" TFT LCD podświetlany
LED,
- e) interfejs użytkownika pojemnościowy panel dotykowy,
- f) szerokość biletu papierowego 30 ÷ 34 mm,
- g) wymiary gabarytowe maksymalnie 400 x 180 x 150 mm,
- h) czytnik kart bezkontaktowych zgodny z: ISO/IEC 14443 part 1-4 A/B,
- i) zakres temp. pracy -25°C ÷ +55°C,
- j) interfejsy sterowania min. Ethernet,
- k) obudowa wandaloodporna, odlew
aluminiowy,
- l) kieszeń do doładowań kart wymagana,
- m) mechanizm niszczenia materiału biletu wymagany,
- n) kolorystyka uzgodniona po podpisaniu umowy.

23.6. System zliczania potoków pasażerskich umożliwiający zliczanie osób podróżujących autobusem.

Autobus musi być wyposażony w System Zliczania Pasażerów, który automatycznie zlicza pasażerów i musi działać w sposób nie wymagający obsługi przez kierowcę oraz musi posiadać:

- a) funkcję umożliwiającą rozróżnienie pasażerów wychodzących i wchodzących,
- b) funkcję zapisu przebiegu trasy autobusu,
- c) czujniki urządzenia muszą być umiejscowione przy wszystkich drzwiach pasażerskich, muszą być skalibrowane dla każdego drzwi indywidualnie,
- d) urządzenie musi rejestrować wszystkie wyjścia i wejścia pasażerów przez każde z drzwi pojazdu, w sposób ciągły, dla każdego przystanku, przez cały okres pracy na linii komunikacyjnej; system musi rejestrować wyjścia i wejścia pasażerów również podczas postoju autobusu na przystanku krańcowym przy wyłączonym silniku (wyłączonej stacji),
- e) dopuszczalny błąd systemu liczony oddzielnie dla wyjść i wejść nie większy niż 2% dla potoku min. 1000 osób:

$$\text{błąd} = \left[\frac{|\text{liczba zliczona} - \text{liczba prawidłowa}|}{\text{liczba prawidłowa}} \right] \times 100\%.$$

- f) rozwiązanie systemu zliczania potoków pasażerskich musi umożliwiać:
 - zliczanie pasażerów wsiadających, wysiadających każdymi drzwiami i wyliczać faktyczną ilość przewożonych pasażerów w cyklu dobowym oraz narastająco np. za okres jednego tygodnia, miesiąca,
 - rejestrację powyższych danych w pamięci komputera pokładowego,
- g) wymagane jest raportowanie danych do oprogramowania Municom® i kompatybilność z oprogramowaniem analizującym Municom®, funkcjonującym w ZTM w Kielcach.

23.7. Komputer pokładowy i system rejestracji parametrów technicznych, eksploatacyjnych pojazdu i pracy kierowcy.

27.7.1. Wymagany jest komputer pokładowy sterujący tablicami elektronicznymi wewnętrznymi i zewnętrznymi, kasownikami KKM oraz systemem zapowiadania przystanków i systemem zliczania potoków pasażerskich oraz systemem CSI.

27.7.2. Komputer pokładowy i system rejestracji parametrów eksploatacyjnych pojazdu i pracy kierowcy musi być kompatybilny z istniejącym w ZTM w Kielcach systemami SIP i Biletu Elektronicznego KKM oraz

oprogramowaniem Municom® w zakresie wszystkich funkcjonujących funkcji informacyjnych i biletowych.

27.7.3. Zainstalowany komputer pokładowy musi realizować funkcje w zakresie zarządzania na poziomie lokalnym, w myśl zdecentralizowanej struktury systemu.

27.7.4. Komputery pokładowe muszą spełniać minimum następujące wymagania:

- a) zawierać w swojej pamięci rozkłady jazdy wszystkich linii komunikacyjnych ZTM Kielce, pobrane automatycznie z systemu CSI; oprogramowanie komputera pokładowego oraz wielkość pamięci wewnętrznej muszą umożliwiać wgranie przynajmniej dwóch kompletów rozkładów jazdy (aktualnie obowiązującego i kolejnego, z określoną datą obowiązywania, kiedy nowy rozkład zacznie obowiązywać), przełączenie na nowy rozkład jazdy musi odbywać się automatycznie,
- b) informowanie kierowcy o numerze linii, nazwie następnego przystanku, punktualności w formie podawania odchyłek czasowych (przyspieszeń i opóźnień, wymagana praca autonomiczna, niezależnie od stanu połączenia z CSI) i aktualnym czasie oraz sygnalizująca dźwiękowo konieczności rozpoczęcia realizacji kursu na przystanku początkowym,
- c) komputer pokładowy musi być wyposażony w urządzenia do lokalizacji w systemie GPS pojazdu z dokładnością do 10 m. Musi umożliwiać zapis w pamięci położenia autobusu i dokładnego czasu odbieranych za pośrednictwem modułu i anteny GPS (w przypadku zaniku sygnału z satelity, np. podczas jazdy pojazdu w tunelu lub pod mostem musi istnieć alternatywny sposób pomiaru położenia na podstawie sygnału z hodometru),
- d) przekazywanie w czasie rzeczywistym danych dotyczących punktualności do systemu CSI zlokalizowanego w ZTM,
- e) posiadać zabezpieczenie przed dostępem do danych zgromadzonych w pamięci komputera pokładowego i kasowników przez osoby nieupoważnione,
- f) zapewniać możliwość blokady kasowników,

- g) w przypadku kontroli biletowej możliwość zablokowania kasowników przez kierowcę lub kontrolera i automatyczne odblokowanie przed następnym przystankiem,
- h) zapewniać monitorowanie stanu kasowników oraz rejestracja i przechowywanie w pamięci informacji o prawidłowej pracy kasowników,
- i) rejestracja w pamięci informacji o próbach użycia kart KKM zgłoszonych uprzednio jako zastrzeżone, skradzione, unieważnione, zgubione i karty zidentyfikowane w systemie jako nielegalne (tzw. „czarne listy”),
- j) automatyczna synchronizacja czasu w kasownikach zamontowanych w pojeździe i na monitorach LCD,
- k) lokalizacja pojazdów powinna być zrealizowana za pomocą GPS i musi być zapewniona rejestracja w pamięci informacji o miejscu (kursie, przystanku), dacie, czasie, ilości i rodzaju skasowanych biletów elektronicznych KKM, numerze karty, a także wartość pobranych od pasażera środków za przejazd dla biletów funkcjonujących w systemie na zasadzie „elektronicznej portmonetki” KKM,
- l) musi umożliwiać rejestrowanie w pamięci danych o skasowaniach biletów jednorazowych papierowych (nr przystanku, ilość) i KKM. Wymagana jest rejestracja liczby skasowanych biletów papierowych i zarejestrowanych biletów elektronicznych na danej linii komunikacyjnej, na poszczególnych kursach i kolejnych przystankach, z zapisaniem w pamięci komputera pokładowego daty, czasu i miejsca skasowania (zarejestrowania karty KKM),
- m) musi być zapewnione współdziałanie systemów zapowiadania przystanków i systemu sterownia tablicami elektronicznymi,
- n) musi być zapewnione przekazywanie danych z/do autobusu do/z systemu CSI i KKM umożliwiające automatyczny zrzut danych po wykonaniu zadań przewozowych (dotyczących punktualności, uzgodnionych parametrów technicznych pojazdu, czas pracy kierowcy, realizowany za pośrednictwem GSM oraz dodatkowo łączem krótkiego zasięgu (WiFi) z komputera pokładowego danego pojazdu do systemu

centralnego ZTM Kielce, a także bezobsługowa aktualizacja rozkładów jazdy, plików taryfowych, plików zapowiedzi MP3 oraz innych danych w komputerze pokładowym,

- o) musi być zapewniony przekaz w sposób bezobsługowy, za pośrednictwem GSM oraz dodatkowo poprzez WiFi na zajezdni Przewoźnika, zgodnie z normą IEEE 802.11b/g/n, zarejestrowanych w pamięci danych o sprzedaży biletów jednorazowych oraz kart elektronicznych KKM,
- p) musi być zapewniona aktualizacja listy kart zastrzeżonych (czarna lista), listy kontraktów zakupionych poprzez internetowy serwis WWW, oczekujących na przeniesienie na kartę (biała lista),
- q) dane odnośnie wymaganych plików rozkładu jazdy, taryf, listy kart, raportów skasowań oraz doładowań do/z systemu biletowego muszą być przekazane z wykorzystaniem już działających w ZTM interfejsów systemu CSI i Kieleckiej Karty Miejskiej.
- r) komputer pokładowy musi umożliwiać wprowadzenie w każdym momencie przez kierowcę wyświetlania dowolnego zadania, w celu obsługi linii rezerwowych lub zastępczych,
- s) komputer pokładowy zbiera i przekazuje informacje o otwarciu i zamknięciu drzwi, wciśnięciu przycisku STOP przez pasażerów, aktywacji i dezaktywacji układu otwierania drzwi przez pasażerów oraz aktywacji funkcji automatycznego zamykania drzwi, celem prezentacji na tablicy podsufitowej LCD,
- t) komputer pokładowy zbiera i przekazuje informacje z Systemu Automatycznego Zliczania Pasażerów,
- u) musi posiadać możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania oraz zdalnej zmiany konfiguracji parametrów.

23.7.5. Interfejs komputera pokładowego powinien umożliwiać:

- a) kontakt użytkownika z systemem komputera pokładowego musi być zrealizowany za pomocą graficznego interfejsu użytkownika poprzez dotykowy wyświetlacz LCD komputera pokładowego oraz przy pomocy przycisków dostępu z wykorzystaniem menu na ekranie dotykowym. Wymagane są programowe wirtualne przyciski szybkiego dostępu,

realizujące funkcje wyboru zadania realizowanego przez kierowcę, cofnięcia lub anulowania bieżącej funkcji, zatwierdzenia bieżącej funkcji, blokadę kasowników,

- b) system komputera pokładowego musi zapewnić zalogowanie się kierowcy, który będzie realizować powierzone mu zadanie przewozowe,
- c) minimalny zestaw informacji prezentowanych na wyświetlaczu komputera pokładowego:
 - kierunek (przystanek docelowy) realizowanego zadania kierowcy,
 - aktualna godzina, czas zsynchronizowany z systemem CSI,
 - nazwa realizowanego zadania w postaci numeru linii i numeru brygady,
 - realizacja kursu w postaci: numer kolejny przystanku w kursie,
 - nazwa następnego przystanku,
 - aktualne odchylenie od rozkładu jazdy,
 - ikony diagnostyki urządzeń współpracujących z komputerem pokładowym, minimum ikony łączności WiFi i GSM, lokalizacji GPS, stan sprawności kasowników. Kierowca podczas realizacji zadania musi być informowany na bieżąco o stanie sprawności lub aktywności wyżej wymienionych systemów.

23.7.6. Wymagania techniczne dla komputera pokładowego:

- a) zabudowany w desce rozdzielczej lub na pulpicie kierowcy – sposób zabudowy do uzgodnienia po podpisaniu Umowy,
- b) wyświetlacz o przekątnej minimum 10" i rozdzielczości min. 1024x768 z ekranem dotykowym w technologii wandaloodpornej (pojemnościowy, lub typu SAW lub IR – nie dopuszczony jest ekran dotykowy typu rezystancyjnego),
- c) minimalna luminancja min. 500 cd/m²,
- d) podświetlenie w technologii LED,
- e) układ automatycznej regulacji wartości podświetlenia, w zależności od oświetlenia wewnętrznego,
- d) urządzenie musi być wyposażone w czytnik klucza identyfikacyjnego kierowcy, kompatybilnego z istniejącymi kluczami DALLAS,
- e) znamionowe napięcie zasilania sterownika 24V,

- f) zakres napięcia zasilania sterownika 24V+/- 30%,
- g) temperatura pracy: -25°C ÷ +55 °C,
- h) wymagane są min. porty USB 2.0, LAN, 2 x audio, RS-485.

23.7.7. Wymagania techniczne w zakresie pomiarów parametrów technicznych:

- a) komputer pokładowy wyposażony w elektroniczny układ pomiarowy GPS, mierzący przejechaną drogę (geolokalizacja i sygnał hodometru), czas i rejestrujący fakt zamknięcia drzwi. Musi być dostosowany do rejestracji wskazanych sygnałów technicznych. Wskazane sygnały musi pobierać bezpośrednio z szyny CAN lub OBD. Wykonawca musi przedstawić dokumentację opisującą listę odczytywanych danych technicznych z pojazdu bezpośrednio z szyny CAN,
- b) wszelkie zdarzenia rejestrowane przez komputer pokładowy, a generowane przez urządzenia wymienione w opisie przedmiotu zamówienia (a w szczególności: kasowniki, system automatycznego zliczania pasażerów, inne czujniki podłączone do szyny CAN) muszą być oznaczane znacznikiem czasu z minimalną rozdzielczością 1 sekundy oraz powiązane z realizowanym numerem pojazdu i zadania przewozowego.

23.7.8. Urządzenie rejestrujące dane o wynikach pracy autobusu i kierowcy musi zapewniać:

- a) rejestrowanie danych jazdy - dla każdego kursu powinny być rejestrowane następujące informacje:
 - data i czas,
 - przebieg i prędkość jazdy,
 - poziom paliwa w zbiorniku,
 - temperatura cieczy chłodzącej,
 - ciśnienie oleju,
 - czas pracy silnika na biegu jałowym,
 - logowanie kierowców,
 - droga przejechana przez kierowcę,
 - użycie hamulca,
 - czas pracy agregatu grzewczego podłączonego do układu chłodzenia,
 - czas pracy klimatyzacji (czas załączenia/wyłączenia),
 - prędkość obrotowa silnika,

- czas rozpoczęcia, trwania i zakończenia jazdy,
 - identyfikator kierowcy,
- b) indywidualne zdefiniowanie rejestrowanych zdarzeń przez Zamawiającego, np. takich jak:
- otwarcie drzwi,
 - przekroczenie obrotów silnika,
 - przekroczenie temperatury w układzie chłodzenia silnika,
 - przekroczenie temperatury oleju w skrzyni biegów,
 - wyłączenie/włączenie silnika,
 - włączenie/wyłączenie oświetlenia wewnętrznego,
 - włączanie świateł stop,
 - użycie przyklęku,
 - praca retardera itp.,
- c) zapis błędów kierowania - zapisywane powinny być standardowo minimum następujące błędy i przekroczenia:
- przekroczenie prędkości jazdy,
 - jazda poza ekonomicznym zakresem obrotów silnika,
 - gwałtowne hamowania i przyspieszenia,
 - nadmierne „przebywanie” na biegu jałowym,
- d) rejestracja min. 60 godzin pracy,
- e) sporządzanie szczegółowych raportów oraz obróbkę danych w formie wykresów i wydruków na komputerze klasy PC (przy wykorzystaniu stosownego oprogramowania),
- f) odczyt i aktualizacja powyższych danych za pomocą karty pamięci i łączem krótkiego zasięgu (np. radiomodem, WLAN),
- g) możliwa jest korekta powyższej listy parametrów lub wymagane inne parametry uzgodnione z ZTM Kielce – pełna lista sygnałów technicznych zostanie ustalona na etapie wdrożenia).

23.8. System łączności

23.8.1. W autobusach należy zainstalować przełączniki sieciowe w ilości odpowiedniej do ilości zainstalowanych urządzeń, przystosowane do pracy w pojeździe. Ilość złączy Ethernet (LAN) 10/100 Mbit/s powinna być wystarczająca do podłączenia wszystkich urządzeń zamontowanych w pojeździe, które posiadają interfejs LAN (Ethernet ze złączami M12 lub

przemysłowy RJ45 do zastosowań mobilnych w pojazdach komunikacji publicznej) z minimum 2 portami rezerwowymi.

23.8.2. W każdym z autobusów należy zainstalować dedykowany modem GSM/UMTS.

23.8.3. Pokładowy dedykowany modem GSM/UMTS musi zapewnić:

- a) łączność on-line autobusu z systemem CSI poprzez prywatną sieć komórkową GSM/UMTS (obecnie eksploatowaną u Zamawiającego) jako łączność podstawowa
- b) łączność WiFi 2.4GHz jako łączność lokalną na zajezdni autobusowej.

23.8.4. Wszystkie montowane anteny dachowe w autobusie powinny być umieszczone w miejscu, w którym umożliwią najlepszą jakość transmisji danych pomiędzy pojazdem a systemem CSI. Dla zapewnienia poprawnego działania Systemu Lokalizacji Pojazdu, Wykonawca powinien użyć anteny GPS/GSM/WiFi zewnętrznej zintegrowanej w jednej obudowie.

23.8.5. Konfigurację modemu GSM/UMTS/LTE dla realizacji połączenia z istniejącym systemem CSI i włączenia do istniejącej sieci LAN w prywatnym APN Zamawiającego należy uzgodnić z Zamawiającym przed dostawami autobusów,

23.8.6. Zamawiający przekaze karty SIM do modemów GSM i będzie pokrywał koszty transmisji danych.

23.9. Stanowisko testowe

Wykonawca dostarczy stanowisko testowe o minimalnej konfiguracji i funkcjonalności:

23.9.1. stanowisko mobilne,

23.9.2. możliwość przetestowania dostarczonych urządzeń pod kątem zgodności z wymogami niniejszej SIWZ, a także kompatybilności z systemem informacji pasażerskiej SIP i biletowym KKM oraz oprogramowaniem Municom@, użytkowanymi przez ZTM Kielce,

23.9.3. możliwość testowania przygotowywanych rozkładów jazdy, zmian w taryfie biletu elektronicznego, informacji wyświetlanych na wewnętrznych tablicach LCD, kontrola poprawności działania poszczególnych elementów dostarczonych systemów informatycznych.

23.9.4. W skład dostarczonego stanowiska testowego muszą wchodzić minimum następujące elementy:

- komputer pokładowy z odbiornikiem GPS oraz GSM (opis w 23.7.) - 1 szt.
- system łączności wi-fi (opis w 23.8.) - 1 szt.
- elektroniczną tablicę informacyjną jednostronną LCD (opis w 23.3.1.) - 1 szt.
- elektroniczną tablicę informacyjną LCD „koralikową” (opis w 23.3.2.) - 1 szt.
- system zapowiadania przystanków z dwoma głośnikami (kanał zewnętrzny, wewnętrzny) (opis w 23.4.) - 1 szt.
- kasownik elektroniczny dwufunkcyjny (opis w 23.5.) - 1 szt.
- system zliczania potoków pasażerskich – pojedyncza bramka (opis w 23.6.) - 1 szt.
- zasilacz sieciowy 230 VAC/24 VDC zasilający dostarczone stanowisko - 1 szt.

Wszystkie dostarczone elementy muszą być takiego samego typu, jak zainstalowane w dostarczonych autobusach.

23.10. Automaty do sprzedaży biletów jednorazowych

23.10.1. Ilość i miejsce instalacji:

- autobusy o dużej pojemności: - 2 szt.
naprzeciwko drzwi środkowych (II i III) - po 1 szt.
- autobusy o średniej pojemności: - 1 szt.
naprzeciwko drzwi środkowych (II).

23.10.2. Wymagania ogólne:

Ze względu na fakt, że u Zamawiającego funkcjonuje system obsługujący sprzedaż biletu jednorazowego w automatach mobilnych, wymagane jest od Wykonawcy automatów dla przedmiotowych nowych autobusów potwierdzenia u Zamawiającego zgodności zaoferowanego rozwiązania w zakresie programowym z systemem funkcjonującym u Zamawiającego, by nie naruszyć integralności funkcjonującego rozwiązania. Zamawiający udostępni dane wymieniane między automatami a serwerem, w celu integracji z posiadanym oprogramowaniem Zarządzającym. Szczegóły dotyczące integracji Wykonawca uzgodni z Dostawcą oprogramowania zarządzającego automatami: firmą Trapeze Elgeba, Eudenbacher Str. 10, 53604 Bad Honnef. Koszt integracji ponosi Wykonawca.

- a) zainstalowane automaty mobilne muszą być kompatybilne z istniejącym systemem rozliczania sprzedaży Ticosoft (prowadzenie statystyk sprzedaży w poszczególnych automatach, tworzenie raportów i zestawień, programowanie odpowiednich uprawnień dla osób zajmujących się obsługą automatów,
- b) wymagana jest kompatybilność z oprogramowaniem aplikacyjnym Ticomonitor funkcjonującym w ZTM w Kielcach umożliwiającym: zdalne monitorowanie pracy wszystkich automatów i nadzór nad prawidłowym ich funkcjonowaniem (stany alarmowe, ostrzeżenia, aktualny stan itd.), możliwość zdalnego zarządzania automatem (tzn. zmiany konfiguracji automatu, wgrywanie poprawek i aktualizacji, wykonywanie funkcji testujących, blokowanie automatu, restart automatu, możliwość zmiany interfejsu dla użytkownika, synchronizacja daty i godziny, zmiana czasu na letni/zimowy, itp.); możliwość sterowania automatami za pomocą poleceń grupowych lub pojedynczych, możliwość szczegółowego rozliczenia każdego automatu w wybranym terminie, możliwość ściągania na bieżąco wszystkich detalicznych informacji o każdej transakcji w celu rozpatrywania ewentualnych reklamacji,
- c) oprogramowanie zainstalowane w dostarczonych automatach musi być kompatybilne z istniejącym systemem Ticolayout w zakresie definiowania taryf, definiowania formy graficznej sprzedawanych biletów, definiowania maski i tła ekranów informacyjnych, możliwość tworzenia wielopoziomowego menu na ekranie automatu,
- d) Całość kosztów związanych z instalacją urządzeń w pojeździe, licencjami oraz integracją z oprogramowaniem zainstalowanym w ZTM Kielce ponosi Wykonawca.

23.10.3. Podstawowe funkcje automatu:

- a) sprzedaż biletów jednorazowych, jednogodzinnych i jednodniowych wg obecnie obowiązującej taryfy przewozowej oraz zgodnie z wzorami i zasadami zatwierdzonymi przez ZTM Kielce (wzory biletów obowiązujących obecnie w Kielcach – punkt 23.10.20.),
- b) prowadzenie statystyki sprzedaży zbiorczo i w podziale na każdy rodzaj biletu, z uwzględnieniem ich ilości oraz wartości,

- c) automatyczna diagnostyka stanu technicznego automatów z funkcją przesyłania telegramów do centrum obsługi za pośrednictwem łączności GSM,
- d) możliwość samodzielnej zmiany przez ZTM Kielce wysokości taryf, szaty graficznej sprzedawanych biletów oraz informacji pasażerskiej wyświetlanej na ekranie TFT.

23.10.4. Ogólne wymagania techniczne:

- a) automaty muszą być fabrycznie nowe i jednego typu, przy czym każdy z nich musi posiadać swój niepowtarzalny numer,
- b) klasa ochrony minimum IP 54,
- c) automat musi być wyposażony w podtrzymywany bateryjnie zegar czasu o dokładności +/- 1 sek. na 24 h do oznaczenia daty i czasu zakupu biletu,
- d) temperatura pracy: $-25 \div +55$ °C,
- e) automat musi mieć własne zabudowane ogrzewanie, uruchamiane czujnikiem zapewniające prawidłową pracę urządzenia w temperaturach w zakresie: -25°C do $+55^{\circ}\text{C}$,
- f) zabezpieczony przed zewnętrznymi zakłóceniami elektromagnetycznymi,
- g) odporny na wstrząsy i uderzenia,
- h) dopuszczalna maksymalna wilgotność powietrza, przy której automat poprawnie pracuje nie mniejsza niż 95%.

23.10.5. Obudowa

- a) obudowa szczelna, odporna na warunki panujące w pojazdach komunikacji miejskiej: blacha stalowa, pomalowana proszkowo na kolor uzgodniony z Zamawiającym,
- b) automat powinien być zamontowany w taki sposób aby wlot monet był na wysokości ok. 140 cm od podłogi pojazdu; dokładne miejsce montażu musi zostać przedstawione do akceptacji Zamawiającemu po podpisaniu umowy,
- c) drzwi automatu muszą być zabezpieczone przed dostępem od zewnątrz wielopoziomowym mechanizmem zaryglowania, ryglowanie w obudowie automatu w minimum 3 miejscach (górze, dół, pośrodku),

- dotatkowo listwa ryglująca zabezpieczona powinna być patentowym zamkiem,
- d) mocowanie: stalowe rury nośne $\Phi 35$ mm, mocowane minimum w trzech punktach (podłoga, burta lub poręcz oraz sufit); możliwość szybkiego zdjęcia automatu i wymiany na inny, automat musi być zamontowany na stelażu przytwierdzonym na stałe do w/w rur nośnych. Dostarczone automaty muszą być mechanicznie i elektrycznie wymienne z już zamontowanymi urządzeniami obecnie funkcjonującymi w mieście, tzn. po zdjęciu obecnie posiadanego automatu musi istnieć możliwość założenia na jego miejsce nowego. Analogicznie urządzenia już zamontowane w autobusach muszą mieć możliwość zainstalowania na nowych stelażach,
 - e) rysunek montażowy stelaża oraz złącza do podłączenia automatu – punkt 23.10.19.,
 - f) wymiary zewnętrzne wraz ze stelażem nie mogą przekraczać następujących wielkości:
 - wysokość – 900 mm,
 - szerokość – 360 mm,
 - głębokość – 350 mm,
 - g) waga każdego automatu gotowego do pracy (tzn. napełnione w pełni zasobniki do wydawania reszty, założony papier do drukarki i pusta kaseła końcowa) nie powinna przekraczać 70 kg,
 - h) wszelkie krawędzie zewnętrzne obudowy muszą być tak ukształtowane, aby nie powodowały niebezpieczeństwa uszkodzenia odzieży lub zranienia, także krawędzie wewnątrz automatu nie mogą powodować niebezpieczeństwa zranienia się przez osoby obsługujące automat,
 - i) osłona rynienki odbioru biletu i reszty winna być wykonana z bezpiecznego materiału, odpornego na uszkodzenia,
 - j) w przypadku wiania do rynienki odbioru biletu cieczy, powinna ona spłynąć w dół nie powodując żadnych uszkodzeń automatu,
 - k) wnęka odbiorcza zwróconego bilonu i wydrukowanego biletu: podświetlona w trakcie realizacji transakcji, wyposażona w otwory

umożliwiający odpływ na zewnątrz wody lub innych płynów zgromadzonych we wnętrzu,

- l) otwór na monety (wrzutka) musi być zabezpieczona przed działaniem naturalnych czynników zewnętrznych, jak i przed próbami celowego zniszczenia. Próba celowego jej zapchania musi kończyć się unieruchomieniem automatu (blokada wrzutki i wyświetlenie komunikatu ostrzegawczego) oraz powiadomieniem serwisu,
- m) wrzutka i szalka odbioru reszty i biletów muszą być dodatkowo zabezpieczone przed niekontrolowanym wypadaniem wrzucanych i wyrzucanych przedmiotów (pieniędzy, kart) np. pod wpływem wiatru. Wskazane mechanizmy zamykania otworów wrzutowych i wyrzutowych powinny zostać zamknięte, gdy są one nieużywane celem ograniczenia przedostawania się zanieczyszczeń do wnętrza automatu.

23.10.6. Zasilanie:

- a) z instalacji pokładowej pojazdu: + 24 VDC ($\pm 25\%$),
- b) wbudowany akumulator, umożliwiający w przypadku zaniku napięcia zasilającego zakończenie ostatniej transakcji, zapisanie wszystkich niezbędnych danych i automatycznie wyłączenie się,
- c) czas od włączenia zasilania w autobusie do możliwości obsługi pasażera przez automat nie dłuższy niż 5 minut.

23.10.7. Interfejs użytkownika:

- a) automat powinien umożliwić zaprogramowanie co najmniej 100 różnych rodzajów biletów,
- b) wielkość pamięci wewnętrznej automatu musi być tak dobrana, aby w automacie można było przechowywać co najmniej 2 komplety taryf,
- c) automat musi mieć możliwość automatycznego przełączenia taryfy we wskazanym dniu na taryfę kolejną, zaprogramowaną przed dniem wejścia w jej życie (przesyłanie nowej taryfy za pośrednictwem GSM lub nośnika elektronicznego np. pendrive lub karta pamięci),
- d) ekran startowy – najczęściej używana taryfa biletowa,
- e) sprzedaż biletów jednorazowych musi odbywać się zgodnie z zasadą: „Wybór – Zapłata – Odbiór”,

- f) menu hierarchiczne - możliwość wyświetlania dodatkowych informacji,
- g) obsługa sprzedaży w min. 3 językach (polski, angielski, niemiecki); w przypadku wyboru jednego z języków obcych po określonym czasie od ostatniego użycia urządzenia (czas dowolnie konfigurowalny) interfejs automatycznie powraca do języka polskiego,
- h) oprogramowanie musi być tak zaprojektowane, aby umożliwić podczas jednej transakcji wybór kilku biletów różnego rodzaju. Liczba kupowanych biletów powinna zawierać się w przedziale od 1 do 6, bez żadnego ograniczenia co do ich rodzaju,
- i) Zamawiający ma prawo definiować liczbę maksymalnie kupowanych biletów podczas jednej transakcji,
- j) po wybraniu największej dopuszczalnej liczby biletów podczas jednej transakcji możliwość wybrania kolejnych biletów zostaje zablokowana,
- k) wszystkie operacje dokonywane za pośrednictwem panelu dotykowego ekranu,
- l) wyświetlacz w technologii LCD (lub innej równoważnej) o parametrach:
 - rozmiar (przekątna ekranu): - min. 12",
 - jasność: - min. 400 cd/m²,
 - kontrast: - min. 500:1,
 - rozdzielczość: - min. 1024 x 768 dpi,
- m) ekran i panel dotykowy muszą być zabezpieczone dodatkową przeciwodblaskową płytą z tworzywa lub szkła chroniącą przed próbami uszkodzenia: uderzeniami twardymi przedmiotami i na zarysowania; ponadto ekran powinien być odporny na warunki atmosferyczne i pogodowe i zapewniać dobrą widoczność przy bezpośrednim nasłonecznieniu,
- n) optyczne i akustyczne potwierdzenie opcji wyboru,
- o) możliwość wycofania się z realizacji transakcji w dowolnym momencie,
- p) przy przerwie w obsłudze trwającej od 15 do 30 sekund automat przerywa aktualną transakcję, zwraca wpłaconą kwotę i powraca do

- ekranu głównego. Zamawiający musi mieć możliwość definiowania maksymalnego czasu przerwy w obsłudze,
- q) wyświetlanie kwoty pozostałej do zapłaty,
 - r) możliwość sprzedaży biletów w przypadku braku monet do wydawania reszty (wyświetlany jest napis informujący o sprzedaży biletów tylko za odliczoną gotówką),
 - s) w przypadku zablokowania automatu lub braku papieru do drukowania biletów automat musi wyświetlać komunikat: „Automat biletowy nieczynny”.

23.10.8. Obsługa płatności

- a) automat musi obsługiwać transakcje realizowane zarówno przy pomocy bilonu, jak i karty płatniczej. Nie dopuszcza się jednak transakcji mieszanych gotówkowych i bezgotówkowych,
- b) automat musi przyjmować monety w 7 nominałach: 5 gr, 10 gr, 20 gr, 50 gr, 1zł, 2 zł oraz 5 zł,
- c) musi istnieć możliwość programowego włączenia lub wyłączenia obsługi dowolnego typu monet,
- d) wlot monet: szczelinowy, monety wrzucane pojedynczo do szczeliny. Wrzutnik monet musi otwierać się automatycznie w momencie wyboru funkcji zakupu biletu. W pozostałych przypadkach wrzutnik musi być zamknięty, uniemożliwiając włożenie obcych przedmiotów lub wlanie cieczy,
- e) otwór na monety (wrzutka) musi być zabezpieczona przed działaniem naturalnych czynników zewnętrznych, jak i przed próbami celowego zniszczenia. Próba celowego jej zapchania musi kończyć się unieruchomieniem automatu (blokada wrzutki i wyświetlenie komunikatu ostrzegawczego) oraz powiadomieniem serwisu,
- f) osłona rynienki odbioru biletu i reszty winna być wykonana z bezpiecznego materiału, odpornego na uszkodzenia,
- g) wnęka odbiorcza zwróconego bilonu i wydrukowanego biletu: podświetlona w trakcie realizacji transakcji przez okres od 5 do 20 s (parametr możliwy do konfiguracji przez Zamawiającego),
- h) automat musi być wyposażony w czytnik monet, umożliwiający odczyt parametrów przyjmowanych monet i ich akceptację lub

- odrzuć. Czytnik musi sprawdzać co najmniej 5 różnych parametrów wrzucanych monet,
- i) konstrukcja czytnika monet musi być taka, aby przystosowanie automatu do obsługi monet EURO w momencie ich wprowadzenia w Polsce ograniczało się jedynie do zmiany oprogramowania urządzenia,
 - j) automat musi być wyposażony w moduły wydawania reszty w ilości minimum 6 sztuk o pojemności min. 50 szt. monet każdy - z możliwością automatycznego uzupełnienia stanu monet podczas transakcji lub przez pracownika serwisowego, (magazyny wymiany reszty powinny być uniwersalne), przejście z waluty PLN do Euro musi się odbyć bez wymiany oprogramowania i jakiegokolwiek części mechanicznej lub elektronicznej, magazyny muszą być zamienne, puste można zamieniać między sobą miejscami i dowolnie wymieniać w przypadku awarii,
 - k) przy wymianie zasobnika karuzelowego zostaje wydrukowany automatycznie odcinek wymiany. Fakt wymiany musi zostać również zarejestrowany przez oprogramowanie automatu. Informacje drukowane na odcinku kontrolnym oraz zapisywane przez oprogramowanie automatu muszą zostać ustalone z Zamawiającym po podpisaniu umowy,
 - l) w przypadku rezygnacji z transakcji Pasażer musi otrzymać fizycznie te same monety, zgodnie z zasadą FIFO (first in, first out),
 - m) przy przerwie w transakcji trwającej dłużej niż 30 sek. (czas musi być konfigurowalny) musi zostać ona przerwana i automat powinien powrócić do głównego ekranu. W przypadku gdy została dokonana zapłata częściowa gotówka zostaje zwrócona,
 - n) w przypadku gdy zawartość zasobników karuzelowych nie pozwala na wydanie reszty transakcja powinna zostać przerwana z odpowiednim komunikatem dla pasażera a wpłacona gotówka zwrócona. Do czasu napełnienia zasobników automat przechodzi w tryb sprzedaży tylko za odliczoną kwotę informując o tym pasażera,

- o) w przypadku braku monet do wydawania reszty, automat musi mieć możliwość sprzedaży biletów za odliczoną gotówkę, informując o tym pasażera na ekranie,
- p) w przypadku braku monet do wydawania reszty, automat biletowy w ciągu 60 sekund wysyła informacje za pośrednictwem GSM do centrum obsługi.
- q) bilon przyjmowany podczas transakcji, o ile nie jest kierowany do modułu wydawania reszty podawany jest do samozamykającej się kasety końcowej wykonanej ze stali nierdzewnej o pojemności min. 2,5 litra. Kasetę musi być wyposażoną w 2 niezależne zamki: jeden do zamknięcia kasety, drugi do zaryglowania jej w miejscu przeznaczenia. Dostęp do monet zgromadzonych w kasecie musi być możliwy po otwarciu zamka bezpieczeństwa. Kasetę powinna posiadać elektroniczny układ rozpoznawania zawierający w sobie niepowtarzalny nr identyfikacyjny kasety, zgodny z numerem zapisanym na tabliczce znamionowej kasety, Nie może być możliwości powtórnego założenia tej samej kasety podczas wymiany kaset (kasetę wyciągana musi zostać zastąpiona inną),
- r) podczas wymiany kasety końcowej na monety musi być drukowany odcinek wymiany oraz czynność ta musi być zarejestrowana przez oprogramowanie automatu. Informacje drukowane na odcinku kontrolnym oraz zapisywane przez oprogramowanie automatu muszą zostać ustalone z Zamawiającym po podpisaniu umowy,
- s) Wykonawca dostarczy do każdego automatu dodatkową kasetę końcową na monety,
- t) w przypadku napełnienia kasety końcowej na monety w 80%, automat biletowy w ciągu 60 sekund wysyła informacje za pośrednictwem GSM do centrum obsługi,
- u) w przypadku całkowitego zapełnienia kasety końcowej na monety, automat biletowy musi w ciągu 60 sekund wysłać informacje o tym fakcie za pośrednictwem GSM do centrum obsługi i automatycznie wyłączyć możliwość zakupu biletu, a na ekranie monitora musi pojawić się odpowiedni komunikat,

- v) napełnienie monet w trybie serwisowym musi się odbywać poprzez wrzut monet poprzez czytnik monet,
- w) każdorazowe uzupełnienie monet musi być potwierdzone odpowiednim dokumentem wpłaty, drukowanym przez automat,
- x) możliwość dokonania płatności z wykorzystaniem bezstykowych kart płatniczych systemów MasterCard PayPass oraz Visa payWave,
- y) Wykonawca wraz z dostawą urządzeń musi dostarczyć do Zamawiającego prawidłowe i ważne certyfikaty potwierdzające zgodność zastosowanego modułu do obsługi płatności bezgotówkowych z aktualnie obowiązującymi wymaganiami organizacji MasterCard International oraz Visa Europe,
- z) Wykonawca wraz z dostawą urządzeń musi dostarczyć do Zamawiającego prawidłowe i ważne certyfikaty potwierdzające zgodność zastosowanej aplikacji do obsługi płatności bezgotówkowych z aktualnie obowiązującymi wymaganiami organizacji MasterCard International oraz Visa Europe.

23.10.9. Urządzenie drukujące

- a) drukarka umożliwiająca wydruk biletów, które można zakupić w automacie, potwierdzeń transakcji bezgotówkowych, a także wydruków serwisowych, odcinków kontrolnych, rozliczeń, potwierdzeń wymiany magazynów karuzelowych i kasety końcowej oraz innych ustalonych z Zamawiającym po podpisaniu umowy,
- b) drukarka termiczna, monochromatyczna, z pełną obsługą grafiki z automatycznym nożem odcinającym, możliwość druku uprzednio zdefiniowanej grafiki,
- c) minimalna rozdzielczość drukarki to 200 DPI,
- d) drukarka wyposażona w gilotynę z pełnym cięciem o trwałości minimum 0,5 miliona cięć dla papieru o gramaturze 120 g/m²,
- e) wymiary biletów: długość - 75 mm, szerokość - 34 mm,
- f) drukarki muszą mieć możliwość korzystania z papieru o gramaturze od 80 do 150 g/m²,
- g) parametry pracy drukarki muszą być tak dobrane, aby czas wydruku od momentu zatwierdzenia transakcji do momentu wyrzutu biletu do

- rynienki nie był dłuższy, niż 10 sekund. Rynienka odbioru biletu podczas wydawania biletu musi być podświetlona,
- h) wielkość każdej rolki musi być tak dobrana aby przy gramaturze papieru 100 g/m², była możliwość wydruku co najmniej 5 000 biletów bez konieczności wymiany rolki,
 - i) w przypadku braku papieru, automat biletowy w ciągu 60 sekund wysyła informacje za pomocą GSM do centrum obsługi.

23.10.10. Zabezpieczenia

- a) automat biletowy musi być zabezpieczony alarmem akustycznym i świetlnym w przypadku próby otwarcia pokryw przeglądowych przez osoby niepowołane lub wprowadzenia niewłaściwego PIN-u w przypadku otwarcia pokrywy przez pracownika serwisowego,
- b) pokrywy w celach obsługowo - naprawczych powinno być poprzedzone identyfikacją pracownika serwisu przy pomocy klucza elektronicznego z zapisanymi danymi pracownika i poziomem jego dostępu do funkcji automatu (np. karty serwisowej, pendrive'a). Stosowane klucze powinny zawierać lokalnie zapisane uprawnienia z możliwością stosowania ograniczeń czasowych, oraz zabezpieczone przed prostym skopiowaniem na inny nośnik,
- c) po otwarciu pokrywy przez pracownika serwisu, musi on zalogować się w systemie poprzez podanie PIN-kodu,
- d) otwarcie pokrywy bez wcześniejszego zalogowania się przy pomocy klucza elektronicznego lub nie podanie PIN-kodu w ciągu 15 sekund spowoduje uruchomienie alarmu i przesłanie odpowiedniej informacji do Centrum Sterowania zlokalizowanego w siedzibie Zamawiającego,
- e) Zamawiający wymaga, aby automat był zabezpieczony przed dostępem do jego wnętrza zamkiem z minimum 3 – punktowym ryglowaniem,
- f) automat musi być wyposażony w modem GSM, który przeznaczony będzie do transmisji danych, o których mowa w specyfikacji.

- g) obudowa winna być tak skonstruowana, aby dojście do określonych elementów automatu można było zhierarchizować tzn. że pracownik serwisowy zbierający dane lub wgrywając nowy program nie może mieć dostępu do modułów wydawania reszty, zasobników z monetami, a pracownik zbierający gotówkę lub uzupełniający monety nie może mieć dojścia do urządzeń sterujących. Zamawiający ma prawo nadać w sposób dowolny uprawnienia poszczególnym grupom pracowników obsługi; Każde zdarzenie otwarcia pokrywy przeglądowej musi być rejestrowane, a osoba obsługująca musi być zidentyfikowana za pośrednictwem klucza elektronicznego i PIN kodu,
- h) moduły do wydawania reszty, i kaset końcowe na monety muszą być zabezpieczone dodatkowymi zamkami (każdy zamek inny rodzaj klucza) – każdy automat musi posiadać taki sam zestaw kluczy:
- taki sam klucz do otwarcia drzwi każdego automatu,
 - taki sam klucz do odblokowania wszystkich zasobników do wydawania reszty,
 - taki sam klucz do wszystkich blokad kaset końcowych na monety,
 - taki sam klucz do wszystkich kaset końcowych na monety.
- Dostawa kluczy w osobnym, zabezpieczonym pojemniku lub zaplombowanej kopercie (liczba kompletów kluczy równa liczbie dostarczonych automatów),
- i) w przypadku otwarcia pokryw przeglądowych zarówno przez osoby niepowołane jak i osoby uprawnione, automat biletowy w ciągu 10 sekund wysyła informacje za pomocą GSM do centrum obsługi. Telegram o otwarciu pokrywy przez osoby niepowołane musi być wyróżniony w liście telegramów i wyświetlony na początku kolejki,
- j) moduł pamięci musi posiadać niezależne zasilanie tak, aby zabezpieczyć wszystkie dane konfiguracyjne, dane o obsłudze sprzętu, wyjęciu kaset i informacje o dokonanych transakcjach od ostatniego zrzutu danych w razie całkowitego zaniku zasilania zewnętrznego,

- k) automat winien rejestrować dane o dokonanych transakcjach i stanie poszczególnych komponentów na minimum dwóch niezależnych nośnikach,
- l) klasa zabezpieczeń systemu musi zapewniać separację użytkowników i danych. Poziom bezpieczeństwa musi pozwalać użytkownikowi chronić dane związane z realizowanymi przez system funkcjami, uniemożliwiając innym użytkownikom ich odczyt, modyfikowanie lub usunięcie. System powinien wymuszać poziom ochrony poprzez wprowadzenie procedur logowania, mechanizmów audytów i izolacji zasobów.

23.10.11. Oprogramowanie automatu

23.10.11.1. Oprogramowanie zarządzające pracą automatów zainstalowane na systemie operacyjnym spełniającym poniższe wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

- a) możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek,
- b) możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu,
- c) darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW,
- d) internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim,
- e) wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6,
- f) zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,

- g) wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
- h) funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
- i) interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta,
- j) możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,
- k) zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
- l) zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
- m) zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,
- n) funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika,
- o) zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi,
- p) wbudowany system pomocy w języku polskim,
- q) certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt,
- r) możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących),

- s) możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
- t) wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny,
- u) automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509,
- v) wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard,
- w) rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
- x) system posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk,
- y) wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
- z) wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
- aa) zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
- bb) rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,
- cc) rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
- dd) graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,
- ee) transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,

- ff) zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe,
- gg) udostępnianie modemu,
- hh) oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
- ii) możliwość przywracania plików systemowych,
- jj) system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),
- kk) możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),

23.10.11.2. przenoszenie i przesyłanie danych sprzedaży i eksploatacyjnych: codziennie za pośrednictwem łączności GSM (modem zamontowany w automacie), a ponadto dane mogą być odczytane bezpośrednio w automacie przy użyciu karty pamięci, pendrive'a,

dane przesyłane poprzez sieć komórkową będą w następujących przypadkach:

- żądanie przesłania określonych danych dotyczących sprzedaży,
- żądanie przesłania danych dotyczących ilości monet w poszczególnych zasobnikach do wydawania reszty i w kasecie końcowej,
- stany awaryjne np. brak monet w zasobniku do wydawania reszty, zerwany papier lub brak papieru, kończąca się rolka papieru, zapełniona kaseca końcowa na monety, próba włamania, brak zasilania, uszkodzenie automatu i in.,

- 23.10.11.3. wszystkie automaty muszą być wyposażone w moduły transmisji danych opartych (oraz zewnętrzną antenę GSM/GPRS). Moduł powinien być wyposażony w system watchdog. Zamawiający dostarczy do automatów karty SIM, pracujące w sieci operatora GSM, w ramach prywatnego APN,
- 23.10.11.4. każdy automat musi być tak skonfigurowany, aby można było zdalnie określić zamontowaną w nim kartę SIM,
- 23.10.11.5. oprogramowanie powinno umożliwiać zapisanie aktualnej konfiguracji systemu i umożliwiać jej odtworzenie. Posługiwanie się oprogramowaniem powinno być „bezpieczne” dla automatu, tzn. nie powodować jego awarii,
- 23.10.11.6. dwustronna wymiana danych musi odbywać się przy pomocy modemu GSM oraz przy pomocy nośników fizycznych zdefiniowanych poniżej (również w razie awarii sieci GSM),
- 23.10.11.7. do przenoszenia danych (danych finansowych i pozostałych danych) w trybie normalnej pracy i w razie braku łącza GSM musi istnieć możliwość zastosowania nośników w postaci karty pamięci lub nośnika wykorzystującego złącze USB (np. pendrive),
- 23.10.11.8. rejestracja i sporządzanie raportów wszystkich transakcji, rozliczenie (wpłaconych i wydanych) środków płatniczych, rejestracja dostępu służb serwisowych, rejestracja stanu technicznego automatu powinna być dostępna (lub przekazywanie tych danych) drogą radiową za pomocą modemu GSM oraz nośników wymienionych powyżej.
- 23.10.11.9. automat musi mieć możliwość personalizacji indywidualnym numerem nadawanym przez Zamawiającego. Numer minimum z przedziału 0000 - 9999, trwały i przechowywany w pamięci nawet po wyłączeniu urządzenia od stałego dopływu zasilania. Zmiana numeru możliwa przez Zamawiającego bez konieczności ingerencji Wykonawcy.
- 23.10.11.10. taryfa powinna być osobnym komponentem systemu, który można zmieniać bez ingerencji w oprogramowanie automatu.

- 23.10.11.11. dane konfiguracyjne i informacje o dokonanych transakcjach muszą być zabezpieczone w razie całkowitego zaniku zasilania zewnętrznego.
- 23.10.11.12. automat musi być wyposażony w rejestr wszystkich zdarzeń (obsługa biletów, wydawanie i przyjmowanie gotówki). Wszelkie zrzuty danych będą powodowały przeniesienie zrzucanych danych do wewnętrznego archiwum dyskowego niedostępnego z poziomu pracowników standardowej obsługi eksploatacyjnej,
- 23.10.11.13. tworzony przez automat dziennik zdarzeń musi zawierać jednoznaczne rozpoznanie każdego zdarzenia oraz jego precyzyjne rozpoznanie w czasie,
- 23.10.11.14. interfejs użytkownika oprogramowania do obsługi i serwisowania automatu musi być całkowicie i poprawnie spolszczony,
- 23.10.11.15. oprogramowanie powinno posiadać intuicyjny interfejs, charakteryzować się prostotą obsługi,
- 23.10.11.16. muszą być zapewnione co najmniej dwa poziomy dostępu:
- poziom serwisanta – dostęp wyłącznie do podajników papieru i innych funkcji serwisowych; rejestrowana musi być informacja, których modułów dotyczyła interwencja oraz ich stanu po interwencji. Musi być uniemożliwiony dostęp do kasety końcowej na monety,
 - poziom inkasenta – rozszerzony poziom serwisanta o możliwość wymiany kasety końcowej na monety; rejestrowana musi być informacja o stanie poszczególnych zasobników oraz kasety końcowej z rozbiciem na nominały i ich ilość,
- 23.10.11.17. z poziomu menu serwisowego musi istnieć możliwość aktualizacji oprogramowania, wgrywania poprawek, konfiguracji automatu oraz uruchamiania procedur testowych. Po dokonaniu aktualizacji automat musi wygenerować i wysłać informację o przebiegu aktualizacji

i jej wyniku oraz informację co zostało zaktualizowane i z jakiej wersji na jaką,

23.10.11.18. zainstalowane oprogramowanie musi rejestrować otwarcie drzwi i wszystkie czynności serwisowe, jakie zostały w nim wykonane np.:

- wyjęcie, wymiana kasety końcowej na bilon,
- wyjęcie zasobników do wydawania reszty,
- uzupełnienie gotówki w zasobnikach do wydawania reszty,

23.10.11.19. oprogramowanie musi rejestrować, sygnalizować i przysyłać do siedziby Zamawiającego stany awaryjne i ostrzegawcze m.in.:

- brak monet w zasobnikach do wydawania reszty,
- zablokowany układ monetarny,
- zerwany papier,
- brak papieru,
- kończąca się rolka papieru,
- zapełniona kasetka końcowa na monety,
- kasetka końcowa na monety zapełniona w 80%,
- próba włamania,
- uszkodzenie automatu,

23.10.11.20. oprogramowanie musi umożliwiać drukowanie raportów np.

- stan gotówki w zasobnikach do wydawania reszty oraz kasecie końcowej,
- raport z uzupełnienia zasobników do wydawania reszty,
- raport z wymiany kasety końcowej i rozliczeń,
- raporty dotyczące stanów awaryjnych,
- raporty dotyczące sprzedaży biletów z podziałem na nominały.

23.10.12. Funkcje serwisowe automatu

a) w pamięci urządzenia muszą być przechowywane wszystkie rozliczenia oraz wszystkie logowania obsługi serwisowej do automatu (min. okres przechowywania danych to 12 miesięcy),

b) przenośne nośniki danych służą również jako identyfikatory załogowań w automacie,

- c) wymiana danych odbywać się będzie za pośrednictwem dołączanej klawiatury zewnętrznej,
- d) automat musi mieć możliwość zapisu w pamięci dodatkowej (pośredniej) min. 100 ostatnich rozliczeń pracy,
- e) zakres czynności serwisowych:
 - uzupełnianie gotówki w zasobnikach do wydawania reszty,
 - wymiana kaset końcowych na monety,
 - usuwanie drobnych usterek,
 - po wejściu w tryb pracy serwisowej kontrola statusu poszczególnych podzespołów na ekranie automatu oraz możliwość sprawdzenia stanów zasobników na monety,
 - drukowanie raportów,
- f) funkcje serwisowe powinny być dostępne dopiero po zalogowaniu się i identyfikacji użytkownika w automacie. Kod dostępu powinien być porównany z kodem zapisanym w pamięci nośnika danych i autoryzacji. Zmiana kodu, nadawanie i zmiana uprawnień, itd. powinna być możliwa z centralnego punktu systemu poprzez modem GSM,
- g) musi istnieć możliwość podglądu i wydruku aktualnego stanu kaset końcowych, modułów wymiany i wydawania monet, sprzedaży, itp.,
- h) w funkcji serwisowej musi istnieć możliwość uzupełnienia stanu monet służących do wydawania reszty; funkcja ta musi być zakończona wydrukiem pokwitowania,
- i) musi być zapewniona możliwość zrzucenia wszystkich monet z pojemników do wydawania reszty do kasety końcowej,
- j) nośniki danych zawierające dane serwisowe (pozwalające na dostęp do obsługi automatu) powinny zawierać w sobie ograniczenie czasowe pozwolenia dostępu,
- k) warunkiem rozpoczęcia pracy serwisowej (oprócz umieszczenia w czytniku klucza elektronicznego konieczne jest podanie specjalnego kodu, którego mylne 3-krotne wpisanie blokuje automat i uruchamia alarm wraz z powiadomieniem o nieuprawnionej ingerencji,

- l) automat powinien zapisywać dane (Nr indywidualny serwisanta + Nazwisko serwisanta + Data + Godzina) każdorazowego zameldowania się serwisanta i rejestrować wszystkie jego czynności,
- m) automat powinien posiadać rozbudowany zestaw funkcji diagnostyczno - serwisowych: automatyczne uaktualnianie (update) oprogramowania sterującego pracą automatu, automatyczne uaktualnianie zmian taryfowych; ekspozycja oraz wydruk i zapis na nośniku stanu automatu i przebiegu pracy, pokazanie historii rozliczeń, historii transakcji, wydruki testowe, wymiana kaset i funkcje rozliczeniowe, funkcje testowe dla wszystkich komponentów, wydruki kontrolne, funkcje serwisowego napełniania magazynów wymiany monet,
- n) obsługa serwisowa będzie wykonywana przez pracowników Zamawiającego w zakresie wynikającym z przydzielonych uprawnień. Wielopoziomowość uprawnień realizowana będzie z pomocą identyfikacji pracownika jego kluczem elektronicznym i kodem PIN. Każda czynność będzie generowała w rejestrze stosowne zdarzenie,
- o) jeśli do przeprowadzenia diagnostyki automatu lub wgrania nowego oprogramowania systemowego konieczny jest dedykowany sprzęt i oprogramowanie Wykonawcy, np. interface, okablowanie programy diagnostyczne lub inne konieczne elementy, Wykonawca dostarczy w/w elementy.

23.10.13. Oprogramowanie centrum obsługi i monitorowania systemu automatów.

23.10.13.1. oprogramowanie będące obecnie w posiadaniu Zamawiającego musi być w pełni kompatybilne z dostarczonymi automatami (Zamawiający nie dopuszcza sytuacji, w której w celu obsługi i nadzoru wszystkich posiadanych automatów musiałby posługiwać się dwoma różnymi pakietami oprogramowania zarządzającego,

23.10.13.2. zakres współpracy oprogramowania będącego w posiadaniu z dostarczonymi automatami:

- a) definiowanie taryf,
- b) definiowanie formy graficznej sprzedawanych biletów,
- c) definiowanie maski i tła ekranów informacyjnych,
- d) możliwość tworzenia wielopoziomowego menu na ekranie automatu,
- e) definiowanie parametrów pracy oświetlenia i podświetlenia rynienki,
- f) przejmowanie z pamięci automatu danych o przeprowadzonych transakcjach, rozliczenia (wplaconych i wydanych) środków płatniczych, dostępu do automatu służb serwisowych oraz danych o stanie technicznym podstawowych podzespołów automatu,
- g) prowadzenie statystyki sprzedaży w wybranych terminach w rozbiciu na rodzaje sprzedanych biletów, wielkość ilościową i wartościową sprzedaży w poszczególnych automatach,
- h) programowanie odpowiednich uprawnień dla osób zajmujących się obsługą automatów,
- i) zdalne monitorowanie pracy wszystkich automatów (dostęp do wszystkich automatów pracujących oraz możliwość równoległego zarządzania pracującymi automatami) na stanowisku komputerowym w siedzibie Zamawiającego oraz za pośrednictwem notebooków,
- j) stan automatów przedstawiony na stronie internetowej w postaci kolorowych symboli (kolor czerwony – awaria, kolor zielony – prawidłowa praca, żółty – ostrzeżenie, niebieski – automat w trakcie obsługi serwisowej). Przy każdym symbolu podane są szczegółowe dane: min. numer automatu, numer boczny pojazdu, opis ewentualnych awarii lub ostrzeżeń,
- k) podgląd stanu wybranego automatu: konfiguracji stanu podzespołów, ilości monet w zasobnikach, informacja o niedługim przekroczeniu wartości progowych itp.,

- l) możliwość zdalnego zarządzania automatem (tzn. zmiany konfiguracji automatu, wgrywanie poprawek i aktualizacji, wykonywanie funkcji testujących, blokowanie automatu, restart automatu, możliwość zmiany interfejsu dla użytkownika, synchronizacja daty i godziny, zmiana czasu na letni/zimowy, itp.); możliwość sterowania automatami za pomocą poleceń grupowych lub pojedynczych,
- m) odbieranie sygnałów alarmowych zgłaszanych przez automaty,
- n) możliwość ściągania na bieżąco wszystkich detalicznych informacji o każdej transakcji w celu rozpatrywania ewentualnych reklamacji,
- o) możliwość szczegółowego rozliczenia każdego automatu każdego dnia o wybranej (dowolnie definiowanej) godzinie.
- p) możliwość tworzenia raportów m.in.:
- szczegółowe i ogólne zestawienie z podziałem na rodzaj płatności,
 - sprzedaż według typów biletów,
 - opróżnianie magazynów pieniężnych,
 - wymiana magazynów pieniężnych,
 - braki w rozliczeniach urzędzeń,
 - generowanie danych o błędach w systemie, z podaniem informacji o miejscu i rodzaju błędu. Raporty mają być generowane z możliwością podziału na: dzienne, tygodniowe, miesięczne zestawienie sprzedaży z podziałem na poszczególne urzędzenia,
 - zestawienia według obowiązujących ulg (kodów biletów),
 - raport przedstawiający proces zakupu dowolnego towaru/usługi w automacie z wyszczególnieniem decyzji podejmowanych przez klienta, reakcji automatu, wpłaconych i wydanych środków pieniężnych (karta/bilon/banknoty), operacji wykonywanych przez automat (wydruki, komunikaty, itp.). Wszystkie te

- zdarzenia powinny na raporcie być przedstawione w porządku chronologicznym – opisane w języku polskim,
- graficzną reprezentację zdefiniowanych wybranych raportów,
- r) automaty muszą być przystosowane do dwustronnego przesyłania danych z automatu przy wykorzystaniu:
- pendriva za pośrednictwem łącza USB 2.0/3.0 lub karty pamięci, przy czym w przypadku karty można używać jedynie kart ogólnie dostępnych w handlu,
 - modemu pracującego w sieci GSM lub równoważnej zabudowanego w automacie.

23.10.14. Do Obsługi automatów Wykonawca dostarczy 2 notebooki wraz z oprogramowaniem

23.10.14.1. Dostarczone notebooki posłużą do serwisowania automatów m.in.:

- a) przeprowadzanie testów automatów,
- b) wgrywanie nowego oprogramowania, taryfy itd. (w przypadku braku możliwości zastosowania łączności GSM),
- c) testowanie i programowanie czytników monet za pomocą dostarczonego programatora,

23.10.14.2. Minimalne wymagania:

- a) produkt renomowanej firmy specjalizującej się w produkcji tego typu urządzeń,
- b) ilość: – 2 szt.
- c) wielkość matrycy: 15,6” (matryca matowa),
- d) procesor wielordzeniowy osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 9300 punktów według wyników ze strony <http://www.cpubenchmark.net>,
- e) pojemność pamięci operacyjnej: 8 GB,
- f) dysk twardy o pojemności 1 TB,
- g) czytnik kart pamięci,
- h) napęd DVD±RW,

- i) Wi-Fi,
- j) wbudowany modem GSM,
- k) port LAN/Ethernet 10/100Mbit/s,
- l) 3 porty USB (przynajmniej jedno USB 3.0),
- m) podświetlana klawiatura,
- n) torba do przenoszenia,
- o) system operacyjny (szczegóły w pkt. 23.10.14. 3.),
- p) oprogramowanie nagrywające na nośnik np. DVD.

23.10.14.3. System operacyjny dostarczonych notebooków musi spełnić następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

- a) możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek,
- b) możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu,
- c) darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW,
- d) internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim,
- e) wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6,
- f) zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
- g) wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),

- h) funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
- i) interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta,
- j) możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu,
- k) zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników,
- l) zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
- m) zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych,
- n) funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika,
- o) zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi,
- p) wbudowany system pomocy w języku polskim,
- q) certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt,

- r) możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących),
- s) możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
- t) wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny,
- u) automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509,
- v) wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard,
- w) rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
- x) system posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk,
- y) wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
- z) wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
- aa) zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
- bb) rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,
- cc) rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,

- dd) graficzne środowisko instalacji i konfiguracji,
- ee) transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
- ff) zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe,
- gg) udostępnianie modemu,
- hh) oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
- ii) możliwość przywracania plików systemowych,
- jj) system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),
- kk) możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).

23.10.15. Stanowisko testowe

Wykonawca dostarczy stanowisko testowe umożliwiające Zamawiającemu sprawdzenie działania wszystkich komponentów automatu oraz przeprowadzenie testów zmienionego oprogramowania, nowej taryfy itp. przed załadowaniem go do automatów w pojazdach. Stanowisko musi posiadać wszystkie elementy składowe automatu mobilnego, konieczne do prawidłowego działania w ilości identycznej jak w automatach

zainstalowanych w autobusach. Konstrukcja stanowiska musi umożliwiać wygodny dostęp do każdego podzespołu i jego szybką wymianę.

Stanowisko musi być wyposażone w zasilacz sieciowy 230 VAC/24 VDC umożliwiający poprawne funkcjonowanie automatu.

23.10.16. Wyposażenie dodatkowe

Wraz z automatami Wykonawca dostarczy:

- a) dodatkowe kasety końcowe na monety - 35 szt.,
- b) klucze elektroniczne do logowania - 12 szt.,
- c) klawiatury do obsługi automatów - 10 szt.
- d) dodatkowe stanowisko testowe (opis w p. 23.10.15.) - 1 szt.
- e) notebooki wraz z oprogramowaniem (opis w p. 23.10.14.)-2 szt.
- f) urządzenie do programowania i testowania czytników do monet - 1 szt.
- g) dedykowany sprzęt, interfejsy i oprogramowanie konieczne do przeprowadzenia diagnostyki automatu lub poszczególnych podzespołów oraz wgrania nowego oprogramowania - jeśli są konieczne do w/w czynności.

23.10.17. Pozostałe wymagania

- a) Licencja na oprogramowanie zewnętrzne i wewnętrzne (zainstalowane w automatach) – do każdego urządzenia odrębna licencja lub licencja zbiorcza ze wskazaniem ilości automatów objętych daną licencją,
- b) Wykonawca musi zagwarantować co najmniej 10-letnią żywotność automatu przy zachowaniu przepisowej konserwacji i prawidłowych zasad użytkowania.
- c) Obowiązkiem Wykonawcy jest dostarczenie pełnej dokumentacji technicznej, serwisowej i eksploatacyjnej wszystkich urządzeń i instalacji sporządzonej w języku polskim.
- d) Wraz z dokumentacją muszą być przekazane wszystkie spisy części, modułów, oprogramowania, itp., niezbędne do prawidłowej eksploatacji i serwisu urządzeń i instalacji wraz

ze wskazaniem źródeł zaopatrzenia w poszczególne elementy. Wykonawca musi zagwarantować dostępność wszystkich wskazanych elementów w okresie przewidywalnej eksploatacji urządzeń, tj. przez co najmniej 10 lat.

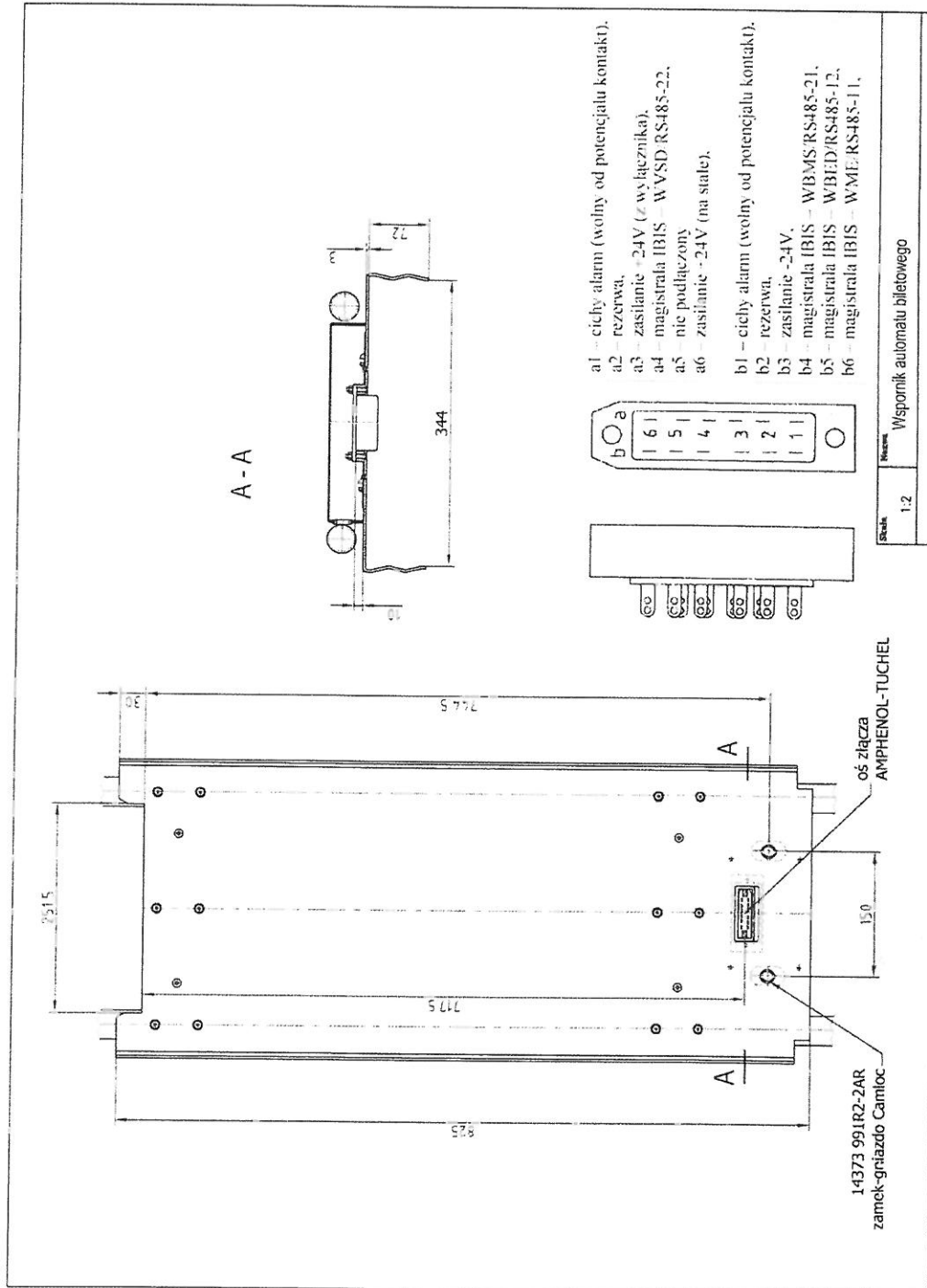
- e) Wykonawca zapewni wykonanie niezbędnych napraw automatów do sprzedaży biletów zainstalowanych w pojazdach w terminie do 24 godzin od zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w wymaganym terminie Wykonawca zobowiązany jest wymienić uszkodzone urządzenie na nowe.

23.10.18. Szkolenie pracowników dotyczące obsługi automatów.

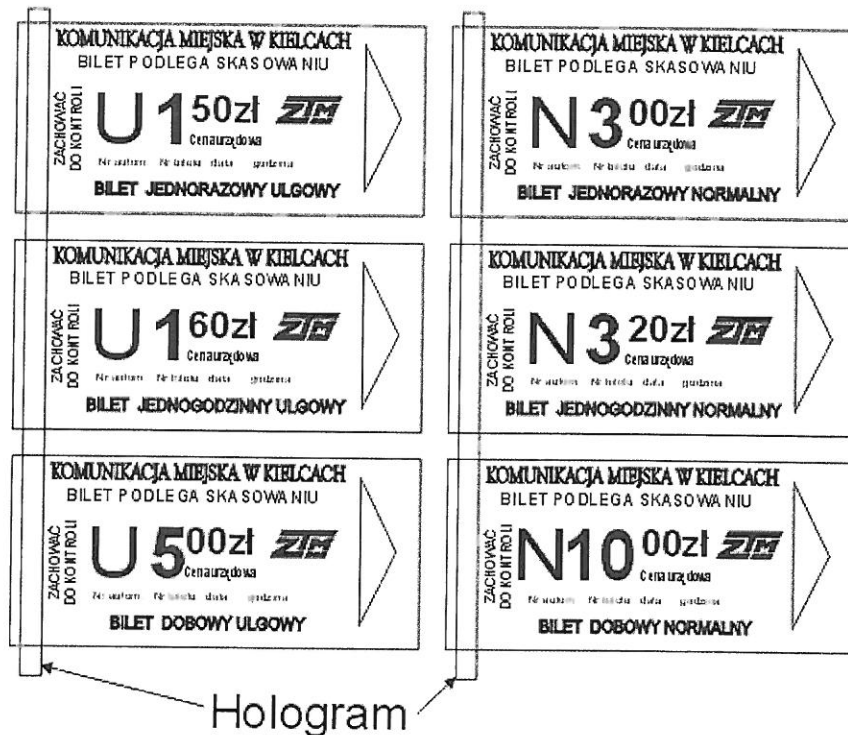
- a) Wykonawca przeszkoli osoby wytypowane przez Zamawiającego w zakresie samodzielnej obsługi automatów mobilnych do sprzedaży biletów,
- b) szkolenie i dostarczone materiały szkoleniowe dla uczestników muszą być zrealizowane w języku polskim,
- c) szkolenie musi obejmować zarówno wiedzę teoretyczną jak i praktyczną,
- d) szkolenie musi składać się minimum z następujących elementów:
- szkolenie z serwisu, konserwacji i bieżącej obsługi automatów mobilnych. Wymiar szkolenia niezbędny do tego aby wyznaczeni pracownicy Zamawiającego byli w stanie samodzielnie serwisować automaty. Liczba uczestników nie mniej niż 10 osób,
 - szkolenie z napraw automatów mobilnych. Wymiar szkolenia niezbędny do tego aby wyznaczeni pracownicy Zamawiającego byli w stanie samodzielnie naprawiać automaty mobilne oraz ich poszczególne podzespoły, wgrywać zmodyfikowane oprogramowanie systemowe itd. Liczba uczestników nie mniej niż 3 osoby.
- termin szkolenia: do 31.03.2018 r.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu protokoły wraz z listami obecności z przeprowadzonych szkoleń.

23.10.19. Rysunek montażowy automatu do sprzedaży biletów



23.10.20. Wzory biletów



23.11. System monitoringu wizyjnego musi umożliwiać wykonanie nagrań wideo pochodzących z kamer.

23.11.1. Zamawiający jest obecnie użytkownikiem systemu monitoringu i dostarczy Wykonawcy w celu zamontowania w autobusach następujące elementy wchodzące w skład opisanego poniżej systemu:

- rejestratory – 25 szt.,
- kamery cyfrowe wewnętrzne – 150 szt.,
- kamery cyfrowe wewnętrzne (z kartą SD) – 35 szt.,
- zasilacze switchów – 25 szt.,
- switchy – 25 szt.,
- system zasilania rezerwowego (bez akumulatorów) – 25 szt.,
- monitory kontrolne LCD – 25 szt.

23.11.2. Wykonawca zobowiązany jest zainstalować, uruchomić i skonfigurować opisany system monitoringu uzupełniając go o brakujące elementy tj.:

- kompletne okablowanie wszystkich urządzeń (wraz z kompletem złączy, sygnalizacją LED, przełącznikami, gniazdem LAN i mikrofonem) - 25 kpl.,
- akumulatory zasilania rezerwowego - 25 szt.,
- kamery zewnętrzne cofania - 25 szt.,
- kamery zewnętrzne (z kartą SD) - 25 szt.,
- doświetlacze przestrzeni wewnątrz autobusów - min. 35 szt.,
- doświetlacze zewnętrzne - 25 szt.,
- doświetlacze wewnętrzne (oświetlające automaty) - 35 szt.

23.11.3. Zamawiający wymaga objęcie wideomonitoringiem obszarów jak poniżej:

a) autobusy o dużej pojemności – 10 obszarów:

- obszar toru jazdy - kamera toru jazdy powinna obserwować obszar przed pojazdem w odległości minimum 10 metrów z uwzględnieniem widoku na prawą część jezdni, pobocza i przystanki autobusowe (kamerę dostarczy Zamawiający),
- obszar wnętrza pojazdu – 7 kamer obserwujących wewnątrz pojazdu musi być tak rozmieszczonych, żeby rejestrować cały przedział pasażerski;
 - cztery kamery monitorujące przestrzeń pasażerską (kamery dostarczy Zamawiający),
 - dwie kamery powinny przede wszystkim obserwować automaty biletowe (kamery dostarczy Zamawiający),
 - jedna kamera podglądu kabiny kierowcy z uwzględnieniem widoku na miejsce pracy kierowcy (kamerę dostarczy Zamawiający),
- obszar z prawej strony pojazdu – kamera zewnętrzna umieszczona w przedniej górnej części karoserii autobusu (w okolicy lusterka bocznego), umożliwiająca podgląd i rejestrację widoku prawej strony pojazdu ze szczególnym uwzględnieniem drzwi dla pasażerów (kamerę dostarczy Wykonawca),
- kamera cofania zewnętrzna z mirrorem z tyłu autobusu musi umożliwić kierowcy ciągłą rejestrację oraz podgląd na monitorze obrazu podczas włączenia biegu wstecznego; pole widzenia tej kamery powinno uwzględniać najbliższy obszar za autobusem,

pomagając kierowcy podczas cofania z jednoczesnym oddaleniem obrazu do maksimum widzenia kamery (kamerę dostarczy Wykonawca).

b) autobusy o średniej pojemności - 9 obszarów:

- obszar toru jazdy - kamera toru jazdy powinna obserwować obszar przed pojazdem w odległości minimum 10 metrów z uwzględnieniem widoku na prawą część jezdni, pobocza i przystanki autobusowe (kamerę dostarczy Zamawiający),
- obszar wnętrza pojazdu - kamery obserwujące wnętrze pojazdu muszą być tak rozmieszczone, żeby rejestrować cały przedział pasażerski,
 - cztery kamery monitorujące przestrzeń pasażerską (kamery dostarczy Zamawiający),
 - jedna kamera powinna przede wszystkim obserwować automat biletowy (kamerę dostarczy Zamawiający),
 - jedna kamera podglądu kabiny kierowcy z uwzględnieniem widoku na miejsce pracy kierowcy (kamerę dostarczy Zamawiający),
- obszar z prawej strony pojazdu – kamera zewnętrzna umieszczona w przedniej górnej części karoserii autobusu (w okolicy lusterka bocznego), umożliwiająca podgląd i rejestrację widoku prawej strony pojazdu ze szczególnym uwzględnieniem drzwi dla pasażerów (kamerę dostarczy Wykonawca),
- obszar za pojazdem - kamera cofania zewnętrzna z mirrorem z tyłu autobusu musi umożliwić kierowcy ciągłą rejestrację oraz podgląd na monitorze obrazu podczas włączenia biegu wstecznego; pole widzenia tej kamery powinno uwzględniać najbliższy obszar za autobusem, pomagając kierowcy podczas cofania z jednoczesnym oddaleniem obrazu do maksimum widzenia kamery (kamerę dostarczy Wykonawca).

23.11.4. Wymagania ogólne:

- a) do obserwacji wnętrza pojazdu z kabiną kierowcy włącznie, do obserwacji toru jazdy oraz do obserwacji automatów biletowych muszą być zastosowane wewnętrzne kamery cyfrowe IP. Zasilanie

- kamer cyfrowych PoE (ze switcha), za wyjątkiem kamer, służących do obserwacji automatów biletowych, które muszą pracować w tak zwanym układzie zasilania rezerwowego, gwarantowanego (zasilanie z niezależnego źródła),
- b) do obserwacji obszaru z prawej strony pojazdu muszą być zastosowane cyfrowe kamery zewnętrzne IP, które muszą pracować w tak zwanym układzie zasilania rezerwowego, gwarantowanego,
 - c) do obserwacji obszaru za pojazdem należy zastosować cyfrową kamerę zewnętrzną IP (zasilanie PoE ze switcha) lub kamerę analogową,
 - d) obraz ze wszystkich kamer oraz zapis audio z mikrofonu monitoringu musi być w sposób ciągły rejestrowany w postaci cyfrowej na twardej dysku w pojeździe,
 - e) kamery pracujące w tak zwanym układzie zasilania rezerwowego, gwarantowanego muszą umożliwiać nagrywanie i lokalne przechowywanie nagrań na karcie SD lub micro SD. Muszą rejestrować i zapisywać materiał wideo na karcie SD lub micro SD w sposób ciągły, (oprócz rejestracji obrazu na dysku rejestratora w jego normalnym trybie pracy) nawet po rozłączeniu zasilania głównego (hebel), korzystając z zasilania rezerwowego przez okres minimum 48 godzin,
 - f) wymagane jest, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (poza schowkiem), dodatkowe gniazdo RJ45 podłączone bezpośrednio do rejestratora w celu podłączenia urządzenia zewnętrznego np. notebooka do rejestratora. Gniazdo ma umożliwić kopiowanie zarejestrowanych danych bez potrzeby wyjmowania dysku z rejestratora oraz bez dostępu do szafki z rejestratorem,
 - g) wszystkie połączenia elektryczne oraz sposób montażu urządzeń muszą być wykonane w sposób zapewniający bezawaryjną i stabilną pracę w warunkach drgań występujących podczas jazdy pojazdu,
 - h) kamera cofania musi być kamerą zewnętrzną, montowaną na zewnątrz w miejscu uniemożliwiającym łatwe zabrudzenie (tył autobusu maksymalnie wysoko),

- i) rejestrator musi być umieszczony w zamykanym schowku w sposób zapewniający swobodny dostęp dla wykonania czynności obsługowych,
- j) Zamawiający wymaga, aby rejestrator był umieszczony w kabine kierowcy w sposób nieutrudniający kierowcy wykonywania jego obowiązków,
- k) schowek musi być zamykany na klucz, skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób nieupoważnionych (pasażerów), kradzieżą, dewastacją itp,
- l) rejestrator musi współpracować z zamontowanym w pojeździe autokomputerem w celu zapisania nakładki z informacją na obrazie o:
 - numerze linii,
 - wybranym kierunku jazdy,
 - aktualnym przystanku,
 - numerze bocznym pojazdu,
 - dacie i godzinie.
- m) zarządzanie obrazem z kamer: – obraz z poszczególnych kamer wewnętrznych powinien być przelicany sekwencyjnie za pomocą przycisku, zabudowanego na desce rozdzielczej lub w innym łatwo dostępnym dla kierowcy miejscu,
- n) obraz z kamery cofania powinien wyświetlić się na monitorze po włączeniu biegu wstecznego,
- o) Zamawiający wymaga zamontowania panelu wyposażonego w dwie diody LED sygnalizujące prawidłową pracę/awarię urządzeń monitoringu:
 - sygnalizacja załączenia zasilania - kolor zielony;
 - sygnalizacja awarii systemu – kolor czerwony,
- p) miejsce montażu kamer, oraz pozostałych elementów monitoringu będzie uzgodnione po podpisaniu umowy.

23.11.5. Wykaz i specyfikacja techniczna sprzętu:

23.11.5.1. Rejestrator cyfrowy: [Direcs MR3080-8 z modulem i anteną WiFi]
- dostarcza Zamawiający (razem 25 szt.)

23.11.5.2. Kamery cyfrowe i doświetlacze:

23.11.5.2.1. Wymagania ogólne dotyczące kamer

- a) do obserwacji toru jazdy: 1 szt./pojazd: [DIP 163000/CX-3-120-01] - dostarcza Zamawiający (razem 25 szt.),
- b) do obserwacji kabiny kierowcy: 1 szt./pojazd: [DIP 163000/CX-3-120-01] - dostarcza Zamawiający (razem 25 szt.),
- c) do obserwacji wnętrza pojazdu:
 - autobusy o dużej pojemności: 4 szt./pojazd: [DIP 163000/CX-3-120-01] dostarcza Zamawiający (razem 40 szt.),
 - autobusy o średniej pojemności: 4 szt./pojazd: [DIP 163000/CX-3-120-01] - 60 szt. dostarcza Zamawiający,
- d) do obserwacji automatów do sprzedaży biletów:
 - autobusy o dużej pojemności: 2 szt./pojazd [DIP 163000/CX-3-120-04] - dostarcza Zamawiający,
 - autobusy o średniej pojemności: 1 szt./pojazd: [DIP 163000/CX-3-120-04] - dostarcza Zamawiający (razem 15 szt.),
- e) do obserwacji obszaru z prawej strony pojazdu: 1 szt./pojazd - dostarcza Wykonawca (razem 25 szt.),
- f) do obserwacji obszaru za pojazdem: 1 szt./pojazd: dostarcza Wykonawca (razem 25 szt.),

23.11.5.2.2. Wymagania techniczne dotyczące kamer cyfrowych, które ma dostarczyć Wykonawca:

- a) kamery kompaktowe minimum 1,3 megapikselowe,
- b) wandaloodporne (IK10),
- c) klasa szczelności IP67,
- d) z obsługą kontroli manipulacji i zakrycia obiektywu,
- e) mała zwarta zabudowa,
- f) obiektyw: 2,8 mm,
- g) czas migawki: 1/5sek do 1/40000 sek,
- h) przetwornik: 1/3.2" CMOS, 1,3 MPix,

- i) minimalne oświetlenie: 0,35 Lux,
- j) obraz: kompresja MJPEG, MPEG-4, H264, streaming:
jednoczesny Dual Stream,
- k) ustawialny rozmiar obrazu, jakość, ilość bitów,
- l) konfigurowalna jasność, kontrast, nasycenie, bilans bieli
oraz ekspozycja AGC, AES, BLC,
- m) sieć: 10/100 Mbps Ethernet, złącze M12,
- n) bezpieczeństwo:
 - wielopoziomowy dostęp użytkowników
zabezpieczony hasłem dostępu,
 - filtrowanie adresów IP,
 - transmisja zaszyfrowanych danych HTTPS,
 - autentykacja 802.1X,
- o) wilgotność: 10 - 90%RH,
- p) temperatura pracy: -25°C do +70°C,
- q) zasilanie kamer:
 - złącze M12 (złącze do zastosowań w pojazdach),
 - zasilanie 802.3af zgodne PoE: 15 kamer do
obserwacji wnętrza pojazdu (punkt 23.11.4.2.1.c),
 - kamery z układu zasilania gwarantowanego muszą
być zasilane napięciem 12V DC z sieci zasilania
rezerwowego (punkt 23.11.5.2.1.d),
 - 25 kamer obserwujących obszar za pojazdem (punkt
23.11.5.2.1.f): zasilanie 802.3af zgodne PoE
w przypadku zastosowania kamer cyfrowych lub 24 V
DC, jeśli zostaną zastosowane kamery analogowe,
- r) sygnał wideo:
 - kamery cyfrowe (punkt 23.11.5.2.1.c) muszą być
podłączone bezpośrednio do switcha ethernetowego z
funkcją PoE,
 - kamery pracujące w układzie zasilania rezerwowego,
gwarantowanego (punkt 23.11.5.2.1.d) mogą być
podłączone bezpośrednio do rejestratora,

- kamery obserwujące obszar za pojazdem (punkt 23.11.5.2.1.f): podłączone bezpośrednio do switcha ethernetowego z funkcją PoE (przy zastosowaniu kamer cyfrowych) lub do analogowego wejścia w rejestratorze w przypadku kamer analogowych,
- s) pobór mocy do 6 W,
- t) kąt widzenia panorama/pochylenie/obrót: $\pm 35^\circ/0-90^\circ/\pm 180^\circ$
- u) kamery zamontowane w układzie zasilania gwarantowanego, rezerwowego (punkt 23.11.5.2.1.d):
 - muszą umożliwiać nagrywanie i lokalne przechowywanie nagrań na karcie SD lub micro SD w standardzie MP4, materiału przez okres min. 48 godzin,
 - w dostarczonych kamerach muszą być umieszczone karty SD,
 - rejestracja ta musi odbywać się w sposób ciągły 24h/dobę (oprócz rejestracji obrazu na dysku rejestratora w jego normalnym trybie pracy) nawet po rozłączeniu zasilania głównego (hebel) korzystając z zasilania rezerwowego,
- v) zewnętrzna kamera cofania
 - zamontowana na zewnątrz na tylnej ścianie pojazdu,
 - solidna, metalowa obudowa,
 - obraz wyświetlany na monitorze LCD kierowcy po włączeniu biegu wstecznego,
 - Zamawiający dopuszcza zastosowanie kamer analogowych jako kamer cofania (przy czym wszystkie dostarczone pojazdy muszą być wyposażone w taki sam typ kamer).

23.11.5.2.3. Doświetlacze pracujące w podczerwieni oświetlające obserwowane przez kamery obszary [dostarcza Wykonawca]:

- a) ilość i miejsce zainstalowania doświetlaczy:

- doświetlacz oświetlający prawą stronę pojazdu; Zamawiający dopuszcza zastosowanie kamery bacznej (punkt 23.11.5.2.1.e) ze zintegrowanym doświetlaczem,
 - doświetlacze oświetlający każdy automat (autobus o dużej pojemności – 2 szt., pojazd o średniej pojemności – 1 szt.),
 - doświetlacze oświetlające całe wnętrze pojazdu (autobus o dużej pojemności – min. 2 szt.; pojazd o średniej pojemności – min. 1 szt.),
- b) wszystkie doświetlacze muszą być zamontowane w taki sposób, aby emitowane światło nie oślepiło żadnej z kamer,
- c) każdy doświetlacz musi być wyposażony w czujnik zmierzchowy, uruchamiający promiennik przy oświetleniu niewystarczającym do prawidłowego funkcjonowania kamer,
- d) doświetlacze oświetlające całe wnętrze pojazdu muszą być zasilone z instalacji pojazdu (pracują one przy załączonym zasilaniu i dodatkowo przez min. 15 minut po wyłączeniu stacyjki lub zasilania głównego (hebla) – podobnie jak rejestrator.
- e) doświetlacze oświetlające automaty oraz prawą stronę pojazdu zasilone są napięciem 12V DC z sieci zasilania rezerwowego, złącze do zastosowań w pojazdach; muszą być one wyposażone w czujnik ruchu załączające doświetlacz po wykryciu ruchu.

23.11.5.3. Struktura Ethernet (switch oraz zasilacz): [switch: Ha-Vis eCon 4080-BPoE1; zasilacz: Ha-Vis pCon 7150DC-24/48] - dostarcza Zamawiający (razem 25 kpl.).

23.11.5.4. Monitor (panel) kontrolny LCD: [LCM 809] - dostarcza Zamawiający (razem 25 szt.)

23.11.5.5. Układ zasilający, zasilanie rezerwowe, gwarantowane:

- zasilanie będzie podawane z instalacji autobusowej, na urządzenia bezpośrednio po włączeniu głównego wyłącznika prądu,
- cały system monitoringu musi pracować po wyłączeniu zasilania przez okres min. 15 minut,
- niezależnie od zasilania systemu monitoringu z instalacji autobusowej, wymagany jest układ zasilania rezerwowego kamer cyfrowych rejestrujących zewnętrzny obszar z prawej strony pojazdu oraz obszar automatów biletowych,
- zadaniem systemu zasilania rezerwowego jest zapewnienie nieprzerwanego zasilania 48 godzin, nawet po rozłączeniu zasilania głównego,
- zasilanie rezerwowe powinno być realizowane przez osobne źródło prądu (akumulator rezerwowy 12V),
- Zamawiający wymaga, żeby akumulator rezerwowy był ładowany za pomocą dedykowanego zasilacza, który zostanie dostarczony przez Zamawiającego [ZRM 130] - (razem 25 szt.),
- w normalnym trybie pracy kamery cyfrowe są zasilane z instalacji autobusu (struktura ethernet). Jeżeli silnik zostanie wyłączony, przez 48h zasilanie kamer powinno być zapewnione z akumulatora rezerwowego. Po ponownym uruchomieniu silnika akumulator rezerwowy powinien być doładowany przez niezależne urządzenie (zasilacz) podłączone do instalacji autobusu,
- współpraca z zewnętrzną baterią akumulatorów 12V max 55Ah, (akumulator dostarcza Wykonawca)
- elementy zasilania rezerwowego muszą być dostępne jedynie dla serwisu, tak, aby osoba postronna nie mogła odłączyć zasilania kamer.

23.12. Radiotelefon

23.12.1. Wymagania ogólne:

- a) cyfrowo – analogowy,
- b) pracujący w standardzie DMR oraz konwencjonalnym analogowym,
- c) w systemie analogowym musi posiadać Selekttywne wywołanie Select 5, Standard EEA,
- d) zabudowa stała,

- e) wyposażony w kolorowy wyświetlacz LCD TFT o wysokiej rozdzielczości, przekątna min. 2”,
- f) musi posiadać programowane przyciski,
- g) wyposażony w alarmowy przycisk napadowy pozwalającego na uruchomienie wywołania alarmowego przez wysłanie odpowiedniego statusu,
- h) wbudowany głośnik: od frontu,

23.12.2. Wymagania techniczne:

- a) minimalny zakres częstotliwości UHF: 410 – 470 MHz,
- b) dedykowana antena,
- c) impedancja anteny: 50 Om,
- d) minimalna moc wyjściowa (nadawcza): 10 W,
- e) moc wyjściowa audio: - min. 3W,
- f) wyposażony w mikrofon doręczny,
- g) temperatura pracy: -30°C - +60°C,
- h) klasa odporności: min. IP54,
- i) zgodne z normą DMR ETSI-TS102 361,
- j) odporny na wibracje i wstrząsy występujące w pojazdach komunikacji miejskiej,
- k) możliwość wysyłania i otrzymywania wiadomości tekstowych,
- l) zewnętrzna antena:
 - prętowa
 - dookólna,
 - polaryzacja – pionowa
 - zysk energetyczny względem unipola $\lambda/4$ - 0 dB.

23.13. Całość kosztów związanych z instalacją urządzeń w pojeździe, licencjami oraz oprogramowaniem ponosi Wykonawca.

23.14. Wykonawca uwzględni w ofercie koszt łącznie 500 godz. pracy specjalistów na żądanie Zamawiającego – z wyłączeniem konsultacji telefonicznych, konsultacji w siedzibie Zamawiającego zmierzających do rozwiązania problemu lub rozwiązujących problem. Po otrzymaniu zgłoszenia i przeprowadzeniu wstępnej analizy problemu, Wykonawca oszacuje ilość godzin pracy specjalistów, potrzebną do rozwiązania problemu. Zamawiający na tej podstawie podejmie

decyzję o zleceniu. Ponadto Zamawiający przewiduje możliwość pracy specjalisty w swojej siedzibie w czasie, w którym niezbędny będzie bieżący kontakt specjalisty z Zamawiającym.

Opisane powyżej prace dotyczą urządzeń opisanych w punkcie 23. Załącznika nr 1 niniejszej SIWZ, przy czym na prace związane z automatami mobilnymi (punkt 23.10.) musi być przeznaczony nie mniej niż 200 godzin.

24. POZOSTAŁE WYMAGANIA.

24.1. Prędkościomierz umieszczony w polu widzenia kierowcy oraz drogomierz (zamiast tachografu).

24.2. Pokrywa wlewu paliwa.

Pokrywa (lub korek) wlewu paliwa umożliwiająca założenie plomby.

24.3. Zbiornik paliwa.

Zbiornik paliwa z wlewem,(zaworem) napełniania po prawej stronie i szybkim zamknięciem. Zbiornik musi być przystosowany do całkowitego opróżnienia. Korek spustu paliwa należy tak umieścić aby nie zachodziła możliwość uderzenia o wystające garby (nierówności) na jezdni. Zbiornik paliwa z materiałów odpornych na korozję.

O pojemności min. 200 dcm³

24.4. Lusterka.

Lusterka zewnętrzne podgrzewane, sterowane ręcznie i elektrycznie oraz z możliwością składania na boki (lub do przodu) w celu umycia na myjni, zdejmowane.

Lustra wewnętrzne: zapewniające odpowiednie pole widzenia wewnątrz wozu.

24.5.Przycisk „STOP”.

Na pionowych słupkach do trzymania, 1 szt. na 4 miejsca siedzące, wewnątrz przestrzeni pasażerskiej, z sygnalizacją świetlną na wewnętrznej tablicy informacyjnej, informujący wysiadających pasażerów, że funkcja została uruchomiona.

Możliwość otwarcia drzwi w strefie sygnalizacji „STOP” przez kierowcę jednym przyciskiem na pulpicie.

Odpowiednia sygnalizacja dźwiękowa i świetlna informująca kierowcę o konieczności zatrzymania autobusu.

Przyciski dla niepełnosprawnych na wózku inwalidzkim lub pasażera z dzieckiem w wózku rozmieszczone następująco: jeden w obszarze stanowiska na wózek jak w punkcie 5.3., jeden na zewnątrz przy drzwiach z rampą.

24.6. Napis podający dopuszczalną liczbę miejsc siedzących i stojących w autobusie umieszczony w przedniej części autobusu.

24.7. Bariierka na przednim pomoście, umieszczona w ten sposób żeby ograniczyć przebywanie pasażerów na przednim pomoście, a tym samym zapewnić kierowcy odpowiednie pole obserwacji i swobodne wyjście z kabiny.

24.8. Młoteczki (awaryjne) do stłuczenia szyb: liczba i rozmieszczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

24.9. Miejsca na informacje dla pasażerów, za kabiną kierowcy, wielkość powierzchni na informację dla pasażerów o wymiarach:

- szerokość 630 mm (bez obrzeża),
- wysokość 294 mm (bez obrzeża).

Usytuowanie uzgodnione z Zamawiającym.

24.10. Miejsca na reklamę.

Specjalnie przygotowane min. 2 miejsca na reklamę w przestrzeni pasażerskiej autobusu. Powierzchnia jednego miejsca pod ulotkę reklamową odpowiadającej formatowi min 2 x A4 (wielkość powierzchni reklamowej oparta na wielokrotność formatu A4) z obrzeżem.

24.11. Szyby okien bocznych, tylnych drzwi i szyby tablic informacyjnych zewnętrznych.

Szyby boczne, tylne, drzwi i tablic informacyjnych pojedyncze, dopuszcza się szyby podwójne.

24.12. Autobus ma być wyposażony w reflektory przeciwmgłowe.

24.13. Wyposażenie dodatkowe.

24.13.1. Gaśnice proszkowe (6 kg): 2 sztuki/autobus, w pobliżu kabiny kierowcy, w miejscu łatwo dostępnym, na przednim pomoście w części oddzielonej barierką, zabezpieczone przed swobodnym przemieszczaniem się.

Zamawiający dopuści pojazdy wyposażone w gaśnice rozmieszczone w następujący sposób: 1 szt. w pobliżu kabiny kierowcy; 1 szt. pod fotelem pasażera.

24.13.2. Kliny do blokowania kół – 1 sztuka/autobus.

24.13.3. Apteczka doraźnej pomocy – 1 sztuka/autobus.

- 24.13.4. Trójkąt odblaskowy ostrzegawczy - 1 sztuka/autobus.
 - 24.13.5. Zaczepy holownicze, po jednym - z przodu i z tyłu pojazdu, dostępne dla obsługi bez użycia dodatkowych i specjalistycznych narzędzi.
 - 24.13.6. Klucze występujące w autobusie do zamków zapadkowych lub klap pokryw trzy komplety na autobus.
 - 24.13.7. Narzędzie do otwarcia ręcznie rozkładanej pochylni (platformy) przedłużane, z solidną rękojęścią.
- 24.14. Czujnik parkowania.

25. Minimalne warunki gwarancji:

25.1. okresy poszczególnych gwarancji, licząc od daty przekazania autobusu:

25.1.1 na perforację spowodowaną korozją poszyc zewnętrzných oraz szkieletu nadwozia i podwozia (minimum w zakresie odkształceń i pęknięć elementów, spoin itp. wynikających z wad wykonania lub wad konstrukcyjnych, a w szczególności spowodowanych przez korozję) – **120 miesięcy**,

25.1.2. na powłoki lakiernicze – **60 miesięcy**

25.1.3 na akumulatory lub superkondensatory lub inne urządzenia służące do gromadzenia energii napędu hybrydowego – **12 lat**

25.1.4 na cały autobus (z wyłączeniem pkt 25.1.1., 25.1.2. i 25.1.3.) – **trzydzieści sześć miesięcy**, bez limitu przebiegu,

25.2. oferowane warunki gwarancji muszą być identyczne dla obydwu typów pojazdów.

III. Zabezpieczenie serwisowe i szkolenie kierowców:

1. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu:
 - 1.1. 25 sztuk instrukcji obsługi autobusu w formie papierowej (książka), po 1 sztuce wraz z każdym dostarczonym autobusem;
 - 1.2. 5 kompletów instrukcji serwisowych i konserwacji autobusów,
 - 1.3. 5 kompletów katalogów części zamiennych,
2. Wykonawca przekaze Zamawiającemu razem z pierwszą dostawą cząstkową 2 kpl. testerów i/lub programów warsztatowych (w języku polskim) zainstalowanych na komputerach przenośnych, niezbędnych interfejsów i okablowania dla diagnostyki całopojazdowej oferowanych autobusów i ich zespołów lub do realizacji tych zadań innymi równoważnymi metodami, w tym:
 - a) silnika,

- b) skrzyni biegów,
- c) pozostałych wymagających diagnostyki zespołów autobusu i funkcji pojazdu (np.: zespołu wskaźników dostarczających informacji kierowcy, funkcji pojazdu: działania pedału gazu, regulacji prędkości pojazdu i prędkości obrotowej biegu jałowego silnika, wyłączenia silnika, pracy wycieraczek szyby przedniej, itd.) w sytuacji, gdy diagnostyka taka jest przewidziana.
3. Wykonawca przekaze instrukcje serwisowe i konserwacji autobusu oraz katalogi części zamiennych. Instrukcje muszą być sporządzone w języku polskim, w formie tradycyjnej (papierowej). Odnośnie instrukcji serwisowej i konserwacji autobusu oraz katalogu części zamiennych dopuszczalna jest także forma elektroniczna - płyty CD lub DVD.
 4. Wykonawca odpowiada za bieżącą aktualizację instrukcji serwisowych i konserwacji oraz katalogów części zamiennych.
 5. Wykonawca po dostarczeniu autobusów przeszkoli na własny koszt w siedzibie Operatora 50 kierowców w zakresie zasad prowadzenia autobusów i dostarczy sporządzony na tę okoliczność protokół (notatkę) wraz z podpisanymi przez uczestników szkolenia listami obecności, w terminie do 31.03.2018 r.
 6. Wykonawca przeszkoli na własny koszt 10 pracowników zaplecza technicznego w zakresie zasad obsługi i naprawy pojazdów oraz udzieli Operatorowi (wyłonionemu w drodze przetargu nieograniczonego) autoryzacji na wykonywanie prac obsługowo - naprawczych i dostarczy sporządzony na tę okoliczność protokół (notatkę) wraz z podpisanymi przez uczestników szkolenia listami obecności, w terminie do 31.03.2018 r.
 7. Wykonawca dostarczy w ramach zamówienia narzędzia specjalne, przyrządy kontrolno-pomiarowe i programy niezbędne do wykonywania prac obsługowo-naprawczych, najpóźniej wraz z dostawą pierwszej partii autobusów.
 8. W okresie gwarancji Wykonawca udziela, podmiotowi wskazanemu przez Zamawiającego (wyłonionemu „Operatorowi” w drodze przetargu nieograniczonego), autoryzacji upoważniającej do wykonywania usług technicznych (przeглядów okresowych) oraz napraw nie objętych gwarancją (określone w ust. 11), które będą się odbywać w zajezdni Operatora działającej, w tym zakresie jako autoryzowana stacja obsługi, zwane dalej ASO.
 9. Wykonawca dostarczy wyposażenie stanowiska ASO, do zajezdni Operatora w niezbędne do wykonywania usług technicznych specjalistyczne urządzenia,

testery diagnostyczne lub specjalistyczne oprogramowanie diagnostyczne wraz z komputerami przenośnymi, interfejsy i niezbędne okablowania.

10. Pomimo udzielonej w okresie gwarancji autoryzacji, Wykonawca w tym okresie zobowiązany jest również do wykonywania napraw nie objętych gwarancją, a zgłoszonych przez Operatora lub Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest odebrać do naprawy, naprawić i dostarczyć po naprawie do siedziby Operatora, w czasie przewidzianym w katalogu standardowych czasów napraw na daną operację zwiększonym o 24 godziny na czynności organizacyjne związane z transportem do i po naprawie. Czas liczony jest od zgłoszenia faksem. Wykonawca najpóźniej w dniu zawarcia umowy dostarczy Zamawiającemu sporządzony w języku polskim katalog standardowych czasów napraw.
11. Sposób postępowania w przypadku konieczności wykonania obsługi lub naprawy wykraczającej poza zakres udzielonej autoryzacji oraz w innych wyjątkowych przypadkach wymagających zastosowania specjalnych technologii lub oprzyrządowania wymagają uzgodnień obu Stron.
12. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu pomocy w rozwiązaniu każdego problemu dotyczącego dostarczonych autobusów w całym okresie ich eksploatacji.
13. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wad oraz rozwiązywania wszystkich problemów technicznych powstałych w trakcie eksploatacji dostarczonych autobusów po okresie gwarancji. Poprzez termin „usunięcie wad” Zamawiający rozumie usunięcie jedynie ukrytych wad produkcyjnych, powstałych w wyniku istotnego niedotrzymania dokumentacji konstrukcyjnej w trakcie produkcji pojazdu, a mających znaczący wpływ na trwałość pojazdu; natomiast poprzez „rozwiązywanie wszystkich problemów technicznych” Zamawiający rozumie udzielanie wsparcia w zakresie sposobu przeprowadzenia naprawy.

Z-CIA KIEROWNIKA DZIAŁU
Techniczno-Eksploatacyjnego


mgr inż. Piotr Karczewski

KIEROWNIK DZIAŁU
Techniczno-Eksploatacyjnego


mgr inż. Grzegorz Słoń

.....
Nazwa i adres Wykonawcy

O F E R T A

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na:

„Zakup 25 sztuk autobusów o napędzie spełniającym co najmniej normę Euro 6”

oferujemy dostawę przedmiotu zamówienia zgodnie ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia za cenę w złotych:

<p>RAZEM CENA BRUTTO</p> <p>.....</p> <p>SŁOWNIE ZŁOTYCH:</p> <p>.....</p> <p>KWOTA PODATKU VAT ZŁ</p>
--

Cena brutto obejmuje:

(UWAGA: listę pozycji kosztowych Wykonawca może rozszerzyć wg własnego uznania)

L.p.	Pozycje	Ilość sztuk	Cena jednostkowa netto	Kwota podatku VAT	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
1	2		3	4	5	
1	Autobus o dużej pojemności	10				
2	Autobus o średniej pojemności	15				
3					
4					
5					
6					

Pełne zestawienie licencji i oprogramowania

Lp.	Rodzaj oprogramowania	Producent oprogramowania, nazwa i wersja	Funkcja w systemie	Ilość
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Oświadczamy, że oferowane autobusy charakteryzować się będą n/w podstawowymi parametrami i/ lub jego podzespoły będą wykonane z materiałów*		
Nazwa parametru	rozwiązania techniczne dla autobusów o dużej pojemności	rozwiązania techniczne dla autobusów o średniej pojemności
Material elementów konstrukcyjnych szkieletu (kratownicy, ramy) podwozia		
Material poszycia zewnętrznego autobusu		
Przednie zawieszenie		
Zużycie paliwa wg testu SORT2. Na potwierdzenie danych dotyczących zużycia paliwa Wykonawca dostarczy: świadectwo badań wg testu SORT2 opracowane przez International Association of Public Transport (UITP), a wykonane przez certyfikowaną jednostkę, z którego to świadectwa wynika zużycie oleju		
System EBS		
System samogaszący w komorze silnika		
Oświetlenie zewnętrzne		

Deklarujemy udzielenie gwarancji -	Okres gwarancji (w miesiącach)	
perforacja spowodowana korozją poszyc zewnątrznych oraz szkieletu nadwozia i podwozia (min. 120 miesięcy)		
powłoki lakiernicze (min. 60 miesięcy)		
cały autobus (min. 36 miesiące)		
na akumulatory lub superkondensatory lub inne urządzenia służące do gromadzenia energii napędu hybrydowego (min. 144 m-ce)		

*Należy wpisać dokładnie zgodnie z kryteriami oceny wymienionymi w pkt. 28 SIWZ.

Zobowiązania Oferenta:

1. oświadczamy, że cena brutto obejmuje wszystkie koszty realizacji przedmiotu zamówienia;
2. oświadczamy, że uzyskaliśmy od Zamawiającego wszelkich informacji niezbędnych do rzetelnego sporządzenia niniejszej oferty zgodnie z wymogami określonymi w SIWZ;
3. oświadczamy, że wykonamy niniejsze zamówienie zgodnie z harmonogramem dostaw;
4. oświadczamy, że oferowane autobusy spełniają wymagania techniczne zawarte w opisie przedmiotu zamówienia;
5. informacje zawarte na stronach oferty stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji jako takie nie mogą być ogólnie udostępnione; (wypełnić jeżeli dotyczy)
6. oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze SIWZ i nie wnosimy żadnych zastrzeżeń oraz uznajemy się za związanych określonymi w niej zasadami postępowania, przez okres 90 dni od daty otwarcia ofert,

7. Oświadczamy, że:

7.1. Zamówienie zostanie zrealizowane w całości przez Wykonawcę*

7.2. oświadczamy, że zamierzamy powierzyć Podwykonawcom następujące części przedmiotu zamówienia*:

Zakres zamówienia powierzonego Podwykonawcy, jego nazwa i adres siedziby	Krótki opis lub przybliżona wartość netto zamówienia powierzonego Podwykonawcy w złotych

8. oświadczamy, że zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na warunkach określonych we wzorze umowy oraz w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego, a zabezpieczenie należytego wykonania umowy zamierzamy wnieść w formie

9. Oświadczamy, że wszystkie kartki naszej oferty łącznie ze wszystkimi załącznikami są ponumerowane i cała oferta składa się z kartek.

Załącznikami do niniejszej oferty są:

.....

..... dnia

*niepotrzebne skreślić

.....

imię i nazwisko, podpisy osób upoważnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy

.....
Nazwa i adres Wykonawcy

O Ś W I A D C Z E N I E*
o braku podstaw do wykluczenia
o których mowa w art. 24 ust.5 pkt. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.
Prawo Zamówień Publicznych
(Dz. U z 2015 r., poz.2164 z późniejszymi zmianami)

Ja niżej podpisanyzamieszkały
w prowadząc działalność
gospodarczą pod nazw.....
z siedzibą wwpisaną do ewidencji działalność
gospodarczą przezpod
numerem składając ofertę w postępowaniu
o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie „przetargu nieograniczonego”
na:

„Zakup 25 sztuk autobusów o napędzie spełniającym co najmniej normę Euro 6”

oświadczam(y), że:

- w stosunku do mnie/nas nie otwarto likwidacji ani też nie została ogłoszona upadłość.

.....dnia

.....
imię i nazwisko, podpisy osób upoważnionych
do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy

*wypełniają Wykonawcy, którzy są osobami fizycznymi

.....
Nazwa i adres Wykonawcy

O Ś W I A D C Z E N I E

o braku podstaw do wykluczenia,

o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 23 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.

Prawo Zamówień Publicznych

(Dz. U z 2015 r., poz.2164 z późniejszymi zmianami)

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na:

„Zakup 25 sztuk autobusów o napędzie spełniającym co najmniej normę Euro 6”

Oświadczam/my, że Wykonawca którego reprezentuję/my należy* nie należy* do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 12 lutego 2007 roku o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50 poz. 331, z późn. zm.), co pozostali Wykonawcy, którzy złożyli odrębne oferty.

..... dnia

.....
imię i nazwisko, podpisy osób upoważnionych
do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy

Informuję/emy, że w grupie kapitałowej znajdują się niżej wymienione podmioty gospodarcze (należy wpisać nazwę podmiotu gospodarczego i jego adres)*

1.
2.
3.
4.

..... dnia

.....
imię i nazwisko, podpisy osób upoważnionych
do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy

** - niepotrzebne skreślić*

** - Wykonawcy, którzy należą do grupy kapitałowej powinni złożyć wraz z ofertą listy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Prawo zamówień publicznych*

.....
Nazwa i adres Wykonawcy

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW AUTOBUSÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ
w zakresie oraz wartości odpowiadającej przedmiotowi zamówienia w okresie ostatnich
3 lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres
prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie.

Ja (My), niżej podpisany(ni)
działając w imieniu i na rzecz:

.....
(pełna nazwa Wykonawcy)

.....
(adres siedziby Wykonawcy)

przedstawiam(y) następujące informacje:

L.p.	Opis dostawy (nazwa, typ, model i rodzaj autobusów)	Ilość autobusów, objętych dostawą w sztukach	Odbiorca (nazwa i adres)	Data wykonania	Wartość dostawy (brutto)
1.					
2.					
3.					
4.					

- Do wykazu dołączam dokumenty potwierdzające, że usług zostały wykonane należycie.
- Wartość usług realizowanych w walutach innych niż PLN należy przeliczyć na PLN (złoty) po kursie sprzedaży (z dokładnością do czterech miejsc po przecinku), opublikowanym przez Narodowy Bank Polski na dzień zawarcia umowy dotyczącej usług, a jeżeli w tym dniu kursu nie ogłoszono, do przeliczenia zastosowany będzie kurs ostatnio wyliczony i ogłoszony. Tak przeliczoną wartość zamówienia należy zaokrąglić do dwóch miejsc po przecinku.

..... dnia

.....
imię i nazwisko, podpisy osób upoważnionych
do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy

.....
Pieczęćka firmy

**SZCZEGÓŁOWA KOMPLETACJA OFEROWANEGO AUTOBUSU
o dużej pojemności (o długości od 17,5 m do 18,75 m)**

Autobus miejski, niskopodłogowy	
marki:	
typu:	

Cecha, parametr, zespół, instalacja	Oferowane parametry, wielkości lub wartości (dla układów i podzespołów z podaniem nazwy producenta)
Wymiary zewnętrzne (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 2)	
Liczba miejsc pasażerskich w autobusie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 3)	
Przedział pasażerski (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 5)	
Kabina kierowcy (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 6)	
Silnik (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 7)	
Skrzynia biegów (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 8)	
Zawieszenie przednie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 9)	
Most napędowy (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 10)	
Układ pneumatyczny (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 11)	

Układ chłodzenia (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 12)	
Ogrzewanie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 13)	
Wentylacja (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 14)	
Klimatyzacja (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 15)	
Układ Hamulcowy (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 16)	
Koła – ogumienie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 17)	
Zawieszenie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 18)	
Układ kierowniczy (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 19)	
Ochrona antykorozyjna (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 20)	
Układ smarowania (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 21)	
Układ elektryczny (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 22)	
Elektroniczne Systemy Zainstalowane w Autobusie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 23)	
Pozostałe wymagania (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 24)	

Uwaga: Formularz należy wypełnić w sposób umożliwiający jednoznaczne porównanie spełnienia przez oferowane pojazdy warunków, które zostały określone w Załączniku nr 1 do SIWZ.

.....
*podpis osoby lub osób uprawnionej/ych
do reprezentacji Wykonawcy)*

.....
Pieczętka firmy

**SZCZEGÓŁOWA KOMPLETACJA OFEROWANEGO AUTOBUSU
o średniej pojemności (o długości od 11,8 do 12,15 m)**

Autobus miejski, niskopodłogowy marki:	
typu:	

Cecha, parametr, zespół, instalacja	Oferowane parametry, wielkości lub wartości (dla układów i podzespołów z podaniem nazwy producenta)
Wymiary zewnętrzne (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 2)	
Liczba miejsc pasażerskich w autobusie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 3)	
Przedział pasażerski (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 5)	
Kabina kierowcy (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 6)	
Silnik (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 7)	
Skrzynia biegów (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 8)	
Zawieszenie przednie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 9)	
Most napędowy (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 10)	
Układ pneumatyczny (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 11)	

<p>Układ chłodzenia (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 12)</p>	
<p>Ogrzewanie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 13)</p>	
<p>Wentylacja (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 14)</p>	
<p>Klimatyzacja (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 15)</p>	
<p>Układ Hamulcowy (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 16)</p>	
<p>Koła – ogumienie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 17)</p>	
<p>Zawieszenie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 18)</p>	
<p>Układ kierowniczy (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 19)</p>	
<p>Ochrona antykorozyjna (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 20)</p>	
<p>Układ smarowania (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 21)</p>	
<p>Układ elektryczny (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 22)</p>	
<p>Elektroniczne Systemy Zainstalowane w Autobusie (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 23)</p>	
<p>Pozostałe wymagania (należy odnieść się do zapisów w załączniku nr 1 pkt II ppkt 24)</p>	

Uwaga: Formularz należy wypełnić w sposób umożliwiający jednoznaczne porównanie spełnienia przez oferowane pojazdy warunków, które zostały określone w Załączniku nr 1 do SIWZ.

.....
*podpis osoby lub osób uprawnionych
do reprezentacji Wykonawcy)*

WZÓR UMOWY
Umowa

zawarta w dniu w Kielcach pomiędzy:

Gminą Kielce z siedzibą ul. Rynek 1, 25 – 303 Kielce, REGON 291009343,
NIP 657 – 261 – 73 – 25

reprezentowaną przez:

Mariana Sosnowskiego – Dyrektora Zarządu Transportu Miejskiego w Kielcach,
Pełnomocnika, działającego na podstawie udzielonego pełnomocnictwa przez Prezydenta
Miasta Kielce, zwanym w dalszej części umowy „Zamawiającym”

a

.....
siedzibą w wpisaną/ym ... do prowadzone... przez pod nr (w przypadku
spółek kapitałowych należy podać wysokość kapitału zakładowego, a w przypadku
spółek akcyjnych informację o opłaceniu w całości/w części) w
reprezentowanym przez:

w

reprezentowanym przez:

1

2

zwanym dalej Wykonawcą

o następującej treści:

§1

Postanowienia ogólne

1) Przedmiotem umowy jest:

dostawa 25 sztuk fabrycznie nowych niskopodłogowych autobusów miejskich
marki....., w tym 10 sztuk autobusów o dużej pojemności (o długości od
17,5 m do 18,75 m) oraz 15 sztuk autobusów o średniej pojemności (o długości 11,8 do
12,15m).

2) Wykonawca dostarczy autobusy o parametrach określonych w opisie przedmiotu
zamówienia (załącznik do umowy) oraz ofercie Wykonawcy.

- 3) Wykonawca dostarczy na własny koszt autobusy, partiami, do miejsca wskazanego przez Zamawiającego w miejscowości będącej siedzibą Zamawiającego w terminie 11.12.2017r. – 15.12.2017 r.

§2

Odbiór

- 1) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za autobusy do czasu ich ostatecznego odbioru przez Zamawiającego.
- 2) Wykonawca na co najmniej 3 dni przed planowanym przekazaniem autobusów powiadomi Zamawiającego o terminie dostawy. Zamawiający potwierdzi możliwość odbioru w planowanym terminie lub wyznaczy inny termin (późniejszy od proponowanego).
- 3) Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu:
 - a) 25 sztuk instrukcji obsługi autobusu w formie papierowej (książka), po 1 sztuce wraz z każdym dostarczonym autobusem;
 - b) 5 kompletów instrukcji serwisowych i konserwacji autobusów,
 - c) 5 kompletów katalogów części zamiennych,
 - d) dodatkowe wyposażenie do Systemów Elektronicznych (m.in.: stanowiska testowe, kasyty końcowe, klawiatury, klucze elektroniczne, urządzenie do programowania i testowania czytników do monet – Załącznik nr 1, punkty 23.9. i 23.10.16.)
- 4) Wykonawca przekaże Zamawiającemu razem z pierwszą dostawą częściową 2 kpl. testerów i/lub programów warsztatowych (w języku polskim) zainstalowanych na komputerach przenośnych, niezbędnych interfejsów i okablowania dla diagnostyki całopojazdowej oferowanych autobusów i ich zespołów lub do realizacji tych zadań innymi równoważnymi metodami, w tym:
 - a) silnika,
 - b) skrzyni biegów,
 - c) pozostałych wymagających diagnostyki zespołów autobusu i funkcji pojazdu (np.: zespołu wskaźników dostarczających informacji kierowcy, funkcji pojazdu: działania pedału gazu, regulacji prędkości pojazdu i prędkości obrotowej biegu jałowego silnika, wyłączenia silnika, pracy wycieraczek szyby przedniej, itd.) w sytuacji, gdy diagnostyka taka jest przewidziana.
- 5) Instrukcje obsługi autobusu, instrukcje serwisowe i konserwacji autobusu oraz katalogi części muszą być sporządzone w języku polskim, w formie tradycyjnej (papierowej).

Odnosnie instrukcji serwisowej i konserwacji autobusu oraz katalogu części zamiennych dopuszczalna jest także forma elektroniczna - płyty CD lub DVD

- 6) Wykonawca odpowiada za bieżącą aktualizację instrukcji serwisowych i konserwacji oraz katalogów części zamiennych.
- 7) Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumenty niezbędne do rejestracji pojazdu tj. Kartę pojazdu, wyciąg ze świadectwa homologacji pojazdu. Wykonawca zobowiązuje się do uzupełnienia dokumentów wymaganych do rejestracji w przypadku zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego najpóźniej w dniu następnym po zgłoszeniu.
- 8) Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia przedstawicielom Zamawiającego 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, w przypadku, gdy posiadanie takich dokumentów lub oznaczeń jest wymagane w odrębnych przepisach.
- 9) Wykonawca okaże Zamawiającemu oznaczenia i dane w pojeździe świadczące o zgodności z zapisami w dokumencie gwarancyjnym (np. nienaruszone plomby lub inne zabezpieczenia).
- 10) Wykonawca wraz z pierwszą dostawą cząstkową dostarczy wykaz asortymentu folii samoprzylepnych dopuszczonych do wyklejania reklam (dostępne na rynku)
- 12) Odbiór autobusów odbywać się będzie przy udziale upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego (zespół odbioru) i potwierdzony zostanie podpisaniem protokołu zdawczo-odbiorczego dla każdego autobusu (załącznik do umowy).
- 13) W trakcie odbioru:
 - a) Zespół odbioru dokona przeglądu i oceny stanu technicznego pojazdów oraz kompletności dostarczonej dokumentacji.
 - b) Zespół odbioru dokona sprawdzenia dla każdego z pojazdów:
 - czy dostarczone pojazdy odpowiadają opisowi przedmiotu zamówienia oraz ofercie Wykonawcy
 - czy nie posiadają wad i usterek
 - czy nie zostały naruszone zabezpieczenia przewidziane w dokumencie gwarancyjnym
 - czy przekazano komplet dokumentów dla rejestracji pojazdu
 - c) Zamawiający może dokonać dodatkowego sprawdzenia (pomiarów) spełnienia wymagań określonych w przepisach prawa oraz opisie przedmiotu zamówienia.

- d) Brak spełnienia wymagań określonych powyżej skutkuje odmową odbioru autobusu.
- 14) Odbiór pojazdu zostanie potwierdzony protokołem zdawczo-odbiorczym. Data podpisania protokołu odbioru jest początkiem biegu okresu gwarancji.

§3

Cena i płatność

- 1) Zamawiający zapłaci Wykonawcy za dostarczone autobusy cenę w wysokości..... złotych brutto (słownie) z czego za autobusy o średniej pojemności w wysokości złotych brutto (słownie), a za autobusy o dużej pojemności w wysokościzł. brutto (słownie :)
- 2) Cena wskazana powyżej obejmuje pełne wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie w całości przedmiotu zamówienia. Wykonawca nie jest uprawniony do żądania jakiegokolwiek dodatkowego wynagrodzenia z tytułu wykonania przedmiotu umowy.
- 3) Ceny jednostkowe i cena łączna nie ulegną zmianie przez cały okres realizacji umowy.
- 4) Zamawiający wypłaci wynagrodzenie Wykonawcy po prawidłowym zrealizowaniu dostawy, co potwierdzone zostanie protokołami zdawczo-odbiorczymi dla dostarczonych pojazdów, na podstawie których wykonawca wystawi fakturę VAT.
- 5) Zamawiający wypłaci wynagrodzenie w terminie do 14 dni od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury.
- 6) Wykonawca wystawi oddzielną fakturę na każdy dostarczony autobus.

§4

Warunki gwarancji

- 1) Wykonawca udziela Zamawiającemu na przedmiot umowy:
 - 1.1. miesięcy gwarancji na cały pojazd bez limitu kilometrów,
 - 1.2. miesięcy gwarancji na konstrukcję nośną i poszycie nadwozia,
 - 1.3. miesięcy gwarancji na powłokę lakierniczą nadwozia,
 - 1.4. miesięcy na akumulatory lub superkondensatory lub inne urządzenia służące do gromadzenia energii napędu hybrydowego.
- 2) Okres gwarancji liczy się od dnia bezusterkowego sporządzenia protokołu zdawczo – odbiorczego autobusu.

- 3) W przypadku wystąpienia awarii uniemożliwiającej korzystanie z przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, okres gwarancji zostanie każdorazowo wydłużony o czas od dnia wystąpienia (zgłoszenia) awarii do dnia odebrania sprawnego pojazdu.
- 4) Wykonawca gwarantuje właściwą konstrukcję, jakość i użyte materiały, właściwe wykonanie i zgodność z normami, jak również kompletność wyposażenia przedmiotu umowy, zgodnie z załącznikiem nr 1 do umowy – Specyfikacją techniczną autobusów.
- 5) Jeżeli w okresie gwarancji ujawnią się lub zostaną wykryte wady autobusów, Wykonawca zobowiązany jest do ich nieodpłatnej naprawy lub wymiany na wolne od wad, w terminie do 7 dni od daty doręczenia reklamacji Wykonawcy w formie pisemnej lub za pośrednictwem faksu. W szczególnych przypadkach termin ten może za zgodą Zamawiającego ulec przedłużeniu.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego dostarczenia koniecznych części zamiennych lub odebrania od Operatora lub Zamawiającego wadliwego przedmiotu umowy i dostarczenia naprawionego lub wolnego od wad w terminie, o którym mowa w ust. 5 na swój koszt i ryzyko.
- 7) Wykonawca dostarczy w ramach zamówienia narzędzia specjalistyczne, przyrządy kontrolno-pomiarowe i programy niezbędne do wykonywania prac obsługowo - naprawczych, najpóźniej wraz z dostawą pierwszej partii autobusów.
- 8) W przypadku, gdy w okresie gwarancji wystąpi awaria autobusu powodująca konieczność dostarczenia go do serwisu, Wykonawca zobowiązany jest ponieść wszelkie związane z tym koszty.
- 9) Wykonawca zapewni:
 - 1.1. dostępność części zamiennych do napraw gwarancyjnych, a w przypadku napraw pogwarancyjnych, oraz nie objętych gwarancją możliwość zakupu części zamiennych niezbędnych do prawidłowej eksploatacji autobusów przez okres co najmniej 10 lat od daty ich odbioru technicznego,
 - 1.2. dostawę w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze, a w szczególnych przypadkach 7 dni roboczych, licząc od daty złożenia zamówienia, części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych przez okres co najmniej 10 lat od daty odbioru technicznego autobusów.
 - 9.3. Wykonawca zapewni wykonanie niezbędnych napraw automatów do sprzedaży biletów zainstalowanych w pojazdach, opisane w Załączniku nr 1, pkt 23.10., w terminie do 24 godzin od zgłoszenia.

W przypadku braku możliwości naprawy w wymaganym terminie Wykonawca zobowiązany jest wymienić uszkodzone urządzenie na nowe.

- 10) Z gwarancji wyłączone są materiały eksploatacyjne:
 - 10.1. wkłady filtrów,
 - 10.2. płyny eksploatacyjne: olej silnikowy, oleje przekładniowe i hydrauliczne, płyn chłodzący,
 - 10.3. smary.
- 11) Z gwarancji wyłączone są niżej wymienione części, które podczas eksploatacji autobusów zgodnie z ich przeznaczeniem, w warunkach zgodnych z instrukcją obsługi, ulegają normalnemu zużyciu:
 - 11.1. bezpieczniki i żarówki,
 - 11.2. paski klinowe,
 - 11.3. pióra wycieraczek,
 - 11.4. klocki i okładziny hamulcowe,
 - 11.5. opony.
- 12) Wykonawca wyraża zgodę, bez utraty gwarancji, na:
 - 12.1. naklejanie folii reklamowych, na zewnątrz nadwozia autobusu (szyby, lakierowane poszycie) z wyjątkiem naklejania lub usuwania folii reklamowych metodami, które mogą doprowadzić do uszkodzenia powłoki lakierniczej autobusu.
 - 12.2 ewentualne naprawy związane z uszkodzeniem powłoki lakierniczej nie będą stanowić przedmiotu odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu gwarancji i zostaną usunięte przez ASO na koszt wykonawcy reklamy.
 - 12.3. naklejanie piktogramów, informacji dla pasażerów, logo, nr taborowych, itp. na poszyciach zewnętrznych i w przestrzeni pasażerskiej,
 - 12.4. instalację urządzeń związanych z prowadzoną działalnością usługową, np. urządzeń systemu łączności, monitoringu pracy kierowcy i autobusu, nadzoru i zarządzania ruchem, nr brygady, itp.
- 13) W okresie gwarancji Wykonawca udziela, podmiotowi wskazanemu przez Zamawiającego (wyłonionemu „Operatorowi” w drodze przetargu nieograniczonego), autoryzacji upoważniającej do wykonywania obsług technicznych (przeглядów okresowych) oraz napraw nie objętych gwarancją (określone w ust. 11), które będą się odbywać w zajezdni Operatora działającej, w tym zakresie jako autoryzowana stacja obsługi, zwane dalej ASO.

- 14) Wykonawca dostarczy wyposażenie stanowiska ASO, do zajezdni Operatora w niezbędne do wykonania obsługi technicznych specjalistyczne urządzenia. Testery diagnostyczne lub specjalistyczne oprogramowanie diagnostyczne wraz z komputerami przenośnymi, interfejsy i niezbędne okablowania.
- 15) Pomimo udzielonej w okresie gwarancji autoryzacji, Wykonawca w tym okresie zobowiązany jest również do wykonywania napraw nie objętych gwarancją, a zgłoszonych przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest odebrać do naprawy, naprawić i dostarczyć po naprawie do siedziby Operatora, w czasie przewidzianym w katalogu standardowych czasów napraw na daną operację zwiększonym o 24 godziny na czynności organizacyjne związane z transportem do i po naprawie. Czas liczony jest od zgłoszenia faksem. Wykonawca najpóźniej w dniu zawarcia umowy dostarczy Zamawiającemu sporządzony w języku polskim katalog standardowych czasów napraw. Ze strony Wykonawcy osobami do których Zamawiający będzie zgłaszał autobusy do naprawy będą
- 16) Sposób postępowania w przypadku konieczności wykonania obsługi lub naprawy wykraczającej poza zakres udzielonej autoryzacji oraz w innych wyjątkowych przypadkach wymagających zastosowania specjalnych technologii lub oprzyrządowania wymagają uzgodnień obu Stron.
- 17) Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu pomocy w rozwiązaniu każdego problemu dotyczącego dostarczonych autobusów w całym okresie ich eksploatacji.
- 18) Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wad oraz rozwiązywania wszystkich problemów technicznych powstałych w trakcie eksploatacji dostarczonych autobusów po okresie gwarancji ujawnionych w okresie gwarancji.
- 19) Wykonawca nie może swoich zobowiązań wynikających z powyższych zapisów przekazać trzeciej Stronie bez pisemnej zgody Zamawiającego,
- 20) Wykonawca oświadcza, że w jego imieniu obowiązki wynikające z gwarancji na dostarczone pojazdy wykonuje stacja serwisowa
(nazwa i adres). Po udzieleniu autoryzacji w odpowiednim zakresie (określonym powyżej) również autoryzowana stacja serwisowa w zajezdni Operatora. Zgłoszenia usterek i uszkodzeń Operator dokonywać będzie w ww. serwisie lub innym punkcie wskazanym przez Wykonawcę,

§5

Części zamienne

- 1) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił przez okres min. 10 lat możliwość zakupu podzespołów i części zamiennych niezbędnych dla prawidłowej eksploatacji autobusów na zasadach określonych odrębnie.
- 2) Wykonawca zobowiązuje się, że części zamienne będą dostępne we wskazanej powyżej stacji serwisowej w terminie do 5 dni roboczych od dnia złożenia zamówienia przez Zamawiającego.
- 3) Przez okres trwania gwarancji mechanicznej części zamienne w asortymencie i liczbie określonej w załączniku do umowy będą dostępne dla Operatora stale w serwisie lub innym punkcie wskazanym przez Wykonawcę.

§6

Szkolenia

- 1) Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia szkoleń dla pracowników Operatora w zakresie i terminach określonych w Opisie przedmiotu zamówienia w ramach ceny za dostarczone autobusy (bez dodatkowego wynagrodzenia).
- 2) Zamawiający, na wniosek Operatora, może w okresie gwarancji wystąpić o przeprowadzenie szkoleń dodatkowych na zasadach określonych odrębnie.

§7

Kary umowne

- 1) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania zamówienia w następujących okolicznościach:
 - a) w przypadku zwłoki w dostawie pojazdu - 0,2 % wartości pojazdów, których dotyczy zwłoka za każdy dzień zwłoki;
 - b) w przypadku zwłoki w usunięciu zgłoszonych w okresie gwarancji i rękojmi wad w wysokości 0,01 % ceny jednostkowej brutto autobusu, którego dotyczy wada za każdy dzień zwłoki;
 - c) w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy 10 % wartości wszystkich autobusów
- 2) Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych.

§8

1. Tytułem zabezpieczenia należytego wykonania umowy Wykonawca wnosi zabezpieczenie w wysokości zł co stanowi 5 % wartości zamówienia.
2. Zabezpieczenie, o którym mowa w ust. 1 zostanie wniesione na rzecz Gminy Kielce - Zarządu Transportu Miejskiego w Kielcach w formie.....
3. 70% wniesionego zabezpieczenia, o którym mowa w ust.1 przeznacza się jako gwarancję zgodnej z umową dostawy autobusów, zaś 30% wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy jest przeznaczona na zabezpieczenie z tytułu rękojmi.
4. Zwrot zabezpieczenia należytego wykonania umowy nastąpi w sposób następujący:
 - 1) część zabezpieczenia w wysokości 70%, o której mowa w ust. 3 tj. zł zostanie zwolniona w ciągu 30 dni po odbiorze ostatecznym przedmiotu umowy,
 - 2) pozostała część zabezpieczenia należytego wykonania umowy 30% tj.zł zostanie zwrócona w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi.

§9

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz Kodeksu Cywilnego.

§10

Wszelkie spory pomiędzy Stronami mogące wyniknąć z realizacji niniejszej umowy rozstrzygane będą przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§11

Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§12

Umowa niniejsza została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

§13

Integralną część umowy stanowi oferta Wykonawcy oraz specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.

Zamawiający:

Wykonawca: