

POPRAWA EKOMOBILNOSCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

**GMINA JONKOWO**  
11-042 Jonkowo  
ul. Klonowa 2  
NIP 739-385-11-11

**GK.271.3.2019**

Nazwa zamówienia:  
**„Zakup niskoemisyjnego taboru autobusowego”**

# **SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

## **CZĘŚĆ II – SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

*GK.271.3.2019*

*str. 1*



POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

L.p.	Cechy, parametry, wyposażenie	Opis wymagań	Dodatkowe informacje
1	<b>Wymiary autobusów</b>	Długość: min 8, 10 m; szerokość : min 2,20 m; wysokość: max 3,00 m (bez klimatyzacji)	
2	<b>Liczba miejsc pasażerskich w autobusie</b>	1. Liczba miejsc ogółem co najmniej 40, w tym liczba miejsc siedzących: min. 20. 2. Liczba miejsc na wózki - dziecięcy / inwalidzki (wyposażony w pasy bezpieczeństwa): 1/1.	
3	<b>Konstrukcja autobusu</b>	1. Kategoria autobusu: <b>M3</b> ; Klasa pojazdu: <b>klasa I</b> ; 2. Konstrukcja szkieletu podwozia i nadwozia wykonane ze stali nierdzewnej, aluminium lub ze stali o podwyższonej jakości zabezpieczonej metodą kateforezy zanurzeniowej (KTL). 3. Ilość drzwi w układzie co najmniej 1-0-2 lub 1-2-0, 4. Autobus w części dostosowanej dla osób niepełnosprawnych niskowejściowy – bez stopni wejściowych, w którym przynajmniej 30% przestrzeni przeznaczonej dla pasażerów stojących tworzy powierzchnię pozbawioną stopni i zapewniającą dostęp do co najmniej jednej pary drzwi wejściowych. (Dyrektywa 2001/85/WE). 5. Przy co najmniej jednych drzwiach rozkładana ręcznie lub mechanicznie platforma (rampa) najazdowa, umożliwiająca wjazd do autobusu. 6. Zabezpieczenie całego spodu pojazdu oraz wnęk kół poprzez zastosowanie materiałów o wysokiej odporności na korozję oraz przez natrysk powłok ochronnych o wysokiej trwałości i odporności na działanie środków stosowanych do usuwania śniegu w Polsce zarówno o działaniu chemicznym jak też mechanicznych oraz na uderzenia kamieni.	
4	<b>Silnik</b>	1. Czterosuwowy, wysokoprężny, chłodzony cieczą, o pojemności min. 3,0 dm <sup>3</sup> , spełniający normę emisji spalin EURO 6. Układ turbodoładowania z chłodzeniem powietrza doładowującego. 2. Moc maksymalna – min. 140 KW, przy czym dopuszcza się silnik o mocy nieznacznie niższej tj. z różnicą mocy (KW) nie przekraczającą 2,5% minimalnej”.	

GK.271.3.2019

str. 2



Urząd Gminy Jonkowo  
ul. Klonowa 2, 11-042 Jonkowo  
tel. 89 670 69 11  
e-mail: [sekretariat@jonkowo.pl](mailto:sekretariat@jonkowo.pl)



Powiat Olsztyński  
Plac Bema 5, 10-516 Olsztyn  
tel. 89 527 21 30  
e-mail: [starostwo@powiat-olsztynski.pl](mailto:starostwo@powiat-olsztynski.pl)



POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

3. Ziącze diagnostyczne umożliwiającej sprawdzenie silnika z zewnętrznego urządzenia diagnostycznego.
4. Producent silnika musi posiadać zorganizowany serwis w Polsce o czasie reakcji na zgłoszenie naprawy i jej wykonanie, w przypadku znaczącego uszkodzenia, (przez znaczące uszkodzenie rozumie się uszkodzenie wymagające wymontowania całego podzespołu w celu naprawy), nie przekraczającego 14 dni roboczych.
5. W celu spełnienia wymagań Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 10 maja 2011 w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert w odniesieniu do niektórych rodzajów zamówień publicznych (Dz.U. z 2011 Nr 96 poz. 559), Zamawiający wymaga, aby oferowane autobusy charakteryzowały się:
  - 1) **maksymalnym poziomem emisji spalin** (wg testu WHTC), nie większym niż:
    - emisja tlenku węgla CO – 4,0 g/kWh
    - emisja węglowodorów THC – 0,16 g/kWh
    - emisja tlenków azotu NOx – 0,46 g/kWh
    - emisja cząstek stałych PM – 0,01 g/kWh
  - 2) **poziomem emisji dwutlenku węgla CO<sub>2</sub>** nie większym niż 897 g/km wyliczonym zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 10 maja 2011 w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert w odniesieniu do niektórych rodzajów zamówień publicznych wg wzoru:
 
$$\text{Emisja CO}_2 \text{ [g/km]} = Z \times \text{WE}_{\text{CO}_2} / 100$$

**Z** - zużycie paliwa (średnie l/100 km) wg testu SORT 2 opracowanego przez International Association of Public Transport (UITP), wykonanego przez certyfikowaną jednostkę [l/100km]

**WE<sub>CO2</sub>** wartość jednostkowej emisji CO<sub>2</sub> dla oleju napędowego - 2600 [g/l]
  - 3) **zużyciem energii** w okresie pełnego cyklu użytkowania i warunkach testu SORT-2 opracowanego przez International Association of Public Transport (UITP) w ilości nie więcej niż 9.936.000 MJ, wyliczonym zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert w odniesieniu do niektórych rodzajów zamówień publicznych zgodnie z poniższym wzorem:





Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



Rzeczpospolita  
Polska



WARSZAWA MIASTKO  
Zdrowe życie, czysty zysk



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

5	<b>Zużycie energii [MJ] = Z x L x WE / 100</b> Z - zużycie paliwa (średnio 1/100 km) wg testu SORT 2 opracowanego przez International Association of Public Transport (UITP), wykonanego przez certyfikowaną jednostkę i dołączone do oferty [1/100km] L - przebieg pojazdu podczas całego cyklu użytkowania – 800.000 km WE - wartość energetyczna oleju napędowego – 36MJ/l	
5	<b>Skrzynia biegów</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimum 5 biegowa (<i>minimum 5 biegów do przodu</i>), automatyczna lub manualna.</li> <li>2. Producent skrzyni musi posiadać zorganizowany serwis w Polsce o czasie reakcji na zgłoszenie naprawy i jej wykonanie, w przypadku znaczącego uszkodzenia (przez znaczące uszkodzenie rozumie się uszkodzenie wymagające wymontowania całego podzespołu w celu naprawy), nie przekraczające 14 dni roboczych.</li> </ol>
6	<b>Układ chłodzenia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Układ chłodzony cieczą.</li> <li>2. Przewody układu chłodzenia: odporne na korozję ( np. miedź, mosiądz, stal nierdzewna, tworzywa sztuczne łączone ze sobą złączami z gumy silikonowej lub z EPDM), w otulinie eliminującej straty ciepłe w okresie zimowym.</li> <li>3. Wyposażony w układ sygnalizacji zbyt niskiego poziomu płynu chłodzącego.</li> </ol>
7	<b>Ogrzewanie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykorzystujące ciepło z układu chłodzenia silnika, realizowane za pomocą minimum dwóch grzejników konwektorowych w przestrzeni pasażerskiej (usytuowane równomiernie w całym pojeździe) oraz ogrzewanie w kabinie kierowcy z deski rozdzielczej na nogi oraz na szybę czołową.</li> <li>2. Silniki wentylatorów nagrzewnic z regulowaną prędkością obrotową.</li> <li>3. Podłączony do układu chłodzenia, niezależny od pracy silnika agregat grzewczy zasilany z głównego zbiornika paliwa.</li> <li>4. System ogrzewania powinien zapewnić utrzymanie temperatury wewnątrz pojazdu minimum +10°C, przy temp. otoczenia -15°C.</li> </ol>
8	<b>Wentylacja przestrzeni pasażerskiej</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wentylacja naturalna poprzez luk dachowy.</li> <li>2. Zastosowana klimatyzacja dla kierowcy i przestrzeni pasażerskiej z możliwością odrębnego sterowania temperaturą. Klimatyzacja napędzana od silnika ulokowana na środku prze-</li> </ol>

GK.271.3.2019



Urząd Gminy Jonkowo  
ul. Klonowa 2, 11-042 Jonkowo  
tel. 89 670 69 11  
e-mail: [sekretariat@jonkowo.pl](mailto:sekretariat@jonkowo.pl)



Powiat Olsztyński  
Plac Bema 5, 10-516 Olsztyn  
tel. 89 527 21 30  
e-mail: [starostwo@powiat-olsztynski.pl](mailto:starostwo@powiat-olsztynski.pl)



POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

	strzeni pasażerskiej. Dopuszcza się zastosowanie klimatyzacji elektrycznej na część pasażerską pod warunkiem zastosowania ukł. ładowania o wydajności zapewniającej normalną pracę wszystkich podzespołów elektrycznych.	
9	<b>Układ hamulcowy</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hamulce tarczowe na obu osiach, wyposażone w układy: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Wyposażony w system ABS</li> <li>b) Automatyczna kompensacja luzu elementów ciernych.</li> </ol> </li> <li>2. Postojowy – mechaniczny działający na oś napędową, sterowany dźwignią zlokalizowaną na stanowisku (miejscu) pracy kierowcy.</li> </ol>
10	<b>Układ kierowniczy i zawieszenie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Układ kierowniczy ze wspomaganie hydraulicznym.</li> <li>2. Drażki kierownicze bezobsługowe.</li> <li>3. Zawieszenie przednie, mechaniczne ze stabilizatorem, amortyzatory teleskopowe,</li> <li>4. Zawieszenie tylne - most napędowy, miechy pneumatyczne, resory paraboliczne, zastosowany stabilizator.</li> <li>5. Dopuszcza się zawieszenie przednie i tylne pneumatyczne.</li> </ol>
11	<b>Wykończenie wnętrza</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ściany wewnętrzne boczne i sufit – laminaty lub tworzywa sztuczne odporne na wilgoć i mycie mechaniczne.</li> <li>2. Podłoga – płyta wodoodporna, pokryta wykładziną, przeciwpoślizgową, zgrzewana na łączeniach, łatwo zmywalna, dostosowana do mycia wodą, w kolorze szarym.</li> <li>3. Poręcze poziome wyposażone w uchwyty wiszące do trzymania się pasażerów zamontowane w sposób uniemożliwiający przesuniecie się ich w czasie jazdy.</li> <li>4. Poręcze wykonane ze stali nierdzewnej.</li> <li>5. Ściany boczne i dach izolowane cieplnie i akustycznie.</li> <li>6. Oświetlenie przestrzeni pasażerskiej – listwy Led przez całą długość przestrzeni pasażerskiej. Możliwe dodatkowe oświetlenie punktowe.</li> </ol> <p>Siedzenia pasażerskie typu miejskiego, z miękką wkładką na siedzisku i oparciu, odporne na ścieranie i zabrudzenie. Szkielety z tworzywa sztucznego wyklejone wykładziną tapicerowaną, niepalne odporne na uszkodzenia mechaniczne z możliwością demontażu, montażu, w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym, z zamontowaną poręczą do przytrzymywania pasażerów.</p>
12	<b>Siedzenia pasażerskie</b>	<p><i>dot. pkt. 4 - nie dopuszcza się wykonania poręczy (umieszczonych pod sufitem, pionowych słupków przy drzwiach, ścianach działowych i siedzeniach) z materiału innego niż stal nierdzewna i pomalowanych na kolor limonkowy wg punktu 17.4.</i></p>





POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

13	<p><b>Drzwi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drzwi otwierane do wewnątrz lub na zewnątrz, z systemem rewersu w przypadku przycięcia pasażera, sterowane automatycznie z kabiny kierowcy umiejscowione z prawej strony pojazdu.</li> <li>2. Co najmniej jedno drzwi o szerokości min. 1200 mm.</li> <li>3. Drzwi przednie z silnikiem zasilającym umieszczonym na dole lub na górze.</li> <li>4. Drzwi drugie z silnikami zasilającymi zainstalowanymi wyłącznie na górze.</li> <li>5. Zamykanie drzwi sygnalizowane akustycznie.</li> <li>6. Drzwi powinny być oświetlone w momencie otwarcia.</li> <li>7. Urządzenia sygnalizacyjne dla pasażerów: przyciski „stop” (co najmniej 3) równomiernie rozmieszczone na całej długości przedziału pasażerskiego, w tym przy każdych drzwiach - naciśnięcie przycisku spowodować musi sygnalizację dźwiękową i świetlną dla kierowcy o zamiarze wysiadania pasażera przez drzwi (funkcja przystanku na żądanie);</li> </ol>	
14	<p><b>Miejsce pracy i wyposażenie kabiny kierowcy</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabina typu półzamkniętego. Za kierowcą ścianka oddzielająca go od przestrzeni pasażerskiej wykonana z elementów z tworzywa sztucznego.</li> <li>2. Zamykany schowek na rzeczy osobiste.</li> <li>3. Lusterka zewnętrzne podgrzewane, sterowane elektrycznie</li> <li>4. Lusterka wewnętrzne zapewniające dostateczną widoczność przedziału pasażerskiego.</li> <li>5. Fotel kierowcy z wielopołożeniową możliwością regulacji siedziska i oparcia, zawieszony pneumatycznie.</li> <li>6. Koło kierownicze z regulacją położenia.</li> <li>7. Ergonomiczna, przejrzysta tablica rozdzielcza.</li> <li>8. Podkładka do rozkładu jazdy formatu A5 z lampką oświetlającą nie powodującą oślepienia kierowcy.</li> </ol>	<p><b>dot. pkt. 5 - Zamawiający nie dopuszcza autobusu z fotelem zawieszonym mechanicznie.</b></p>
15	<p><b>Okna</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szyby podwójne, klejane do nadwozia. Dopuszcza się również szyby pojedyncze wklejane do nadwozia lub szyby warstwowe np.: szyby bezpieczne warstwowe z jedną warstwą szkła i jedną lub więcej warstw z tworzywa syntetycznego, szyby laminowane, szyby zespolone.</li> </ol>	

GK.271.3.2019





Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



Rzeczpospolita  
Polska



Zdrowe życie, czysty zysk



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Szyby boczne przyciemniane o współczynniku przepuszczania światła nie mniejszym niż 60%.</li> <li>3. Przesuwana szyba boczna w oknie lewym kabiny kierowcy.</li> <li>4. W oknach bocznych zainstalowane jedno okno z szybą przesuwaną. Dopuszcza się również autobusy z co najmniej dwoma szybami bocznymi wyposażonymi w części uchylne lub/i przesuwane.</li> <li>5. Kłapa dachowa wentylacyjna oraz wentylatory dachowe.</li> </ol>	
16	<p><b>Koła i ogumienie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obręcze stalowe. Wszystkie koła tego samego rozmiaru.</li> <li>2. Opony radialne, bezdętkowe.</li> <li>3. Wszystkie koła wyważone.</li> </ol>	
17	<p><b>Powłoki i kolorystyka</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Powłoki zewnętrzne wykonane farbami akrylowymi wieloskładnikowymi z utwardzoną powierzchnią o podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu pojazdów na myjniach wieloszczotkowych,</li> <li>2. Numery lakierów wg klasyfikacji RAL Classic oraz CMYK: limonkowy - Pantone 376C; srebrny - RAL 9006; grafitowy - RAL 7015.</li> <li>3. Szczegółowy schemat malowania i oznakowania pojazdów (logo Gminy, oznaczenie) przygotowuje Zamawiający na podstawie informacji o marce i typie pojazdu przedstawionej przez Wykonawcę.</li> <li>4. Poręcze pionowe i poziome oraz uchwyty w obrębie drzwi i miejsc dla osób stojących w kolorze limonkowym - Pantone 376C.</li> <li>5. Pozostałe elementy wnętrza tj. poszycia boczne, sufit, tkanina siedzeń w kolorach i tonacji gwarantujących wysoką estetykę w uzgodnieniu z Zamawiającym.</li> </ol>	

GK.271.3.2019



Urząd Gminy Jonkowo  
ul. Klonowa 2, 11-042 Jonkowo  
tel. 89 670 69 11  
e-mail: [sekretariat@jonkowo.pl](mailto:sekretariat@jonkowo.pl)



Powiat Olsztyński  
Plac Bema 5, 10-516 Olsztyn  
tel. 89 527 21 30  
e-mail: [starostwo@powiat-olsztynski.pl](mailto:starostwo@powiat-olsztynski.pl)

str. 7



POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

18	<p>Inne urządzenia i wyposażenie</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dwie gaśnice, jedna umieszczona w kabinie kierowcy, druga w łatwo dostępnym miejscu w przedziale pasażerskim.</li> <li>2. Trójkąt ostrzegawczy.</li> <li>3. Apteczka z wyposażeniem.</li> <li>4. Dwa koła zapasowe dostarczone wraz z pojazdem. Wykonawca może dostarczyć koła zapasowe oddzielnie (<i>bez mocowania w autobusach</i>), jeżeli w autobusach nie przewidziano miejsca na montaż takich kół.</li> <li>5. Autobusy muszą być wyposażone w drogomierz-prędkościomierz, oraz tachograf.</li> <li>6. Zaczep holowniczy przedni.</li> <li>7. Alternator i akumulatory dostosowane do zapotrzebowania na energię elektryczną w ciężkich, zimowych warunkach atmosferycznych.</li> </ol>
19	<p>Informacja dla pasażerów, Tablice elektroniczne, Kasowniki</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komputer pokładowy z ekranem dotykowym „8”, obsługujący:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) tablice elektroniczne</li> <li>b) zapowiedzi wewnętrzne i zewnętrzne</li> <li>c) kasowniki,</li> <li>d) radiomodem WIFI (funkcja przesyłania danych i odbierania zarejestrowanych danych).</li> <li>e) przesyłanie do rejestratora monitorowania wnętrza autobusu informacji o numerze linii, bieżącej dacie/czasu, nazwy przystanku,</li> <li>f) rozkład jazdy (informowanie kierującego pojazdem o odchyłkach od rozkładu jazdy),</li> <li>g) współpracujący z modulem GSM wysyłającym online informację z komputera pokładowego do dyspozytora o pozycji GPS (wyświetlanie na mapie aktualnej pozycji GPS pojazdu w czasie rzeczywistym), numerze bocznym pojazdu, numerze linii realizowanej przez pojazd oraz parametrach pracy pojazdu (parametrach skrajnych) w tym m.in.: gwałtowne hamowanie, nadmierne przyspieszenie, przekroczenie dopuszczalnej prędkości, - szczególnie do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy - system służący do podglądu i lokalizacji pojazdów na mapie w czasie rzeczywistym oraz podstawowych informacjach o pojeździe, posiadający m.in. możliwość filtrowania widoku na mapie pojazdów według numery bocznego, numeru linii wybranej przez kierującego oraz wyświetlania sygnału alarmowego z pojazdu wraz z automatycznym pokazaniem pozycji na mapie</li> </ol> </li> </ol>

GK.271.3.2019

str. 8







**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



**Rzeczpospolita  
Polska**



Wzrost i Rozwój  
Zdrowe życie, czysty zysk



**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

**POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO**

	<p>h) współpracujący z modulem GPS który aktualizuje czas w komputerze pokładowym oraz umożliwia identyfikację przystanków podczas przejazdu autobusu na wybranym kierunku,</p> <p>i) współpracujący z modulem WIFI który na terenie zajezdni pełni funkcję pobierania i wysyłania potrzebnych informacji,</p> <p>j) współpraca z modulem radiowym przesyłającym drogą radiową 2,4 GHz do serwera bazy danych informacji o pojeździe znajdującym się na terenie zajezdni oraz informacji o pobranych zestawach danych przygotowanych przez Zamawiającego.</p> <p>2. Komputer współpracujący z serwerem bazodanowym oraz oprogramowaniem posiadanym przez Zamawiającego (realizujący m.in. obsługę GSM wszystkich pojazdów z APN operatora sieci GSM), rejestrujący parametry: czas pracy kierowcy, pomiar zużycia paliwa, przekroczenie obrotów silnika, przekroczenia prędkości, praca na biegu neutralnym, nadmierne hamowanie i przyspieszenie, czas pracy ogrzewania, logowanie kierowców w systemie, pozostałe parametry do uzgodnienia z Zamawiającym;</p> <p>3. Radiomodem WIFI umożliwiający odbiór uaktualnionych danych z serwera bazodanowego do komputera pokładowego (tablice elektroniczne, urządzenia zapowiadające) oraz przesył danych rejestrowanych przez komputer pokładowy do serwera.</p> <p>4. Urządzenia informacji i obsługi pasażerów: Komplet, elektronicznych diodowych tablic informacyjnych przez co rozumie się tablice:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>w kolorze pomarańczowym lub białym o odstępie diód 10mm.</li> <li>przednia, min. rozdzielczość: 16 x 80,</li> <li>boczna min. rozdzielczość: 16 x 64,</li> <li>tylna (numerowa), min. rozdzielczość: 16 x 16,</li> </ol> <p>e) Tablice powinny wyświetlać numer linii w postaci literowej lub cyfrowej oraz kierunek jazdy w jednym bądź dwóch wierszach lub sekwencji płynącej z możliwością prezentowania dodatkowych elementów graficznych. Tablica przednia powinna być tak zamontowana aby nie powodować refleksów świetlnych w szybie czołowej.</p> <p>5. Zaleca się aby całość montowanego sprzętu była kompatybilna z systemem wykorzystywanym przez Miasto Olsztyn (ITS Olsztyn).</p>	
--	---	--

GK.271.3.2019



Urząd Gminy Jonkowo  
ul. Klonowa 2, 11-042 Jonkowo  
tel. 89 670 69 11  
e-mail: [sekretariat@jonkowo.pl](mailto:sekretariat@jonkowo.pl)



Powiat Olsztyński  
Plac Bema 5, 10-516 Olsztyn  
tel. 89 527 21 30  
e-mail: [starostwo@powiat-olsztynski.pl](mailto:starostwo@powiat-olsztynski.pl)



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



Rzeczpospolita  
Polska



Zdrowe życie, czysty zysk



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

20	<p><b>Warunki gwarancji i rękojmi (liczone od daty odbioru autobusów) oraz warunki dodatkowe</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na cały pojazd – <b>minimum 24 miesiące</b> gwarancji i rękojmi,</li> <li>2. Na występowanie korozji: poszyć zewnętrznych oraz szkieletu nadwozia i podwozia – min. <b>120 miesięcy</b>,</li> <li>3. Na powłoki lakiernicze – min. <b>60 miesięcy</b>.</li> <li>4. Wraz z pojazdem muszą być przekazane instrukcje obsługi, katalogi części zamiennych oraz schematy a w szczególności schemat instalacji elektrycznej.</li> </ol> <p>Zainstalowany w dostarczonych autobusach system cyfrowego monitoringu wizyjnego przedziału pasażerskiego i kabiny kierowcy oraz strefy znajdującej się bezpośrednio przed pojazdem powinien umożliwiać wykonanie nagrań wideo pochodzących z kamer kolorowych, z możliwością nagrywania dźwięku i składać się z:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) trzech kamer kolorowych megapixelowych umieszczonych w obudowach odpornych na wandalizm (usytuowanie kamer w uzgodnieniu z Zamawiającym): <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozdzielczość kamer: 1.3 MPix(1280x1024),</li> <li>– czułość kamer: 0,5 luxa,</li> <li>– kąt obrazu od 100° do 120°,</li> <li>– stała ogniskowa w przedziale 2.1,</li> <li>– kamery powinny obejmować całą przestrzeń przedziału pasażerskiego oraz kabinę kierowcy.</li> </ul> </li> <li>2) jednej kamery kolorowej megapixelowej obejmującej obszar na odległość powyżej 30 m przed czołem pojazdu: <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozdzielczość kamery: 1.3 MPix (1280x1024),</li> <li>– czułość kamery: 0,01 luxa,</li> <li>– kąt obrazu od 90° do 120°,</li> <li>– zmienna ogniskowa 3-9 mm,</li> <li>– kamera przednia ze zintegrowanym promiennikiem podczzerwieni i automatycznie sterowaną przesłoną (auto-iris).</li> </ul> </li> </ol>	
21	<p><b>Monitoring</b></p>		

GK.271.3.2019



Urząd Gminy Jonkowo  
ul. Klonowa 2, 11-042 Jonkowo  
tel. 89 670 69 11  
e-mail: [sekretariat@jonkowo.pl](mailto:sekretariat@jonkowo.pl)



Powiat Olsztyński  
Plac Bema 5, 10-516 Olsztyn  
tel. 89 527 21 30  
e-mail: [starostwo@powiat-olsztynski.pl](mailto:starostwo@powiat-olsztynski.pl)



POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

	<p>3) jednej kamery kolorowej zewnętrznej obejmującej obszar prawej strony autobusu o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdzielczość kamery: 1.3MPix (1280x1024),</li> <li>- czułość kamer: 0,5 luxa,</li> <li>- kąt obrazu od 90° do 120°,</li> <li>- szczelność IP67.</li> </ul> <p>4) cyfrowego rejestratora wizji nagrywającego w rozdzielczości do 1280 x 1024, z prędkością 15 klatek/sek dla każdego kanału, wyposażonego w twardy dysk 2,5" 1 TB (do dostawy autobusów dodatkowo dwa dyski twarde 2,5" 1 TB – zapewniający 7 dniowy zapis przy pracy 20 godzin na dobę); zabezpieczenie przed ingerencją osób trzecich w jego działanie oraz zabezpieczenie przed dostępem do zarejestrowanych materiałów poprzez hasła; rejestrator umieszczony w skrzynce zamykanej na klucz; 4 wejścia USB, w tym 2 x USB 3.0; 1 x Ethernet; kompresja H.264; 1 wejście HDMI; format zapisu umożliwiający zabezpieczenie nagrań przed modyfikacją poprzez zastosowanie graficznego znaku wodnego widniejącego bezpośrednio na nagranych materiałach; możliwość jednoczesnego zamontowania 4 dysków twardej o pojemności 1 TB; z możliwością nagrywania w trybie alarmowym. Nagrania alarmowe bez możliwości nadpisania do momentu ich fizycznego zgrania;</p> <p>ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakładka z informacją o numerze linii, bieżącej dacie i czasie, nazwy przystanku, prędkości pojazdu przesyłana z komputera pokładowego informacji pasażerskiej;</li> <li>- tryby nagrywania: ciągłe, przez kasowanie najstarszych plików, możliwość wyzwalania przez wejścia alarmowe;</li> <li>- pojemność twardego dysku – przy zachowaniu określonych parametrów nagrania obrazu oraz po uwzględnieniu wybranej przez Wykonawcę metody kompresji obrazu – pomieści 140 godzin ciągłego nagrania ze wszystkich kamer oraz zapis dźwięku.</li> </ul>	
22	Punkt serwisowy	Producent musi posiadać na terenie Polski zorganizowany autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny naprawy autobusów.

GK.271.3.2019



*Wójt*  
*Wojciech Olbicki*