



**Gmina Miejska Nowa Ruda**  
**ul Rynek 1**  
**57-400 Nowa Ruda**  
NIP: 885-15-33-338  
REGON 890717935

**Adres strony internetowej prowadzonego postępowania:**  
[https://platformazakupowa.pl/pn/um\\_nowaruda](https://platformazakupowa.pl/pn/um_nowaruda) (platforma zakupowa do obsługi komunikacji w formie elektronicznej pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcami oraz składania ofert)

Nr referencyjny nadany przez Zamawiającego: .....

Przedmiot zamówienia:

**ŚWIADCZENIE USŁUG W ZAKRESIE PUBLICZNEGO TRANSPORTU  
ZBIOROWEGO – GMINNYCH AUTOBUSOWYCH PRZEWOZÓW  
PASAŻERSKICH**

**CZĘŚĆ III– OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**

60112000-6 Usługi w zakresie publicznego transportu drogowego

60100000-9 Usługi w zakresie transportu drogowego

### Część III/1 – Opis ogólny

1. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca:
  - 1) wykona przyłączenie do sieci energetycznej dla zasilenia mobilnej ładowarki dwustanowiskowej;
  - 2) będzie świadczył usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego – gminnych autobusowych przewozów pasażerskich na terenie Gminy Miejskiej Nowa Ruda.

### Część III/2 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – przyłączenie do sieci

W ramach wykonania przyłącza do sieci energetycznej dla zasilenia mobilnej ładowarki dwustanowiskowej Wykonawca zobowiązany jest do następujących działań:

- 1) Zgłoszenie zamiaru budowy przyłącza elektroenergetycznego (art. 29 ust. 1 pkt 23 prawa budowlanego) – o ile będzie wymagane,
- 2) sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego zgodnie z treścią art. 29a – o ile nie nastąpiło zgłoszenie wskazane w pkt. 1) powyżej
- 3) sporządzenie wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci w imieniu Zamawiającego oraz planu zabudowy lub szkicu sytuacyjnego określające usytuowanie obiektu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci, względem istniejącej sieci oraz usytuowanie sąsiednich obiektów. Zamawiający dostarczy dokument potwierdzający tytuł prawny wnioskodawcy do korzystania z obiektu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci;
- 4) uzyskanie warunków przyłączenia do sieci,
- 5) opłata za przyłączenie do sieci leży po stronie Wykonawcy,
- 6) minimalne wymagania dla ładowarki, określone w opisie przedmiotu zamówienia – zakończono procedurę przetargową i wyłoniono dostawcę dwóch autobusów oraz ładowarki. Ładowarka zostanie dostarczona przez dostawcę autobusów.

<b>Ładowarka mobilna dwustanowiskowa</b>		
1.	Wymagania Ogólne	<p>Wymaga się, aby oferowana ładowarka posiadała oznakowanie CE oraz deklarację zgodności lub certyfikat zgodności zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2021 poz. 1344).</p> <p>Ładowarka mobilna musi spełniać poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napięcie zasilania - 3 x 400 V AC. Podłączenie do sieci dystrybucyjnej za pomocą znormalizowanej wtyczki, przystosowanej do obciążeń prądowych, wynikających z mocy ładowarki.</li> <li>• Zakres napięć wyjściowych musi wynosić co najmniej: 500 – 700 V DC i musi być dostosowany do zakresu napięć pracy baterii w autobusie.</li> <li>• Musi być wyposażona w sygnalizację LED, informującą co najmniej o: gotowości do ładowania, trwającym procesie ładowania, naładowaniu baterii, awarii ładowarki.</li> <li>• Wykonana jako urządzenie wolnostojące w miejscach niezadaszonych, odporne na bezpośrednie oddziaływanie czynników atmosferycznych, przystosowana do użytkowania całorocznego w polskiej strefie klimatycznej. Obudowa ładowarki musi być stalowa, zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, posiadająca stopień ochrony minimum IP54. Parametr odporności na uderzenia musi wynosić IK 10.</li> <li>• Ładowarka musi posiadać koła umożliwiające jej swobodne przemieszczanie, przy czym postawiona powinna stać stabilnie.</li> <li>• Ładowarka musi spełniać wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC), tj. zdolność do poprawnej pracy w</li> </ul>

		<p>określonym środowisku elektromagnetycznym i nieemitowanie zaburzeń pola elektromagnetycznego zakłócającego poprawną pracę innych urządzeń pracujących w tym środowisku, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ładowarka musi być wyposażona w dwa osobne przewody o długości min. 8m wyposażony w złącze ładowania typu Combo 2 CCS2 (zgodne z IEC 62196-3), wtykowe – plug-in, zamontowane na przewodzie.</li> <li>• Ładowarka musi mieć przewód zasilający zakończony wtyczką CEE 32A o długości min. 5m.</li> <li>• System komunikacji autobusu z ładowarką ma się opierać na aktualnych wytycznych norm z grupy ISO 15118.</li> <li>• Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Energii z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie wymagań technicznych dla stacji ładowania i punktów ładowania stanowiących element infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego, Wykonawca zorganizuje niezbędną dokumentację i zgłosi w imieniu Zamawiającego wniosek o badanie wstępne UDT ładowarki.</li> <li>• Ładowarka musi posiadać możliwość zdalnych aktualizacji, diagnozowania i zdalnego serwisowania.</li> <li>• Ładowarka musi zapewniać wszystkie wymagane prawem normy bezpieczeństwa.</li> <li>• System ładowania musi posiadać ograniczenie w poborze mocy z sieci dostawcy energii elektrycznej do wielkości mocy zamówionej.</li> <li>• Stacja ładowania musi posiadać sygnalizację dźwiękową na wypadek awarii lub nieplanowego rozłączenia ładowania autobusu.</li> <li>• Napięcie na wyjściu złącza ładowania powinno pojawić się dopiero po poprawnym podłączeniu i komunikacji autobusu ze stacją ładowania oraz zablokowaniu mechanicznym, uniemożliwiającym rozłączenie w trakcie ładowania.</li> <li>• Po podłączeniu autobusu do stacji ładowania uruchomienie procesu ładowania musi odbywać się samoczynnie bez konieczności ingerencji użytkownika/kierowcy autobusu w stacji ładowania.</li> <li>• Zarządzanie procesem ładowania musi być możliwe przez system zamontowany w pojeździe. Komunikacja pomiędzy ładowarką i autobusem musi odbywać się w oparciu o standardy ISO 15118 oraz IEC61851 - 23. Ładowarka musi zapewniać komunikację z dowolnym systemem zarządzania stacjami ładowania zgodnym z OCPP.</li> <li>• Obsługa ładowarki musi zapewniać możliwie maksymalną ergonomię oraz łatwość i bezpieczeństwo obsługi urządzenia. Dotyczy to także wszystkich elementów związanych z jej obsługą.</li> </ul> <p>Potwierdzenie pełnej zgodności w zakresie ładowania i komunikacji ładowarki z autobusami stanowi warunek odbioru.</p>
	Parametry elektryczne	<p>Parametry ogólne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– napięcie wyjściowe: 500-700V DC,</li> <li>– wysoka sprawność energetyczna: minimum 95%,</li> <li>– zasilanie ze źródła napięcia 3x400V AC 50/60Hz</li> <li>– układ sieci TN / zgodnie z normą PN EN 50160,</li> <li>– Maksymalny prąd ładowania baterii: 60 A</li> <li>– Stacja w układzie: 1 sztuka o mocy wyjściowej 80kW, z podziałem na dwa stanowiska ładowania po 40 kW</li> <li>– Złącze do autobusu: CCS Type 2.</li> </ul>

## 7) Wymagania dla autobusów, określone w opisie przedmiotu zamówienia dla dostawcy autobusów elektrycznych 2 szt

<b>1.</b>	<b>Nadwozie</b>	
1.1.	Długość całkowita	W przedziale: od 8,5 m do 9,5 m.
1.2.	Szerokość całkowita	W przedziale od 2000 do 2450 mm.
1.3.	Wysokość całkowita	Maksymalnie 3300 mm z uwzględnieniem urządzeń zamontowanych na dachu.
1.4.	Całkowita ilość miejsc	<b>minimum 53 osoby w tym miejsca o podwyższonej dostępności – dla osób z niepełnosprawnościami czy podróżnych z wózkami dziecięcymi</b>
1.5.	Ilość miejsc siedzących	od 23 do 27 miejsc siedzących. Miejsce siedzące dla 1,5 osoby będzie liczone jako pojedyncze. W tym liczba siedzeń dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi: minimum 5.
1.6.	Poszycie nadwozia	Wykonane z materiałów odpornych na korozję tj. stali odpornej na korozję (zgodnie z PN-EN 10088 lub równoważnej), aluminium, stali o podwyższonej wytrzymałości zabezpieczonej antykorozyjnie (metodą kateforezy tj. katodowego lakierowania zanurzeniowego całego nadwozia), tworzyw sztucznych, szkła hartowanego i innych materiałów zapewniających minimum 15 lat eksploatacji. Dach wykonany z blachy aluminiowej, odpornej na korozję j.w., lub stali o podwyższonej wytrzymałości zabezpieczonej antykorozyjnie (metodą kateforezy tj. katodowego lakierowania zanurzeniowego). Poszycie zewnętrzne ścian bocznych autobusu podzielone pionowo na części w całym pasie podokiennym. Wszystkie pokrywy obsługowe (klapy) wyposażone w odpowiednie zamknięcia uniemożliwiające samoczynne ich otwarcie podczas jazdy autobusu (oraz zabezpieczone przed opadaniem po otwarciu). Klapy te muszą być wyposażone w czujniki informujące kierowcę o otwartej lub niedomkniętej pokrywie obsługowej. Poszycie nadwozia lakierowane zgodnie z kolorystyką zamawiającego – kolorystyka musi nawiązywać do barw miasta (barwy żółto – czerwone). Projekt wizualizacji zostanie przedstawiony po udzieleniu zamówienia.  Uwaga: Wydzielenie w pasie podokiennym jedynie klapy obsługowych lub naturalny podział poszyć na części, wynikający z usytuowania drzwi oraz wnęk kół pojazdu, nie jest traktowane, jako „podział pionowy poszyć”, konieczny jest faktyczny podział pionowy poszyć na części, to jest na fragmenty, których podział taki nie został wymuszony innymi cechami konstrukcyjnymi pojazdu.
1.7.	Konstrukcja nośna	Wykonana z materiałów odpornych na korozję tj. stali odpornej na korozję (zgodnie z PN-EN 10088 lub równoważnej), aluminium, stali o podwyższonej wytrzymałości zabezpieczonej antykorozyjnie metodą kateforezy (tj. katodowego lakierowania zanurzeniowego ) lub stali konstrukcyjnej zabezpieczonej antykorozyjnie metodą malowania zapewniająca minimum 15 lat eksploatacji.
1.8.	Inteligentne lusterka	Autobus zostanie wyposażony w system inteligentnych lusterek - system MirrorEye  W celu zmniejszenia szerokości pojazdu, co ma znaczenie dla trasy przejazdu autobusu (ciasne i wąskie ulice) oraz ograniczenia ryzyka zahaczenia lusterkiem o elementy infrastruktury drogowej, autobus zostanie wyposażony w system zastępujący lusterka boczne. System ten będzie przekazywał obraz na ekrany wewnątrz pojazdu.
<b>2.</b>	<b>Drzwi</b>	
2.1.	Ilość drzwi	2

2.2.	Rodzaj i system drzwi	Minimum dwoje drzwi w systemie 1-2 lub 2-2. Drugie drzwi dwuskrzydłowe.
2.3.	Szerokość drzwi	Drzwi dwuskrzydłowe minimalnie: 1200mm (+/- 2%), drzwi jednoskrzydłowe minimalnie: 800mm (+/- 2%).
2.4.	Napęd drzwi	Elektryczny lub elektro-pneumatyczny sterowany przez kierowcę.
2.5.	I drzwi	W przypadku dwuskrzydłowych: Niezależne sterowanie skrzydłami drzwi (sterowanie umożliwiające niezależne otwieranie/zamykanie pierwszego i/lub drugiego skrzydła I drzwi). Drzwi wyposażone w szybę, której konstrukcja zapobiega parowaniu (ogrzewanie elektryczne lub zastosowanie podwójnych szyb) oraz zamek.
2.6.	II drzwi	Z możliwością ryglowania od wewnątrz.
2.7.	Wszystkie drzwi	Umieszczone na wspólnym poziomie podłogi, otwierane do wnętrza pojazdu, wyposażone w zabezpieczenie w postaci rewersowania (cofanie się drzwi przy napotkaniu przeszkody) zarówno przy otwieraniu jak i zamykaniu, zamykanie i otwieranie drzwi sygnalizowane akustycznie, blokada uniemożliwiająca ruszenie przy otwartych drzwiach, system umożliwiający otwarcie drzwi przez pasażerów w sytuacji zagrożenia. Kierowca musi mieć możliwość indywidualnego otwierania/zamykania drzwi za pośrednictwem przycisków na tablicy rozdzielczej oraz możliwość jednoczesnego otwierania /zamykania wszystkich drzwi za pośrednictwem jednego przycisku umieszczonego na desce rozdzielczej. Wszystkie skrzydła drzwi wyposażone w poręcze rozmieszczone tak, aby pełniły funkcję pomocniczą przy wsiadaniu i wysiadaniu oraz zabezpieczyły szybę zamontowaną w skrzydle drzwi przed wypchnięciem przez opierających się o drzwi pasażerów. Otwory drzwiowe i skrzydła drzwi uszczelniane za pomocą uszczelek gumowych (nie dopuszcza się uszczelnień w postaci szczotek).
2.8.	Rampa inwalidy	Otwierana (odejmowana) ręcznie rampa dla wózków inwalidzkich w II drzwiach
<b>3.</b>	<b>Wnętrze autobusu – kabina kierowcy i przestrzeń pasażerska</b>	
3.1.	Podłoga	Autobusy niskowejściowe klasy MIDI Podłoga wykonana z wielowarstwowej, impregnowanej, wodoodpornej i ognioodpornej sklejki. Pokryta wykładziną antypoślizgową, zgrzewaną na łączeniach, przystosowaną do mycia mechanicznego. Klapy (pokrywy) podłogowe wewnątrz przedziału pasażerskiego wykonane w sposób zapewniający izolację akustyczną. Podłoga niska bez stopni poprzecznych, co najmniej od przodu autobusu do tylnego słupka drugich drzwi (tworząca jednolitą powierzchnię włącznie z całą przestrzenią dla wózków) autobusu, do której dostęp jest zapewniony przez drzwi pasażerskie bez stopni pośrednich we wszystkich drzwiach. Dopuszcza się stopnie poprzeczne w podłodze, w tylnej części autobusu – w tym przypadku progi, w przejściu środkowym, podświetlone listwą świetlną LED). Dobór barwy wykładziny po uzgodnieniu z Zamawiającym. Krawędzie stopni wejściowych oraz krawędzie podłogi (podestów) w kolorze jaskrawym żółtym – ostrzegawczym. Próg wejściowy podświetlony listwą świetlną LED.
3.2.	Kabina kierowcy i jej wyposażenie	Zabudowana wydzielona z oszklonymi drzwiami (oszklenie kabiny musi być wykonane w sposób eliminujący refleksy świetlne) oraz wbudowanym okienkiem do sprzedaży biletów, zamykana na zamek. Wyposażona w klimatyzację (pełna klimatyzacja pojazdu łącznie z kabiną kierowcy, kierowca musi posiadać możliwość wyłączenia nadmuchu zimnego powietrza w kabinie kierowcy podczas pracy

		<p>klimatyzacji w przestrzeni pasażerskiej) - nominalna moc chłodząca nie mniejsza niż 20kW z funkcją regulacji temperatury, systemem szybkiego odparowania i osuszania szyb autobusu wraz z nadmuchem realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału nadmuchu ciepłego i zimnego powietrza za pomocą przewodów nawiewnych, okno kierowcy przesuwne z ogrzewaną lub podwójną szybą, zamontowane rolety przeciwsłoneczne przed kierowcą oraz z bocznej lewej strony, zamykany schowek (min. 2 klucze do schowka) na rzecz kierowcy oraz wieszak na okrycie wierzchnie.</p>
3.2.1.	Deska rozdzielcza	<p>Deska rozdzielcza, z ciekłokrystalicznym kolorowym wyświetlaczem, posiadająca minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przełącznik świateł zewnętrznych,</li> <li>- przełącznik oświetlenia kabiny kierowcy,</li> <li>- przełącznik oświetlenia przedziału pasażerskiego,</li> <li>- przełącznik podgrzewania lusterek,</li> <li>- prędkościomierz zintegrowany z drogomierzem i licznikiem przebiegu dziennego,</li> <li>- wskaźnik ilości paliwa agregatu grzewczego,</li> <li>- wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnik trakcyjny,</li> <li>- wyświetlacz przekazujący, w zależności od stanu faktycznego autobusu, komunikaty tekstowe (w języku polskim) lub (i) graficzne, wymaga się, aby były to komunikaty informujące o parametrach i awariach zespołów autobusu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• awaria układu centralnego smarowania (o ile występuje),</li> <li>• niski poziom cieczy chłodzącej (w przypadku zastosowania wodnego chłodzenia silnika elektrycznego),</li> <li>• zbyt wysoka temperatura cieczy chłodzącej (w przypadku zastosowania wodnego chłodzenia silnika elektrycznego),</li> <li>• awaria silnika/awaria układu napędowego,</li> <li>• aktywny lub nieaktywny ASR,</li> <li>• awaria układu ABS, ASR lub EBS lub EBD,</li> <li>• zużyty klocek hamulcowy,</li> <li>• zbyt niskie ciśnienie zasilania 1-go lub 2-go obwodu hamulcowego,</li> <li>• włączony hamulec postojowy (ręczny),</li> <li>• regulacja zawieszenia pneumatycznego (wysoki poziom lub przyklęk autobusu),</li> <li>• awaria pneumatycznego układu zawieszenia,</li> <li>• uszkodzenie obwodu oświetlenia zewnętrznego,</li> <li>• otwarta pokrywa (klapa) komory silnika lub inna pokrywa obsługowa zewnętrzna,</li> <li>• włączone tylne światło przeciwmgłowe,</li> <li>• włączone podgrzewanie lusterka,</li> <li>• przystanek na żądanie – wózek inwalidzki,</li> <li>• przystanek na żądanie – wózek,</li> <li>• włączone zezwolenie na otwarciu drzwi przez pasażerów,</li> <li>• włączony hamulec przystankowy,</li> <li>• podłączono sprężone powietrze z źródła zewnętrznego,</li> <li>• podłączono energię elektryczną z źródła zewnętrznego,</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- przełącznik/i sterowania układem zawieszenia,</li> <li>- przełącznik/i sterowania systemem ogrzewania i wentylacji,</li> <li>- przełącznik/i sterowania systemem otwierania/zamykania drzwi pasażerskich,</li> <li>- dźwignia hamulca ręcznego, umieszczenie dźwigni hamulca ręcznego w bezpośrednim sąsiedztwie deski rozdzielczej w miejscu ergonomicznym i łatwo dostępnym dla kierowcy,</li> <li>- zintegrowany sterownik sterowania systemem ogrzewania i klimatyzacji (dopuszczalne jest zamontowanie sterownika w bezpośrednim sąsiedztwie deski rozdzielczej w miejscu ergonomicznym i łatwo dostępnym dla kierowcy),</li> <li>- gniazdo zapalniczkowe 12V, umieszczenie gniazda zapalniczkowego 12V w bezpośrednim sąsiedztwie deski rozdzielczej w miejscu ergonomicznym i łatwo dostępnym dla kierowcy,</li> <li>- gniazdo USB, umieszczenie gniazda USB typu A, 5V w bezpośrednim sąsiedztwie deski rozdzielczej w miejscu ergonomicznym i łatwo dostępnym dla kierowcy.</li> <li>- Autobus wyposażony w stacyjkę z kluczykami (min. 2) na autobus. Nie dopuszcza się możliwości uruchomienia autobusu bez użycia kluczyka (np. samym przyciskiem).</li> </ul> <p>W zakresie obsługi systemu elektrycznego musi informować o parametrach stanu technicznego autobusu takich jak m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podczas jazdy:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• stan naładowania baterii w %,</li> <li>• poziom energii rekuperowanej podczas hamowania %. Dopuszcza się rezygnację z wymogu zastosowania wskaźnika poziomu energii rekuperowanej podczas hamowania pod warunkiem montażu wskaźnika informującego na bieżąco kierowcę m.in. o zbyt gwałtownym hamowaniu i przyspieszaniu,</li> <li>• aktualny zasięg autobusu [w km]</li> <li>• wskazanie stanu ostrzegawczego naładowania baterii trakcyjnych na poziomie 25% (energii dostępnej) połączone z jednorazowym krótkim sygnałem akustycznym lub informacją dźwiękową w języku polskim oraz podświetleniem wskaźnika poziomu naładowania baterii na żółto lub poprzez zmianę koloru paska energii.</li> <li>• wskazanie stanu krytycznego naładowania baterii trakcyjnych na poziomie 15% (energii dostępnej) połączone z trzykrotnym krótkim sygnałem akustycznym oraz podświetleniem wskaźnika poziomu naładowania baterii na czerwono,</li> <li>• średnie chwilowe zużycie energii elektrycznej w kWh/km.</li> </ul> </li> <li>- podczas procesu ładowania:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• początek oraz koniec procesu ładowania,</li> <li>• stan naładowania baterii w %,</li> <li>• szacowany zasięg autobusu podczas ładowania oraz po jego zakończeniu,</li> </ul> </li> </ul> <p>Dodatkowo autobus musi być wyposażony w automatyczną funkcję wyłączenia systemów/urządzeń (np. układu klimatyzacji/ ogrzewania)</p>
--	--	--

		<p>maksymalizując zasięg autobusu, aktywowaną przy 15% (energii dostępnej) poziomie naładowania baterii trakcyjnej.</p> <p>System BMS (Battery Management System lub równoważny) pojazdu powinien wyświetlać kierowcy informację o aktualnym stanie naładowania baterii oraz przewidywanym zasięgu.</p> <p><b>Uwaga:</b> Oznakowanie w/w przycisków i urządzeń w formie ikon/piktogramów itp. oraz ich ostateczne rozmieszczenie i lokalizację Zamawiający uzgodni, z wybranym w niniejszym przetargu Wykonawcą, na etapie podpisywania umowy.</p>
3.2.2.	Pulpit do umiejscowienia rozkładu jazdy	zamontowany na lewym słupku szyby czołowej nad deską rozdzielczą z indywidualnym oświetleniem.
3.2.3.	Oświetlenie kabiny kierowcy	Indywidualne o intensywności umożliwiającej wykonywanie wszystkich czynności służbowych bez dodatkowego oświetlenia.
3.2.4.	Radioodbiornik, wzmacniacz, radiostacja	Radioodbiornik samochodowy z odpowiednim osprzętem (głośnik, antena itp.), bez zdejmowanego panelu, antena i kabel anteny zabudowane i umiejscowione w sposób, który eliminuje zakłócenia odbioru w radioodbiorniku.
3.3.	Fotel kierowcy	Z zawieszeniem pneumatycznym, wyposażony w zagłówek i pas bezpieczeństwa, podłokietniki, pełną regulację bezstopniową lub stopniową
3.4.	Przestrzeń pasażerska	<p>Wyposażona w klimatyzację (pełna klimatyzacja pojazdu łącznie z kabiną kierowcy) - nominalna moc chłodząca nie mniejsza niż 20 kW. Z funkcją regulacji temperatury, systemem szybkiego odparowania i osuszania szyby przedniej autobusu wraz z nadmuchem realizowanym przez zintegrowane urządzenie rozdziału nadmuchu ciepłego i zimnego powietrza za pomocą przewodów nawiewnych rozmieszczonych w odpowiednich punktach przestrzeni pasażerskiej.</p> <p>Sterowanie klimatyzacją przedziału pasażerskiego automatycznie (bez ingerencji kierowcy), utrzymujące zaprogramowaną temperaturę:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z płynną, automatyczną regulacją intensywności nadmuchu w przedziale pasażerskim w funkcji temperatury panującej w przedziale pasażerskim,</li> <li>- z możliwością manualnego wymuszenia (włączenia) systemu klimatyzacji.</li> </ul> <p>Zamawiający musi posiadać możliwość programowej (np. na okres zimowy) zmiany poziomu temperatur granicznych, przy których system ten uruchamia się automatycznie (i wyłącza się) - zakres zmian temperatur (min) od 18°C do 25°C.</p> <p>Podczas pracy klimatyzacji (załączony agregat chłodniczy) system ogrzewania musi być wyłączony, a wymienniki ciepła nie mogą emitować ciepła.</p>
3.5.	Czujnik cofania	Informujący kierowcę o zbliżaniu się do przeszkody sygnałem akustycznym.
3.6.	Siedzenia pasażerskie	Siedzenia z tworzywa sztucznego, atestowane z uchwytnymi dla pasażerów, z wkładkami tapicerowanymi tkaniną z możliwością ich montażu i demontażu, odporne na ścieranie, zabrudzenia, łatwe do czyszczenia. Zastosowana tkanina wymaga akceptacji Zamawiającego. Tapicerka siedzeń dla osób niepełnosprawnych, starszych lub o ograniczonej zdolności ruchowej z haftowanym piktogramem - do uzgodnienia z Zamawiającym.



		Dodatkowo 2 komplety (na wszystkie miejsca siedzące w autobusie, tj. oparcie plus siedzisko) wkładek tapicerowanych. Na jeden komplet składać się będzie zestaw (oparcie plus siedzisko) - ilość uzależniona od ostatecznej liczby miejsc w autobusie
3.7.	Stanowisko dla wózka inwalidzkiego lub dziecięcego	<p>Wydzielone i oznakowane miejsce do przewozu wózka inwalidzkiego albo dziecięcego wraz z elementami mocującymi usytuowane naprzeciw II drzwi, co najmniej o szerokości 750 mm i długości 130mm.</p> <p>Uwaga: stanowisko do przewożenia wózka inwalidzkiego musi spełnić wymagania zawarte w Załączniku nr 8 do Regulaminu nr 107 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ)</p> <p>Autobusy dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady nr 181/2011 z dnia 16 lutego 2011 r. dotyczącym praw pasażerów w transporcie autobusowym i autokarowym oraz zmieniającym rozporządzeniem nr 2006/2004, ponadto muszą spełniać minimalne wymogi dotyczące przewozu osób poruszających się na wózku inwalidzkim określone są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.</p>
3.9.	Poszycie wewnętrzne	Ściany boczne, tylne, sufit wykonane z tworzyw laminatowych izolowane akustycznie. Kolorystyka zgodnie ze wzorem ustalonym z Zamawiającym.
3.10.	Dodatkowe wyposażenie wnętrza autobusu	<p>Odpowiednia ilość uchwytów, aby umożliwić utrzymanie równowagi podczas jazdy. Przyciski „STOP”, minimum 4 umieszczone na słupkach lub ścianach, sygnalizujące kierowcy konieczność obsługi „przystanku na żądanie”, podświetlane i zmieniające kolor podświetlenia po jego aktywacji (naciśnięciu) przez pasażera oraz dodatkowe przyciski dla osób niepełnosprawnych sygnalizujące kierowcy konieczność uruchomienia przykłąku (w tym również obsługę „przystanku na żądanie”), umieszczone w pobliżu miejsc siedzących przeznaczonych dla tych osób oraz w obrębie platformy. Wszystkie przyciski oznaczone odpowiednimi piktogramami oraz opisane w języku Braille’a. Umieszczenie poręczy i słupków do akceptacji Zamawiającego.</p> <p>Piktogramy przycisków oraz układ przycisków i poręczy do uzgodnienia z Zamawiającym.</p>
<b>4.</b>	<b>Okna</b>	
4.1.	Szyba czołowa	Szyba czołowa ze szkła wielowarstwowego, klejonego, bezpiecznego. Zamawiający preferuje szybę dzieloną pionowo na część lewą i prawą, w osi autobusu oraz poziomo oddzielając od ogrzewanej elektrycznie szyby czołowej ekranu przedniej tablicy kierunkowej pojazdu.
4.2.	Szyby przedziału pasażerskiego	<p>Pojedyncze przyciemniane, okna boczne uchylne minimum 4 szyby z możliwością ryglowania od wewnątrz, z możliwością zamykania na kluczyk.</p> <p>Część okien musi pełnić rolę okien awaryjnych (wyjść bezpieczeństwa), okna awaryjne muszą się znajdować, co najmniej w lewej, prawej oraz tylnej ścianie autobusu. Zamawiający zaleca rozwiązanie z jak największą ilością uchylnych okien bocznych.</p>
<b>5.</b>	<b>Ogrzewanie</b>	
5.1.	Ogrzewanie przedziału pasażerskiego	Dla przedziału pasażerskiego wymagane jest ogrzewanie elektryczne lub mieszane elektryczno – spalinowe. w którym medium dostarczającym energię cieplną jest płyn niskokrzepnący o temperaturze krystalizacji minimum -37°C.

		<p>Wykonawca musi uwzględnić w bilansie energetycznym autobusu energię zużywaną przez układ ogrzewania w skrajnych warunkach zimowych, przy temperaturze zewnętrznej – 30 °C.</p> <p>Sterowanie ogrzewaniem przedziału pasażerskiego realizowane automatycznie (bez ingerencji kierowcy), utrzymujące zaprogramowaną temperaturę w przedziale pasażerskim.</p> <p>Zamawiający musi posiadać możliwość programowej zmiany poziomu temperatur granicznych, przy których system ten uruchamia się automatycznie (i wyłącza się) zakres zmian temperatur (min) od 16°C do 22°C, niedopuszczalny podczas pracy ogrzewania i klimatyzacji jest stan, w którym systemy te wzajemnie się wykluczają; oznacza to, że podczas pracy ogrzewania klimatyzacja nie może równocześnie chłodzić przestrzeni pasażerskiej.</p>
5.2.	Ogrzewanie kabiny kierowcy	Indywidualne z możliwością regulacji jego wydajności i kierunków nawiewu (szyba, nogi kierowcy itp.). Nadmuchy powietrza w pulpicie kierowcy.
5.3.	Dodatkowe informacje	Wszystkie przewody w układzie ogrzewania wykonane z materiałów odpornych na korozję oraz izolowanych termicznie.
5.4.	System detekcji i gaszenia pożarów	<p>Autobusy muszą być wyposażone w system automatycznej detekcji i gaszenia pożarów.</p> <p>Systemem detekcji i gaszenia pożarów zainstalowany w komorze silnika obejmujący, co najmniej: silnik trakcyjny o ile zainstalowano silnik umieszczony w podwoziu, tzw. silnik centralny, sprężarkę układu pneumatycznego wraz z silnikiem napędzającym, oraz przestrzeń agregatu grzewczego. Systemem detekcji zagrożenia pożarem musi zostać objęty również magazyn energii elektrycznej zabudowany w autobusie.</p> <p>Alarm informujący o zagrożeniu powstaniu pożaru w postaci sygnalizacji świetlnej i akustycznej w miejscu pracy kierowcy.</p>
<b>6.</b>	<b>Wentylacja</b>	
6.1.	Wentylacja przestrzeni pasażerskiej	<p>Naturalna przez uchylne górne partie okien bocznych oraz włazy dachowe. Wymuszona przez wentylatory (min. 1 szt. ) wywiewne elektryczne lub realizowana przez klimatyzację pojazdową o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim.</p> <p><b>Uwaga:</b> Jeżeli sposób zabudowy dachu autobusu elementami składowymi napędu elektrycznego i szynami do pantografu wyklucza możliwość zainstalowania włazu dachowego (z uwagi na brak miejsca), to wąż dachowy nie jest wymagany.</p>
<b>7.</b>	<b>Silnik</b>	
7.1.	Rodzaj silnika	<p><b>Silnik lub silniki elektryczne o mocy minimum 160 kW.</b></p> <p><b>Uwaga: Moc silnika stanowi kryterium oceny ofert</b></p> <p>Jeżeli autobus wyposażony będzie w dwa silniki elektryczne moc minimalna dotyczy sumy mocy tych silników.</p> <p>Posiadający funkcję odzyskiwania energii podczas hamowania; umożliwiającą ciągłą pracę w skrajnie niekorzystnych warunkach eksploatacji miejskiej; posiadający funkcję ograniczenia prędkości max. do 70 km/h.</p> <p>Zastosowany napęd elektryczny i magazyn energii z którego jest on zasilany musi spełniać wymogi Regulaminu nr 100.02 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) – Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów w zakresie</p>

		szczególnych wymagań dotyczących elektrycznego układu napędowego.
<b>8.</b>	<b>Magazyn energii</b>	
8.1.	Baterie	<p><b>Baterie (akumulatory trakcyjne) litowo - jonowe pozwalające przejechać minimum 160 km na jednym ładowaniu.</b></p> <p><b>Uwaga: zasięg autobusu na jednym ładowaniu stanowi kryterium oceny ofert.</b></p> <p>Baterie wyposażone w system ogrzewania i chłodzenia gwarantujący poprawną ich pracę w trudnych warunkach atmosferycznych. Sposób zabudowy poszczególnych elementów magazynu energii musi umożliwiać ich wymianę w warunkach warsztatowych tj. przy użyciu powszechnie dostępnych narzędzi oraz wózków widłowych.</p> <p>Gwarancja na baterie nie krótsza niż <b>10</b> lat, co oznacza, że jeśli w tym czasie konieczna będzie wymiana np. z uwagi na niską pojemność w odniesieniu do nominalnej Wykonawca dokona tego na własny koszt. Baterie trakcyjne muszą zapewnić bezawaryjną eksploatację i zachowanie w całym okresie gwarancji energii na poziomie minimum 80% jej wartości nominalnej. W przypadku niezachowania wymaganego minimalnego poziomu energii Wykonawca zobowiązany jest w okresie gwarancji na baterie, do ich wymiany na fabrycznie nowe o pojemności nominalnej nie mniejszej od zaoferowanych w postępowaniu przy czym wymianie podlegać będzie cały układ baterijny – niedopuszczalna jest wymiana poszczególnych elementów baterii. Odbiór i utylizacja baterii, które zostały wymienione leży po stronie Wykonawcy.</p> <p>Ładowanie: przewodowo, zewnętrzną ładowarką Plug-in.</p> <p>Przewodowe, zewnętrzną ładowarką Plug-in, dlatego też autobus musi być wyposażony w przyłączy (gniazdo systemu CCS, typu 2 zgodne z IEC62196) oraz instalację do podłączenia zewnętrznej ładowarki Plug-in, gniazdo umieszczone pod klapką rewizyjną z boku od strony drzwi nad przednią osią, gniazdo (lub bezpośrednie sąsiedztwo gniazda) winno być dodatkowo wyposażone w kontrolkę informującą odpowiednio o możliwości odłączenia przewodu zasilającego z ładowarki Plug-in – kontrolka koloru zielonego, trwającym procesie ładowania (brak możliwości odłączenia przewodu zasilania) – kontrolka koloru niebieskiego. Ładowanie magazynu energii, w tym rozwiązaniu musi zapewnić pełne naładowanie magazynu energii całkowicie rozładowanych akumulatorów w czasie nie dłuższym niż 6 godziny, przy ładowaniu dwóch autobusów jednocześnie, podczas ładowania ładowarką dostarczoną wraz z autobusami.</p> <p>Autobus skonstruowany tak, aby umożliwić podczas ładowania magazynu energii bezpieczeństwo przebywających w nim pasażerów oraz umożliwiać bezpieczną wymianę pasażerów na przystanku, wyposażony w blokadę ruszenia podczas ładowania magazynu energii, wyposażony w automatyczny, elektroniczny system rozłączania procesu ładowania magazynu energii po osiągnięciu stanu pełnego naładowania, posiadający system umożliwiający w okresie jesienno-zimowym podgrzanie płynu w układzie chłodzenia/ogrzewania pojazdu do znamionowej temperatury pracy podczas procesu ładowania magazynu energii lub po jego zakończeniu, uruchamiający się poniżej określonej temperatury np. poniżej 5°C, której wartość Zamawiający będzie miał możliwość programowo zmieniać na oznaczony czas. Autobusy muszą umożliwiać ładowanie baterii trakcyjnych zarówno na włączonym jak i wyłączonym zapłonie oraz po wyciągnięciu kluczyków ze stacyjki.</p>
8.2.	Układ odzyskiwania energii	Uruchamiany przez kierowcę w trakcie hamowania pojazdu, przez naciśnięcie pedału hamulca oraz dźwignią umieszczoną pod kierownicą (rekuperacja energii). W przypadku zastosowania systemu tzw.

		hamowania mieszanego („brake blending”) obsługiwane przez pedał hamulca nie jest konieczna zabudowa dodatkowej dźwigni.
8.3.	Zużycie energii	<p>Wymagana wartość średniego zużycia energii (w kWh na 1 km) przez oferowany autobus nie wyższa niż 1,0 kWh/1km przy czym podana w ofercie wielkość zużycia energii powinna być określona na podstawie wyników Raportu Technicznego drogowego zużycia energii sporządzonego zgodnie z wymaganiami określonymi przez UITP (Międzynarodowa Unia Transportu Publicznego, International Association of Public Transport), w metodyce opracowanej dla przeprowadzania testów zużycia energii elektrycznej w pojazdach elektrycznych, test typu E-SORT 2 (Znormalizowany Test Jezdny, Standardised On-Road Test, wyd. 2014; UITP Project E-SORT, Cycles for electricvehicles, wyd. 2017 r.), na podstawie posiadanych wyników (podana w ofercie wielkość zużycia energii może dotyczyć autobusu w kompletacji i wyposażeniu zbliżonym do wyposażenia i kompletacji autobusów oferowanych w niniejszym postępowaniu), tj:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. marka/typ pojazdu - marka/typ autobusu testowanego identyczne jak marka/typ autobusu oferowanego w niniejszym postępowaniu;</li> <li>2. silnik/silniki trakcyjne - marka i typ - identyczne / moc [kW] i moment [Nm] silnika autobusu testowanego są nie mniejsze niż w oferowanym autobusie;</li> <li>3. skrzynia biegów (jeśli występuje) - marka/typ - identyczne;</li> <li>4. most napędowy - marka/typ oraz przełożenie przekładni głównej - identyczne;</li> <li>5. ogumienie i koła - rozmiar, kat. prędkości - identyczne,</li> <li>6. wymiary pojazdu (długość /szerokość/ wysokość) [m] - wskazane wymiary autobusu testowanego nie mniejsze od wskazanych wymiarów autobusu oferowanego w postępowaniu.</li> </ol> <p>Test, o którym mowa powyżej powinien być przeprowadzony przez niezależną, certyfikowaną jednostkę badawczą, upoważnioną do wykonywania takiego testu.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby określona została w ofercie wielkość zużycia energii elektrycznej dla oferowanego autobusu, w kWh/1 km (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku).</p> <p>Zamawiający preferuje autobusy, których wartość średniego zużycia energii jest jak najniższa.</p>
<b>9.</b>	<b>Układ jezdnny</b>	
9.1.	Most napędowy	Z przełożeniem umożliwiającym optymalizację zużycia energii w ruchu miejskim oraz obniżającym hałas.
9.2.	Oś przednia	Belka sztywna wyposażona w stabilizator toru jazdy lub zawieszenie niezależne. Preferuje się rozwiązanie z wykorzystaniem belki sztywnej.
9.3.	Zawieszenie	Pneumatyczne z możliwością realizacji funkcji podnoszenia i opuszczania nadwozia oraz funkcji „przykłąku” prawej strony nadwozia zarówno przy otwartych, jak i zamkniętych drzwiach.
9.4.	Układ kierowniczy	Hydrauliczny ze wspomaganie - z przyłączem kontrolnym. Kolumna kierownicy z pełną regulacją położenia koła kierownicy wraz z pulpitem (regulacja wysokości i pochylenia z pneumatyczną lub mechaniczną blokadą w wybranym położeniu).
9.5.	Opony	Bezdętkowe, całoroczne, z oznaczeniem M+S, typu miejskiego ze wzmocnieniem bocznym. Wszystkie opony w całej dostawie identyczne tj. tej samej marki oraz typu.

9.6.	Koło zapasowe	Kompletne zimowe koło zapasowe na każdy autobus.
9.7.	Dodatkowe informacje	Wszystkie nadkola wyposażone w szczotki przeciwbłotne.
<b>10.</b>	<b>Układ chłodzenia</b>	
10.1.	Układ chłodzenia	Wyposażony w system sygnalizacji poziomu płynu.
<b>11.</b>	<b>Układ hamulcowy</b>	
11.1.	Hamulec zasadniczy	Pneumatyczne hamulce tarczowe z automatyczną kompensacją luzu elementów ciernych z sygnalizacją stanu zużycia elementów ciernych (sygnalizacja umieszczona na pulpicie kierowcy). Hamulec zasadniczy musi posiadać dwa niezależne obwody.
11.2.	Hamulec postojowy	Bezciegnowy działający na min. oś napędową posiadający system informujący (sygnał akustyczny) o niezłączonym hamulcu postojowym w przypadku wyłączenia stacyjki (położenie 0).
11.3.	Hamulec przystankowy	Uruchamiany automatycznie po otwarciu drzwi lub dźwignią/przyciskiem umieszczoną na pulpicie kierowcy. Działanie hamulca połączone z sygnalizacją świetlną (kontrolką) na pulpicie kierowcy.
11.4.	Systemy wspomagające jazdę	ABS, ASR lub EBS lub EBD
<b>12.</b>	<b>Układ centralnego smarowania</b>	
12.1.	Układ centralnego smarowania podwozia	Centralny punkt smarowania obejmujący wszystkie punkty podwozia wymagające okresowego smarowania.
12.2.	Układ pneumatyczny	Wyposażony w sprężarkę o wydatku dostosowanym do pracy pojazdu w ruchu miejskim, wyposażoną w urządzenie (zawór) zabezpieczający przed nadmiernym wzrostem ciśnienia powietrza w przewodach za sprężarką Z podgrzewanym jednokomorowym osuszaczem powietrza oraz automatycznym, podgrzewanym separatorem kondensatu lub zintegrowanym separatorem kondensatu z podgrzewanym osuszaczem powietrza), zestaw złączy diagnostycznych umożliwiający pełną ocenę stanu technicznego układu pneumatycznego (układu hamulcowego, zawieszenia pojazdu, sterowania drzwi i urządzeń pomocniczych) umieszczonych pod klapami montażowymi z tabliczką z opisem funkcyjnym złącz. Przewody montowane w strefie wysokich temperatur wykonane ze stali nierdzewnej, w pozostałych częściach z tworzywa sztucznego (tekalan), elastomerów lub innych materiałów odpornych na korozję. W układzie pneumatycznym zainstalowane –w miejscu łatwo dostępnym szybkozłącze umożliwiające podłączenie zewnętrznego źródła sprężonego powietrza (za pomocą szybkozłącza). Autobus musi posiadać blokadę uruchomienia silnika lub zabezpieczenia ruszenia z miejsca w przypadku podłączenia zewnętrznego źródła powietrza.
<b>13.</b>	<b>Elektroniczne urządzenia informacji i obsługi pasażerów</b>	
13.1.	Wymagania dotyczące oprogramowania	a. Aktualizacja oprogramowania: Wykonawca przez okres 5 lat od podpisania ostatniego protokołu odbioru jest zobowiązany w ramach kontraktu do zapewnienia bezpłatnych aktualizacji firmware urządzeń, oprogramowania, jego poprawek i/lub wprowadzania nowych wersji oprogramowania w zakresie wszystkich dostarczanych urządzeń i systemów. Częstotliwość aktualizacji oprogramowania zostanie uzgodniona z Zamawiającym jednak nie będzie się odbywać rzadziej niż w przypadku powstawania istotnych zmian wersji, konieczności

		zapewnienia bezpieczeństwa i poprawności dziania lub modyfikacji wynikających z zagwarantowania zgodności systemów pokładowych z obowiązującym prawem. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania aktualizacji dokumentacji oprogramowania, w ramach wymienionych powyżej modyfikacji oprogramowania.
13.1	System Pokładowy Autobusu (SPA)	<p>Każdy dostarczony autobus musi zostać wyposażony w kompletny, zaprogramowany, działający i spójny System Pokładowy Autobusu, w skład którego wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autokomputer zarządzający i zapewniający niezbędną informację dla kierowcy autobusu;</li> <li>- podsystem Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (DIP) audio i wizyjnej;</li> <li>- podsystem Monitoringu Wizyjnego;</li> </ul> <p>Cały system będzie pracował we wspólnej Pokładowej Sieci Komputerowej, a głównym urządzeniem zarządzającym pracą systemów i wymianą danych będzie komputer pokładowy (autokomputer) pojazdu.</p> <p>System ma zostać inicjalnie skonfigurowany.</p>
13.1.1	Programowanie SPA i wymiana danych	Programowanie i wymiana danych powinna następować za pomocą przenośnej pamięci, poprzez port USB.
13.1.2	Pozostałe wymagania	<p>Wszystkie zainstalowane w autobusach urządzenia systemów pokładowych powinny być zbudowane w sposób zapewniający ich poprawną pracę w warunkach eksploatacji autobusu wykorzystanego w całodziennym ruchu drogowym i parkowanego na wolnym powietrzu, w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapewniać odporność na wibracje charakterystyczne dla pojazdów komunikacji miejskiej,</li> <li>- być przystosowane do warunków pogodowych odpowiadających miejscu ich eksploatacji, w szczególności w zakresie wysokich i niskich, w tym ujemnych temperatur otoczenia.</li> </ul> <p>System musi zapewniać odpowiednią widoczność wyświetlanych i zapisywanych treści również po zmroku.</p> <p>Rozmieszczenie urządzeń i instalacji wewnętrznych: szczegóły dotyczące instalacji i rozmieszczenia urządzeń muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym po podpisaniu umowy.</p>
13.2	Autokomputer	<p>Autobus powinien zostać wyposażony w komputer pokładowy do zarządzania systemami pokładowymi zainstalowanymi w autobusie (SPA), wspomagający pracę kierowcy, jego lokalizację (pozycję geograficzną), z możliwością programowania bezpośrednio w autobusie.</p> <p>Przekazywanie rejestrów i programowanie za pomocą jednego z dwóch niezależnych złączy USB w terminalu (nie dopuszczalne jest wykorzystywanie wszelkiego rodzaju rozgałęźników USB). Łatwy dostęp do złączy z boku lub przodu urządzenia. Jedno ze złączy USB wykorzystywane będzie wyłącznie w celach awaryjnych (np. programowanie autokomputera).</p>
13.2.1	Wymagania funkcjonalne	<p>Wymagania funkcjonalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. automatyczne sterowanie (bez ingerencji kierowcy) tablic kierunkowych na podstawie pozycji GPS, zmianę numeru linii i nazwy kierunku jazdy</li> <li>b. automatyczne sterowanie (bez ingerencji kierowcy) systemem automatycznej (głosowej i wizyjnej) informacji pasażerskiej;</li> </ol>

13.3	Podsystem Dynamicznej Informacji Pasażerskiej głosowej i wizyjnej	<p>Wykonawca wyposaży autobusy w system umożliwiający przekazywanie informacji głosowej i wizualnej pasażerom wewnątrz i na zewnątrz pojazdu o kierunku jazdy pojazdu, przystankach, numerze linii, itp.,</p> <p>System musi automatycznie tj. bez ingerencji kierowcy, poprzez wykorzystanie danych z zainstalowanego w pojeździe modułu systemu GPS, emitować synchronicznie informację głosową i wizualną na wewnętrznej tablicy informacji pasażerskiej oraz automatycznie zmieniać/dopasowywać dane na tablicach kierunkowych w zależności od realizowanego kursu i położenia autobusu.</p>
13.3.1	Tablice podsystemu informacji wizualnej	<p>Wyposażony będzie w min. dwie tablice kierunkowe wykonane w technologii LED, posiadające układ automatycznej, ciągłej regulacji natężenia świecenia w zależności od warunków oświetlenia zewnętrznego, kolor diod biały oraz jedna wewnętrzna tablica informacyjna LCD, sterowane z komputera pokładowego.</p> <p>a. Przednia tablica pełnowymiarowa (w stosunku do szerokości autobusu), dwurzędowa o minimalnej rozdzielczości 24 diod w pionie i 200 w poziomie, o rasterze 9,5 x 10 mm wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy. Szyba chroniąca tablicę informacyjną skonstruowana w sposób zapobiegający parowaniu (ogrzewana lub podwójna).</p> <p>b. Tablica boczna o minimalnej rozdzielczości 24 diod w pionie i 160 w poziomie, o rastrze 7,5 x 7 mm, wyświetlającą numer linii i kierunek jazdy.</p> <p>c. Wewnętrzna tablica informacyjna – panel LCD zamontowany z przodu przedziału pasażerskiego, w sposób nie ograniczający widoczności kierowcy na przedział pasażerski (tj. umieszczona w najmniejszej odległości/przylegająca do sufitu autobusu, zamontowana na uchwycie umożliwiającym regulację ustawienia w poziomie +/- 10cm) oparta na monitorze LCD w celu prezentacji realizowanego przebiegu trasy oraz ewentualnych treści reklamowych /kampanii społecznych. Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wielkość minimum 21,5”;</li> <li>- jasność minimum 250 cd/m<sup>2</sup>;</li> <li>- kontrast minimum – 1200:1;</li> <li>- kąty widzenia – 170° w pionie i 160° w poziomie;</li> <li>- zakres temperatury pracy – od 0 do +45°C;</li> <li>- zabezpieczenie przed aktami wandalizmu, co najmniej poprzez zastosowanie odpowiedniej szyby ochronnej;</li> <li>- brak elementów regulacyjnych dostępnych na zewnątrz obudowy;</li> <li>- możliwość wyświetlenia materiałów reklamowych i plików zdjęciowych.</li> </ul>
13.3.2	Tablica LCD	<p>Zakres informacji zawarty na tablicy LCD:</p> <p>a. Dane o trasie przejazdu: numer linii, nazwa przystanku, w strefie przystankowej nazwa przystanku, przy wyjeździe ze strefy nazwa kolejnego przystanku, lista kolejnych przystanków (w formie tzw. paciorków), aktualny czas, logo miasta, użycie przycisku STOP,</p> <p>b. Reklamy wprowadzane przez Zamawiającego, z możliwością programowania m.in.: okresów pojawiania się, czasów emisji itp., działające we współpracy z informacją o trasie.</p> <p>Wykonawca dostarczy oprogramowanie do programowania, modyfikowania treści wyświetlanych na tablicy typu LCD, zapewniającego możliwość programowania treści wyświetlanych na tablicy typu LCD zawierać moduł bilingowy reklam (dostęp do bilingów</p>

		dla poszczególnych klientów na zdefiniowany przez użytkownika okres).
13.3.3	Podsystem informacji głosowej	Podsystem umożliwiać będzie emisję automatycznej głosowej informacji o trasie przejazdu, zapowiadanie kolejnych przystanków oraz innych informacji i komunikatów (wyraźnie słyszalnych dla pasażerów), na podstawie lokalizacji GPS, w oparciu o wyznaczone współrzędne geograficzne lokalizacji przystanków, (wspólnego dla wszystkich pojazdów objętych zamówieniem). Zapewni on automatyczną regulację poziomu głośności zapowiedzi w zależności od pory dnia, zarządzany z komputera pokładowego.
13.3.4	System nagłośnienia w autobusie	System nagłaśniający powinien być wyposażony w mikrofon ze wzmacniaczem dla kierowcy, głośniki w przestrzeni pasażerskiej w ilości i mocy umożliwiającej swobodne przekazywanie komunikatów przez kierowcę i co najmniej jeden głośnik zewnętrzny odporny na warunki atmosferyczne, montowany w okolicach drzwi środkowych oraz wszelkie niezbędne urządzenia i okablowanie pozwalające na realizację wymaganych funkcji (w tym programowe zmiany głośności w zależności od pory dnia, czasu, płynną regulację głośności, itd.). Włączenie mikrofonu w kabinie kierowcy nie może powodować przerwania przekazywania systemu zapowiedzi i informacji przystankowych. <b>Uwaga:</b> Instalacje w kabinie kierowcy (radiodbiornik, radiostacja) nie mogą zakłócać pracy systemu informacji pasażerskiej w szczególności informacji głosowej.
13.3.5	Emisja informacji głosowej	Podsystem musi automatycznie, poprzez wykorzystanie danych z zainstalowanego w pojeździe modułu systemu GPS, emitować wewnątrz pojazdu komunikaty o przebiegu trasy w sposób cykliczny - podczas całego przebiegu trasy: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Przed odjazdem z przystanku początkowego zapowiedź treści „Linia nr &lt;numer linii&gt;, kierunek &lt;nazwa przystanku docelowego&gt;,”</li> <li>b. Po ruszeniu z danego przystanku zapowiedź treści: „następny przystanek &lt;nazwa przystanku&gt;”,</li> <li>c. Przed dojechaniem do danego przystanku zapowiedź treści „&lt;nazwa przystanku&gt;”,</li> <li>d. Przed dojechaniem do przystanku końcowego zapowiedź treści „&lt;nazwa przystanku&gt; przystanek końcowy”.</li> <li>e. System musi automatycznie emitować na zewnątrz pojazdu (głośnik zewnętrzny, odporny na warunki atmosferyczne), po zatrzymaniu się autobusu na przystanku komunikat o treści „Linia nr &lt;numer linii&gt;, kierunek &lt;nazwa przystanku docelowego&gt;.”</li> </ul> <p>System informacji głosowej musi umożliwiać jego wyłączenie przez kierowcę w przypadku np. awaryjnej zmiany trasy lub objazdu.</p> <p>Podsystem musi umożliwiać emisję dodatkowej informacji głosowej w pojeździe przygotowanej przez Zamawiającego. Emisja musi być możliwa w szczególności przy dojeździe do przystanku, przy odjeździe z przystanki i w zdefiniowanych punktach trasy (np. na podstawie lokalizacji GPS). Wykonawca dostarczy odpowiednie oprogramowanie umożliwiające tworzenie takich komunikatów i ich obróbki/ przygotowania do emisji.</p>
13.4	Podsystem Monitoringu Wizyjnego	W autobusie zostanie zainstalowany system cyfrowego monitoringu wizyjnego, składający się z: min 7 kamer rejestrujących przestrzeń w pojeździe i wokół niego, co najmniej jednego mikrofonu rejestrującego rozmowy pomiędzy kierowcą a pasażerem, rejestratora umożliwiającego wykonywanie nagrań wideo i audio pochodzących z wszystkich zainstalowanych kamer i mikrofonów,



		terminala z wyświetlaczem oraz okablowania i wszystkich niezbędnych do jego funkcjonowania urządzeń dodatkowych.
13.4.1	Kamery i mikrofon	<p>a. Kamery wewnętrzne w ilości 4, umieszczone w podsufitowych kopułkowych obudowach wandaloodpornych bez ostrych krawędzi, minimalna czułość 0,5 Luxa, kąt widzenia minimum 90 stopni, zapewniająca wyraźny obraz. 3 kamery muszą obejmować całą przestrzeń pasażerską i jedna stanowisko kierowcy, widok z kamery na monitorze.</p> <p>b. Jedna kamera wewnętrzna rejestrująca drogę przed pojazdem obejmująca minimum 30m przed pojazdem, bez podglądu widoku z kamery na monitorze.</p> <p>c. Jedna kamera rejestrująca drogę za pojazdem (kamera cofania) zainstalowana wewnątrz autobusu w wandaloodpornej obudowie, przekazująca obraz strefy za pojazdem do monitora umieszczonego w kabinie kierowcy, widok na monitorze z kamery w czasie włączenia biegu wstecznego. Kamera zamontowana w sposób, który, pomimo zmiernych i włączonych oświetlenia wewnętrznego umożliwi pełną widoczność strefy za pojazdem.</p> <p>d. Jedna zewnętrzna kamera rejestrująca linie drzwi autobusu zainstalowana na zewnątrz pojazdu w obudowie zabezpieczającej przed warunkami atmosferycznymi.</p> <p>e. Wszystkie zainstalowane kamery to kamery kolorowe minimum dwumegapixelowe o rozdzielczości min. (1920x1080) przy 25 kl./s w kompresji H264, z opcją przełączania na tryb monochromatyczny przy słabej widoczności (po zmroku), bez ostrych krawędzi.</p> <p>Minimum jeden mikrofon, zapewniający możliwość nagrania rozmów pomiędzy kierowcą i pasażerem.</p>
13.4.2	Rejestrator	<p>a. Cyfrowy rejestrator wizji i fonii, wyposażony w co najmniej 2 wymienne dyski SSD 2,5" o pojemności co najmniej 1TB każdy, zapisujący obraz ze wszystkich kamer z odpowiednimi parametrami dla kamer i prędkością minimum 25 klatek/s dla każdego kanału, pozwalający w rozdzielczości ustalonej dla kamer na minimalny czas zapisu 240 godzin obrazu dla wszystkich kamer;</p> <p>b. Rejestrator musi posiadać możliwość zamontowania jednocześnie 6 dysków oraz posiadać zabezpieczenie przed ingerencją osób trzecich w jego działanie oraz zabezpieczenie przed dostępem do zarejestrowanych materiałów np. poprzez hasła.</p> <p>c. Tryb nagrywania: ciągły, przez kasowanie najstarszych plików.</p> <p>d. Nagrywanie w formacie plików posiadających funkcję zabezpieczenia zapisanego obrazu przed modyfikacją, tj. graficzny „znak wodny”, widoczny na zarejestrowanym materiale.</p> <p>e. Wyposażony w wejścia USB, w tym USB 3.0; min. 1 x Ethernet, Wi-Fi; kompresja min. H.264 (preferowane H.265+). Rejestrator musi być umieszczony w oddzielnym schowku niedostępnym dla kierowcy, zamykanym na klucz patentowy.</p> <p>f. Uruchomienie rejestracji musi nastąpić nie później niż 3 minuty po włączeniu zapłonu, natomiast podtrzymanie rejestracji po wyłączeniu zapłonu musi być regulowane (fabrycznie należy ustawić 30 minut).</p> <p>g. System monitoringu musi umożliwiać konfigurację rozdzielczości poszczególnych kamer.</p> <p>h. Nagrany obraz musi posiadać nakładkę z informacją pobieraną z komputera pokładowego, zawierającą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- datę i godzinę,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- numer linii,</li> <li>- kierunek jazdy,</li> <li>- numer wozu,</li> <li>- prędkość pojazdu.</li> </ul> <p>i. Możliwość nagrywania w trybie alarmowym. Nagrania alarmowe nie mogą być nadpisane do momentu ich fizycznego zgrania. Nagrania alarmowe powinny być wyzwalane poprzez przycisk na monitorze LCD lub autokomputerze.</p> <p>j. Rejestracja dotyczy wszystkich zamontowanych kamer w pojeździe.</p>
13.4.3	Monitor LCD	<p>Kolorowy monitor LCD (terminal) o przekątnej minimum 8 cali, zainstalowany w kabinie kierowcy z możliwością płynnej regulacji w pionie i poziomie, umożliwiający podgląd obrazu dzielonego z 4 kamer jednocześnie oraz z każdej pojedynczej kamery wewnętrznej oddzielnie. System musi umożliwiać kierowcy sterowanie wyborem podglądu z odpowiedniej kamery za pomocą ekranu dotykowego. Pełnoekranowy podgląd uruchamiany automatycznie z kamery:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cofania, po włączeniu biegu wstecznego.</li> </ul> <p>Możliwość wyłączenia obrazu podczas jazdy.</p>
13.4.4	Wymagania dotyczące oprogramowania i nagranego materiału video	<p>Oprogramowanie monitoringu musi posiadać takie właściwości, aby nagrania mogły stanowić materiał dowodowy w ewentualnych postępowaniach oraz aby istniała możliwość przekazania zarejestrowanego materiału dowodowego wraz z niezbędnym oprogramowaniem do przeglądania zapisu. Oprogramowanie powinno zapewnić rejestrację materiału z dodatkowymi parametrami pojazdu i trasy (nr pojazdu, nr przystanku, prędkość, lokalizacja GPS). Wyszukiwanie konkretnego nagrania musi nastąpić również po tych parametrach.</p> <p>Przekazywanie plików monitoringu nie może być związane z ograniczeniami licencyjnymi.</p> <p>Ustalenia szczegółowe dotyczące konfiguracji i parametryzacji całego podsystemu (np. rozmieszczenie kamer, konfiguracja systemu, itp.) zostaną uzgodnione z Zamawiającym po podpisaniu umowy.</p>
13.4.5	Dodatkowe wyposażenie systemu monitoringu	<p>Dodatkowo w ramach obsługi systemu monitoringu Wykonawca przekaże Zamawiającemu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapasowe, wymienne dyski twarde SSD, rozmiar 2,5" o pojemności min. 1TB, w wyjmowanej kieszeni zamykanej na klucz kompatybilny z dostarczonym systemem monitoringu. 1 sztuka na każdy dostarczony autobus.</li> <li>- interfejs po podłączeniu dysków z monitoringu bezpośrednio do komputera PC.</li> </ul>
<b>14.</b>	<b>Instalacja elektryczna (nie dotyczy elektronicznego układu napędowego)</b>	
14.1.	Napięcie nominalne	24 V
14.2.	Informacje dodatkowe	<p>Przewody instalacji elektrycznej oznakowane (ponumerowane), przy czym system identyfikacji przewodów, końcówek, złączy itp., zgodny z opisem w dostarczonej dokumentacji oraz jednolity dla całej dostawy. Wiązki przewodów ułożone w szczelnie zamkniętych kanałach lub osłonach zabezpieczających przed zabrudzeniem i wilgocią w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych. Złącza i urządzenia (przełączniki, sterowniki, włączniki itp.) w szczelnie zamkniętych schowkach zabezpieczonych przed wilgocią.</p>
14.3.	Akumulatory	Zamontowane w wysuwanej obudowie na łożyskowanych rolkach zabezpieczone przed samoczynnym wysuwaniem

14.4.	Główna tablica rozdzielcza	W łatwo dostępnym miejscu wewnątrz pojazdu.
<b>15.</b>	<b>Oświetlenie</b>	
15.1.	Oświetlenie zewnętrzne pojazdu	Zgodne z warunkami dopuszczenia do ruchu. Lampy oświetlenia zewnętrznego wykonane w technologii LED. Światła do jazdy dziennej muszą być wykonane w technologii LED. Przednie i tylne światła przeciwmgłowe. Reflektory z funkcją doświetlania zakrętów.
15.2.	Oświetlenie przestrzeni pasażerów	Wewnętrzne oświetlenie miejsca pracy kierowcy oraz przestrzeni pasażerskiej wykonane w technologii LED z możliwością regulacji natężenia światła. Barwa światła do uzgodnienia z Zamawiającym.
15.3.	Oświetlenie strefy drzwi	Przy drzwiach minimum po jednej lampie, włączonej przy otwartych drzwiach. Dodatkowo zamontowane lampy nad drugimi drzwiami oświetlające przestrzeń na zewnątrz autobusu w okolicach wejść.
<b>16.</b>	<b>Dodatkowe wyposażenie</b>	
16.1.		Dla każdego autobusu: 1 trójkąt ostrzegawczy, 1 latarka, 1 apteczka pierwszej pomocy, dwie gaśnice proszkowe o masie 6 kg (zamontowane w łatwo dostępnym miejscu w kabinie kierowcy i/lub w przedniej części przestrzeni pasażerskiej), zaczepy holownicze, klin pod koła, młotki bezpieczeństwa. W każdym autobusie umieszczone (naklejone) piktogramy (naklejki) informacyjne o odpowiedniej treści: informacja - ilość miejsc w autobusie, informacja - ilość miejsc siedzących, informacja - miejsce dla inwalidy, informacja - miejsce dla matki z wózkiem dziecięcym, informacja - awaryjne otwieranie drzwi, informacja - wyjście bezpieczeństwa. Przednia zewnętrzna ściana autobusu oraz szyba przy II drzwiach musi posiadać umieszczone (naklejone) piktogramy o informacji: przewóz wózków inwalidzkich, przewóz osób niepełnosprawnych, przewóz rowerów. Nad kołami autobusu na zewnątrz umieszczone piktogramy o odpowiedniej treści: informacja - poziom ciśnienia w ogumieniu,
16.2.	Promocja	Wykonawca zapozna się z zasadami promocji i oznakowania przedsięwzięć dofinansowanych w ramach programu priorytetowego Zielony transport publiczny. W porozumieniu z Zamawiającym Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania pojazdów i urządzeń logotypami i tekstami promocyjnymi zgodnie z wytycznymi NFOSiGW wskazanymi na stronie internetowej <a href="https://www.gov.pl/web/nfosigw">https://www.gov.pl/web/nfosigw</a> dla Programu Zielony transport publiczny.
16.3.	Bagażnik rowerowy	Autobus musi być przystosowany do przewozu 4 rowerów. W tym celu zostanie on wyposażony w bagażnik rowerowy montowany na haku holowniczym lub montowany na tylnej ścianie autobusu. Bagażnik musi umożliwiać przewożenie rowerów o szerokich oponach oraz rowerów elektrycznych.

**Część III/3 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego – gminnych autobusowych przewozów pasażerskich na terenie Gminy Miejskiej Nowa Ruda.**

- 1) Przewóz dotyczy prowadzenia 1 linii komunikacyjnej – 1 trasy o łącznej długości 35,5 km, łączącej przeciwległe dzielnice Nowej Rudy: Drogosław-Centrum-Słupiec.
- 2) Przewóz będzie realizowany 2 autobusami elektrycznymi, stanowiącymi własność Zamawiającego, przekazanymi Wykonawcy w celu realizacji przedmiotu zamówienia i na okres jego realizacji.
- 3) Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmian cenników oraz modyfikacji trasy lub rozkładów jazdy w trakcie trwania usługi w uzgodnieniu z Wykonawcą zamówienia. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić zmiany w realizowanej usłudze. Aktualnie komunikacja miejska w Gminie Miejskiej Nowa Ruda jest płatna. Bilety będzie można zakupić bezpośrednio u kierowcy autobusu.

Zasady odpłatności i wysokości opłat za usługi przewozowe określa Uchwała Nr 342/XLIV/22, stanowiąca załącznik nr 1 do OPZ.

- 4) Przewóz osób na gminnych liniach komunikacyjnych powinien odbywać się na podstawie wydanych biletów na dany przejazd.
- 5) Autobusy kursować będą jednocześnie (ruszając z przeciwnych końców trasy). Planuje się, że w dni robocze na wskazanej powyżej trasie wykonanych zostanie 10 kursów, a w dni wolne od pracy 8.
- 6) Wykonawca zapewnia kasy fiskalne do drukowania potwierdzenia zapłaty za bilet.
- 7) Zamawiający przekaże tabor Wykonawcy na podstawie umowy użyczenia. Projekt umowy użyczenia stanowi załącznik nr 3 do projektowanych postanowień umownych.
- 8) Wykonywana usługa obejmuje ponadto obowiązek sprzedaży biletów przez Wykonawcę, których emitentem będzie Wykonawca.
- 9) Wartość nominalna zobowiązania wyniesie nie więcej niż ..... zł brutto, a przewidywana wielkość pracy przewozowej objętej niniejszą umową wynosi 366 573 wozokilometrów. Zmiana wielkości pracy przewozowej oraz waloryzacja wynagrodzenia, mogą spowodować zmianę wartości nominalnej zobowiązania będącego przedmiotem niniejszego zamówienia.
- 10) Zamawiający może dokonać zmiany umowy w zakresie zleconych zadań poprzez zmniejszenie pracy przewozowej – ilości wykonywanych wozokilometrów do 20%, z zastrzeżeniem pkt. 11) poniżej, w zakresie ilości kursów oraz modyfikacji trasy linii komunikacyjnej. Zmiana umowy w sposób wskazany powyżej dopuszczalna jest w następujących przypadkach:
  - reorganizacja układu linii komunikacyjnej wynikająca ze zmiany układu potoków pasażerskich w związku ze zmianą źródeł i celów podróży,
  - nierentowność kursów na linii,
- 11) Zmniejszenie pracy przewozowej – ilości wykonywanych wozokilometrów do 20%, nie dotyczy w szczególności stanu epidemii, klęski żywiołowej, wyższej konieczności, wprowadzenia godzin policyjnych, narodowej kwarantanny, ponieważ w tych przypadkach, Zamawiający może działać wg uznania dostosowując pracę przewozową w szczególności do aktualnych potrzeb i możliwości, wdrożonych obostrzeń, w tym ograniczenia lub całkowitego zakazu przemieszczania się.
- 12) Zamawiający może dokonać zmiany umowy w zakresie zleconych zadań poprzez zwiększenie pracy przewozowej. Zwiększenie może nastąpić poprzez modyfikację linii istniejącej lub utworzenie nowej linii komunikacyjnej.
- 13) Miesięczne zwiększenie pracy przewozowej poprzez modyfikację linii istniejącej oraz miesięczna praca przewozowa nowej linii komunikacyjnej nie może przekroczyć 20% ilości wozokilometrów wykonanych przez Wykonawcę na wszystkich liniach objętych przedmiotem umowy w ostatnim miesiącu kalendarzowym przed podjęciem decyzji w przedmiotowym zakresie. Zmiana umowy w sposób wskazany powyżej dopuszczalna jest w następujących przypadkach:
  - reorganizacja układu linii komunikacyjnej wynikająca ze zmiany układu potoków pasażerskich w związku ze zmianą źródeł i celów ruchu,
- 14) Ponadto Zamawiający zakłada możliwość czasowego zwiększenia lub zmniejszenia zakresu rzeczowego przedmiotu zamówienia, z realizacją w dowolnym okresie trwania umowy, związanego z koniecznością organizowania komunikacji zastępczej na wyznaczonych odcinkach trasy w związku z doraźnymi remontami dróg lub w związku z występującymi utrudnieniami w ruchu, spowodowanymi awariami układu sieci drogowej lub z innych przyczyn uniemożliwiających funkcjonowanie komunikacji miejskiej w kształcie podstawowym.
- 15) Zmiany rozkładów jazdy linii, z powodów, o których mowa w pkt. 10- 14 dokonywane będą przez Zamawiającego z 7 dniowym wyprzedzeniem z wyjątkiem, w szczególności, ogłoszenia stanu epidemii, klęski żywiołowej, wyższej konieczności, wprowadzenia godzin policyjnych, narodowej kwarantanny, ponieważ w tych przypadkach, Zamawiający może działać w trybie niezwłocznym, nie wymagającym 7 dniowego okresu wyprzedzenia. Zmiany dokonuje się poprzez przekazanie Wykonawcy aktualnego rozkładu jazdy.
- 16) Dopuszcza się doraźne wykonanie przewozów pojazdami rezerwowymi w następujących przypadkach:
  - a) zdarzenia losowe, w tym w szczególności: awaria pojazdu głównego, kolizja lub wydłużona kontrola drogowa uniemożliwiająca wykonanie dalszych przewozów,
  - b) konieczność skierowania pojazdu głównego na badania diagnostyczne,

- c) konieczność przeprowadzenia okresowej obsługi technicznej, ale tylko wówczas, gdy przeprowadzenie tej obsługi na zmianie/zmianach nocnych jest niemożliwe, co powinno być odpowiednio uzasadnione w dokumentacji prowadzonej przez Wykonawcę. Brak obłożenia zmiany nocnej nie może być przyczyną dla uzasadnienia, o którym mowa w zdaniu poprzednim.

17) Określa się wymagania dla pojazdów rezerwowych – min 2 szt:

- a) autobusy miejskie o pojemności pasażerskiej minimum dla 52 osób,
- b) spełniające co najmniej normę emisji spalin EURO 4,
- c) każdy autobus winien być wyposażony w system geolokalizacji pojazdów i monitoring wizyjny
- d) każdy autobus musi posiadać rozwiązania techniczne służące zapewnieniu ich dostępności dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
- e) autobus wyposażony w co najmniej w dwoje drzwi po prawej stronie, wyposażone w uchwyty lub poręcze; w razie urządzenia oddzielnego przedziału kierowcy przedział ten powinien umożliwiać wyjście na zewnątrz autobusu,
- f) autobus wyposażony w wyjścia awaryjne - w przypadku autobusu o długości przekraczającej 6,00 m; dostęp do tych wyjść nie powinien być niczym utrudniony, przy czym siedzenia z oparciem odchylanym oraz z oparciem nie wyższym niż 450 mm nie uważa się za utrudnienie; przepis stosuje się do autobusu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1965 r.,
- g) autobus wyposażony w dwie gaśnice, z których jedna powinna być umieszczona możliwie blisko kierowcy, a druga - wewnątrz autobusu, w miejscu łatwo dostępnym w razie potrzeby jej użycia; autobus o długości nieprzekraczającej 6,00 m może być wyposażony w jedną gaśnicę,
- h) autobus wyposażony w zasłonę za miejscem kierowcy, zabezpieczającą przed pogorszeniem widoczności drogi w razie włączenia oświetlenia wnętrza autobusu; przepis stosuje się do autobusu miejskiego używanego w komunikacji miejskiej lub miejskiej i podmiejskiej o długości przekraczającej 6,00 m;
- i) autobus wyposażony w urządzenie służące do dawania sygnałów z wnętrza autobusu do kierowcy, jeżeli znajduje się on w oddzielnym pomieszczeniu;
- j) autobus wyposażony w lusterko wewnętrzne zapewniające kierowcy widoczność wnętrza autobusu;
- k) autobus wyposażony w tablice kierunkowe;
- l) autobus wyposażony w materiały wnętrza pomieszczenia pasażerskiego o prędkości spalania nie większej niż 100 mm/min zgodnie z przepisami o homologacji pojazdów; przepisu nie stosuje się do autobusu o całkowitej liczbie miejsc dla pasażerów mniejszej niż 22 oraz autobusu z miejscami do stania;
- m) autobus wyposażony w przestrzeń przeznaczoną dla pasażera niepełnosprawnego na wózku inwalidzkim, oznakowaną zgodnie z przepisami w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów oraz wymagań dla tablic rejestracyjnych, która:
  - umożliwia przewóz co najmniej jednej osoby na wózku inwalidzkim przodem lub tyłem do kierunku jazdy,
  - jest wyposażona w pas bezpieczeństwa ze zwijaczem i blokadą, umożliwiającą zapięcie pasażera wraz z wózkiem, a dostęp do niej jest zapewniony przez urządzenie do załadunku i wyładunku będące na wyposażeniu autobusu, w której mogą być umieszczone siedzenia składane, o ile zachowane będą powyższe warunki, gdy siedzenia są złożone; przepis dotyczy autobusu klasy I, II i A zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 30 czerwca 2017 r.
- n) autobus wyposażony w przestrzeń przeznaczoną dla rozłożonego wózka dziecięcego, oznakowaną zgodnie z przepisami w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów oraz wymagań dla tablic rejestracyjnych, umożliwiającą przewóz co najmniej jednego rozłożonego wózka dziecięcego; w przypadku autobusu miejskiego innego niż przegubowy przestrzeń ta może być połączona z przestrzenią, o której mowa w pkt 15, pod warunkiem że przestrzeń ta jest dodatkowo oznakowana napisem o treści: "Pierwszeństwo dla pasażera na wózku inwalidzkim" umieszczonym bezpośrednio w sąsiedztwie tej przestrzeni; przepis dotyczy autobusu miejskiego zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 2022 r.

- o) autobus wyposażony w siedzenie specjalne dla pasażera o zmniejszonej zdolności poruszania się innego niż użytkownik wózka inwalidzkiego, oznakowane zgodnie z przepisami w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów oraz wymagań dla tablic rejestracyjnych, o wymiarach określonych w załączniku nr 8 do Regulaminu nr 107 EKG ONZ; przepis stosuje się do autobusu miejskiego zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 2022 r.
  - p) czas podstawienia pojazdu zastępczego w przypadku awarii któregośkolwiek z pojazdów nie może być dłuższy niż 40 minut
- 18) Zamawiający dokona weryfikacji zgodności pojazdów rezerwowych z wszystkimi postawionymi im wymogami i stosownym protokołem dopuści te autobusy do realizacji usług będących przedmiotem niniejszej umowy lub odmówi ich dopuszczenia, lub w uzasadnionych przypadkach wycofa dopuszczenie w trakcie realizacji umowy. Termin weryfikacji, o której mowa w zdaniu poprzednim, zostanie zaproponowany przez Wykonawcę i wymaga akceptacji Zamawiającego, co ma nastąpić z odpowiednim wyprzedzeniem przed skierowaniem każdego z autobusów do realizacji przedmiotowych usług.
  - 19) Obsługa przewozów pojazdem rezerwowym następuje z jednoczesnym powiadomieniem Wykonawcy pocztą e-mail niezwłocznie, nie później jednak niż do 40 minut od zdarzenia. Powiadomienie powinno zawierać czas i opis zdarzenia (przyczynę), nr ewidencyjny pojazdu głównego i rezerwowego. Wyłączenie z przewozów pojazdu głównego i obsługa pojazdem rezerwowym, nie może być realizowana dłużej niż 48 godzin od zaistniałego zdarzenia. Ten czas liczony jest dla pojazdu głównego, a nie dla linii komunikacyjnej. Do biegu terminu nie wlicza się sobót, niedziel i świąt bezpośrednio następujących po zdarzeniu losowym. Po upływie 48 godzin Wykonawca zobowiązany jest podstawić do obsługi przewozów pojazd główny.
  - 20) W szczególnie uzasadnionych przypadkach, okres świadczenia usługi pojazdem rezerwowym, może być dłuższy niż 48 godzin, jednak sytuacja taka wymaga każdorazowo uzyskania zgody Zamawiającego.
  - 21) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dysponował niezbędnym zapleczem technicznym.
  - 22) Zamawiający podaje do publicznej wiadomości rozkłady jazdy w formie ogłoszeń umieszczonych na wszystkich wymienionych w rozkładzie jazdy przystankach komunikacyjnych.
  - 23) Taryfa przewozowa osób i bagażu w komunikacji miejskiej ustalona przez Zamawiającego wiąże Wykonawcę. Zamawiający podaje Taryfę do publicznej wiadomości poprzez publikację uchwały oraz informacje na stronie internetowej Zamawiającego (Biuletyn Informacji Publicznej). Wykonawca odpowiada za umieszczenie w każdym środku transportu wyciągu z Taryfy zawierającego także informację o cenach biletów ulgowych (art. 25 ust. 3 pkt. 13 w zw. z art. 46 ust. 1 pkt. 6 Ustawy).
  - 24) Zamawiający ma prawo do dokonywania kontroli autobusów pod względem stanu technicznego, czystości, wyposażenia, oznakowania, a także prawidłowości wykonywania usług przewozowych zgodnie z treścią załącznika istotnych postanowień umownych. Zakres kontroli obejmuje również zaplecze techniczne Wykonawcy.
  - 25) W przypadku stwierdzenia uchybień w związku z kontrolami, o których mowa Wykonawca zapłaci karę umowną. Szczegółowy tryb i zakres kontroli oraz wysokość kar umownych określają istotne postanowienia umowne.
  - 26) Zamawiający zastrzega sobie prawo do umieszczania ogłoszeń i materiałów reklamowych wewnątrz autobusów.
  - 27) Nie dopuszcza się umieszczania przez Wykonawcę reklam na zewnątrz karoserii autobusu i na szybach od zewnątrz i wewnątrz. Umieszczenie reklamy przez Wykonawcę wewnątrz autobusu wymaga pisemnej akceptacji Zamawiającego.
  - 28) Wykonawca zobowiązany jest do szkolenia kierowców w zakresie znajomości taryf cenowych biletów i stosowanych ulg oraz wszelkich przepisów porządkowych, regulaminów i zasad przy przewozie osób, zwierząt i rowerów obowiązujących u Zamawiającego.
  - 29) Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia systemu rozliczeń wykonywanych przez siebie przewozów, opartego przede wszystkim na karcie drogowej, oraz wydruków z kasy fiskalnej.
  - 30) Wykonawca zobowiązany jest do udostępniania upoważnionym pracownikom Zamawiającego wglądu do dokumentacji przewozowej, warsztatowej, dyspozytorskiej itp. w zakresie będącym przedmiotem umowy oraz umożliwiania dokonywania wpisów do karty drogowej.

- 31) Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów prawa regulujących ruch drogowy i określających warunki techniczne pojazdów.
- 32) Wykonawca zobowiązany jest do ponoszenia pełnej odpowiedzialności wobec pasażerów i osób trzecich za szkody wynikłe z ruchu pojazdów, przewozu pasażerów i bagażu na zasadach ogólnych, określonych w powszechnie obowiązujących przepisach.
- 33) Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania zakazu prowadzenia przez kierowców rozmów, bez uzasadnienia związanego z przewozem, z pasażerami i innymi osobami w czasie jazdy autobusu oraz przestrzegania zakazu przewożenia osób w kabinie kierowcy i na przednim pomoście.
- 34) Wykonawca zobowiązany jest do operatywnego dysponowania taborem głównym i taborem rezerwowym oraz służbami technicznymi w celu usunięcia zakłóceń w ruchu oraz w zależności od natężenia ruchu pasażerów (art. 25 ust. 3 pkt. 18 Ustawy).
- 35) Wykonawca zobowiązany jest do wyposażenia pojazdów, bez dodatkowej opłaty, w przekazane przez Zamawiającego komunikaty, cenniki, wykaz stosowanych ulg, przepisy porządkowe oraz ich umieszczanie w miejscu widocznym i łatwo dostępnym dla pasażera w specjalnie na ten cel przeznaczonych ramkach w sposób uzgodniony z Zamawiającym lub wyjątkowo w inny sposób również wymagający uzgodnienia i akceptacji Zamawiającego.
- 36) Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania okresowych sprawozdań z realizacji usług przewozowych, w trybie i formie określonej przez Zamawiającego – zgodnie z art. 25 ust. 3 pkt. 9 Ustawy – nie rzadziej niż co 1 miesiąc.
- 37) Wykonawca zobowiązany jest do zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks Pracy, kierowców w ilości niezbędnej do realizacji przedmiotu zamówienia min. 4 osób.

#### **Część III/4 – Trasa przejazdu autobusów**

Gmina Miejska Nowa Ruda usytuowana jest w Sudetach Środkowych na wysokościach od 360 do 450 m n.p.n., w obniżeniu Noworudzkiem pomiędzy Górami Sowimi, a Wzgórzami Włodzickimi w dolinie potoków Włodzicy i Woliborki. Część miasta – Słupiec położna jest w górnej części Obniżenia Bożkowa pomiędzy Garbem Dzikowca, a Wzgórzami Włodzickim w dolinie potoku Dzik. Przebieg trasy, po której będą kursować autobusy, przebiega po wąskich, górskich drogach, ze stromymi wzniesieniami.

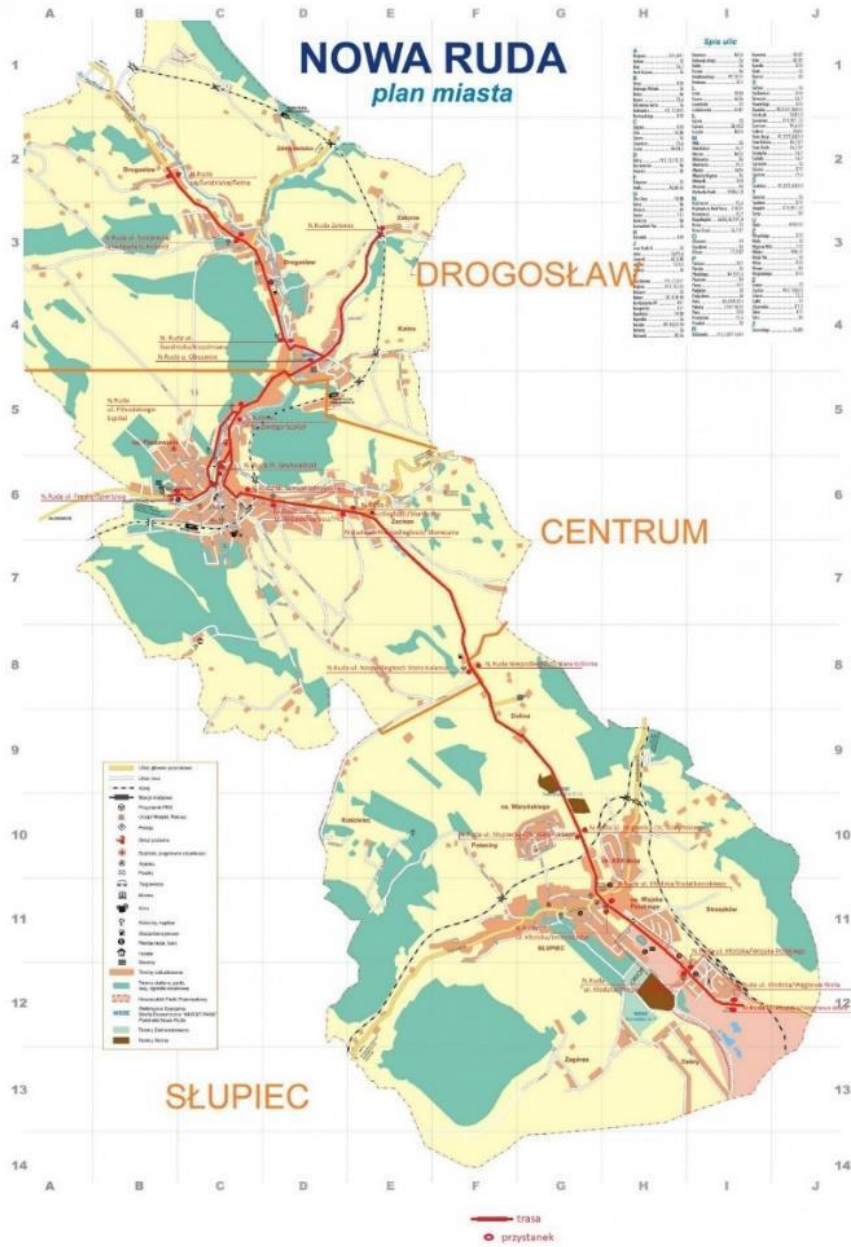
Zakupione w ramach projektu autobusy będą kursować na trasie łączącej przeciwległe dzielnice Nowej Rudy: Drogosław-Centrum-Słupiec. Niniejsza trasa składa się z 15 przystanków:

<b>L.P.</b>	<b>Przystanek</b>
1	N. Ruda ul. Świdnicka/ Rolna
2	N. Ruda ul. Świdnicka/ Kościół/skrzyżowanie
3	N. Ruda ul. Świdnicka/szkoła
4	N. Ruda ul. Zatorze
5	N. Ruda ul. Obozowa
6	N. Ruda ul. Piłsudskiego-Szpital
7	N. Ruda ul. Fredry/stadion
8	N. Ruda ul. Piastów
9	N. Ruda ul. Niepodległości/PKS
10	N. Ruda ul. Niepodległości/wodociągi
11	N. Ruda ul. Niepodległości-Dolina
12	N. Ruda Słupiec ul. Słupiecka-Os. Waryńskiego
13	N. Ruda Słupiec ul. Kłodzka/Intermarche/skrzyżowanie

14	N. Ruda Słupiec ul. Kłodzka/hotel
15	N. Ruda Słupiec ul. Węglowa Wola

Długość niniejszej trasy wynosi ok. 35,5 km. Trasę przejazdu autobusów wraz z zaznaczonymi przystankami wskazano na poniższej ilustracji.

Planuje się, że w dni robocze na wskazanej poniżej trasie wykonanych zostanie 10 kursów w każdą stronę, a w dni wolne od pracy 8 w każdą stronę.





### **Część III/7 – Sposób obliczenia ceny**

#### **Wycena**

- 1.** Cena ofertowa powinna być odczytywana w powiązaniu ze wszystkimi dokumentami zawartymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ). Uważa się, że Wykonawca dokładnie zapoznał się ze szczegółowym opisem i zakresem usługi oraz ze sposobem jej wykonania. Całość usług ma być wykonana zgodnie z określeniem przedmiotu zamówienia i wymogami Zamawiającego opisanymi w SWZ.
- 2.** Cena oferty musi uwzględniać wszystkie wymagania SWZ oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
- 3.** Podstawą płatności będzie stawka za wozokilometr dla usługi. Płatności zgodnie z zapisami zawartymi we Wzorze Umowy (część II SWZ). Wpływ ze sprzedaży biletów należy do Wykonawcy.
- 4.** Cena ryczałtowa danej pozycji winna uwzględniać wszystkie materiały/urządzenia, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru usług.
- 5.** Koszty ogólne obejmują m.in. koszty przygotowania i utrzymania zaplecza Wykonawcy, ochrony i zabezpieczenia terenu przyłącza, koszty gwarancji i ubezpieczeń oraz inne, jeśli okażą się niezbędne do realizacji usługi.
- 6.** Cena oferty musi pokryć wszystkie koszty wykonania usługi, oraz koszty związane z wypełnieniem obowiązków wynikających z umowy i wszystkich innych zobowiązań i wymagań związanych ze świadczeniem usług wyspecyfikowanych w umowie.
- 7.** Wszystkie ceny należy podawać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- 8. Rozwiązania równoważne** – w przedmiotowym postępowaniu nie mają zastosowania rozwiązania równoważne, gdyż nie wskazano znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę.

#### Załączniki:

1. Uchwała Nr 342/XLIV/22 - Zasady odpłatności i wysokości opłat za usługi przewozowe

**UCHWAŁA NR 342/XLIV/22  
RADY MIEJSKIEJ W NOWEJ RUDZIE**

z dnia 26 stycznia 2022 r.

**w sprawie zasad odpłatności i wysokości opłat za usługi przewozowe świadczone środkami publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Miejską Nowa Ruda oraz sposobu ustalania wysokości opłat dodatkowych**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 4, art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 o samorządzie gminnym (t.j.: Dz. U. z 2021r. poz. 1372, poz. 1834), art. 50a ust. 1 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j.: Dz. U. z 2021 r. poz. 1371, zm. poz. 2445) oraz art. 34a ust. 2 ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (t.j.: Dz. U. z 2020 r. poz. 8) uchwala się, co następuje:

§ 1. 1. Realizując ustawowy obowiązek zaspokajania zbiorowych potrzeb mieszkańców Gminy Miejskiej Nowa Ruda w zakresie publicznego transportu zbiorowego, Gmina Miejska Nowa Ruda organizuje publiczny transport zbiorowy przeznaczony do świadczenia usług przewozu osób, ich bagażu podręcznego oraz zwierząt domowych na linii komunikacyjnej: Nowa Ruda Drogosław – Nowa Ruda Centrum – Nowa Ruda Słupiec w granicach administracyjnych Gminy Miejskiej Nowa Ruda.

2. Uchwała określa:

- 1) rodzaje biletów przejazdowych,
- 2) zasady odpłatności za przejazdy oraz wysokość opłat,
- 3) uprawnienia do przejazdów bezpłatnych i ulgowych,
- 4) sposób ustalania wysokości opłat dodatkowych i opłat manipulacyjnych.

§ 2. Ilekroć w niniejszej uchwale jest mowa o:

- 1) Gminie - należy przez to rozumieć Gminę Miejską Nowa Ruda,
- 2) linii komunikacyjnej - należy przez to rozumieć linię komunikacyjną: Nowa Ruda Drogosław – Nowa Ruda Centrum – Nowa Ruda Słupiec w granicach administracyjnych Gminy Miejskiej Nowa Ruda,
- 3) operatorze - należy przez to rozumieć wybranego przez gminę przewoźnika świadczącego usługi przewozu na linii komunikacyjnej.

§ 3. 1. Ustala się następujące rodzaje biletów przejazdowych:

- 1) jednorazowe - uprawniające do jednokrotnego przejazdu środkiem komunikacji miejskiej, w której został zakupiony, na linii komunikacyjnej.

2. Ceny biletów ulgowych stanowią 50% ceny biletów pełnopłatnych.

§ 4. 1. Na obszarze gminy nie wyodrębnia się stref biletowych.

2. Na linii komunikacyjnej ustala się ceny biletów przejazdowych określone w Załączniku nr 1 do niniejszej uchwały.

3. Przewóz bagażu podręcznego, zwierząt domowych nie wymaga wniesienia dodatkowej opłaty przejazdowej.

§ 5. Do korzystania z przejazdów bezpłatnych i ulgowych uprawnione są osoby wskazane w Załączniku nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 6. 1. Kontrola wniesienia opłaty za skorzystanie z usługi przewozowej prowadzona jest według zasad określonych w art. 33a ustawy z 15 listopada 1984 r. - Prawo przewozowe przez kontrolerów upoważnionych przez Gminę lub operatora.

2. W przypadku stwierdzenia przez kontrolera braku ważnego biletu lub braku ważnego dokumentu poświadczającego uprawnienia do przejazdu bezpłatnego lub ulgowego, pasażer zobowiązany jest do uiszczenia należności za przewóz oraz opłaty dodatkowej.

3. Określa się sposób ustalenia wysokości opłat dodatkowych, zgodnie z załącznikiem nr 3 do niniejszej uchwały, pobieranych w przypadku:

- 1) braku ważnego biletu,
- 2) braku ważnego dokumentu poświadczającego uprawnienia do bezpłatnego lub ulgowego przejazdu,
- 3) spowodowanie, bez uzasadnionej przyczyny, zatrzymania lub zmiany trasy pojazdu.

4. Określa się wysokość opłaty manipulacyjnej zgodnie z załącznikiem nr 3 do niniejszej uchwały.

§ 7. 1. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Nowa Ruda.

2. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od daty ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego.

Przewodniczący Rady  
Miejskiej



Andrzej Behan

