

## CZĘŚĆ II SWZ PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY

### UMOWA

nr .....

zawarta w dniu ..... roku w Nowej Rudzie pomiędzy:

**Gminą Miejską Nowa Ruda** z siedzibą w Nowej Rudzie przy ul. Rynek 1, NIP 885-15-33-338, będącą organizatorem publicznego transportu zbiorowego, reprezentowaną przez:

**Tomasz Kilińskiego – Burmistrza Miasta Nowa Ruda** przy kontrasygnacie **Jana Szeląga - Skarbnika** zwaną w dalszej części umowy Organizatorem, a

..... z siedzibą: ul. ...., ..... reprezentowaną przez .....

będącą operatorem publicznego transportu zbiorowego, zwaną w dalszej części umowy Operatorem.

Zważywszy, że Organizator wykonuje funkcję organizatora publicznego transportu zbiorowego w ramach gminnych przewozów pasażerskich na terenie Gminy Miejskiej Nowa Ruda, a Operator - funkcję operatora w rozumieniu ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 1343; zm.: Dz. U. z 2022r. poz. 2666 oraz z 2023r. poz. 1003, poz. 1234 i poz. 1720), dalej zwanej ustawą, działając w oparciu o przepisy ustawy z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U.2023.1605 ze zm.), Strony zawierając niniejszą Umowę, postanawiają co następuje:

#### § 1

1. Przedmiotem umowy jest świadczenie przez Operatora na rzecz Organizatora usług w zakresie przewozu osób i bagażu podręcznego w autobusowym transporcie zbiorowym, organizowanym przez Gminę Miejską Nowa Ruda na terenie Gminy Miejskiej Nowa Ruda, zwanych dalej „usługami przewozowymi”, przy wykorzystaniu 2 autobusów elektrycznych opisanych szczegółowo w Załączniku nr 1 do umowy, na warunkach w umowie określonych, przekazanych Operatorowi przez Organizatora na podstawie umowy użyczenia, stanowiącej załącznik nr 3 do przedmiotowej umowy, oraz 2 autobusów rezerwowych, będących własnością Operatora, zwanych dalej „pojazdami”, „autobusami” lub „taborem”.
2. Organizator zleca, a Operator przyjmuje do wykonywania usługę polegającą na wykonywaniu publicznego transportu zbiorowego na terenie Gminy Miejskiej Nowa Ruda poprzez dokonywanie przewozów pasażerów na liniach komunikacyjnych Nowa Ruda Drogosław – Nowa Ruda Centrum – Nowa Ruda Słupiec.
3. Trasy przejazdu oraz rozkład jazdy dla linii określa załącznik nr 2 do niniejszej umowy.
4. Przewóz będzie realizowany 2 autobusami elektrycznymi, stanowiącymi własność Zamawiającego, przekazanymi Wykonawcy w celu realizacji przedmiotu zamówienia i na okres jego realizacji.
5. W ramach realizacji umowy Operator zapewni przyłączenie do sieci energetycznej dla zasilania mobilnej ładowarki dwustanowiskowej dla autobusów elektrycznych przekazanych przez Organizatora.
6. W ramach realizacji umowy Operator zapewni wiatę/pomieszczenie/garaż o odpowiedniej wysokości do serwisowania autobusów, których cała infrastruktura znajduje się na dachu.
7. 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.
8. Na podstawie art. 121 ust. 1 pkt 1 ustawy Pzp, Zamawiający zastrzega obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia, przez co Zamawiający rozumie usługi przewozowe. Pozostałe usługi związane z wykonaniem usług przewozowych, w szczególności mycie, utrzymanie pojazdów w sprawności technicznej, pielęgnacja, czy też zapewnienie narzędzi umożliwiających gromadzenie danych do raportowania Zamawiającemu realizowanych przez Wykonawcę usług przewozowych, mogą zostać powierzone podwykonawcom.

## § 2

1. Usługi przewozowe, określone w par. 1 ust. 1 powyżej, będą wykonywane w pełni sprawnymi technicznie autobusami (2 szt), w tym autobusami rezerwowymi (2 szt), przystosowanymi do przewozu osób w komunikacji miejskiej. Autobusy elektryczne, przekazane przez Zamawiającego będą fabrycznie nowe.
2. Operator zobowiązuje się do:
  - 1) Utrzymania w sprawności technicznej oraz czystości pojazdów przekazanych przez Organizatora, przystosowanych do przewozu osób środkami transportowymi niezbędnymi do prawidłowej realizacji usług określonych niniejszą umową, spełniających wymagania przewidziane przepisami prawa w zakresie dotyczącym wykonywania autobusowych usług przewozowych w zbiorowej komunikacji lokalnej.
  - 2) świadczenia usług przy zachowaniu: parametrów techniczno-użytkowych, jakościowych i ilościowych określających sposób świadczenia usług oraz obowiązujących norm i przepisów oraz do zapewnienia, że wykorzystywany przez Operatora sprzęt i pojazdy mają odpowiednie certyfikaty i spełniają wszelkie wymogi prawa w zakresie bezpieczeństwa i ochrony środowiska,
  - 3) posiadania przez cały okres obowiązywania umowy ubezpieczenia wykorzystywanych przez Operatora pojazdów, zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów obowiązującego prawa, a także ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej Operatora w zakresie świadczonych usług, w szczególności w pełnym zakresie odpowiedzialności wobec pasażerów z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania usług oraz szkód osobowych i rzeczowych powstałych w związku z wykonywaniem usług (w tym także szkód komunikacyjnych),
  - 4) posiadania przez cały okres obowiązywania umowy licencji na wykonywanie transportu drogowego, uzyskanych w trybie ustawy z dnia 6 września 2001 roku o transporcie drogowym,
  - 5) posiadania w okresie wykonywania niniejszej umowy wszelkich wymaganych prawem licencji, zezwoleń i zaświadczeń niezbędnych do prawidłowej realizacji usług określonych niniejszą umową,
  - 6) należytej dbałości o zewnętrzny i wewnętrzny wygląd autobusów oraz zapewnienia ich czystości i właściwego stanu technicznego,
  - 7) ponoszenia, w czasie trwania umowy, wszelkich kosztów utrzymania autobusów, tj. w szczególności kosztów garażowania, utrzymania w czystości, eksploatacyjnych, drobnych napraw, ubezpieczenia, energii elektrycznej do ładowania autobusów.
  - 8) umieszczenia w widocznym miejscu w autobusach:
    - a) wyciągu z obowiązującego cennika opłat, zawierającego także ceny biletów ulgowych ustalonych na podstawie przepisów ustawowych,
    - b) niezbędnych komunikatów dla pasażerów,
    - c) informacji o zakazie palenia wyrobów tytoniowych zgodnie z art. 5 ust. 1a ustawy z dnia 09.11.1995r. o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych.
  - 9) zapewnienia punktualności kursowania pojazdów,
  - 10) zapewnienia odpowiedniej jakości obsługi pasażerów, w tym w szczególności pod względem:
    - a) bezpieczeństwa podróżnych i ich mienia,
    - b) przestrzegania obowiązujących rozkładów jazdy,
    - c) warunków podróży,
    - d) właściwego i czytelnego oznakowania pojazdów poprzez umieszczanie na pojazdach, widocznych z zewnątrz tablic informacyjnych o linii (z przodu i z tyłu pojazdu) oraz oznaczenie przystanku docelowego,
    - e) kultury obsługi podróżnych,

- f) udzielanie przez kierowcę pomocy osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej przy wsiadaniu i wysiadaniu z pojazdu,
  - g) posiadania kasy fiskalnej umożliwiającej sprzedaż biletów normalnych i ulgowych,
- 10) zapewnienia pasażerom pełnej informacji poprzez umieszczenie na przystankach aktualnych rozkładów jazdy, zawierających pełną informację o przebiegu tras poszczególnych i godziny odjazdów,
- 11) dbania na bieżąco o należyty stan techniczny, estetyczny i czytelność rozkładów jazdy, a także uzupełniania na bieżąco, na własny koszt brakujących rozkładów jazdy i wymieniaania nieczytelnych lub nieestetycznych,
- 12) zapewnienia personelu do realizacji usług o kwalifikacjach określonych w obowiązujących przepisach prawa,
- 13) niezwłocznego powiadamiania Organizatora o wszelkich zaistniałych lub przewidywanych przeszkodach w świadczeniu usług, w szczególności o wszelkich zdarzeniach drogowych z udziałem autobusów Organizatora lub Operatora, wykorzystywanych do realizacji usługi,
- 14) w przypadku awarii autobusu zapewnienia autobusu rezerwowego, w czasie nie dłuższym niż 40 min od wystąpienia awarii,
- 15) 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.
- 16) 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
- 17) 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.
- 18) 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.
- 19) W szczególnie uzasadnionych przypadkach, okres świadczenia usługi pojazdem rezerwowym, może być dłuższy niż 48 godzin, jednak sytuacja taka wymaga każdorazowo uzyskania zgody Zamawiającego.
- 20) składania Organizatorowi miesięcznych sprawozdań, w terminie do 10 dnia następnego miesiąca, z wyszczególnieniem:
- a) liczby zrealizowanych w danym miesiącu wozokilometrów,

- b) liczby pasażerów w danym miesiącu na poszczególnych kursach,
  - c) liczby kursów niezrealizowanych (wraz z podaniem przyczyny).
3. 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.
  4. 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.
  5. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia systemu rozliczeń wykonywanych przez siebie przewozów, opartego przede wszystkim na karcie drogowej, oraz wydruków z kasy fiskalnej.
  6. 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.
  7. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów prawa regulujących ruch drogowy i określających warunki techniczne pojazdów.
  8. 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.
  9. 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.
  10. 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).
  11. 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.
  12. 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.
  13. W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wskazanych w pkt. 30 powyżej. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
    - 1) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełnienia ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
    - 2) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełnienia ww. wymogów,
    - 3) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
  14. Wykonawca, w trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego, przedłoży Zamawiającemu w wyznaczonym terminie wskazane poniżej dokumenty w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę osób wykonujących czynności określonych w ust. 13 powyżej:
    - 1) oświadczenie Wykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie zamawiającego – kierowców. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, imion i nazwisk

- tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy;
- 2) poświadczoną za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę kopię umowy/umów o pracę osoby/osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww.
  - 3) oświadczenie wykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony).
  - 4) kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników. Imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji. Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania.
15. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez Wykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności kierowcy i może stanowić podstawę do rozwiązania umowy bez zachowania okresu wypowiedzenia.
16. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

### **§ 3**

1. Wpływy z biletów i kar (opłat dodatkowych) nałożonych w trakcie kontroli podróży stanowią przychód Operatora, który pomniejszy kwotę wynagrodzenia należnego Operatorowi od Organizatora.
2. Operator zobowiązany jest do stosowania opłat za przejazdy podróży korzystających z gminnych przewozów pasażerskich ustalonych przez Organizatora.
3. Operator zobowiązuje się do stosowania ulg ustawowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Operator obowiązuje się do zorganizowania na własny koszt druku biletów uprawniających do przejazdu na liniach określonych umową.
5. Operator zobowiązuje do dystrybucji i zapewnienia ciągłej sprzedaży biletów uprawniających do przejazdu na liniach określonych umową bezpośrednio w pojazdach wykonujących przewozy.
6. Operator zobowiązuje się do prowadzenia kontroli biletów w pojazdach wykonujących przewozy określone umową oraz windykacji należności wynikających z przejazdu bez ważnego dokumentu przewozu.
7. Operator zobowiązuje się do ewidencjonowania przychodów z biletów w sposób umożliwiający wyliczenie tych przychodów oraz przekazywania Organizatorowi informacji o wpływach z biletów w terminie do 10 dnia następnego miesiąca.

### **§ 4**

1. Organizator ma prawo do dokonywania oceny jakości świadczonej usługi, w szczególności poprzez kontrolę punktualności ruchu pojazdów i ocenę stanu czystości pojazdów dopuszczonych do ruchu.
2. Ocena, o której mowa w ust. 1 będzie prowadzona przez osobę wyznaczoną przez Organizatora w obecności osoby reprezentującej Operatora. W przypadku nieobecności osoby reprezentującej Operatora, pomimo doręczenia Operatorowi zawiadomienia o kontroli Organizator jest uprawniony do wykonania kontroli bez udziału osoby reprezentującej Operatora. Z przeprowadzonej kontroli sporządza się protokół.

## § 5

1. Operator ponosi wobec pasażerów i osób trzecich odpowiedzialność za szkody wiążące się ze świadczeniem usług. Operator odpowiada za szkody:
  - 1) komunikacyjne, wynikające z uczestniczenia pojazdów Operatora w ruchu drogowym,
  - 2) rzeczowe, w odniesieniu do rzeczy przewożonych przez pasażerów w pojeździe Operatora, jeżeli szkoda powstała z winy Operatora,
  - 3) inne szkody zgodnie z przepisami kodeksu cywilnego i innych aktów normatywnych,
2. Wszelkie skargi i reklamacje pasażerów dotyczące Operatora przekazywane są do Operatora, który zobowiązany jest do rozpatrzenia skarg lub reklamacji w terminie 14 dni od dnia ich otrzymania.
3. W przypadku wniesienia do Organizatora skargi dotyczącej niezadowolenia ze sposobu rozpatrzenia skargi lub reklamacji przez Operatora, Organizator rozpatruje tą skargę lub reklamację na podstawie zebranych w sprawie dokumentów i zawiadamia Operatora oraz skarżącego o sposobie rozpatrzenia tej skargi w terminie 14 dni od jej otrzymania.
4. W przypadku, gdyby wobec Organizatora skierowane zostały jakiegokolwiek roszczenia osób trzecich powstałe w związku z usługami wykonywanymi przez Operatora, Operator na żądanie Organizatora przejmie prowadzenie sprawy oraz ponosi on wszelką odpowiedzialność z tytułu tych roszczeń i we własnym zakresie zaspokoi takie roszczenia, jeśli będą one zasadne. O przejęciu prowadzenia sprawy Operator niezwłocznie powiadomi osoby trzecie.
5. W przypadku, gdy na mocy obowiązujących przepisów prawa albo orzeczenia sądu lub innego uprawnionego organu Organizator byłby zobowiązany do zaspokojenia roszczeń powstałych w związku z wykonywaniem przez Operatora usług, Operator zobowiązuje się przekazać na żądanie Organizatora w terminie przez niego wskazanym kwotę równą wysokości zaspokojonych roszczeń.
6. Organizator zobowiązuje się, że nie będzie bez zgody Operatora uznawał żadnych roszczeń osób trzecich kierowanych do Organizatora w związku z działaniami Operatora, co do których Organizatorowi przysługiwałoby roszczenie regresowe do Operatora. W przeciwnym przypadku odpowiedzialność Operatora będzie wyłączona.

## § 6

1. Zmiany lub aktualizacje rozkładów jazdy w celu poprawy funkcjonowania przewozów mogą być w wyjątkowych sytuacjach ustalane przez Organizatora zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, uwzględniając możliwości Operatora. Zmiany lub aktualizacje nie mogą powodować przekroczenia, w całym okresie trwania umowy, łącznej kwoty wynagrodzenia, o której mowa w §7 ust. 6 umowy. Zmiany te nie mogą być większe niż 10% wartości umowy.
2. W przypadku wystąpienia okoliczności uniemożliwiających wykonanie usługi, za które Operator nie ponosi odpowiedzialności, jeżeli w wyniku wystąpienia tych okoliczności nie jest wykonywany przewóz, Operatorowi nie należy się wynagrodzenie za okres, w którym nie były świadczone usługi przewozu.

## § 7

1. Strony ustalają stawkę wynagrodzenia Operatora w wysokości ..... **zł netto** za jeden wozokilometr, ..... **zł brutto** za jeden wozokilometr.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> W przypadku, gdy Operator skalkuluje różne stawki za 1 wozokilometr w różnych okresach, zapis zostanie uszczegółowiony poprzez wskazanie wysokości stawki oraz okresu jej obowiązywania, zgodnie ze złożoną ofertą

1. Wynagrodzenie miesięczne będzie stanowił iloczyn liczby wozokilometrów w danym miesiącu i wynagrodzenia określonego w ust. 1 powyżej. Wynagrodzenie obliczone w sposób określony w ust. 2 powyżej, pomniejszone zostanie o wpływ netto z biletów, uzyskane przez Operatora, zgodnie z postanowieniami § 3 umowy.
2. Wynagrodzenie, wyliczone w sposób określony powyżej, Organizator wypłacać będzie Operatorowi przelewem na rachunek bankowy wskazany na fakturze, w terminie 14 dni od daty dostarczenia poprawnie wystawionej faktury.
3. Operator oświadcza, że numer rachunku rozliczeniowego wskazany we wszystkich fakturach, które będą wystawione w jego imieniu, jest rachunkiem/nie jest rachunkiem\* dla którego zgodnie z Rozdziałem 3a ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Prawo Bankowe prowadzony jest rachunek VAT.
4. Jeśli numer rachunku rozliczeniowego wskazany przez Wykonawcę jest rachunkiem, dla którego zgodnie z Rozdziałem 3a ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Prawo Bankowe prowadzony jest rachunek VAT to:
  - 1) Zamawiający oświadcza, że będzie realizować płatności za faktury z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności tzw. split payment. Zapłatę w tym systemie uznaje się za dokonanie płatności zgodnie z § 5 ust. 3 umowy.
  - 2) Podzielną płatność tzw. split payment stosuje się wyłącznie przy płatnościach bezgotówkowych, realizowanych za pośrednictwem polecenia przelewu lub polecenia zapłaty dla czynnych podatników VAT. Mechanizm podzielonej płatności nie będzie wykorzystywany do zapłaty za czynności lub zdarzenia pozostające poza zakresem VAT (np. zapłata odszkodowania), a także za świadczenia zwolnione z VAT, opodatkowane stawką 0%.
6. Wartość netto umowy wynosi ..... zł (słownie: .....); wartość brutto umowy wynosi ..... zł (słownie: .....

## **§ 8**

1. Strony przewidują możliwość wykonania zmiany wysokości wynagrodzenia należnego Operatorowi, o którym mowa w § 7 ust.1 Umowy, w formie pisemnej (aneksu) pod rygorem nieważności, każdorazowo w przypadku wystąpienia jednej z następujących okoliczności:
  - 1) zmiany stawki podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowego,
  - 2) zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
  - 3) zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub ubezpieczenie zdrowotne,
  - 4) zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych, jeśli zmiany określone w ust 1 pkt. 1 – 4 będą miały wpływ na koszty wykonania Umowy przez Operatora.
2. Zmiana wysokości wynagrodzenia Operatora w przypadku zaistnienia przesłanki, o której mowa w ust. 1 pkt 1 niniejszego paragrafu, będzie odnosić się wyłącznie do części przedmiotu umowy zrealizowanej, zgodnie z terminami ustalonymi umową, po dniu wejścia w życie przepisów zmieniających stawkę podatku od towarów i usług lub stawkę podatku akcyzowego oraz wyłącznie do części przedmiotu umowy, do której zastosowanie znajdzie zmiana stawki podatku od towarów i usług lub stawka podatku akcyzowego.
3. Zmiana wysokości wynagrodzenia w przypadku przesłanki o której mowa w ust. 1 pkt 2, 3 lub 4 będzie obejmować wyłącznie część wynagrodzenia należnego Operatorowi, w odniesieniu do której nastąpiła zmiana wysokości kosztów wykonania umowy przez Operatora w związku z wejściem w życie przepisów odpowiednio zmieniających wysokość minimalnego wynagrodzenia za pracę lub dokonujących zmian w zakresie zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub w zakresie wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne oraz



przepisów zmieniających zasady gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych.

4. W przypadku zmiany o której mowa w ust. 1 pkt 2, wynagrodzenie Operatora ulegnie zmianie o kwotę odpowiadającą zmianie kosztu Operatora w związku ze zmianą wysokości wynagrodzeń pracowników, o których mowa w § 2 ust. 12, skierowanych do realizacji niniejszej umowy, do wysokości aktualnie obowiązującego minimalnego wynagrodzenia za pracę, z uwzględnieniem wszystkich obciążeń publicznoprawnych od kwoty wzrostu minimalnego wynagrodzenia. Kwota odpowiadająca zmianie kosztu Operatora będzie odnosić się wyłącznie do części wynagrodzenia pracowników, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, odpowiadającej zakresowi, w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy – zapis ten dotyczy sytuacji, gdy pracownicy otrzymują wynagrodzenie odpowiadające wynagrodzeniu minimalnemu
5. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 1 pkt 3 i 4, wynagrodzenie Operatora ulegnie zmianie o kwotę odpowiadającą zmianie kosztu Operatora ponoszonego w związku z wypłatą pracowników o których mowa w §2 ust. 12 niniejszej umowy. Kwota odpowiadająca zmianie kosztu Operatora będzie odnosić się wyłącznie do części wynagrodzenia pracowników, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, odpowiadającej zakresowi, w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy.
6. W celu zawarcia aneksu, o którym mowa w ust. 1, każda ze Stron może wystąpić do drugiej Strony z wnioskiem o dokonanie zmiany wysokości wynagrodzenia należnego Operatorowi wraz z uzasadnieniem zawierającym w szczególności szczegółowe wyliczenia całkowitej kwoty, o jaką wynagrodzenie Operatora powinno ulec zmianie, oraz wskazaniem daty, od której nastąpiła lub nastąpi zmiana wysokości kosztów wykonania umowy uzasadniająca zmianę wysokości wynagrodzenia należnego Operatorowi.
7. W przypadku zmian, o których mowa w ust. 1 pkt 2, pkt 3 lub pkt 4, jeżeli z wnioskiem występuje Operator, jest on obowiązany dołączyć do wniosku dokumenty, z których będzie wynikać, w jakim zakresie zmiany te mają wpływ na koszty wykonania umowy, w szczególności:
  - 1) pisemne zestawienie wynagrodzeń (zarówno przed jak i po zmianie) pracowników, o których mowa w §2 ust. 12 niniejszej umowy, wraz z określeniem zakresu (części etatu) w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z przedmiotem umowy oraz części wynagrodzenia odpowiadającej temu zakresowi – w przypadku zmiany o której mowa w ust. 1 pkt 2, lub:
  - 2) pisemne zestawienie wynagrodzeń (zarówno przed jak i po zmianie) pracowników, o których mowa w § 2 ust. 12 niniejszej umowy wraz z kwotami składek uiszczanych do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych / Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w części finansowanej przez Operatora oraz kwotami przekazanymi do pracowniczych planów kapitałowych w części finansowanej przez Operatora wraz z określeniem zakresu (części etatu) w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z przedmiotem umowy oraz części wynagrodzenia odpowiadającej temu zakresowi – przypadku zmiany o której mowa w ust. 1 pkt 3 i 4.
8. W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 1 pkt 2 i 3, jeżeli z wnioskiem występuje Zamawiający, jest on uprawniony do zobowiązania Operatora, do przedstawienia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 14 dni roboczych dokumentów, z których będzie wynikać, w jakim zakresie zmiana ta ma wpływ na koszty wykonania umowy, w tym pisemnych zestawień wynagrodzeń o których mowa w ust. 7 pkt 1 i 2.
9. W terminie 21 dni roboczych od dnia przekazania wniosku, o którym mowa w ust. 6, Strona, która otrzymała wniosek, przekaze drugiej Stronie informacje, o zakresie, w jakim zatwierdza wniosek oraz wskaże kwotę, o którym wynagrodzenie należne Operatorowi powinno ulec zmianie, albo informacje o niezatwierdzeniu wniosku wraz z uzasadnieniem.
10. Strona, o której mowa w ust. 9 może jednokrotnie ponownie wystąpić z wnioskiem, o którym mowa w ust. 6, przedstawiając okoliczności, których Strona nie mogła z przyczyn od niej niezależnych wykazać w pierwszym wniosku. W takim przypadku przepisy ust. 6-9 oraz 11 stosuje się odpowiednio.

11. Zawarcie aneksu nastąpi nie później niż w terminie 14 dni roboczych od dnia zatwierdzenia wniosku o dokonanie zmiany wysokości wynagrodzenia należnego Operatorowi.
12. Dopuszcza się zmianę wynagrodzenia, w przypadku zmiany średniorocznego wskaźnika cen konsumpcyjnych nośników energii, ogłaszanego przez Prezesa GUS, związanych z realizacją zamówienia, zgodnie z art. 439 ustawy Prawo zamówień publicznych, w związku z wykorzystywaniem energii elektrycznej do ładowania autobusów oraz zmianą wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu :
  - 1) Wynagrodzenie, o którym mowa w § 7 ust. 1 umowy będzie podlegało waloryzacji z uwzględnieniem średniorocznego wskaźnika cen konsumpcyjnych nośników energii ogłaszanych przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego (dalej jako wskaźnik) z zastrzeżeniem warunków określonych w pkt 2-13,
  - 2) W przypadku zaistnienia przesłanki do waloryzacji wynagrodzenia o którym mowa w ust. 12 pkt 1 wynagrodzenie ulegnie zmianie z zastosowaniem następującego wzoru  $WZ = (S + WW)/2$  gdzie „WZ” oznacza wynagrodzenie zmienione , „S” oznacza stawkę wynagrodzenia operatora o której mowa w § 7 ust.1 , „WW” oznacza procentowy wskaźnik wzrostu.
  - 3) Wynagrodzenie, o którym mowa w § 7 ust. 1 umowy będzie podlegało waloryzacji w przypadku zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu w oparciu o kwotę stanowiącą wartość procentową, o jaką wzrosło minimalne wynagrodzenie za pracę w stosunku do minimalnego wynagrodzenia obowiązującego przed zmianą minimalnego wynagrodzenia za pracę, z uwzględnieniem wszystkich obciążeń publicznoprawnych od kwoty wzrostu tego wynagrodzenia. Kwota odpowiadająca zmianie kosztu Operatora będzie odnosić się wyłącznie do części wynagrodzenia pracowników, o których mowa w § 2 ust. 12, skierowanych do realizacji niniejszej umowy, odpowiadającej zakresowi, w jakim wykonują oni prace bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu umowy – zapis ten dotyczy sytuacji, gdy pracownicy otrzymują wynagrodzenie wyższe niż minimalne z zastrzeżeniem warunków określonych w pkt 4-13,
  - 4) W przypadku zaistnienia przesłanki do waloryzacji wynagrodzenia o którym mowa w ust. 12 pkt 3 wynagrodzenie ulegnie zmianie z zastosowaniem następującego wzoru  $WZ = (S + WW)/2$  gdzie „WZ” oznacza wynagrodzenie zmienione , „S” oznacza stawkę wynagrodzenia operatora o której mowa w § 7 ust.1 , „WW” oznacza procentowy wskaźnik wzrostu.
  - 5) waloryzacja nie będzie dotyczyła wynagrodzenia za część przedmiotu niniejszej umowy wykonanej do dnia pierwszej waloryzacji, o której mowa w pkt 3).
  - 6) pierwsza waloryzacja wynagrodzenia może nastąpić po 6 miesiącach od dnia zawarcia umowy i będzie wyliczona przy zastosowaniu wskaźnika,
  - 7) strona jest uprawniona do wystąpienia z wnioskiem o zmianę wynagrodzenia w przypadku, jeżeli w stosunku do roku poprzedniego na dzień wystąpienia z wnioskiem, nastąpiła łączna zmiana wskaźnika co najmniej o 2%; w przypadku pierwszej waloryzacji zmiana wysokości cen nastąpi w wysokości łącznej zmiany (sumy) wskaźnika w ciągu okresu, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, nie więcej jednak niż o 20%.
  - 8) kolejne waloryzacje wynagrodzenia mogą być dokonywane po upływie każdych kolejnych 6 miesięcy od dnia poprzedniej waloryzacji w przypadku gdy wskaźnik przekroczy 2%. Każda kolejna waloryzacja nie będzie dotyczyła wynagrodzenia za część przedmiotu umowy wykonanej do dnia poprzedniej waloryzacji. Kolejnych waloryzacji wynagrodzenia dokonuje się na pierwszy dzień miesiąca kalendarzowego, następującego po upływie kolejnych 6 miesięcy od dnia poprzedniej waloryzacji, w przypadku kolejnej waloryzacji zmiana wysokości cen nastąpi w wysokości ostatnio ogłoszonego wskaźnika, nie więcej jednak niż o 20%.
  - 9) wynagrodzenie w wyniku waloryzacji zostanie ustalone z zastosowaniem stawki VAT obowiązującej w dniu, w którym dokonuje się waloryzacji.
  - 10) w przypadku likwidacji wskaźnika, o którym mowa w ust.12 pkt 1) lub zmiany podmiotu, który urzędowo go ustala, mechanizm, o którym mowa w pkt 1 stosuje się odpowiednio do wskaźnika i podmiotu, który zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa zastąpi dotychczasowy wskaźnik lub podmiot.

- 11) łącznie zmiana wynagrodzenia Operatora wynikającego z waloryzacji, o której mowa w ust.12, nie może przekroczyć w okresie obowiązywania niniejszej umowy wartości 20% wynagrodzenia brutto określonego w formularzu cenowym, stanowiącego załącznik do niniejszej umowy. Przez zmianę wynagrodzenia rozumie się wzrost odpowiednio cen lub kosztów, jak ich obniżenie względem cen lub kosztów przyjętych w celu wynagrodzenia Operatora w zależności od zmian wskaźnika.
- 12) waloryzacja wynagrodzenia stanowi zmianę umowy i wymaga sporządzenia pisemnego aneksu. Na użytek waloryzacji strony sporządzają protokół uzgodnień, w którym określają:
  - a) okres, za który dokonują waloryzacji,
  - b) odpowiednią wartość wskaźnika waloryzacji,
  - c) wartość wynagrodzenia podlegającego waloryzacji,
  - d) wysokość cen i wynagrodzenia przed i po waloryzacji,
  - e) łączną wartość zmiany wynagrodzenia w wyniku waloryzacji.
- 13) protokół, o którym mowa w pkt 12 po zatwierdzeniu przez osoby uprawnione do reprezentowania Gminy i Operatora stanowi podstawę do zawarcia aneksu.
13. Operator, którego wynagrodzenie zostało zmienione zgodnie z § 8 ust.12, zobowiązany jest do zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, z którym zawarł umowę, w zakresie odpowiadającym zmianom cen materiałów lub kosztów dotyczących zobowiązania podwykonawcy, jeżeli łącznie spełnione są następujące warunki:
  - 1) przedmiotem umowy są usługi;
  - 2) okres obowiązywania umowy przekracza 6 miesięcy.
14. Organizator może dokonać zmiany umowy w zakresie zleconych zadań poprzez zmniejszenie pracy przewozowej – ilości wykonywanych wozokilometrów do 20%, z zastrzeżeniem ust. 15 poniżej, w zakresie ilości kursów oraz modyfikacji trasy linii komunikacyjnej. Zmiana umowy w ten sposób dopuszczalna jest w następujących przypadkach:
  - 1) reorganizacja układu linii komunikacyjnej wynikająca ze zmiany układu potoków pasażerskich w związku ze zmianą źródeł i celów podróży,
  - 2) nierentowność kursów na linii,
15. 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.
16. 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.
17. 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:
  - 1) reorganizacja układu linii komunikacyjnej wynikająca ze zmiany układu potoków pasażerskich w związku ze zmianą źródeł i celów ruchu,
18. 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.
19. Zmiany rozkładów jazdy linii, z powodów, o których mowa w ust. 15-18 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.

20. Zamawiający dopuszcza zmianę umowy w przypadku znacznego wzrostu cen energii lub minimalnego wynagrodzenia za pracę powodującą, iż wykonanie umowy może skutkować dla Operatora znaczną stratą w zakresie zmiany wysokości maksymalnego wskaźnika ograniczającego zmiany wynagrodzenia Operatora o których mowa w ust. 12 pkt. 7,8,11 umowy.

## § 9

1. Organizator oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT i posiada numer identyfikacyjny NIP 885-15-33-338

Operator oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT i posiada numer identyfikacyjny NIP .....

2. Organizator będzie płacił należności na konto Operatora wskazane na fakturze.

## § 10

Umowa zawarta jest na czas określony: **36 miesięcy od dnia 01.06.2024 roku.**

1) przyłączenie do sieci energetycznej dla zasilenia mobilnej ładowarki dwustanowiskowej w okresie od 1 czerwca 2024 do 30 czerwca 2024 r.

2) świadczenie usług transportu – w okresie 36 miesięcy od 1 lipca 2024 do 30 czerwca 2027 r.

## § 11

1. Organizator dopuszcza zmianę niniejszej umowy w następujących przypadkach:

1) wprowadzenia przepisów lub zmian przepisów prawa miejscowego mających istotny wpływ na wykonywanie niniejszej umowy, w szczególności mających wpływ na zakres zobowiązań Operatora.

2) zaistnienia okoliczności, których nie można było przewidzieć w dniu zawarcia umowy,

3) zmiany tras przejazdu, określonych w załączniku nr 2 do niniejszej umowy

4) zmiany cen biletów w przypadku, gdy Rada Miejska Nowej Rudy, wprowadzi nowe bilety lub opłaty poprzez podjęcie stosownej uchwały.

2. Zmiany niniejszej umowy mogą nastąpić na wniosek Operatora lub Organizatora, na podstawie aneksu do umowy.

## § 12

1. W przypadku wystąpienia zagrożenia utraty płynności finansowej Operator jest zobowiązany niezwłocznie poinformować o tym Organizatora w formie pisemnej.

2. Organizator ma prawo rozwiązać niniejszą umowę w każdym czasie bez zachowania terminu wypowiedzenia w przypadku:

1) utraty przez Operatora licencji określonej przepisami prawa,

2) rażącego naruszenia przez Operatora postanowień niniejszej umowy,

3) nieprzekazania Organizatorowi informacji, o której mowa w ust. 1 lub utraty płynności finansowej przez Operatora.

3. W przypadku zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Organizator może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.

4. Odstąpienie od umowy w przypadkach, o których mowa w ust. 2 może nastąpić w terminie 30 dni od dnia powzięcia przez Organizatora wiadomości o zaistnieniu okoliczności uzasadniających odstąpienie od umowy.
5. Operator ma prawo rozwiązać niniejszą umowę w każdym czasie bez zachowania terminu wypowiedzenia w przypadku:
  - 1) rażącego naruszenia przez Organizatora postanowień niniejszej umowy,
  - 2) zalegania przez Organizatora z zapłatą za realizację usługi przez okres powyżej 7 dni od terminu płatności danej faktury.

### **§ 13**

1. Operator zapłaci Organizatorowi kary umowne w przypadkach i w wysokości określonych poniżej:
  - 1) za brak przyjazdu autobusu na danym kursie w wysokości 50,00 zł (pięćdziesiąt złotych), za każdy stwierdzony taki przypadek,
  - 2) za nieuzasadnioną zmianę trasy przejazdu w wysokości 50,00 zł (pięćdziesiąt złotych), za każdy stwierdzony taki przypadek,
  - 3) za nieterminowe podstawienie autobusu rezerwowego w przypadku awarii autobusu podstawowego (wyłączenia z ruchu) w wysokości 50,00 zł (pięćdziesiąt złotych) za każdą godzinę opóźnienia,
  - 4) za rozwiązanie umowy przez Zamawiającego bez wypowiedzenia, w przypadku stwierdzenia, że Wykonawca w sposób rażący nie realizuje obowiązków wynikających z umowy, z zastrzeżeniem zapisu ust. 1 powyżej, oraz gdy wysokość naliczonych w 6 (sześciu) kolejnych miesiącach rozliczeniowych kar umownych przekracza 50% wynagrodzenia umownego przysługującego Wykonawcy w tym okresie – w wysokości 2% wartości wynagrodzenia brutto, określonego w § 7 ust. 6 umowy;
  - 5) w wysokości 2.000,00 zł za każdy stwierdzony przypadek niedopełnienia obowiązku, o którym mowa w §2 ust. 14 umowy.
2. Zapisy ust. 1 pkt. 1), 2) i 3) nie obejmują przewozów niewykonanych, odbytych według zmienionej trasy lub nieterminowego podstawienia autobusu rezerwowego - w wyniku działań sił wyższych lub innych niezależnych od Operatora.
3. Kary naliczone Operatorowi z różnych tytułów podlegają sumowaniu.
4. Operator zapłaci Organizatorowi kary umowne z tytułu odstąpienia od umowy lub rozwiązania umowy przez Organizatora z przyczyn leżących po stronie Operatora w wysokości 10% kwoty wynagrodzenia za pierwszy miesiąc realizacji usługi, obliczonego zgodnie z postanowieniami § 7 umowy.
5. Organizatorowi przysługuje prawo potrącania kar umownych z wynagrodzenia należnego Operatorowi.
6. Maksymalna wysokość kar umownych dla Organizatora i dla Operatora wynosi 30% wartości brutto niniejszej umowy (z VAT), określonej w § 7 ust. 6.

### **§ 14**

1. Nadzór nad realizacją umowy ze strony Organizatora sprawuje: Joanna Sikora , tel. 7487203385 e-mail: joanna.sikora@um.nowaruda.pl .
2. Nadzór nad realizacją umowy ze strony Operatora sprawuje ....., tel. ...., e-mail: .....

### **§ 15**

W sprawach nieuregulowanych postanowieniami umowy będą mieć zastosowanie w szczególności przepisy; ustawy z dnia 15.11.1984 r. - Prawo przewozowe, przepisy Kodeksu cywilnego, Ustawy z dnia 16.12.2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym oraz akty wykonawcze do tych ustaw, Ustawa prawo zamówień publicznych.

#### **§ 16**

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy za cały przedmiot umowy w wysokości 3% ceny całkowitej umowy brutto, określonej w § 5 ust. 1 umowy, co stanowi kwotę: ..... zł (słownie złotych: .....).
2. Zabezpieczenie będzie wniesione w formie .....
3. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu musi być wpłacone najpóźniej w dniu zawarcia umowy w pełnej wysokości na rachunek bankowy Zamawiającego prowadzony w Gospodarczym Banku Spółdzielczym Radków Nr: 09 9536 0001 2001 0010 7868 0004
4. W przypadku należytego wykonania przedmiotu umowy 100% zabezpieczenia zostanie zwrócone w terminie 30 dni od dnia zakończenia świadczenia usług przewozowych.
5. Zabezpieczenie wniesione w pieniądzu na rachunek wskazany przez Zamawiającego zwrócone zostanie w przypadku należytego wykonania przedmiotu umowy wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek Wykonawcy.

## **§ 17**

1. Strony umowy deklarują wolę polubownego rozstrzygnięcia spraw spornych, wynikających z bieżącej realizacji umowy, w drodze negocjacji.
2. W razie braku możliwości zawarcia porozumienia, spory wynikłe z realizacji umowy rozstrzygane będą przez sąd powszechny miejscowo właściwy dla siedziby Organizatora.

## **§ 18**

Integralną część umowy stanowi:

- 1) Szczegółowy opis ładowarki mobilnej dwustanowiskowej oraz autobusów elektrycznych – załącznik nr 1
- 2) Rozkład jazdy autobusów na terenie Gminy Miejskiej Nowa Ruda - załącznik nr 2
- 3) Projekt umowy użyczenia autobusów oraz ładowarki mobilnej dwustanowiskowej – załącznik nr 3

## **§ 19**

Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

OPERATOR:

ORGANIZATOR:

## ZAŁĄCZNIK NR 1

Szczegółowy opis ładowarki mobilnej dwustanowiskowej oraz autobusów elektrycznych

<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 określonym środowisku elektromagnetycznym i nieemitowanie zaburzeń pola elektromagnetycznego zakłócającego poprawną pracę innych urządzeń pracujących w tym środowisku, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.</li><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></ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <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>

**Wymagania dla autobusów, określone w opisie przedmiotu zamówienia dla dostawcy autobusów elektrycznych 2 szt**

1.		Nadwozie
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 (metoda

		<p>kataforezy 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 kataforezy 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.</p> <p>Uwaga: Wydzielenie w pasie podokiennym jedynie klap obsługowych lub naturalny podział poszyc na części, wynikający z usytuowania drzwi oraz wnęk kół pojazdu, nie jest traktowane, jako „podział pionowy poszyc”, konieczny jest faktyczny podział pionowy poszyc na części, to jest na fragmenty, których podział taki nie został wymuszony innymi cechami konstrukcyjnymi pojazdu.</p>
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 kataforezy (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 zabezpieczały szybę zamontowaną w skrzydle drzwi przed wypchnięciem przez opierających się o drzwi pasażerów. Otwory drzwiowe i skrzydła drzwi uszczelniane za pomocą uszczelki 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. Kłapy (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 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 rzeczy kierowcy oraz wieszak na okrycie wierzchnie.

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 otwarcie 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> <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> </ul>
--------	-------------------	---

- zintegrowany sterownik sterowania systemem ogrzewania i klimatyzacji (dopuszczalne jest zamontowanie sterownika w bezpośrednim sąsiedztwie deski rozdzielczej w miejscu ergonomicznym i łatwo dostępnym dla kierowcy),
- gniazdo zapalniczkowe 12V, umieszczenie gniazda zapalniczkowego 12V w bezpośrednim sąsiedztwie deski rozdzielczej w miejscu ergonomicznym i łatwo dostępnym dla kierowcy,
- gniazdo USB, umieszczenie gniazda USB typu A, 5V w bezpośrednim sąsiedztwie deski rozdzielczej w miejscu ergonomicznym i łatwo dostępnym dla kierowcy.
- Autobus wyposażony w stacyjkę z kluczykami (min. 2) na autobus. Nie dopuszcza się możliwości uruchomienia autobusu bez użycia kluczyka (np. samym przyciskiem).

W zakresie obsługi systemu elektrycznego musi informować o parametrach stanu technicznego autobusu takich jak m.in.:

- podczas jazdy:
  - stan naładowania baterii w %,
  - 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,
  - aktualny zasięg autobusu [w km]
  - 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.
  - 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,
  - średnie chwilowe zużycie energii elektrycznej w kWh/km.
- podczas procesu ładowania:
  - początek oraz koniec procesu ładowania,
  - stan naładowania baterii w %,
  - szacowany zasięg autobusu podczas ładowania oraz po jego zakończeniu,

Dodatkowo autobus musi być wyposażony w automatyczną funkcję wyłączenia systemów/urządzeń (np. układu klimatyzacji/ ogrzewania) maksymalizując zasięg autobusu, aktywowaną przy 15% (energii dostępnej) poziomie naładowania baterii trakcyjnej.

System BMS (Battery Management System lub równoważny) pojazdu powinien wyświetlać kierowcy informację o aktualnym stanie naładowania baterii oraz przewidywanym zasięgu.

**Uwaga:** 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.

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 zimy) 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	<p>Siedzenia z tworzywa sztucznego, atestowane z uchwyty 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.</p> <p>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</p>

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 pulpicy 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 właz 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; umożliwiający 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 szczególnych wymagań dotyczących elektrycznego układu napędowego.</p>
<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 bateryjny – 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 bezpośrednio 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,</p>

		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.
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”) obsługiwanego 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 jezdny</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	Bezdełkowe, 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	Bezcieżnowy 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 (tekanan), 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 działania 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)	Każdy dostarczony autobus musi zostać wyposażony w kompletny, zaprogramowany, działający i spójny System Pokładowy Autobusu, w skład którego wchodzi: <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> Cały system będzie pracował we wspólnej Pokładowej Sieci Komputerowej, a głównym urządzeniem zarządzającym pracą systemów i wymianą danych będzie komputer pokładowy (autokomputer) pojazdu. System ma zostać inicjalnie skonfigurowany.
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	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: <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>automatyczne sterowanie (bez ingerencji kierowcy) tablic kierunkowych na podstawie pozycji GPS, zmianę numeru linii i nazwy kierunku jazdy</li> <li>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., 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>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.</li> <li>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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wielkość minimum 21,5”;</li> </ul> </li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <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 zawartych na tablicy LCD:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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,</li> <li>b. Reklamy wprowadzane przez Zamawiającego, z możliwością programowania m.in.: okresów pojawiania się, czasów emisji itp., działające we współpracy z informacją o trasie.</li> </ol> <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 dla poszczególnych klientów na zdefiniowany przez użytkownika okres).</p>
13.3.3	Podsystem informacji głosowej	<p>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.</p>
13.3.4	System nagłośnienia w autobusie	<p>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.</p> <p><b>Uwaga:</b> Instalacje w kabinie kierowcy (radioodbiornik, radiostacja) nie mogą zakłócać pracy systemu informacji pasażerskiej w szczególności informacji głosowej.</p>
13.3.5	Emisja informacji głosowej	<p>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:</p> <ol 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> </ol>

		<p>c. Przed dojechaniem do danego przystanku zapowiedź treści „&lt; nazwa przystanku&gt;”,</p> <p>d. Przed dojechaniem do przystanku końcowego zapowiedź treści „&lt;nazwa przystanku&gt; przystanek końcowy”.</p> <p>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;.</p> <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	<p>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.</p>
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 kamer 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 włączonego oświetlenia wewnętrznego umożliwia 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</p>

		<p>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> <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 nagranych materiałów 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>



		Ustalenia szczegółowe dotyczące konfiguracji i parametryzacji całego podsystemu (np. rozmieszczenie kamer, konfiguracja systemu, itp.) zostaną uzgodnione z Zamawiającym po podpisaniu umowy.
13.4.5	Dodatkowe wyposażenie systemu monitoringu	Dodatkowo w ramach obsługi systemu monitoringu Wykonawca prześle Zamawiającemu: <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	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.
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 NFOŚiGW 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.

## **ZAŁĄCZNIK NR 2**

### **Rozkład jazdy autobusów na terenie Gminy Miejskiej Nowa Ruda**

Gmina Miejska Nowa Ruda usytuowana jest w Sudetach Środkowych na wysokościach od 360 do 450 m n.p.n., w obniżeniu Noworudzkim 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



**Załącznik nr 3 do umowy**  
**UMOWA UŻYCZENIA AUTOBUSÓW ELEKTRYCZNYCH**  
**ORAZ ŁADOWARKI DWUSTANOWISKOWEJ MOBILNEJ**

nr .....

zawarta w dniu ..... roku w Nowej Rudzie pomiędzy:

**Gminą Miejską Nowa Ruda** z siedzibą w Nowej Rudzie przy ul. Rynek 1, NIP 885-15-33-338, będącą organizatorem publicznego transportu zbiorowego, reprezentowaną przez:

**Tomasz Kilińskiego – Burmistrza Miasta Nowa Ruda** przy kontrasygnacie **Jana Szelağa - Skarbnika** zwaną w dalszej części umowy **Użyczającym**, a

..... z siedzibą: ul. ...., ..... reprezentowaną przez .....

będącą operatorem publicznego transportu zbiorowego, zwaną w dalszej części umowy **Biorącym w używanie**.

**§ 1**

1. Użyczający oświadcza, iż posiada tytuł prawny w postaci prawa własności do 2 autobusów elektrycznych (fabrycznie nowych) oraz 1 ładowarki mobilnej dwustanowiskowej, zwanych dalej odpowiednio: „pojazdami”, „autobusami” lub „toborem”, oraz „ładowarką”, opisanych szczegółowo w Załączniku nr 1 do niniejszej umowy.
2. Użyczający oświadcza, że przedmiot użyczenia jest pojazdem fabrycznie nowym, technicznie sprawnym nie posiadającym widocznych wad. Przedmiot użyczenia spełnia warunki zapewniające bezpieczeństwo ruchu i przewozu osób i rzeczy oraz ochrony środowiska.

**§ 2**

1. Użyczający oddaje do eksploatacji Biorącemu w używanie przedmiot użyczenia, a Biorący w używanie przedmiot użyczenia przyjmuje.
2. Przekazanie przedmiotu użyczenia nastąpi na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego.
3. Z chwilą przekazania przedmiotu użyczenia zostaną przekazane Biorącemu w używanie następujące dokumenty (kopie dokumentów) i programy:
  - 1) kartę pojazdu;
  - 2) kartę gwarancyjną pojazdu;
  - 3) dokumentację użytkownika / instrukcję obsługi dla kierowcy w wersji papierowej w ilości 1 egz. dla każdego autobusu oraz w wersji elektronicznej;
  - 4) dokumentację techniczną dotyczącą obsługi i naprawy autobusów i jego podzespołów wraz ze schematami układów – 1 egz w wersji oraz w wersji elektronicznej
  - 5) zestawienie zastosowanych płynów eksploatacyjnych oraz o ile występują ich odpowiedników;
  - 6) pełny katalog części zamiennych autobusu – 1 egz w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej;
  - 7) rysunek rozmieszczenia elementów sterowania w kabinie kierowcy, wraz z opisem wszystkich zamontowanych elementów - 1 komplet;
  - 8) rysunek rozplanowania przestrzeni pasażerskiej
  - 9) instrukcję obsługi systemów, w które dodatkowo został wyposażony autobus w ilości 1 sztuki dla każdego autobusu;
  - 10) oprogramowanie do obsługi tablic informacyjnych, reklamowych, monitoringu - 1 komplet. programy, licencje, niezbędne oprzyrządowanie i urządzenia do programowania i obsługi

monitoringu, elektronicznych urządzeń informacji i obsługi pasażerów oraz innych systemów, które posiada dostarczony autobus

4. Biorący w używanie oświadcza, że realizowana przez niego działalność przewozowa jest ubezpieczona w zakresie odpowiedzialności cywilnej.

### **§ 3**

Przedmiot użyczenia wykorzystywany będzie do wykonywania przez ..... usług w zakresie przewozu osób i bagażu podręcznego w autobusowym transporcie zbiorowym, organizowanym przez Gminę Miejską Nowa Ruda na terenie Gminy Nowa Ruda, zwanych dalej „usługami przewozowymi, zgodnie z umową z dnia .....na świadczenie usług w zakresie przewozu osób i bagażu podręcznego w autobusowym transporcie zbiorowym, organizowanym przez Gminę Miejską Nowa Ruda na terenie Gminy Miejskiej Nowa Ruda.

### **§ 4**

1. Biorący w używanie oświadcza, że zapoznał się z dokumentacją, instrukcją obsługi oraz zasadami bieżącej konserwacji przedmiotu użyczenia.
2. Biorący w używanie zobowiązany jest do:
  - 1) przestrzegania sposobu korzystania z przedmiotu użyczenia zgodnie z instrukcją i jego przeznaczeniem oraz niniejszą umową,
  - 2) sprawowania pieczy nad przedmiotem użyczenia przez okres trwania umowy,
  - 3) bieżącej konserwacji oraz utrzymania przedmiotu użyczenia w należyтым stanie technicznym, sanitarnym i porządkowym,
  - 4) dokonywania przeglądów okresowych oraz przestrzegania warunków gwarancji określonych w dokumentacji dostarczonej wraz z pojazdem.
3. Biorący w używanie ponosi, w czasie trwania umowy, wszelkie koszty utrzymania przedmiotu użyczenia, tj. w szczególności koszty garażowania, utrzymania w czystości, eksploatacyjne, drobne naprawy, ubezpieczenia, koszty energii elektrycznej do ładowania autobusów.
4. Biorącego w używanie obciążają koszty związane z usuwaniem szkód wyrządzonych w przedmiocie użyczenia z winy Biorącego w używanie.
5. Biorący w używanie zobowiązany jest do ubezpieczenia, na rzecz Użyczającego i na własny koszt, przedmiotu użyczenia od wszelkich ryzyk przewidzianych dla tego typu pojazdu, w szczególności od zniszczenia lub utraty.
6. Użyczający nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wyrządzone Biorącemu w używanie bądź osobom trzecim powstałe w związku lub w trakcie używania przedmiotu użyczenia.

### **§ 5**

1. Biorący w używanie nie może dokonywać żadnych zmian w przedmiocie użyczenia bez pisemnej zgody Użyczającego.
2. Biorącemu w używanie nie wolno, bez pisemnej zgody Użyczającego, wynająć przedmiotu użyczenia, wdzierżawić ani oddać go w bezpłatne używanie osobie trzeciej.
3. Biorący w używanie nie może wykonywać usług przewozu osób z wykorzystaniem przedmiotu użyczenia ponad ustalone w trybie opisanym w § 4 chyba, że potrzeba taka zaistnieje w związku z awarią, a Biorący w użyczenie uzyska zgodę Użyczającego w trybie operacyjnym.

### **§ 6**

1. Umowę zawarto na czas obowiązywania umowy z dnia ..... na świadczenie usług w zakresie przewozu osób i bagażu podręcznego w autobusowym transporcie zbiorowym, organizowanym przez Gminę Miejską Nowa Ruda na terenie Gminy Miejskiej Nowa Ruda.

2. Każdej ze stron służy prawo rozwiązania umowy z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia.
3. Użyczający ma prawo do rozwiązania umowy bez zachowania okresu wypowiedzenia w przypadku, gdy:
  - 1) Biorący w używanie będzie używał przedmiotu użyczenia niezgodnie z umową,
  - 2) Biorący w używanie naruszy postanowienia § 5 niniejszej umowy.

#### **§ 7**

Biorący w używanie zobowiązany jest, po zakończeniu umowy użyczenia, do zwrotu przedmiotu użyczenia Użyczającemu w stanie niepogorszonym ponad normalne zużycie eksploatacyjne.

#### **§ 8**

Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej, pod rygorem nieważności.

#### **§ 9**

Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

**UŻYCZAJĄCY:**

**BIORĄCY W UŻYWANIE:**

**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UMOWY**  
**OPIS PRZEDMIOTU UŻYCZENIA**

<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 określonym środowisku elektromagnetycznym i nieemitowanie zaburzeń pola elektromagnetycznego zakłócającego poprawną pracę innych urządzeń pracujących w tym środowisku, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.</li><li>• Ładowarka musi być wyposażona w dwa osobne przewody o długości min. 8m wyposażony w złącze ładowania typu Combo 2 CCS2 (zgodnie 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></ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <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>

**Wymagania dla autobusów, określone w opisie przedmiotu zamówienia dla dostawcy autobusów elektrycznych 2 szt**

1. Nadwozie		
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

		<p>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.</p> <p>Uwaga: Wydzielenie w pasie podokiennym jedynie klap obsługowych lub naturalny podział poszyc na części, wynikający z usytuowania drzwi oraz wnęk kół pojazdu, nie jest traktowane, jako „podział pionowy poszyc”, konieczny jest faktyczny podział pionowy poszyc na części, to jest na fragmenty, których podział taki nie został wymuszony innymi cechami konstrukcyjnymi pojazdu.</p>
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 zabezpieczały szybę zamontowaną w skrzydle drzwi przed wypchnięciem przez opierających się o drzwi pasażerów. Otwory drzwiowe i skrzydła drzwi uszczelniane za pomocą uszczelki 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. Kłapy (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 klimatyzacji w przestrzeni pasażerskiej) - nominalna moc chłodząca nie mniejsza niż 20kW z funkcją regulacji temperatury, systemem szybkiego odparowania i osuszania szyb autobusu wraz z nadmuchiwanym 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 rzeczy kierowcy oraz wieszak na okrycie wierzchnie.

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 otwarcie 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> <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> </ul>
--------	-------------------	---

- zintegrowany sterownik sterowania systemem ogrzewania i klimatyzacji (dopuszczalne jest zamontowanie sterownika w bezpośrednim sąsiedztwie deski rozdzielczej w miejscu ergonomicznym i łatwo dostępnym dla kierowcy),
- gniazdo zapalniczkowe 12V, umieszczenie gniazda zapalniczkowego 12V w bezpośrednim sąsiedztwie deski rozdzielczej w miejscu ergonomicznym i łatwo dostępnym dla kierowcy,
- gniazdo USB, umieszczenie gniazda USB typu A, 5V w bezpośrednim sąsiedztwie deski rozdzielczej w miejscu ergonomicznym i łatwo dostępnym dla kierowcy.
- Autobus wyposażony w stacyjkę z kluczykami (min. 2) na autobus. Nie dopuszcza się możliwości uruchomienia autobusu bez użycia kluczyka (np. samym przyciskiem).

W zakresie obsługi systemu elektrycznego musi informować o parametrach stanu technicznego autobusu takich jak m.in.:

- podczas jazdy:
  - stan naładowania baterii w %,
  - 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,
  - aktualny zasięg autobusu [w km]
  - 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.
  - 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,
  - średnie chwilowe zużycie energii elektrycznej w kWh/km.
- podczas procesu ładowania:
  - początek oraz koniec procesu ładowania,
  - stan naładowania baterii w %,
  - szacowany zasięg autobusu podczas ładowania oraz po jego zakończeniu,

Dodatkowo autobus musi być wyposażony w automatyczną funkcję wyłączenia systemów/urządzeń (np. układu klimatyzacji/ ogrzewania) maksymalizując zasięg autobusu, aktywowaną przy 15% (energii dostępnej) poziomie naładowania baterii trakcyjnej.

System BMS (Battery Management System lub równoważny) pojazdu powinien wyświetlać kierowcy informację o aktualnym stanie naładowania baterii oraz przewidywanym zasięgu.

**Uwaga:** 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.

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 zimy) 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	<p>Siedzenia z tworzywa sztucznego, atestowane z uchwyty 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.</p> <p>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</p>

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 właz 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; umożliwiający 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 szczególnych wymagań dotyczących elektrycznego układu napędowego.</p>
<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 bateryjny – 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 bezpośrednio 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,</p>

		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.
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”) obsługiwanego 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 jezdny</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	Bezdektkowe, 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	Bezcieżnowy 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 (tekan), 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 działania 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)	Każdy dostarczony autobus musi zostać wyposażony w kompletny, zaprogramowany, działający i spójny System Pokładowy Autobusu, w skład którego wchodzi: <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> Cały system będzie pracował we wspólnej Pokładowej Sieci Komputerowej, a głównym urządzeniem zarządzającym pracą systemów i wymianą danych będzie komputer pokładowy (autokomputer) pojazdu. System ma zostać inicjalnie skonfigurowany.
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	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: <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>automatyczne sterowanie (bez ingerencji kierowcy) tablic kierunkowych na podstawie pozycji GPS, zmianę numeru linii i nazwy kierunku jazdy</li> <li>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., 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>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.</li> <li>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: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wielkość minimum 21,5”;</li> </ul> </li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <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 zawartych na tablicy LCD:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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,</li> <li>b. Reklamy wprowadzane przez Zamawiającego, z możliwością programowania m.in.: okresów pojawiania się, czasów emisji itp., działające we współpracy z informacją o trasie.</li> </ol> <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 dla poszczególnych klientów na zdefiniowany przez użytkownika okres).</p>
13.3.3	Podsystem informacji głosowej	<p>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.</p>
13.3.4	System nagłośnienia w autobusie	<p>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.</p> <p><b>Uwaga:</b> Instalacje w kabinie kierowcy (radioodbiornik, radiostacja) nie mogą zakłócać pracy systemu informacji pasażerskiej w szczególności informacji głosowej.</p>
13.3.5	Emisja informacji głosowej	<p>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:</p> <ol 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> </ol>

		<p>c. Przed dojechaniem do danego przystanku zapowiedź treści „&lt; nazwa przystanku&gt;”,</p> <p>d. Przed dojechaniem do przystanku końcowego zapowiedź treści „&lt;nazwa przystanku&gt; przystanek końcowy”.</p> <p>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;.</p> <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 kamer 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 zmierzchu i włączonego oświetlenia wewnętrznego umożliwia 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	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

		<p>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> <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 nagranych materiałów 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>



		Ustalenia szczegółowe dotyczące konfiguracji i parametryzacji całego podsystemu (np. rozmieszczenie kamer, konfiguracja systemu, itp.) zostaną uzgodnione z Zamawiającym po podpisaniu umowy.
13.4.5	Dodatkowe wyposażenie systemu monitoringu	Dodatkowo w ramach obsługi systemu monitoringu Wykonawca przekaże Zamawiającemu: <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	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.
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 NFOŚiGW 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.

## ZAŁĄCZNIK NR 2

### WYKAZ POŁĄCZEŃ OBSŁUGIWANYCH Z WYKORZYSTANIEM PRZEDMIOTU UŻYCZENIA

Gmina Miejska Nowa Ruda usytuowana jest w Sudetach Środkowych na wysokościach od 360 do 450 m n.p.n., w obniżeniu Noworudzkim 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:

L.P.	Przystanek
1	N. Ruda ul. Świdnicka/ Rolna
2	N. Ruda ul. Świdnicka/ Kościół
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.

