



POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

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

GK.271.1.2019

Nazwa zamówienia:
„Zakup niskoemisyjnego taboru autobusowego”

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ II – SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



Wzajemna Pomoc
Zdrowe życie, czysty zysk



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

L.p.	Cechy, parametry, wyposażenie	Opis wymagań	Dodatkowe informacje
1	Wymiary autobusów	Długość: min 8, 10 m; szerokość : min 2,20 m; wysokość: max 3,30 m z klimatyzacją	
2	Liczba miejsc pasażerskich w autobusie	1. Liczba miejsc ogółem co najmniej 40, w tym liczba miejsc siedzących: min. 20. 2. Liczba miejsc na wózki - dziecięcy / inwalidzki: 1/1.	
3	Konstrukcja autobusu	1. Kategoria autobusu: M₃ ; Klasa pojazdu: klasa I ; 2. Szkielet podwozia i nadwozia wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej. Dopuszcza się wykorzystanie elementów z tworzywa sztucznego i aluminium. 3. Ilość drzwi w układzie – 2-0-2 lub 1-0-2 lub 1-2-0 lub 2-2-0, 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 platforma (rampa) najzdowa, umożliwiająca wjazd do autobusu. 6. Zabezpieczenie całego spodu pojazdu oraz wnek 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 mechanicznym oraz na uderzenia kamieni.	
4	Silnik	1. Czterosuwowy, wysokoprężny, chłodzony cieczą o pojemności min. 3,0 dm ³ spełniający normę emisji spalin EURO 6. Układ turbodoładowania z chłodzeniem powietrza doładowującego. Umiejscowiony z przodu lub z tyłu pojazdu. 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.271.1.2019



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



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

str. 2



POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

3. Złącze diagnostyczne umożliwiający 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 CO₂** 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_{CO2} wartość jednostkowej emisji CO₂ 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:

GK.271.1.2019





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



Zdrowe życie, czysty zysk



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

5	Skrzynia biegów	<p>Zużycie energii [MJ] = Z x L x WE / 100</p> <p>Z - zużycie paliwa (średnie /100 km) wg testu SORT 2 opracowanego przez International Association of Public Transport (UITP), wykonanego przez certyfikowaną jednostkę i dołączone do oferty [l/100km]</p> <p>L - przebieg pojazdu podczas całego cyklu użytkowania – 800.000 km</p> <p>WE - wartość energetyczna oleju napędowego – 36MJ/l</p>	<p>dot. pkt. 1. - minimum 5 biegów do przodu. Nie dopuszcza się autobusów wyposażonych w automatyczną skrzynię biegów o 4 biegach do przodu i 1 wstecznym.</p>
6	Układ chłodzenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Układ chłodzony cieczą. 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. 3. Wyposażony w układ sygnalizacji zbyt niskiego poziomu płynu chłodzącego. 	
7	Ogrzewanie	<ol style="list-style-type: none"> 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. 2. Silniki wentylatorów nagrzewnic z regulowaną prędkością obrotową. 3. Podłączony do układu chłodzenia, niezależny od pracy silnika agregat grzewczy zasilany z głównego zbiornika paliwa. 4. System ogrzewania powinien zapewnić utrzymanie temperatury wewnątrz pojazdu minimum +10°C, przy temp. otoczenia -15°C. 	
8	Wentylacja przestrzeni pasażerskiej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wentylacja naturalna poprzez luk dachowy. 2. Zastosowana klimatyzacja dla kierowcy i przestrzeni pasażerskiej z możliwością odrębnego sterowania temperaturą. Klimatyzacja napędzana od silnika ulokowana na środku prze- 	

GK.271.1.2019

str. 4



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



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



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



Waleńka Marzanna
Zdrowe życie, czysty zysk



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

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

GK.271.1.2019

str. 5



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



Powiat Olsztyński
Plac Bema 5, 10-516 Olsztyn
tel. 89 527 21 30
e-mail: 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

	<p>stycie uzgodnionej z Zamawiającym, z zamontowaną poręczą do przytrzymywania pasażerów.</p>	
<p>13</p> <p>Drzwi</p>	<p>Drzwi otwierane do wewnątrz lub na zewnątrz, z systemem rewersu w przypadku przycięcia pasażera, sterowane automatycznie z kabiny kierowcy umiejscowione z prawej strony pojazdu. Pierwsze drzwi o szerokości min. 650 mm, nie większej niż 1100mm. Drugie drzwi o szerokości min. 1000 mm do 1100 mm, w świetle, otwierane do wewnątrz lub na zewnątrz.</p> <p>Drzwi przednie z silnikiem zasilającym umieszczonym na dole lub na górze.</p> <p>Drzwi drugie z silnikami zasilającymi zainstalowanymi wyłączenie na górze.</p> <p>Zamykanie drzwi sygnalizowane akustycznie.</p> <p>Drzwi powinny być oświetlone w momencie otwarcia.</p> <p>Urządzenia sygnalizacyjne dla pasażerów:</p> <p>przyciski „stop” (co najmniej 3) równomiernie rozmieszczone na całej długości przedziału pasażerskiego, w tym przy każdym drzwiach - naciśnięcie przycisku spowodować musi sygnalizację dźwiękową i świetlną dla kierowcy o zamiarze wysiadania pasażera przez drzwi (funkcja przystanku na żądanie);</p>	
<p>14</p> <p>Miejsce pracy i wyposażenie kabiny kierowcy</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kabina typu półzamkniętego. Za kierownicą ścianka oddzielająca go od przestrzeni pasażerskiej wykonana z elementów z tworzywa sztucznego. 2. Zamykany schowek na rzeczy osobiste. 3. Lusterka zewnętrzne podgrzewane, sterowane elektrycznie 4. Lusterka wewnętrzne zapewniające dostateczną widoczność przedziału pasażerskiego. 5. Fotel kierowcy z wielopołożeniową możliwością regulacji siedziska i oparcia, zawieszony pneumatycznie. 6. Koło kierownicze z regulacją położenia. 7. Ergonomiczna, przejrzysta tablica rozdzielcza. 8. Podkładka do rozkładu jazdy formatu A5 z lampką oświetlającą nie powodującą oślepienia kierowcy. 	<p>dot. pkt. 5 - Zamawiający nie dopuszcza autobusu z fotelem zawieszonym mechanicznie.</p>
<p>15</p> <p>Okna</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Szycy podwójne, klejane do nadwozia. Dopuszcza się również szycy pojedyncze wklejane do nadwozia lub szycy warstwowe np.: szycy bezpieczne warstwowe z jedną warstwą szkła i jedną lub więcej warstw z tworzywa syntetycznego, szycy laminowane, szycy 	

GK.271.1.2019

str. 6



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



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



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



Wsiątkowa Mieszka
Zdrowe życie, czysty zysk



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

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

GK.271.1.2019

str. 7



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



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



POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

18	Inne urządzenia i wyposażenie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dwie gaśnice, jedna umieszczona w kabinie kierowcy, druga w łatwo dostępnym miejscu w przedziale pasażerskim. 2. Trójkąt ostrzegawczy. 3. Apteczka z wyposażeniem. 4. Dwa koła zapasowe dostarczone wraz z pojazdem. 5. Autobusy muszą być wyposażone w drogomiernicz-prędkościomierz, oraz tachograf. 6. Zaczepy holowniczy przedni. 7. Alternator i akumulatory dostosowane do zapotrzebowania na energię elektryczną w ciężkich, zimowych warunkach atmosferycznych 	<p>dot. pkt. 4 - Zamawiający do-puszcza umieszczenie w autobusie jednego koła zapasowego. Drugie koło może być dostarczone do Zamawiającego osobno.</p>
19	<p>Informacja dla pasażerów, Tablice elektroniczne, Kasowniki</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komputer pokładowy z ekranem dotykowym 8", obsługujący: <ol style="list-style-type: none"> a) tablice elektroniczne b) zapowiedzi wewnętrzne i zewnętrzne c) kasowniki, d) radiomodem WIFI (funkcja przesyłania danych i odbierania zarejestrowanych danych). e) przesyłanie do rejestratora monitorowania wnętrza autobusu informacji o numerze linii, bieżącej dacie/czasu, nazwy przystanku, f) rozkład jazdy (informowanie kierującego pojazdem o odchyłkach od rozkładu jazdy), 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 h) współpracujący z modulem GPS który aktualizuje czas w komputerze pokładowym oraz umożliwia identyfikację przystanków podczas przejazdu autobusu na wybranym kierunku, 	

GK.271.1.2019

str. 8





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



Zdrowe życie, czysty zysk



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

	<p>i) współpracujący z modulem WIFI który na terenie zajezdni pełni funkcję pobierania i wysyłania potrzebnych informacji z posiadanym przez Zamawiającego Serwerem Bazodanowym,</p> <p>j) współpraca z modulem radiowym przesyłającym drogą radiową 2,4 GHz do posiadanego przez Zamawiającego serwera bazy danych informacji o pojazdzie 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: a) w kolorze pomarańczowym lub białym o odstępnie diód 10mm. b) przednia, min. rozdzielczość: 16 x 80, c) boczna min. rozdzielczość: 16 x 64, d) tylna (numerowa), min. rozdzielczość: 16 x 16, 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.271.1.2019



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



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



POPRAWA EKOMOBILNOŚCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

20	<p>Warunki gwarancji i rękojmi (liczone od daty odbioru autobusów) oraz warunki dodatkowe</p>	<p>1. Na cały pojazd – minimum 24 miesiące gwarancji i rękojmi, 2. Na występowanie korozji poszyc zewnętrznych oraz szkieletu nadwozia i podwozia - 120 miesięcy, 3. Na powłoki lakiernicze – 60 miesięcy. 4. Wraz z pojazdem muszą być przekazane instrukcje obsługi, katalogi części zamiennych oraz schematy a w szczególności schemat instalacji elektrycznej.</p>	
21	<p>Monitoring</p>	<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> <p>1) trzech kamer kolorowych megapixelowych umieszczonych w obudowach odpornych na wandalizm (usytuowanie kamer w uzgodnieniu z Zamawiającym):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość kamer: 1.3 MPix(1280x1024), - czułość kamer: 0.5 luxa, - kąt obrazu od 100° do 120° , - stała ogniskowa w przedziale 2.1, - kamery powinny obejmować całą przestrzeń przedziału pasażerskiego oraz kabinę kierowcy. <p>2) jednej kamery kolorowej megapixelowej obejmującej obszar na odległość powyżej 30 m przed czołem pojazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość kamery: 1.3 MPix (1280x1024), - czułość kamery: 0,01 luxa, - kąt obrazu od 90° do 120° , - zmienna ogniskowa 3-9 mm, - kamera przednia ze zintegrowanym promiennikiem podczerwieni i automatycznie sterowaną przesłoną (auto-iris). <p>3) jednej kamery kolorowej zewnętrznej obejmującej obszar prawej strony autobusu o parametrach:</p>	

GK.271.1.2019





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



Zdrowe życie, czysty zysk

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



POPRAWA EKOMOBILNOSCI MIEJSKIEJ NA TERENIE GMINY JONKOWO

	<ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość kamery: 1.3MPix (1280x1024), - czułość kamer: 0,5 luxa, - kąt obrazu od 90° do 120° , - szczelność IP67. <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 skrytce 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 materiale; możliwość jednoczesnego zamontowania 4 dysków twardych 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"> - nakładka z informacją o numerze linii, bieżącej dacie i czasie, nazwy przystanku, prędkości pojazdu przesyłana z komputera pokładowego informacji pasażerskiej; - tryby nagrywania: ciągłe, przez kasowanie najstarszych plików, możliwość wyzwalania przez wejścia alarmowe; - 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. 	
--	--	--

UWAGA! Autobusy muszą posiadać homologację europejską CoC.

GK.271.1.2019



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



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

WÓJTA
Wojciech Giecho

str. 11