

MIEJSKI ZAKŁAD KOMUNIKACJI

WEJHEROWO Sp. z o.o.

84-200 Wejherowo ul. Tartaczna 2

tel.: 58 572 29 30, fax: 58 572 29 31

Znak sprawy: MZK/09/10/2021

grudzień 2021 rok

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

**W POSTĘPOWANIU O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PROWADZONEGO
W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONYM O WARTOŚCI PRZEKRACZAJĄCEJ KWOTY
OKREŚLONEJ W PRZEPISACH WYDANYCH NA PODSTAWIE ART. 3 USTAWY
Z DNIA 11 WRZEŚNIA 2019 R. PRAWO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH
(TEKST JEDN. DZ. U. 2019 poz. 2019 oraz z 2020 r. poz. 288, 1492, 1517, 2275 i 2320)
ZAMÓWIENIE SEKTOROWE**

**ZATWIERDZONA PRZEZ: PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR ZAKŁADU
mgr Czesław KORDEL**

Dotyczy:

***Dostawy elektrycznych autobusów miejskich, 12 metrowych, niskopodłogowych,
jednoczłonowych, jednej marki, przeznaczonych do wykonywania przewozów w publicznej
komunikacji miejskiej na rzecz
Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o. w Wejherowie***

***Przedmiot zamówienia jest współfinansowany ze środków
Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
na podstawie umowy nr 3015/2021/Wn11/OA-TP-FN/D w ramach
programu priorytetowego nr 3.9 pn.: Zielony transport publiczny
FAZA I" (numer wniosku 22/2021)***

(autobus elektryczny – CPV: 34.14.49.10-0)

UWAGA: niniejszy dokument zawiera 146 stron.

Rozdział I

DANE ZAMAWIAJĄCEGO

Miejski Zakład Komunikacji Wejherowo Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

ul. Tartaczna 2

84-200 Wejherowo

Poczta elektroniczna: zp@mzkwejherowo.pl

Strona internetowa: <http://www.mzkwejherowo.pl/przetargi>

Skrzynka podawcza E-PUAP: **MZK_Wejherowo**

tel. 58 572 29 30

Na stronie internetowej prowadzonego postępowania udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

Rozdział II

TRYB POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o jakim stanowi art. 132 - 139 Pzp. o wartości zamówienia przekraczającej kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 3 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (*Dz. U. z 2019 r. poz. 2019 oraz z 2020 r. poz. 288, 1492, 1517, 2275 i 2320*)

Rozdział III

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa trzech elektrycznych autobusów miejskich, 12 metrowych, niskopodłogowych, jednoczłonowych, jednej marki, przeznaczonych do wykonywania przewozów w publicznej komunikacji miejskiej na rzecz Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o. w Wejherowie, ***dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na podstawie umowy nr 20213015/2021/Wn11/OA-TP-FN/D w ramach programu priorytetowego nr 3.9 pn.: „Ochrona atmosfery Zielony transport publiczny FAZA I” (numer wniosku 22/2021).***

2. Dostawa elektrycznych autobusów miejskich”

- a) Przedmiotem zamówienia jest dostawa trzech fabrycznie nowych elektrycznych autobusów miejskich, 12 metrowych, niskopodłogowych, jednoczłonowych, jednej marki, przeznaczonych do wykonywania przewozów w publicznej komunikacji miejskiej.

Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia zawiera Opis Przedmiotu Zamówienia, stanowiący Załącznik nr 1 do niniejszej SWZ.

3. Rozwiązania równoważne:

Zamawiający informuje, że tam, gdzie w SWZ opisał przedmiot zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który

charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, które mogłyby doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych Wykonawców lub produktów, Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne opisywanym pod warunkiem, że będą one o nie gorszych właściwościach i jakości. Tam, gdzie Zamawiający opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 99 ust. 1 Ustawy, Zamawiający wskazuje, że dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”. Wykonawca, który w ofercie powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Wszelkie koszty wynikające z różnic pomiędzy urządzeniami zaprojektowanymi, a zaoferowanymi ponosi Wykonawca. Zwrot „równoważne” oznacza możliwość uzyskania efektu założonego przez Zamawiającego za pomocą innych rozwiązań technicznych poprzez dopuszczenie ofert opartych na równoważnych ustaleniach. Zamawiający zwraca uwagę, że w przypadku składania przez Wykonawcę propozycji rozwiązań równoważnych, to na Wykonawcy ciąży wykazanie dowodu, iż oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane są zgodne z wymaganiami Zamawiającego. Wraz z Wnioskiem o zastosowanie rozwiązań równoważnych Wykonawca ma obowiązek wykazać równoważności, odnosząc się do następujących zagadnień: Parametrów technicznych; Trwałości; Eksploatacji; Funkcjonalności, Rozbudowy; Celu przedmiotu umowy. Jeżeli zastosowanie rozwiązania równoważnego wymaga dopełnienia strony formalnej, np. wykonania projektów, rysunków itp. Wykonawca wraz z wnioskiem ma obowiązek czynności te dopełnić. Jednocześnie Zamawiający informuje, iż zastosowanie rozwiązań równoważnych zależy od zaakceptowania ich oraz zatwierdzenia przez Zamawiającego. Obowiązek zgłoszenia rozwiązań równoważnych i wykazania zapewnienia parametrów równoważności leży po stronie Wykonawcy.

4. Cena dostawy obejmuje wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia.
5. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
6. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych
7. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej
8. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej
9. Zamawiający nie przewiduje dynamicznego systemu zakupów
10. Zamawiający nie przewiduje wyboru oferty najkorzystniejszej z zastosowaniem aukcji elektronicznej
11. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu
12. Zamawiający nie przeprowadzał dialogu technicznego
13. Zamawiający informuje na podstawie art. 257 ustawy może unieważnić postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli środki, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, nie zostaną mu przyznane.
14. **Gwarancja i rękojmia:**
 - 1) Okres gwarancji **całopojazdowej** wynosi: nie mniej niż **36 miesięcy (bez limitu kilometrów)**.
UWAGA: Kryterium oceny ofert.
 - 2) Okres gwarancji **na perforację korozyjną, poszycia zewnętrznego nadwozia** wynosi: nie mniej niż **12 lat**.

- 3) Okres gwarancji **na baterie trakcyjne** wynosi: nie mniej niż **6 lat**. **UWAGA: Kryterium oceny ofert.**
- 4) Okres gwarancji **na zewnętrzne powłoki lakiernicze** wynosi: nie mniej niż **36 miesięcy**.
- 5) Okres gwarancji **na dostępność części zamiennych** wynosi: nie mniej niż **15 lat** od zakończenia produkcji oferowanego modelu autobusu możliwość zakupu wszystkich części zamiennych (konstrukcji, poszycia, podzespołów, urządzeń, etc.).

Uwaga:

Wykonawca może wydłużyć okres gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia. Oferta przewidująca wydłużenie okresu gwarancji otrzyma punkty w ramach oceny ofert z zastosowaniem kryteriów wyboru oferty najkorzystniejszej. Okres gwarancji w zakresie wskazanym powyżej stanowi kryterium oceny ofert (rozdział XIX SWZ).

Rozdział IV

Informacja o przedmiotowych środkach dowodowych

1. Zamawiający żąda, by Wykonawca złożył wraz z ofertą następujące przedmiotowe środki dowodowe:
 - Specyfikację techniczną oferowanego autobusu (**Załącznik nr 3**) opisujące, co najmniej wszystkie elementy wraz z ich nazwami technicznymi, do których odnosi się **Załącznik nr 1 do SWZ – Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**,
 - Protokół testów zawierający wyniki pomiarów drogowego zużycia energii elektrycznej wg testu E-SORT 2, dla oferowanego autobusu.
2. Zamawiający akceptuje równoważne przedmiotowe środki dowodowe, jeśli potwierdzają, że oferowane świadczenia spełniają określone przez zamawiającego wymagania, cechy lub kryteria.
3. Jako przedmiotowy środek dowodowy należy traktować etykietę, certyfikat oraz inne środki dowodowe, jeżeli są one niezbędne do przeprowadzenia postępowania.
4. Jeżeli wykonawca nie złoży przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe będą niekompletne, Zamawiający wezwie do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie – z zastrzeżeniem art. 107 ust. 3 ustawy Pzp.

Rozdział V

Termin wykonania zamówienia

Termin realizacji przedmiotu zamówienia publicznego po podpisaniu umowy – Zamawiający wymaga, aby zamówienie publiczne było realizowane w terminach:

1. Zadanie 1 do dnia 31.03.2022 roku,
2. Zadanie 2 do dnia 31.08.2022 roku,
3. Zadanie 3 do dnia 15.12.2022 roku.

Uwaga: Zamawiający dopuszcza opóźnienie terminu dostawy autobusu, ale wówczas Dostawca ma obowiązek bezpłatnego dostarczenia dla Zamawiającego na cały okres opóźnienia testowego autobusu zastępczego.

Rozdział VI

WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
 - 1.1. Nie podlegają wykluczeniu na podstawie przesłanek określonych w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.
 - 1.2. Spełniają warunki udziału w postępowaniu, które zostały określone przez Zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu oraz w Specyfikacji Warunkach Zamówienia (dalej jako „SWZ”).
2. W postępowaniu mogą wziąć udział Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu w zakresie:
 - 2.1. Posiadania uprawnienia do wykonywania określonej działalności gospodarczej lub zawodowej
Zamawiający nie stawia szczegółowego warunku w tym zakresie,
 - 2.2. Sytuacji ekonomiczno-finansowej
Zamawiający nie stawia szczegółowego warunku w tym zakresie,
 - 2.3. Zdolności technicznej lub zawodowej
*Zamawiający uzna, że wykonawca spełnia warunek w powyższym zakresie, jeżeli wykaze, że w okresie ostatnich **3 lat** przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał należycie dostawę co najmniej 1 (jednego) nowego autobusu.
*Zamawiający wymaga przedłożenia wykaz dostaw autobusów, które Wykonawca wykonał należycie do realizacji przedmiotu zamówienia, którego wzór zawiera załącznik nr 5 do SWZ.**
3. Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu będzie dokonywana na zasadzie spełnia/nie spełnia, w oparciu o złożone przez Wykonawcę oświadczenia i dokumenty.
4. Niespełnienie przez Wykonawcę choćby jednego z warunków opisanych powyżej skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy z udziału w postępowaniu.
5. Oceniając zdolność techniczną lub zawodową Zamawiający może na każdym etapie postępowania, uznać, że wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli posiadanie przez wykonawcę sprzecznych interesów, w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.

Rozdział VII

PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego Zamawiający wykluczy:
 - 1.1. będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - a. udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
 - b. handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
 - c. o którym mowa w art. 228–230a, art. 250a Kodeksu karnego lub w art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie,

- d. finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
 - e. o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
 - f. pracy małoletnich cudzoziemców, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769),
 - g. przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296–307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270–277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
 - h. o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;
- 1.2. jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 1;
- 1.3. wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- 1.4. wobec którego orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
- 1.5. jeżeli zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że wykonawca zawarł z innymi wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności, jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że przygotowali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;

- 1.6. jeżeli, w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust. 1, doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego wykonawcy lub podmiotu, który należy z wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z postępowania na podstawie art 109 ust. 1 ustawy PZP. Zamawiający wykluczy z postępowania:
- 2.1. który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w art. 108 ust. 1 pkt 3, chyba że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
 - 2.2. który naruszył obowiązki w dziedzinie ochrony środowiska, prawa socjalnego lub prawa pracy:
 - a. będącego osobą fizyczną skazanego prawomocnie za przestępstwo przeciwko środowisku, o którym mowa w rozdziale XXII Kodeksu karnego lub za przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, o którym mowa w rozdziale XXVIII Kodeksu karnego, lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego,
 - b. będącego osobą fizyczną prawomocnie skazanego za wykroczenie przeciwko prawom pracownika lub wykroczenie przeciwko środowisku, jeżeli za jego popełnienie wymierzono karę aresztu, ograniczenia wolności lub karę grzywny,
 - c. wobec którego wydano ostateczną decyzję administracyjną o naruszeniu obowiązków wynikających z prawa ochrony środowiska, prawa pracy lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym, jeżeli wymierzono tą decyzją karę pieniężną;
 - 2.3. jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo lub wykroczenie, o którym mowa w pkt 2 lit. a lub b;
 - 2.4. w stosunku, do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji

wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;

- 2.5. który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności, gdy wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych dowodów;
 - 2.6. jeżeli występuje konflikt interesów w rozumieniu art. 56 ust. 2, którego nie można skutecznie wyeliminować w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy;
 - 2.7. który, z przyczyn leżących po jego stronie, w znacznym stopniu lub zakresie nie wykonał lub nienależycie wykonał albo długotrwale nienależycie wykonywał istotne zobowiązanie wynikające z wcześniejszej umowy w sprawie zamówienia publicznego lub umowy koncesji, co doprowadziło do wypowiedzenia lub odstąpienia od umowy, odszkodowania, wykonania zastępczego lub realizacji uprawnień z tytułu rękojmi za wady;
 - 2.8. który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub kryteria selekcji, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych podmiotowych środków dowodowych;
 - 2.9. który bezprawnie wpływał lub próbował wpływać na czynności zamawiającego lub próbował pozyskać lub pozyskał informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
 - 2.10. który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.
3. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
 4. Wykonawca nie podlega wykluczeniu w okolicznościach określonych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2, 5 i 6 lub art. 109 ust. 1 pkt 2–10, jeżeli udowodni Zamawiającemu, że spełnił łącznie następujące przesłanki:
 - 4.1. naprawił lub zobowiązał się do naprawienia szkody wyrządzonej przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem, w tym poprzez zadośćuczynienie pieniężne;

- 4.2. wyczerpująco wyjaśnił fakty i okoliczności związane z przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem oraz spowodowanymi przez nie szkodami, aktywnie współpracując odpowiednio z właściwymi organami, w tym organami ścigania, lub zamawiającym;
- 4.3. podjął konkretne środki techniczne, organizacyjne i kadrowe, odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom, wykroczeniom lub nieprawidłowemu postępowaniu, w szczególności:
- 4.4. zerwał wszelkie powiązania z osobami lub podmiotami odpowiedzialnymi za nieprawidłowe postępowanie wykonawcy,
- 4.5. zreorganizował personel;
- 4.6. wdrożył system sprawozdawczości i kontroli, Dziennik Ustaw – 41 – Poz. 2019,
- 4.7. utworzył struktury audytu wewnętrznego do monitorowania przestrzegania przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów,
- 4.8. wprowadził wewnętrzne regulacje dotyczące odpowiedzialności i odszkodowań za nieprzestrzeganie przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów.

Rozdział VIII

WYKAZ PODMIOTOWYCH ŚRODKÓW DOWODOWYCH

1. Wykonawca musi przekazać drogą elektroniczną, Specyfikację techniczną oferowanego autobusu (**Załącznik nr 3**) opisujące, co najmniej wszystkie elementy wraz z ich nazwami technicznymi, do których odnosi się **Załącznik nr 1 do SWZ – Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**, protokół testów zawierający wyniki pomiarów drogowego zużycia energii elektrycznej wg testu E-SORT 2, dla oferowanego autobusu wraz z ofertą aktualne na dzień składania ofert, oświadczenie w formie jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (JEDZ) pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonego podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, sporządzonego zgodnie z wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016r. ustanawiającym standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (Dz. Urz. UE L 3 z 06.01.2016, str. 16) w zakresie wskazanym w załączniku nr 4 do SWZ. Informacje zawarte w oświadczeniu będą stanowić wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. Zamawiający informuje, że Wykonawca przy wypełnieniu oświadczenia na formularzu JEDZ może wykorzystać również narzędzie dostępne na stronie <https://espd.uzp.gov.pl/>
Forma i tryb składania jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (JEDZ) zostały szczegółowo opisane w rozdziale XI specyfikacji warunków zamówienia
2. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenie, o którym mowa w rozdz. VII pkt. 1 niniejszej SWZ składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie (opatrzone podpisem zaufanym lub podpisem osobistym

przez uprawnionych przedstawicieli tych Wykonawców). Oświadczenia te mają potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu, brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu, brak podstaw wykluczenia.

3. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby – warunków udziału w postępowaniu składa oświadczenie, o którym mowa w rozdz. VII pkt. 1 niniejszej SWZ dotyczące tych podmiotów (opatrzone podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez uprawnionych przedstawicieli tych podmiotów).
4. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni, aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych, tj.:

4.1. W celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu Wykonawca złoży:

a. Zdolności technicznej lub zawodowej

*Zamawiający uzna, że wykonawca spełnia warunek w powyższym zakresie, jeżeli wykaze, że w okresie ostatnich **3 lat** przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał należycie **dostawę co najmniej 1 (jednego) nowego autobusu.***

*Zamawiający wymaga przedłożenia wykaz dostaw autobusów, które Wykonawca wykonał należycie do realizacji przedmiotu zamówienia, którego wzór zawiera **załącznik nr 5 do SWZ.***

5. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia Wykonawcy z udziału w postępowaniu Zamawiający może żądać następujących dokumentów:

5.1. informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie:

- a. art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Pzp z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej „ustawą”,
- b. art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, dotyczącej orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka karnego,
- c. art. 109 ust. 1 pkt 2 lit. a ustawy Pzp,
- d. art. 109 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy Pzp, dotyczącej ukarania za wykroczenie, za które wymierzono karę aresztu,
- e. art. 109 ust. 1 pkt 3 ustawy Pzp, dotyczącej skazania za przestępstwo lub ukarania za wykroczenie, za które wymierzono karę aresztu – sporządzonej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem;

5.2. zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;

- 5.3. **zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego** albo innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
6. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast o których mowa w pkt 8:
- 6.1. informacji z Krajowego Rejestru Karnego, o której mowa w § 2 ust. 1 pkt 1 w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. – składa informację z odpowiedniego rejestru, takiego jak rejestr sądowy, albo w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, w zakresie, o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 1;
- 6.2. informacji z Centralnego Rejestru Beneficjentów Rzeczywistych, o której mowa w § 2 ust. 1 pkt 3 w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. – składa informację z odpowiedniego rejestru zawierającego informacje o jego beneficjentach rzeczywistych albo w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, określający jego beneficjentów rzeczywistych;
- 6.3. zaświadczenia, o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 4 w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r., zaświadczenia albo innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, o których mowa w § 2 ust. 1 pkt 5 w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r., lub odpisu albo informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, o których mowa w § 2 ust. 1 pkt 6 w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
- a. nie naruszył obowiązków dotyczących płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne,
 - b. nie otwarto jego likwidacji, nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury.
7. Dokument, o którym mowa w ppkt 1 powyżej, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem. Dokumenty, o których mowa w ppkt 2 i 3 powyżej, powinny być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem.

Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 9 powyżej, lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4, art. 109 ust. 1 pkt 1, 2 lit. a i b oraz pkt 3 ustawy Pzp, zastępuje się je odpowiednio w całości lub w części dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone pod przysięgą lub, jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie ma przepisów o oświadczeniu pod przysięgą, złożone przed organem sądowym lub administracyjnym, notariuszem, organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy.

ROZDZIAŁ IX

INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIENIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

1. W postępowaniu o udzieleniu zamówienia komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się przy użyciu miniPortalu – <https://miniportal.uzp.gov.pl/>, ePUAPu – <https://epuap.gov.pl/wps/portal> oraz poczty elektronicznej: – zp@mzkwejherowo.pl (jednocześnie do wiadomości: mbalakowski@mzkwejherowo.pl): *Złożenie dokumentów na nośników danych (np. CD, pendrive) jest niedopuszczalne, nie stanowi bowiem jego złożenia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2002 o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2019 r. poz. 123 i 730).*
2. Wykonawca zamierzający wziąć udział w postępowaniu o udzieleniu zamówienia publicznego, musi posiadać konto na ePUAP. Wykonawca posiadający konto na ePUAP ma dostęp do formularzy: **Formularz do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku oraz do „Formularza komunikacji”**.
3. Wymagania techniczne i organizacyjne wysyłania i odbierania dokumentów elektronicznych, elektronicznych kopii dokumentów i oświadczeń oraz informacji przekazywanych przy użyciu opisane zostały w **Regulaminie korzystania z miniPortalu oraz Warunkach korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej ePUAP**.
4. Maksymalny rozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: **Formularz złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku i Formularz do komunikacji** wynosi 150 MB.
5. Za datę przekazania oferty, wniosków, zawiadomień, dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń oraz innych informacji przyjmuje się datę ich przekazania na ePUAP.

6. Identyfikator postępowania i klucz publiczny dla danego postępowania o udzielenie zamówienia dostępne są na *Liście wszystkich postępowań na miniPortalu*.
7. Osobą uprawnioną przez Zamawiającego do komunikowania się w Wykonawcami jest: Pan Marcin Balakowski – tel. 58 572 29 30 w godz. pracy 8:00 – 14:00.
8. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcami w szczególności składanie oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz przekazywanie informacji odbywa się elektronicznie za pośrednictwem dedykowanego formularza: „Formularz do komunikacji” dostępnego na ePUAP oraz udostępnionego przez miniPortal. We wszelkiej korespondencji związanej z niniejszym postępowaniem Wykonawcy posługują się numerem ogłoszenia postępowania.
9. Dokumenty elektroniczne, składane są przez Wykonawcę za pośrednictwem „Formularza do komunikacji” jako załączniki. Zamawiający dopuszcza również możliwość składania dokumentów elektronicznych za pomocą poczty elektronicznej, na wskazany w pkt 1 adres email. Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych musi być zgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. z 2020 poz. 2452) oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy (Dz. U. z 2020 poz. 2415).
10. Zamawiający dopuszcza w szczególności następujący format przesyłanych danych: .pdf, .doc, .docx, .rtf, .xps, .odt.
11. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SWZ używając form i sposobów wskazanych w pkt. 9 powyżej.
12. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynie do Zamawiającego jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert albo nie później niż na 4 dni przed upływem terminu składania ofert w przypadku, o którym mowa w art. 138 ust. 2 pkt 2, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż na odpowiednio 14 albo 7 dni przed upływem terminu składania ofert.
13. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku.
14. Zamawiający nie przewiduje zorganizowania spotkania wszystkich Wykonawców w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści niniejszej SWZ.

ROZDZIAŁ X

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Oferta musi być zabezpieczona wadium:

Dostawa autobusów elektrycznych na rzecz Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o. w Wejherowie w wysokości: 150 000 zł. (sto pięćdziesiąt tysięcy złotych)

2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert pod rygorem odrzucenia ofert.

- 2.1 Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert i utrzymuje nieprzerwanie do dnia upływu terminu związania ofertą, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 98 ust.1 pkt 2 i 3 oraz ust. 2 PZP.
3. Wadium musi obejmować cały okres związania ofertą.
4. Wadium może być wnoszone w jednej z niżej wymienionych form:
- w pieniądzu, wpłaconym przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego – 58 1160 2202 0000 0000 6196 4427 w Banku Millenium S.A. O/Wejherowo z dopiskiem „**Przetarg nieograniczony – MZK/09/10/2021**”,
 - gwarancjach bankowych;
 - gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2019 r. poz. 310, 836 i 1572).
5. **Wadium powinno być ważne przez cały okres związania ofertą.**
6. Jeżeli wadium jest wnoszone w formie gwarancji lub poręczenia, o których mowa w pkt 4 ppkt b-d powyżej, Wykonawca przekazuje Zamawiającemu oryginał gwarancji lub poręczenia, w postaci elektronicznej.
7. W przypadku, gdy oferta zostanie złożona przez podmioty wspólnie ubiegające się o udzielenie zamówienia w treści dokumentu winna znaleźć się informacja identyfikująca podmioty, których dotyczy. Brak którejkolwiek z wymaganych adnotacji w treści dokumentu wadium będzie skutkować odrzuceniem oferty.
8. O uznaniu, że wadium w pieniądzu wniesione zostało w wymaganym terminie, decyduje data wpływu środków na rachunek Zamawiającego.
9. Zamawiający dokona zwrotu wadium zgodnie z warunkami określonymi w art. 98 ustawy Pzp.

ROZDZIAŁ XI

TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

- Termin związania ofertą wynosi 90 dni**, tj. do dnia 05 kwiecień 2022r.
- Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert. Pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert.
- W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą, o którym mowa w ppkt 1, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą, zwraca się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 60 dni.
- Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
- W przypadku, gdy Zamawiający żąda wniesienia wadium, przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ppkt 1, następuje wraz z przedłużeniem okresu ważności wadium, albo jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.

ROZDZIAŁ XII

OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Wykonawca składa ofertę, dalej „oferta” za pośrednictwem Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu. Aplikacja szyfrująca i klucz publiczny niezbędny do zaszyfrowania oferty przez Wykonawcę jest dostępny dla Wykonawców na miniPortalu. W formularzu oferty Wykonawca zobowiązany jest podać adres skrzynki ePUAP, na którym prowadzona będzie korespondencja związana z postępowaniem.
2. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem postaci elektronicznej w formacie danych: .doc, .docx, .pdf, .jpg. i pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. Sposób złożenia oferty, w tym zaszyfrowania oferty opisany został w *Regulaminie korzystania z miniPortalu oraz Warunkach korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej ePUAP*.

Ofertę należy złożyć w oryginale. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia skanu oferty opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

3. Do oferty należy dołączyć Jednolity Europejski Dokument Zamówienia w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym., a następnie wraz z plikami stanowiącymi ofertę skompresować do jednego pliku archiwum (ZIP).
4. Do oferty należy dołączyć, załącznik nr 2.2. do SWZ, załącznik nr 3 do SWZ, załącznik nr 4 do SWZ w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym., a następnie wraz z plikami stanowiącymi ofertę skompresować do jednego pliku archiwum (ZIP).
5. Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę za pośrednictwem Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku dostępnego na ePUAP i udostępnionych również na miniPortalu. Sposób zmiany i wycofania oferty został opisany w *Regulaminie korzystania z miniPortalu oraz Warunkach korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej ePUAP*.
6. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.
7. Oferta musi zawierać następujące oświadczenia i dokumenty:
 - a. Wypełniony Formularz oferty sporządzony z wykorzystaniem wzoru stanowiącego *Załącznik nr 2 do SWZ* oraz Oświadczenie w sprawie pochodzenia towarów (*Załącznik 2.2.*)
 - b. Specyfikacja techniczna oferowanych autobusów elektrycznych (*Załącznik nr 2 do SWZ*) opisująca, co najmniej wszystkie elementy wraz z ich nazwami

technicznymi wg szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia stanowiącego *Załącznik nr 1 do SWZ*,

- c. Protokół testów zawierający wyniki pomiarów drogowego zużycia energii elektrycznej wg testu E-SORT 2, dla oferowanego autobusu
- d. Oświadczenie w formie jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (JEDZ) *Załącznik nr 4 do SWZ*.

8. Oferta musi być podpisana w postaci elektronicznej **opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym** przez osobę(y) upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy na zewnątrz i zaciągania zobowiązań w wysokości odpowiadającej cenie oferty. Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia, ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy. Stosowne pełnomocnictwo w oryginale lub w postaci kopii poświadczonej notarialnie – podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym należy dołączyć do pliku ZIP zawierającego ofertę.
9. W przypadku podpisania oferty oraz poświadczenia za zgodność z oryginałem kopii dokumentów przez osobę niewymienioną w dokumencie rejestracyjnym (ewidencyjnym) Wykonawcy, należy do pliku ZIP zawierającego ofertę dołączyć stosowne pełnomocnictwo w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie – podpisem kwalifikowanym elektronicznym.

Dokumenty sporządzone w języku obcym składane są wraz z tłumaczeniem na język polski.

10. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę, zawierającą, jednoznacznie opisaną propozycję. Złożenie większej liczby ofert spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego Wykonawcę.

Treść złożonej oferty musi odpowiadać treści SWZ.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

Zaleca się, aby każda zapisana strona oferty była ponumerowana kolejnymi numerami, a pliki składające się na ofertę winny być odpowiednio oznaczone, ułatwiające identyfikację ich zawartości.

Zamawiający informuje, iż zgodnie z art. 8 w zw. Z art. 96 ust. 3 ustawy Pzp oferty składane w postępowaniu o zamówienie publiczne są jawne i podlegają udostępnieniu od chwili ich otwarcia, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503 z późn. zm.), jeśli Wykonawca w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą one być udostępnione i jednocześnie wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.

Oferta może być złożona tylko do upływu terminu składania ofert.

Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert wycofać ofertę za pośrednictwem „Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku” dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu. Sposób wycofania oferty został opisany w „Instrukcji użytkownika” dostępnej na miniPortalu.

Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.

Składając ofertę Wykonawca potwierdza, że wypełnił obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO [rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).] wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskał w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.

11. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami są:

- 1) w zakresie proceduralnym: Sławomir Misiak;
- 2) w zakresie merytorycznym: Marcin Balakowski.

ROZDZIAŁ XIII

SPOSÓB ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Miejsce i termin składania ofert:

- 1.1. Ofertę należy złożyć za pośrednictwem Miniportalu (<https://miniportal.uzp.gov.pl/>), do dnia 18-01-2022r. roku do godziny 9:00.
- 1.2. Otwarcie ofert nastąpi dnia 18-01-2022 roku o godz. 10:30 w siedzibie Zamawiającego w Wejherowie przy ul. Tartacznej 2 w świetlicy.

2. Tryb otwarcia ofert:

- 2.1. Otwarcie ofert jest jawne,
- 2.2. Otwarcie ofert następuje poprzez użyciu aplikacji do szyfrowania ofert dostępnej na miniPortalu i dokonywane jest poprzez odszyfrowanie i otwarcie ofert za pomocą klucza prywatnego,
- 2.3. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający podaje kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
- 2.4. W trakcie otwarcia ofert, Zamawiający podaje imię i nazwisko lub nazwę (firmę) oraz adres (siedzibę) Wykonawcy, którego oferta jest otwierana, a także informacje

dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia publicznego, warunki płatności zawartych w ofercie; informacje te odnotowane są w protokole postępowania,

2.5. Niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:

- a) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;
- b) cenach zawartych w ofertach.

ROZDZIAŁ XIV

OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

1. Od Wykonawcy wymaga się, pod rygorem odrzucenia oferty, określenia ceny brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia, zawierającej cenę netto i należy podatek VAT, z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku.
2. Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązków Wykonawcy. Od 1 listopada 2019 r. sposobem rozliczenia podatku należnego w zakresie mechanizmu podzielonej płatności VAT są objęte transakcje, których przedmiotem są towary wymienione w załączniku nr 15 do ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j.Dz. U. 2020, poz. 106)
3. Oferowana cena **musi uwzględniać wszystkie koszty** jakie Wykonawca poniesie w związku z realizacją przedmiotu zamówienia, które to koszty wynikają z Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz postanowienia wzoru umowy, które mogą mieć wpływ na kalkulację ceny.
4. Wszystkie wartości podane w formularzu ofertowym powinny być liczone w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (końcówki poniżej 0.5 grosza pomija się, a końcówki 0.5 grosza i wyższe zaokrągla do 1 grosza) w rozumieniu ustawy z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. z 2019, poz. 178) oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o denominacji złotego (Dz. U. nr 84, poz. 386 z późn. zm.).
5. Wzór Formularza Ofertowego został opracowany przy założeniu, iż wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego w zakresie podatku VAT. W przypadku, gdy zgodnie z art. 225 ust. 2 ustawy Pzp Wykonawca ma obowiązek poinformowania zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego, Brak złożenia ww. informacji będzie postrzegany jako brak powstania obowiązku podatkowego u zamawiającego.
6. W przypadku Wykonawcy spoza wspólnego obszaru celnego Unii Europejskiej, cena oferty musi obejmować również opłaty celne na warunkach DDP miejsca dostawy z uwzględnieniem wszelkich opłat i podatków, zgodnie z INCOTERMS ostatnie wydanie.
7. Sposób zapłaty i rozliczenia za realizację przedmiotu zamówienia zostały określone we projekcie umowy, stanowiącej załącznik nr 6 do SWZ
8. Omyłki będą poprawiane zgodnie z art. Art. 223 ust 1 ustawy Pzp.

ROZDZIAŁ XV

OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERT WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

Dokonując wyboru oferty – Zamawiającym będzie się kierował następującym kryterium – ocenionym wg podanych niżej zasad.

1. Na wykonanie zamówienia zostanie wybrana najkorzystniejsza oferta.
2. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami oceny ofert i odpowiadającymi im znaczeniami (wagami procentowymi) oraz zasadami oceny ofert:

a) Kryteria oceny ofert i odpowiadające im znaczenie:

Lp.	Nazwa kryterium	Znaczenie [Waga kryterium] (%)	Sposób oceny
1.	Cena brutto (całkowity koszt wykonania zadania) (C)	55	Wg podanego wzoru
2.	Okres gwarancji całopojazdowej (GP)	8	Wg wskazań tabeli
3.	Okres gwarancji na baterie trakcyjne (GB)	4	Wg wskazań tabeli
4.	Zużycie energii elektrycznej (w kWh/100 km) wg E- SORT 2 (E)	10	Wg podanego wzoru
5.	Pojemność akumulatorów trakcyjnych (P)	10	Wg wskazań tabeli
6.	Wyposażenie pojazdu (W)	11	Wg wskazań tabeli
7.	Bezpieczeństwo (B)	2	Wg wskazań tabeli
Razem		100	Wg podanego wzoru

b) Zasady oceny ofert w poszczególnych kryteriach:

A. Kryterium nr 1 – Cena brutto (C) – waga 55 %

- Oferta w kryterium cena oferty może otrzymać maksymalnie 55 pkt.
- Oferta najtańsza otrzyma 55 pkt. Pozostałe proporcjonalnie mniej, według formuły:

C min.

C_n = ----- x 55 pkt

C bad.

gdzie:

C_n - ilość punktów oferty badanej w kryterium C

C min - najniższa cena (brutto) spośród wszystkich złożonych ofert podlegających ocenie (niepodlegających odrzuceniu)

C bad.- cena (brutto) oferty badanej (ocenianej)

60 pkt - wskaźnik stały, waga kryterium

- Podstawą przyznania punktów w kryterium „cena” będzie cena ofertowa brutto podana przez Wykonawcę w Formularzu Ofertowym.
- Cena ofertowa brutto musi uwzględniać wszelkie koszty jakie Wykonawca poniesie w związku z realizacją przedmiotu zamówienia.

B. Kryterium nr 2 – Okres gwarancji całopojazdowej (GP) – waga 8 %

- Zamawiający w niniejszym kryterium przyzna maksymalnie - 8 pkt.
- Zamawiający przyzna punkty za okres gwarancji całopojazdowej w następujący sposób:

Okres udzielonej gwarancji całopojazdowej w miesiącach (liczony od dnia odbioru końcowego)*	Punktacja za okres udzielonej gwarancji - GP
36	0
48	5
60	8

* zaoferowany okres gwarancji nie może być krótszy niż 36 miesięcy. Punktacja będzie przyznawana na podstawie deklaracji zawartych w ofercie wg wskazań tabeli. Brak wskazania w ofercie jednego z w/w okresów gwarancji przez Wykonawcę będzie skutkowało uznaniem, że wykonawca oferuje 36 miesięcy gwarancji i brakiem przyznania punktów w niniejszym kryterium.

C. Kryterium nr 3 – Okres gwarancji na baterie trakcyjne (GB) – waga 4 %

- Zamawiający w niniejszym kryterium przyzna maksymalnie - 4 pkt.
- Zamawiający przyzna punkty za okres gwarancji na baterie trakcyjne w następujący sposób:

Okres udzielonej gwarancji na baterie trakcyjne w latach (liczony od dnia odbioru końcowego)*	Punktacja za okres udzielonej gwarancji - GB
6	0
7	2
8	3
9	4

* zaoferowany okres gwarancji nie może być krótszy niż 6 lat. Punktacja będzie przyznawana na podstawie deklaracji zawartych w ofercie wg wskazań tabeli. Brak wskazania w ofercie jednego z w/w okresów gwarancji przez Wykonawcę będzie skutkowało uznaniem, że wykonawca oferuje 6 lat gwarancji i brakiem przyznania punktów w niniejszym kryterium.

D. Kryterium nr 4 – Zużycie energii elektrycznej (w kWh/100 km) wg E-SORT 2 (E) – waga 10%

- Zamawiający w niniejszym kryterium przyzna maksymalnie – 10 pkt.
- Zamawiający przyzna punkty za zużycie energii elektrycznej w następujący sposób:

Ustalenie różnicy procentowej zużycia energii wg E-SORT 2 oferty badanej według formuły:

$$\text{Wynik procentowy} = \left(\frac{\text{E-SORT 2 badany}}{\text{E-SORT 2 najniższy}} \times 100 \% \right) - 100 \%$$

Punktacja będzie przyznawana na podstawie załączonego dokumentu wg E-SORT 2. Brak wskazania w ofercie zużycia energii elektrycznej (w kWh/100 km) będzie skutkowało odrzuceniem oferty, jako niezgodnej ze specyfikacją warunków zamówienia.

E. Kryterium nr 5 – Pojemność akumulatorów trakcyjnych (w kWh) (P) – waga 10%

- Zamawiający w niniejszym kryterium przyzna maksymalnie – 10 pkt.

- Zamawiający przyzna punkty za pojemność akumulatorów (baterii) trakcyjnych w następujący sposób:

Pojemność nominalna akumulatorów trakcyjnych (w kWh) *	Punktacja za pojemność akumulatorów trakcyjnych (P)
Pojemność nominalna akumulatorów trakcyjnych od 160 kWh do 200 kWh włącznie	0
Pojemność nominalna akumulatorów trakcyjnych ponad 200 kWh do 250 kWh włącznie	5
Pojemność nominalna akumulatorów trakcyjnych ponad 250 kWh	10

* Punktacja będzie przyznawana na podstawie deklaracji zawartych w ofercie wg wskazań tabeli. Brak wskazania w ofercie pojemności akumulatorów trakcyjnych (w kWh) będzie skutkowało odrzuceniem oferty jako niezgodnej ze specyfikacją warunków zamówienia.

F. Kryterium nr 6 – Wyposażenie pojazdu (W) – waga 11 %

- Zamawiający w niniejszym kryterium przyzna maksymalnie – **11 pkt.**
- Zamawiający przyzna punkty za wyposażenie pojazdu w następujący sposób:

Wyposażenie pojazdu		Punktacja za wyposażenie pojazdu (W)
Ogrzewanie/Klimatyzacja	Klimatyzacja z pompą ciepła	2
	Klimatyzacja bez pompy ciepła	0
Silnik	Silniki w osi napędowej asynchroniczne	6
	Jeden silnik centralny lub inne rozwiązanie	0
Szyba czołowa	Szyba czołowa dzielona w pionie	1
	Szyba jednoczęściowa	0
Ilość miejsc dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi	10 i więcej miejsc	2
	Poniżej 10 miejsc	0

* Punktacja będzie przyznawana na podstawie deklaracji zawartych w ofercie wg wskazań tabeli, przy czym minimalna ilość 10 miejsc. Brak wskazania w/w wyposażenia w ofercie będzie skutkowało brakiem przyznania punktów w niniejszym kryterium.

G. Kryterium nr 7 – Bezpieczeństwo (B) – waga 2 %

- Zamawiający w niniejszym kryterium przyzna maksymalnie – **2 pkt.**
- Zamawiający przyzna punkty za wyposażenie pojazdu w następujący sposób:

Bezpieczeństwo – Systemy poprawiający bezpieczeństwo jazdy		Punktacja za wyposażenie pojazdu (W)
Bezpieczeństwo	Asystent zapobiegający najechaniu na obiekty ruchome i nieruchome przed pojazdem z funkcją ostrzegania akustycznego, optycznego	1

	Asystent kontroli prawej strony sygnalizującego optycznie lub/i akustycznie możliwość kolizji z obiektami ruchomymi i/lub nieruchomymi znajdującymi się w polu skrętu pojazdu (w strefie ryzyka kolizji) oraz przy zmianie pasa ruchu	1
	Niezaproponowanie żadnego z powyższych rozwiązań	0

- a) Oferty będą oceniane przez komisję przetargową metodą punktową w skali 100-punktowej.
- b) Punktacja przyznawana ofertom w poszczególnych kryteriach oceny ofert będzie liczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zgodnie z zasadami arytmetyki.
- c) Za ofertę najkorzystniejszą uznana zostanie oferta, która uzyska najwyższą liczbę punktów wyliczoną jako sumę punktów uzyskanych w powyższych kryteriach wg wzoru:

$$P_n = C_n + G_{Pn} + G_{Bn} + E_n + P_n + W_n + B$$

gdzie:

P_n – końcowa ilość punktów przyznana n-tej ofercie

C_n – ilość punktów w kryterium nr 1 – Cena brutto przyznana ofercie n

G_{Pn} – ilość punktów w kryterium nr 2 – Okres gwarancji całopojazdowej przyznana w ofercie n

G_{Bn} – ilość punktów w kryterium nr 3 – Okres gwarancji na baterie trakcyjne przyznana w ofercie n

E_n – ilość punktów w kryterium nr 4 – Zużycie energii elektrycznej przyznana w ofercie n

P_n – ilość punktów w kryterium nr 5 – Pojemność akumulatorów trakcyjnych przyznana w ofercie n

W_n – ilość punktów w kryterium nr 6 – Wyposażenie pojazdu przyznana w ofercie n

B – ilość punktów w kryterium nr 7 – Bezpieczeństwo przyznana w ofercie n

3. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty, w tym zaoferowanej ceny.
4. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.

ROZDZIAŁ XVI

INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY

1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający informuje równocześnie Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
 - 1.1. wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca

zamieszkania, jeżeli są miejscami wykonywania działalności wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,

- 1.2. wykonawcach, których oferty zostały odrzucone – podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
2. Zamawiający udostępnia niezwłocznie informacje, o których mowa w pkt 1 ppkt 1 powyżej, na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
3. Zamawiający może nie ujawniać informacji, o których mowa w pkt 1, jeżeli ich ujawnienie byłoby sprzeczne z ważnym interesem publicznym.
4. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie określonym w informacji o wyborze najkorzystniejszej oferty, zgodnie z ustawą.
5. Warunki, na których będzie zawarta umowa określa Projekt umowy, stanowiący załącznik nr 6 do SWZ.
6. W przypadku wyboru jako oferty najkorzystniejszej oferty Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, należy przed podpisaniem umowy o zamówienie publiczne przedłożyć Zamawiającemu umowę regulującą współpracę tych Wykonawców.
7. Zaleca się, aby umowa konsorcjum regulująca współpracę Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia w szczególności zawierała postanowienia wynikające z charakteru konsorcjum:
 - 7.1. określenie stron umowy z oznaczeniem lidera konsorcjum,
 - 7.2. cel zawarcia umowy,
 - 7.3. czas trwania konsorcjum (obejmujący okres realizacji przedmiotu zamówienia, gwarancji i rękojmi),
 - 7.4. zapis o solidarnej odpowiedzialności każdego członka konsorcjum wobec Zamawiającego za wykonanie umowy,
 - 7.5. wyłączenie możliwości wypowiedzenia umowy konsorcjum przez któregośkolwiek z jego członków do czasu wykonania przedmiotu zamówienia.

Uwaga: W przypadku konsorcjum płatności będą wnoszone na specjalnie założone, w tym celu przez konsorcjum konto bankowe, którego dysponentem z upoważnienia uczestników będzie podmiot wiodący - lider konsorcjum lub konto bankowe określone przez konsorcjantów we wspólnym oświadczeniu.

1. Niedopełnienie powyższych formalności przez wybranego wykonawcę będzie potraktowane przez zamawiającego jako niemożność zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego z przyczyn leżących po stronie wykonawcy i zgodnie z art. 98 ust. 6 pkt 3 ustawy Pzp, będzie skutkowało zatrzymaniem przez zamawiającego wadium wraz z odsetkami.

ROZDZIAŁ XVII

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Rozdział XVIII

PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Projekt umowy określający istotne postanowienia umowy stanowi załącznik nr 6 do SWZ.
2. Zamawiający dopuszcza możliwość zmian postanowień zawartych w Umowie w zakresie:
 - a. zmiany obowiązujących przepisów, jeżeli zgodnie z nimi konieczne będzie dostosowanie treści Umowy do aktualnego stanu prawnego,
 - b. konieczności poprawienia oczywistej omyłki rachunkowej lub pisarskiej,
 - c. zmiany osób reprezentujących Wykonawcę,
 - d. zmiany danych podmiotowych Wykonawcy lub Zamawiającego,
 - e. opóźnienia wyboru Wykonawcy, powodującego konieczność wydłużenia umownego terminu realizacji umowy,
 - f. dotyczącym innych sytuacji, mających charakter zmian nieistotnych, o których wiedza na etapie postępowania o udzielenie zamówienia nie wpłynęłaby na krąg podmiotów ubiegających się o to zamówienie lub na wynik postępowania, a nie będących zmianami istotnymi w rozumieniu art. 436 pkt. 4 b ustawy PZP.
3. Zmiany postanowień Umowy, mogą być dokonane wyłącznie w formie pisemnego aneksu, podpisanego przez obie Strony, pod rygorem nieważności

ROZDZIAŁ XIX

POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

1. Informacje dotyczące środków ochrony prawnej zawarte są w Dziale IX ustawy Pzp.
2. Środki ochrony prawnej przysługują Wykonawcy, uczestnikowi konkursu, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Pzp.
3. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 ustawy Pzp oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.

KLAUZULA INFORMACYJNA

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuje, że:

1. Administratorem danych osobowych jest Miejski Zakład Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o.
2. Inspektorem ochrony danych osobowych jest Pan Krzysztof Nalewajko, e-mail: iodo@mzkwejherowo.pl
3. Dane osobowe osób wymienione w dokumentacji przetargowej oraz umowie z oferentem przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. C RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego pn. „Dostawy elektrycznych autobusów miejskich, 12 metrowych, niskopodłogowych, jednoczłonowych, jednej marki, przeznaczonych do wykonywania przewozów w publicznej komunikacji miejskiej na rzecz Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o. w Wejherowie”.

4. Odbiorcami danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 z późn. zm.), dalej „ustawa Pzp”.
5. Dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały okres trwania umowy.
6. Obowiązek podania danych osobowych bezpośrednio dotyczących Państwa jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
7. W odniesieniu do danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO.
8. Posiadacie Państwo:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do Państwa danych osobowych;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania danych osobowych;
 - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa, gdy uznacie Państwo, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy RODO;
9. Nie przysługuje Państwu:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. B, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. C RODO.

INFORMACJE DODATKOWE

1. Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert wariantowych.
2. Zamawiający **nie zamierza** zawrzeć umowy ramowej.
3. Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert częściowych.
4. Zamawiający **nie przewiduje** rozliczenia w walutach obcych.

Załączniki do SWZ:

Załącznik nr 1 – Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Załącznik nr 2 – Formularz oferty

Załącznik nr 2.2-Oświadczenie w sprawie pochodzenia towarów

Załącznik nr 3 – Specyfikacja techniczna oferowanych autobusów

Załącznik nr 4 – Jednolity europejski dokument zamówienia JEDZ

Załącznik nr 5 – Wykaz dostaw

Załącznik nr 6 – Projekt umowy

Załącznik nr 7 – Powierzenia danych

Wejherowo, dnia 27-12-2021r.

Zatwierdził:

Prezes Zarządu mgr Czesław Kordel

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie – Dostawa elektrycznych autobusów miejskich

Przedmiot zamówienia jest dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na podstawie umowy nr 20213015/2021/Wn11/OA-TP-FN/D w ramach programu priorytetowego nr 3.9 pn.: Zielony transport publiczny FAZA I” (numer wniosku 22/2021)

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA. WYMAGANIA PODSTAWOWE.

1.1. Przedmiotem zamówienia jest:

- 1.1.1. **Dostawa 3 fabrycznie nowych elektrycznych autobusów miejskich 12 metrowych, niskopodłogowych, jednoczłonowych, jednej marki, przeznaczonych do wykonywania przewozów w publicznej komunikacji miejskiej,**

Oznaczenie według CPV:

34121100-2 Autobusy transportu publicznego,
34121400-5 Autobusy niskopodłogowe,
34144910-0 Autobusy elektryczne.

Słownik uzupełniający:

CB10-1 z napędem elektrycznym,
CB42-7 zasilane z baterii/ akumulatorowe,
EA12-8 przystosowane dla osób niepełnosprawnych,
EA21-5 przystosowane dla osób słabo widzących.

1.2. Dostarczane autobusy muszą spełniać, co najmniej wymagania i warunki określone w poniższych przepisach i normach:

- 1.2.1. Dyrektywie 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 września 2007 r. ustanawiająca ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów ("dyrektywa ramowa") - Dz.U.UE.L.2007.263.1 z dnia 2007.10.09, zwanej dalej Dyrektywą nr 2007/46/WE - w zakresie wymagań dotyczących pojazdów kategorii M3;
- 1.2.2. Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 661/2009 z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie wymagań technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych dotyczących ich bezpieczeństwa ogólnego, ich przyczep oraz przeznaczonych dla nich układów, części i oddzielnych zespołów technicznych (Dz.U.UE.L.2009.200.1 z dnia 2009.07.31), zwanego dalej Rozporządzeniem nr 661/2009 - w zakresie wymagań dotyczących pojazdów kategorii M3 klasy I.
- 1.2.3. Regulaminie nr 107 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) - Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów kategorii M2 lub M3 w odniesieniu do ich budowy ogólnej [2015/922] (Dz.U.UE.L.2015.153.1 z dnia 2015.06.18), zwanego

- dalej Regulaminem nr 107 EKG ONZ - w zakresie wymagań dotyczących pojazdów kategorii M3 klasy I - niskopodłogowych.
- 1.2.4. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2013 r., w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (Dz.U.2015.1475 z dnia 2015.09.25 z późniejszymi zmianami), zwanego dalej Rozporządzeniem w sprawie homologacji typu w zakresie wymagań dotyczących pojazdów kategorii M3.
 - 1.2.5. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U.2015.305 z dnia 2015.03.05 z późn. zm.), zwanego dalej Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych - w zakresie wymagań dotyczących pojazdów kategorii M3 klasy I a w szczególności wymagań dotyczących dopuszczalnych wymiarów, mas pojazdu i nacisków osi opisanych w Dziale II tego rozporządzenia.
 - 1.2.6. Regulaminie nr 100 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) - Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów w zakresie szczególnych wymagań dotyczących elektrycznego układu napędowego, [2015/505] (Dz.U.U.E.L.2015.87.1 z dnia 2015.03.31), obejmujący wszystkie obowiązujące teksty, w tym Suplement nr 1 do serii poprawek 02- zwanego dalej Regulaminem nr 100 EKG ONZ.
 - 1.2.7. Jakość dostarczanych autobusów będzie odpowiadać wymaganiom Polskich Norm lub norm branżowych. Zespoły (podzespoły) będą oznaczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności będą oznaczone znakiem bezpieczeństwa.
- 1.3. Oferowane autobusy winny bezwzględnie posiadać **aktualne „Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu” lub „Świadectwo Homologacji Typu Pojazdu WE”, wraz z załącznikami**, wydane zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności na podstawie ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2012.1137 z dnia 2012.10.18, z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2013 r., w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (Dz.U.2015.1475 z dnia 2015.09.25, z późniejszymi zmianami) - **wymagany odpis świadectwa homologacji** dostarczony przez Sprzedającego przed pierwszą dostawą.
- 1.4. W sytuacji, gdy w okresie pomiędzy złożeniem przez Wykonawcę oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a realizacją umowy, nastąpi zmiana przepisów prawa w zakresie rejestracji, homologacji, sprzedaży lub wprowadzenia do użytku nowych autobusów (a także zespołów i podzespołów do tych autobusów), Wykonawca ten obowiązany jest zrealizować przedmiot zamówienia z uwzględnieniem tychże zmian. W szczególności obowiązek ten dotyczy dostarczenia Zamawiającemu autobusów spełniających wymagania określone wyżej wymienionymi przepisami, jak również dokumentów umożliwiających zarejestrowanie tych autobusów na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
- 1.5. Dostarczone autobusy jednoczęłowe 12 metrowe muszą być jednej marki i w danym typie identyczne pod względem konstrukcyjnym, parametrów technicznych, i kompletacji wyposażenia oraz wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021r.
- 1.6. Konstrukcja pojazdu i zastosowane rozwiązania mają gwarantować, co najmniej 15 lat eksploatacji w temperaturach otaczającego powietrza w miejscach zacienionych od minus 25°C do plus 40°C.

- 1.7. Dostarczane autobusy muszą uwzględniać wytyczne zawarte w Załączniku nr 2. „Standardy dostępności dla polityki spójności 2014-2020”. Załącznik dostępny na stronie:

(https://www.poir.gov.pl/media/56123/Zalacznik_nr_2_do_Wytycznych_w_zakresie_rownosci_szans_i_niedyskryminacji.pdf)

- 1.8. Zamawiający wymaga aby udział produktów będących przedmiotem niniejszego postępowania, pochodzących z państw członkowskich Unii Europejskiej, państw, z którymi Unia Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców, lub państw, wobec których na mocy decyzji Rady stosuje się przepisy dyrektywy 2014/25/UE, był większy niż 50% (w ujęciu wartościowym).
- 1.9. Zamawiający informuje, że na podstawie art 393 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, odrzuci ofertę, w której udział produktów, pochodzących z państw członkowskich Unii Europejskiej, państw, z którymi Unia Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców, lub państw, wobec których na mocy decyzji Rady stosuje się przepisy dyrektywy 2014/25/UE, nie przekracza 50%.
- 1.10. Przez produkt pochodzący z danego kraju należy rozumieć produkt całkowicie uzyskany, tj. wyprodukowany, w danym kraju i w przypadku przedmiotowego zamówienia produktami tymi są autobusy EV (zgodnie z definicją wskazaną w pkt. 5.1 SWZ).
- 1.11. W związku z powyższym wraz z ofertą Wykonawca zobowiązany jest złożyć oświadczenie w sprawie pochodzenia produktów którego wzór stanowi Załącznik nr 2.2. do Formularza ofertowego (oświadczenie stanowi treść złożonej oferty).

2. Wymiary autobusu.

- 2.1. **Długość** autobusu 12 metrowego oznacza: **od 11,60 m do 12,2 m**
- 2.2. **Szerokość** całkowita: **od 2500 mm do 2555 mm**
- 2.3. **Wysokość** całkowita: **od 2700 mm do 3 300 mm** (w stanie gotowości do jazdy)
- 2.4. **Liczba osi:** **2**

3. POJEMNOŚĆ AUTOBUSU.

- 3.1. **Pojemność całkowita: minimum 71 osób.**
- 3.2. **Miejsca siedzące: min. 26 +1** (kierowca); (miejsce siedzące dla 1,5 osoby będzie liczone, jako pojedyncze)
- 3.3. **Liczba miejsc dostępna z niskiej podłogi: minimum 10. Uwaga: Kryterium Punktowe.**
- 3.4. **Miejsce na wózek inwalidzki: min.1 i/lub min.1miejsce na wózek dziecięcy**
- 3.5. Napis podający dopuszczalną liczbę miejsc siedzących i stojących w autobusie umieszczony w przedniej części autobusu.

4. NADWOZIE AUTOBUSU - KONSTRUKCJA

- 4.1. **Jednoczłonowe.**
- 4.2. **Konstrukcja** nadwozia zabezpieczona antykorozyjnie. Wymagane zastosowanie materiałów nierdzewnych lub kataforezy.
- 4.3. **Poszycie zewnętrzne:**
 - 4.3.1. Wymagane zastosowanie materiałów nierdzewnych, kataforezy, tworzyw sztucznych i szkła.
 - 4.3.2. Wymagane dolne panele zewnętrzne poszycia odkręcane i dzielone w pionie.

- 4.4. **Ściana przednia i tylna** wykonane z tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym lub z innych materiałów odpornych na korozję.
- 4.5. **Zderzaki** wykonane z tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym lub z innych materiałów odpornych na korozję. Wymagany 3 - częściowy zderzak przedni. **Wzmocnienie i zabezpieczenie prawego narożnika** autobusu przed uszkodzeniami powodowanymi różną wysokością krawężników zatok autobusowych.
- 4.6. **Pokrywy** ścian bocznych wykonane z aluminium ze stali nierdzewnej lub tworzyw sztucznych. Zewnętrzne pokrywy obsługowe (np. tylna pokrywa, boczne pokrywy obsługowe) zabezpieczone przed opadaniem np. teleskopami gazowymi lub podpórką.
- 4.7. **Pokrywy obsługowe** umożliwiające dostęp do: instalacji spryskiwacza szyb, reflektorów, akumulatorów i szybkiego ładowania.
- 4.8. **Dach** z tworzywa sztucznego lub z blachy odpornej na korozję, klejony do nadwozia.
 - 4.8.1. Konstrukcja dachu musi być przystosowana do wchodzenia na niego w celach serwisowych i naprawczych zamontowanych na nim urządzeń. Zamawiający dopuszcza dach, którego konstrukcja nie jest przystosowana do wchodzenia na niego w celach serwisowych i naprawczych pod warunkiem dostarczenia jednej na całą dostawę autobusów dedykowanej platformy serwisowej zapewniającej bezpieczeństwo i komfort pracowników wykonujących prace przy urządzeniach zamontowanych na dachu autobusu.
 - 4.8.2. Szkielet autobusu musi być przystosowany do montażu pantografu na dachu. Zarówno konstrukcja nośna jak i poszycie dachu musi umożliwić (w przyszłości) montaż bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów związanych przygotowaniem autobusu pod montaż pantografu wraz z potrzebną instalacją elektryczną.
- 4.9. **Osłony wentylatorów dachowych** gwarantujące ochronę przed przedostawaniem się wody i śniegu do wnętrza pojazdu (w przypadku zastosowania)
- 4.10. **Kłapy dachowe** (w przypadku zastosowania) podnoszone elektrycznie przez kierowcę.
- 4.11. **Osłony na nadkolach** kół lub inne rozwiązanie chroniące boki pojazdu przed nadmiernym zabłoceniem.
- 4.12. **Fartuchy przeciwbłotne** z tyłu wszystkich kół.
- 4.13. **Uchwyty holownicze** z przodu i z tyłu pojazdu, dostępne dla obsługi bez użycia dodatkowych i specjalistycznych narzędzi.
- 4.14. **Czujniki cofania** z sygnałem dźwiękowym emitowanym w trakcie cofania.
- 4.15. **Kolorystyka nadwozia:** zgodna z kolorystyką pojazdów Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo sp. z o. o. (Rys.1). Lakiery o wysokiej odporności na UV i podwyższonej odporności na ścieranie przy myciu pojazdów na myjniach wieloszczotkowych. Szczegóły malowania (podziały linii, elementy itp.) do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy w zależności od zaoferowanego modelu autobusu.

Kolorystyka pojazdów

Kolory podstawowe



Jasnoniebieski - FSO L-62 Błękit adriatycki
nadwozie pojazdu (wybrane fragmenty)



Biały - RAL 9016 Biały beskidzki
nadwozie pojazdu (wybrane fragmenty), dach, obudowy wieży i klimatyzacji



Ciemnoniebieski - Honda B38 Capitol Blue
nadwozie pojazdu (wybrane fragmenty), kołpaki

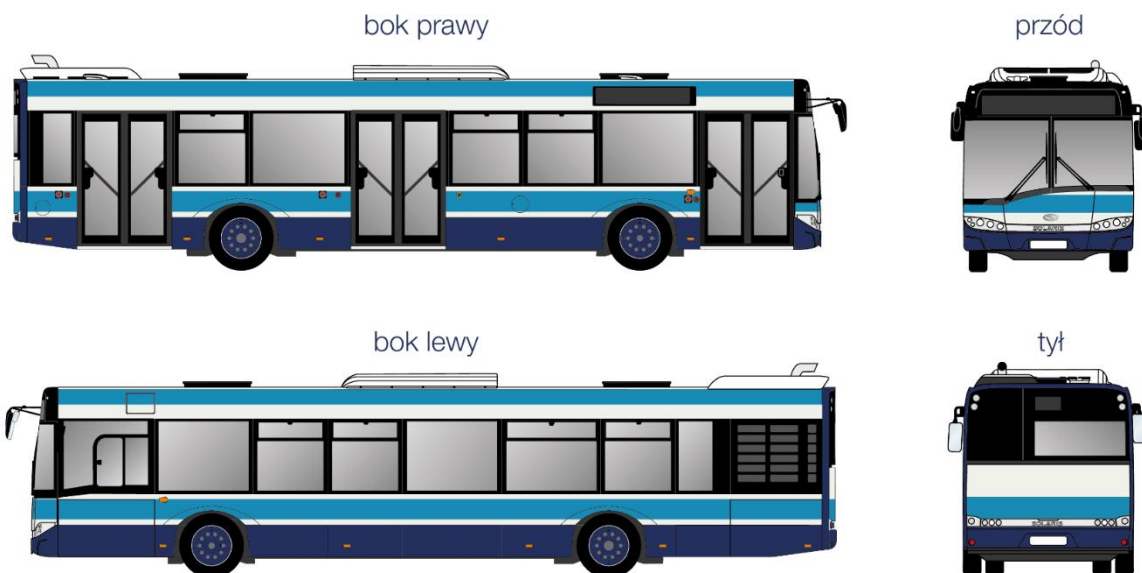
Kolory dodatkowe



Czarny - RAL 9017 Czarny ostrzegawczy
dodatkowe elementy karoserii, second skin, słupki międzyokienne

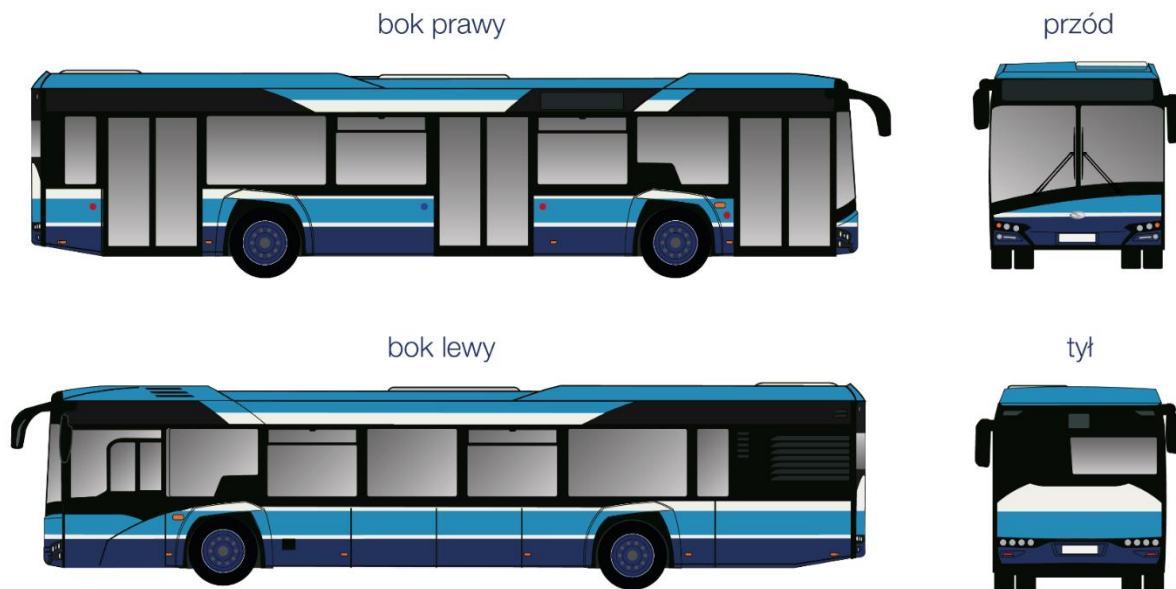
Przykładowe wizualizacje malowania pojazdów

Solaris Urbino 12 III



Przykładowe wizualizacje malowania pojazdów

Solaris Urbino 12 IV



Rys 1. Kolory i malowanie na podstawie autobusu posiadanego przez Miejski Zakład Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o.

5. NADWOZIE AUTOBUSU – DRZWI, SZYBY, LUSTRA ZEWNĘTRZNE

5.1. **Drzwi** (spełniające wymagania Regulaminu nr 107 EKG ONZ dla autobusów niskopodłogowych klasy I):

- 5.1.1. **Drzwi wejściowe** dwuskrzydłowe (układ wejść 2-2-2), wszystkie wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwierania, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersowanie drzwi przy zamykaniu w momencie pojawienia się oporu). Usytuowane po prawej stronie autobusu.
- a) **Szerokość otworu drzwi:** minimum 1200 mm gwarantująca swobodny dwustronny ruch pasażerów.
 - b) Wysokość otworu drzwi głównych: minimum 180 cm.
 - c) Pojazd powinien posiadać, co najmniej jedno drzwi, przez które osoby poruszające się na wózkach mogą się przemieścić.
 - d) Drzwi zapewniające dostęp dla osób poruszających się na wózkach muszą posiadać wyposażenie pomagające przy wsiadaniu i wysiadaniu (autobus wyposażony w układ przyklęku, pochylnia np. elektro-pneumatyczne).
- 5.1.2. **Uruchamianie drzwi** z pulpitu kierowcy, z możliwością ręcznego awaryjnego otwierania (od wewnątrz i zewnątrz przy drzwiach po jednym włączniku bezpieczeństwa / drzwi - zabezpieczone przed niepowołanym

użyciem). Wszystkie drzwi główne powinny łatwo otwierać się od wewnątrz oraz z zewnątrz pojazdu, gdy pojazd się nie porusza.

- 5.1.3. **Skrzydła drzwi** wejścia „1”, „2” i „3” otwierane do wewnątrz nadwozia
- 5.1.4. **Poręcze na skrzydłach drzwi w wejściach ułatwiające wejście/ wyjście z pojazdu.**
- 5.1.5. **Drzwi pierwsze** - oddzielna obsługa skrzydeł drzwi z możliwością blokowania pierwszego skrzydła wyposażonego w zamek patentowy (trzy klucze w komplecie), drugie skrzydło blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący).
- 5.1.6. **Drzwi drugie (i trzecie)** blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący).
- 5.1.7. Otwory drzwiowe i skrzydła drzwi uszczelniane za pomocą uszczelek gumowych (dopuszcza się uszczelnienia w postaci szczotek dołu i góry drzwi)
- 5.1.8. **Poręcz dzieląca i ograniczająca wejście** w 1 drzwiach wejściowych. Barrierka na przednim pomoście, umieszczona w ten sposób żeby ograniczyć przebywanie pasażerów na przednim pomoście, a tym samym zapewnić kierowcy odpowiednie pole obserwacji i swobodne wyjście z kabiny.
- 5.1.9. **Automatyczna sygnalizacja dźwiękowa** ostrzegająca przed zamknięciem skrzydeł drzwi wejścia „2” i „3”
- 5.1.10. **Automatyczne oświetlenie** (wykonane w technologii LED) każdego z wejść po otwarciu drzwi.
- 5.1.11. Blokada awaryjnego otwierania drzwi przy prędkości powyżej 3 km/h;

5.2. Szyby.

- 5.2.1. **Szyby drzwi pierwszych** (przy kierowcy): **podwójne**. Nie dopuszcza się szyb drzwiowych elektrycznie podgrzewanych.
- 5.2.2. **Szyby wejścia 2 i 3** przyciemniane.
- 5.2.3. **Szyba przednia dzielona w pionie 50/50** - szyba przednia ze szkła wielowarstwowego, klejonego, bezpiecznego. Dopuszcza się szybę panoramiczną 100%. **Uwaga: Kryterium Punktowe.**
- 5.2.4. **Szyba tablicy kierunkowej przedniej:** wskazana szyba podwójna. Dopuszcza się szybę pojedynczą podgrzewaną elektrycznie lub inne rozwiązania gwarantujące widoczność tablicy kierunkowej.
- 5.2.5. **Szyby boczne i tylna** – ze szkła hartowanego, boczne przyciemniane min. 50%, szyba tylna przezroczysta 0 % przyciemnienia, klejone do nadwozia; Minimalna liczba okien uchylnych w autobusie: 4 sztuk rozmieszczonych równomiernie w całej przestrzeni pasażerskiej z szybami uchylnymi. Ryglowanie ruchomej części okna - na klucz typu kwadrat. **Szyba boczna zamontowana za pierwszymi drzwiami, jako podwójna** (dopuszcza się wszystkie szyby podwójne).
- 5.2.6. **Okno kierowcy** przesuwane, szyby podwójne, umożliwiające dobrą widoczność lewego lusterka zewnętrznego.

5.3. Lustra. Zamawiający dopuszcza poniższe rozwiązania:

5.3.1. Zewnętrzne

- a) Rozwiązanie 1: **Lustra zewnętrzne** sterowane elektrycznie i ogrzewane, min. 3 szt. zamontowane z przodu pojazdu; lusterka zewnętrzne tradycyjne, prawe i lewe, mocowane na wspornikach

składanych umożliwiających mycie autobusu na myjni mechanicznej czteroszczotkowej rozmieszczenie i sposób ich mocowania zapewniający kierowcy pełne pole widzenia (bez strefy „martwej”) oraz tzw. „pole krawężnikowe” tj:

- Lustra główne zewnętrzne prawe i lewe, podgrzewane, z elektrycznym sterowaniem ustawieniem zwierciadeł z miejsca kierowcy.
- Dodatkowe lustro do obserwacji krawędzi jezdni po prawej stronie, lustro bliskiego zasięgu, podgrzewane, umieszczone we wspólnej obudowie z prawym lustrem głównym (Wymagane ustawianie zwierciadła lustra elektrycznie z miejsca kierowcy)

b) Rozwiązanie 2: **Lustra zewnętrzne** sterowane elektrycznie i ogrzewane, min. 2 szt. zamontowane z przodu pojazdu; lusterka zewnętrzne tradycyjne, prawe i lewe, mocowane na wspornikach składanych umożliwiających mycie autobusu na myjni mechanicznej czteroszczotkowej rozmieszczenie i sposób ich mocowania zapewniający kierowcy pełne pole widzenia (bez strefy „martwej”) tj:

- Lustra główne zewnętrzne prawe i lewe, podgrzewane, z elektrycznym sterowaniem ustawieniem zwierciadeł z miejsca kierowcy.
- Zastosowanie posiadającego homologację systemu kamer z monitorami wewnątrz pojazdu analogicznego w swej funkcjonalności do lusterek zewnętrznych wstecznych prawego i lewego oraz lustra „krawężnikowego”. Zastosowany system musi być niezależny od systemu monitoringu wizyjnego autobusu.

5.3.2. **Ramiona lusterek zewnętrznych** umożliwiające składanie lusterek lub ich zdejmowanie przed wjazdem na myjnię mechaniczną.

5.3.3. **Lustra wewnętrzne.**

- a) Lustra wewnętrzne umożliwiające obserwację maksymalnie dużej części wnętrza autobusu.
- b) Lustra wewnętrzne. 2 szt. z przodu przeznaczone do obserwacji wnętrza autobusu,
- c) 1 szt. przy pierwszych drzwiach do obserwacji siedzeń za ścianką działową
- d) Lustra nad drugimi i trzecimi drzwiami zwrócone w kierunku kierowcy.

6. Nadwozie autobusu – KABINA KIEROWCY

6.1. **Zabudowa kabiny kierowcy:**

6.1.1. **Kabina półotwarta.**

6.1.2. Zabudowa kabiny z drzwiami zamykanymi na zamek elektromagnetyczny lub mechaniczny na zamek patentowy (trzy klucze w komplecie) z możliwością zablokowania drzwi od wewnątrz.

6.1.3. Z oknem i blatem do sprzedaży biletów.

6.1.4. Wymagane jest zastosowanie dodatkowej szyby, stanowiącej przedłużenie szyby w drzwiach kabiny w stronę przedniej szyby pojazdu; przejrzystość tej szyby i szyby w drzwiach nie może być w żaden sposób ograniczona.

6.1.5. Oddzielona od przedziału pasażerskiego ścianką nieprzezroczystą za miejscem kierowcy od podłogi do sufitu.

6.2. **Barierka bezpieczeństwa teleskopowa** zamocowana do I skrzydła drzwi z poręczami na przednim pomoście, umożliwiająca wejście pasażerom.

Zastosowanie barierki jest uzależnione od rodzaju zabudowy kabiny. Podstawą zastosowanych rozwiązań jest wydzielenie i zabezpieczenie obszaru niezbędnego do obserwacji przez kierowcę prawej strony autobusu.

6.3. **Koło kierownicy** z regulacją położenia w pionie i poziomie wraz w pulpitem kierowcy.

6.4. **Deska rozdzielcza**

- a) Ergonomiczna, gwarantująca kierującemu pełną kontrolę nad pojazdem.
- b) Menu i wszystkie komunikaty wyświetlane na desce rozdzielczej muszą być w języku polskim.
- c) Najważniejsze elementy sterujące, zgrupowane po obu stronach kierownicy, wspólnie z nią regulowane.
- d) Posiadająca zestaw wskaźników umiejscowiony pośrodku deski rozdzielczej kierowcy z umieszczonym centralnie wyświetlaczem LCD min. 4,3" (przekazującym kierowcy na wyświetlaczu LCD informacje o aktualnym stanie pojazdu oraz sygnalizacją awarii). Na wyświetlaczu muszą być wyświetlane wyłącznie informacje istotne dla kierowcy w danym momencie podczas jazdy inne, które powodowałyby jego dekoncentrację muszą być wygaszone.
- e) Wyposażona w prędkościomierz umieszczony w polu widzenia kierowcy oraz drogomierz.
- f) **Nie dopuszcza się tachografu.** Należy wykonać instalację elektryczną oraz zamontować symulator tachografu. Podłączenia symulatora kompatybilne z podłączeniami tachografu.
- g) Na zestawie wskaźników umieszczonych w desce rozdzielczej kierowcy (lub na dodatkowym oddzielnym wyświetlaczu umieszczonym w bliskim sąsiedztwie deski rozdzielczej) muszą być dostępne informacje:
 - Stan naładowania baterii trakcyjnych.
 - Aktualny stan naładowania baterii trakcyjnych po podłączeniu do ładowania plug – in, informacje o przebiegu ładowania. Dopuszcza się prezentowanie podstawowej informacji o przebiegu ładowania w postaci diod umieszczonych przy gnieździe do ładowania.
 - Wyświetlanie przewidywanego możliwego do pokonania dystansu, na który wystarczy zgromadzona energia w baterii trakcyjnej. Dane te powinny być liczone na podstawie aktualnych średnich parametrów.
 - Wskaźnik chwilowego obciążenia (zużycia energii) silnika/silników trakcyjnych.
 - Liczniki wyskalowane w kWh lub MWh. Zamawiający dopuszcza wyświetlanie informacji na wyświetlaczu deski rozdzielczej kierowcy lub wyświetlaczu systemu informacji pasażerskiej lub na dodatkowym oddzielnym wyświetlaczu umieszczonym w bliskim sąsiedztwie deski rozdzielczej;
 - Całkowitego zużycia energii elektrycznej przez autobus za cały okres eksploatacji;
 - Czasowego zużycia energii elektrycznej np. dla trasy/ pracy zmianowej od momentu wyzerowania licznika;
 - Całkowitej energii odzyskanej za cały okres eksploatacji, (jeżeli jest możliwość rejestrowania);
 - Dobowej energii odzyskanej. (Liczniki dobowe powinny być analogiczne w swym działaniu do licznika dobowego przebiegu kilometrów tzn. muszą mieć możliwość zerowania).

- 6.5. Przyciski funkcyjne w wersji mechanicznej. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania ekranu dotykowego do obsługi funkcji przycisków. Każdy z przycisków musi być wymienny oddzielnie oraz musi być dostępny, jako odrębna część w katalogu części zamiennych.
- 6.6. **Alarm** - rozładowanie baterii trakcyjnej do wartości równej lub mniejszej niż 20 % znamionowej pojemności dostępnej dla użytkownika powinno być sygnalizowane dźwiękowo oraz jako komunikat na monitorze lub za pomocą lampki kontrolnej w kabinie kierowcy w sposób uniemożliwiający jej wyłączenie przez kierowcę.
- 6.7. **Zegar** (w formacie - hh:mm:ss) - wymaga się aby wyświetlany aktualny czas był pobierany z urządzenia nawigacji satelitarnej (dopuszcza się wykorzystanie komputera pokładowego systemu informacji pasażerskiej posiadającego synchronizację czasu z systemem nawigacji satelitarnej). Dobrze widoczny i czytelny dla kierowcy.
- 6.8. **Termometr elektroniczny**, wskazujący aktualną temperaturę na zewnątrz pojazdu i temperaturę w przedziale pasażerskim, wyświetlacz termometru umieszczony w miejscu umożliwiającym jego odczyt z fotela kierowcy.
- 6.9. **Gniazda:**
 - a) „zapalniczkowe” elektryczne 12V z konwerterem USB do podłączenia ładowarki telefonu.
 - b) „zapalniczkowe” elektryczne 24V (wyraźnie oznakowane napięcie)
 - c) USB typ A (min. 2A) 2 szt.
- 6.10. **Fotel kierowcy z pełną regulacją we wszystkich płaszczyznach, podgrzewaniem i wentylacją.** Fotel kierowcy z podłokietnikami, zawieszony elastycznie, regulacja oparcia i siedziska, regulowane poduszki lędźwiowe i poduszki boczne oparcia, regulacja konturu oparcia, podgrzewany oraz wyposażony w układ aktywnej wentylacji (opis w oparciu o eksploatowane przez Miejski Zakład Komunikacji Wejherowo Sp. z o. fotele ISRI 6860/875).
- 6.11. **Rolety przeciwsłoneczne** (zwijane ręcznie lub elektrycznie) na szybie przedniej szerokość min 2/3 szerokości szyby przedniej i bocznej lewej kierowcy.
- 6.12. **Kasетка metalowa** na bilety i pieniądze zamykana na patentowy zamek, zamocowana na stałe, (kluczyki do kasетки – 3 sztuki na autobus). Wymiar kasетки powinien umożliwiać przechowywanie biletów o długości 18 cm. Szerokość kasетки min. 10 cm. (luzem montuje zamawiający)
- 6.13. **Lodówka kierowcy** o pojemności **min. 2 litry**, (pozwalać przechowywać butelkę 1,5 - litrową oraz kanapki). (Dopuszcza się umieszczenie lodówki poza kabiną kierowcy, lecz w przedniej części pojazdu).
- 6.14. **Mikrofon** do przekazywania komunikatów przez kierowcę.
- 6.15. **Śmietniczka.**
- 6.16. **Uchwyt** (pulpit) do mocowania rozkładu jazdy (format A5).
- 6.17. **Lampka** oświetlająca pulpit rozkładu jazdy - dodatkowe światło kierowcy.
- 6.18. **Schowek** przeznaczony na rzeczy osobiste kierowcy zamykany na klucz.
- 6.19. **Wieszak i haczyk** na odzież wierzchnią wewnątrz kabiny.

7. Nadwozie autobusu – PRZESTRZEŃ PASAŻERSKA

7.1. Podłoga

- 7.1.1. **Niskopodłogowa na całej długości autobusu** (bez progów poprzecznych tj. stopni, w przejściach wewnątrz po całej długości pojazdu), dopuszczalne są podesty pod fotelami.
- 7.1.2. Podłoga autobusu oraz elementy wykończenia progu drzwi wykonane w sposób umożliwiający samoczynny, grawitacyjny spływ wody.

- 7.1.3. Podłoga wykonana z materiałów wodo i ognioodpornych o budowie zoptymalizowanej pod względem dźwiękowym.
- 7.1.4. **Pokrywy podłogowe** wewnątrz przedziału pasażerskiego wykonane w sposób zapewniający izolację akustyczną i termiczną. Zabezpieczone przed potykaniem się pasażerów o krawędzie klap i ich podnoszeniem.
- 7.1.5. **Wykładzina** antypoślizgowa na całej powierzchni podłogi, odporna na ścieranie (np. zawierająca w wierzchniej warstwie domieszkę korundu), z bezwzględnym zastosowaniem [pkt.27.2.](#); wszystkie ewentualne złącza zgrzewane i uszczelnione.
- 7.1.6. **Listwy przyprogowe** w drzwiach odporne na ścieranie i korozję.
- 7.1.7. **Stopnie wejściowe autobusu:** zgodnie z wymogami Regulaminu nr 107 (EKG ONZ).
- 7.2. **Pokrywy sufitowe** (panele) przymocowane w sposób umożliwiający dostęp obsługi do umieszczonych podzespołów i instalacji. A równocześnie elementy sufitu nie mogą być źródłem dodatkowego hałasu w pojeździe.
- 7.3. **Ściany boczne** wykonane z wodoodpornych płyt jednostronnie powlekanych, łatwe do utrzymania w czystości.
- 7.4. **Rampa do wjazdu (zjazdu) wózka w środkowych drzwiach** (ręcznie podnoszona lub elektrycznie wysuwana). Rampa musi spełniać wymagania określone w załączniku nr 8 do Regulaminu nr 107 EKG ONZ (Dz. U. UE L 255 z 29.9.2010 r., s.1). Nie dopuszcza się urządzeń przenośnych.
 - 7.4.1. Pochylnia działa jedynie w przypadku, gdy autobus jest nieruchomy. Minimalne parametry pochylni:
 - a) Nośność rampy: minimum 300 kg.
 - b) Szerokość min. 80 cm. **Zalecane** min. 90 cm
 - c) Długość min. 120 cm
 - 7.4.2. Nachylenie pochylni wysuniętej lub rozłożonej na krawężniku o wysokości 150 mm nie może przekraczać 12% (zalecane maks. 8% nachylenia).
 - 7.4.3. Krawędzie pochylni na zewnątrz są zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 0,25 cm. Naroża na zewnątrz zaokrąglone są promieniem nie mniejszym 0,5 cm.
- 7.5. **Stanowisko do mocowania wózka inwalidzkiego.** Wielkość wydzielonego miejsca (stanowiska) powinna umożliwiać przewóz min. jednego wózka inwalidzkiego i/lub jednego wózka dziecięcego. Długość min 2000mm
 - 7.5.1. Stanowisko do przewozu osób na wózkach inwalidzkich musi być zaprojektowane ściśle wg wymagań Regulaminu nr 107 EKG ONZ (Dz.U. UE L255 z 29.9.2010 r., s.1) tj:
 - a) W autobusie miejskim dla każdej osoby poruszającej się na wózku powinna być zapewniona powierzchnia, co najmniej o szerokości 75 cm i długości 130 cm. Powierzchnia podłogi powinna być wyłożona materiałem przeciwpoślizgowym.
 - b) W przypadku przestrzeni przystosowanej dla osób poruszających się na wózkach ustawionych przodem w kierunku jazdy, górna część poprzedzających oparcie siedzeń może naruszać przestrzeń przeznaczoną dla osób poruszających się przy pomocy wózków, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej ilości wolnej przestrzeni. Oznacza to, że oparcie siedzenia usytuowanego bezpośrednio przed osobą na wózku ustawionym przodem do kierunku jazdy, może wejść w przepisową przestrzeń (tj. 75 cm x 130 cm), o ile osoba na wózku na zapewnioną wystarczającą swobodę

- c) Przestrzeń na wózki inwalidzkie powinna być wolna od słupków oraz na tyle duża, aby umożliwić osobie na wózku obrót wózkiem.
 - d) Alternatywnie, przestrzeń przeznaczoną dla osób poruszających się na wózkach można zaprojektować tak, aby osoba z niepełnosprawnością mogła podróżować bez korzystania z urządzenia przytrzymującego, na wózku zwróconym w kierunku tyłu pojazdu, opartym o podporę lub oparcie.
- 7.5.2. Stanowisko musi być wyposażone w biodrowy pas bezpieczeństwa, podporę lub oparcie prostopadłe do wzdłużnej osi pojazdu, poręcze lub uchwyty zamontowane na boku lub ścianie pojazdu. Zaleca się stosowanie zamocowań osoby poruszającej się na wózku w autobusie przy pomocy standardowych pasów bezpieczeństwa.
- 7.5.3. Dodatkowy przycisk sygnalizujący kierowcy zamiar wysiadania przez osobę niepełnosprawną i związanej z tym konieczności opuszczenia rampy, przycisk umieszczony na ścianie bocznej lub barierce (poziomej poręczy) obok miejsca na wózek inwalidzki, w zasięgu ręki niepełnosprawnego pasażera.
- 7.5.4. W autobusie miejskim musi istnieć możliwość przemieszczenia się osób poruszających się na wózkach od drzwi zapewniających dostęp dla osób poruszających się na wózkach do siedzenia specjalnego, przeznaczonego dla osoby z niepełnosprawnością.
- 7.6. **Fotele pasażerskie. Siedzenia specjalne i przestrzeń dla pasażerów o ograniczonej możliwości poruszania.**
- 7.6.1. **Fotele pasażerskie** o budowie modułowej, profilowane, stelaże i uchwyty foteli wykonane z tworzywa wandaloodpornego z zabezpieczeniem pleców siedzeń przed podpalaniem i rysowaniem (np. wkładkami ze stali nierdzewnej – kwasoodpornej), dostępne w wersji tzw. „półtora” dla matki z dzieckiem, zapewniające łatwy i szybki montaż / demontaż wkładek tapicerki (np. Kiel CITOS 40 lub równoważne). Ostateczne rozmieszczenie foteli należy uzgodnić z Zamawiającym po podpisaniu umowy w zależności od zaproponowanego modelu autobusu i foteli.
- 7.6.2. **Tapicerka foteli:**
- a) Fotele pokryte materiałem odpornym na zniszczenia i zabrudzenia.
 - b) Zastosowany materiał musi spełniać **test odpornościowy Martindale’a min. 100 000 cykli.**
 - c) Kolorystyka tapicerki do uzgodnienia z Zamawiającym.
 - d) Tapicerka musi spełniać wymagania p-poż z bezwzględnym zastosowaniem [pkt. 28.2.](#)
 - e) Tapicerka o własnościach antybakteryjnych.
- 7.6.3. **Stelaże foteli pasażerskich** muszą być zabezpieczone przed korozją (sól drogowa, woda). **Elementy stelaży mające kontakt z podłogą i butami pasażerów muszą być wykonane ze stali nierdzewnej**, natomiast elementy ze stali konstrukcyjnej zabezpieczone powłoką gwarantującą odporność na wycieranie szczotką (np. malowanie proszkowe o zwiększonej twardości powierzchniowej), w kolorze jasnym szarym metalicznym (imitującym stal nierdzewną). Śruby wykonane w technologii nierdzewnej
- 7.6.4. **Mocowanie foteli pasażerskich:** fotele dostępne z poziomu niskiej podłogi muszą być mocowane do ścian bocznych autobusu celem łatwego zmywania podłogi. **Śruby mocujące** stelaże i fotele bezwzględnie wykonane w technologii nierdzewnej.

- 7.6.5. **Siedzenia specjalne i przestrzeń dla pasażerów o ograniczonej możliwości poruszania.** Zgodnie z regulaminem 107 EKG ONZ
- a) W przestrzeni przeznaczonych dla osób poruszających się na wózkach można montować siedzenia składane, jednakże takie siedzenia złożone i niewykorzystywane nie mogą naruszać tej przestrzeni.
 - b) W przypadku, gdy miejsce na stopy przy jakimkolwiek siedzeniu lub część siedzenia składanego, gdy jest ono użytkowane, narusza przestrzeń przeznaczoną dla osób poruszających się na wózkach, takie siedzenia oznakowane muszą być napisem przymocowanym do nich lub znajdującym się w ich bezpośrednim sąsiedztwie, w brzmieniu: *„proszę zwolnić to miejsce dla osoby poruszającej się przy pomocy wózka”*.
 - c) Co najmniej pod jednym z siedzeń specjalnych lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie przewidziane musi być odpowiednie miejsce dla psa przewodnika.
- 7.7. **Zabudowa nadkoli:** w przypadku braku siedzeń pasażerskich umieszczonych na nadkolech Zamawiający wymaga zabudowy tych przestrzeni półkami na podręczny bagaż pasażera lub dodatkowy schowek kierowcy.
- 7.8. **Rozmieszczenie kasowników:** Ostateczne rozmieszczenie kasowników należy uzgodnić z Zamawiającym po podpisaniu umowy w zależności od zaproponowanej zabudowy wnętrza.
- 7.9. **Uchwyty i poręcze:**
- 7.9.1. Poręcze i uchwyty powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób nieistwarzający ryzyka odniesienia obrażeń przez pasażerów.
 - 7.9.2. **Uchwyty poziome** wzdłuż pojazdu i ewentualnie nad drzwiami na wysokości umożliwiającej chwyt osobom średniego wzrostu ułatwiające się i bezpieczną jazdę w pozycji stojącej - wykonane ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Zaleca się pokrycie uchwytów materiałem pasywnej ochrony sanitarnej (związki miedzi).
 - 7.9.3. **Poręcze pionowe wraz z mocowaniami** dla pasażerów stojących **wykonane ze stali nierdzewnej szczotkowanej** nie mogą blokować w części środkowej pojazdu swobodnego wprowadzenia wózka inwalidzkiego lub dziecięcego. (Poręcze nie powinny znajdować się w środkowej części drzwi, a tylko po obu stronach.) Zaleca się pokrycie poręczy materiałem pasywnej ochrony sanitarnej (związki miedzi).
 - 7.9.4. Przekrój poręczy i uchwytów powinien mieć wielkość i kształt pozwalający pasażerom na łatwe i pewne ich uchwycenie. Średnica poręczy nie może być mniejsza niż 2 cm i nie większa niż 4,5 cm. Poręcze nie mogą posiadać ostrych krawędzi.
 - 7.9.5. Zaleca się by prześwit między poręczą lub uchwytem a przylegającymi częściami nadwozia lub ścian pojazdu nie może być mniejszy niż 4 cm.
 - 7.9.6. Powierzchnia poręczy, uchwytu lub słupka nie może być śliska.
 - a) Każda poręcz pionowa musi posiadać wbudowane oświetlenie pionowe koloru żółtego w technologii LED.
 - 7.9.7. Należy dążyć do takiego usytuowania poręczy, aby z każdego miejsca stojącego była dla pasażera dostępna poręcz, także dla osób z niepełnosprawnościami.
 - 7.9.8. Poręcze przyporządkowane do miejsc dla osób z niepełnosprawnością powinny spełniać ponadto następujące wymagania:

- a) Przerwa w ciągłości poręczy nie może przekraczać 105 cm, a co najmniej z jednej strony przerwy znajduje się dodatkowo poręcz pionowa.
 - b) W miejscu przeznaczonym do przewozu osoby poruszającej się na wózku, wzdłuż ściany zamontowanie poręczy na wysokości dostępnej dla osoby siedzącej na wózku.
- 7.10. **Przegrody** (ścianki działowe tzw. „wiatrołapy”) przy wszystkich drzwiach wykonane w górnej części ze szkła hartowanego (nie dopuszcza się tworzyw sztucznych). Dopuszcza się całościowe wykonanie ścianki działowej ze szkła hartowanego.
- 7.11. **Nagłośnienie** przestrzeni pasażerskiej umieszczone w panelach sufitowych do wykorzystania przez system głośnomówiący, komunikaty głosowe, zapowiedzi przystanków, system informacji pasażerskiej oraz kierowcę.
- 7.12. **Przyciski pasażerskie (łącznie z kierowcą):**
- 7.12.1. Przyciski służą do zapewnienia komunikacji pomiędzy pasażerami a kierowcą również w sytuacjach nadzwyczajnych i awaryjnych. Ogólnie przycisk uruchamiający system komunikacji powinien:
 - a) Dać się uruchomić przy pomocy dłoni.
 - b) Odróżniać się od tła kolorem kontrastującym / kolorami kontrastującymi.
 - c) Spowodować uruchomienie sygnału dźwiękowego.
 - d) Przyciski umieszczane są w bezpośrednim sąsiedztwie każdego siedzenia specjalnego oraz w każdej strefie przeznaczonej dla osób poruszających się na wózkach i znajdują się na wysokości między 70 cm a 120 cm nad podłogą. Wysokość do uzgodnienia z Zamawiającym w zależności od modelu zaoferowanego autobusu
 - e) Przyciski w strefie niskopodłogowej autobusu mają być zamontowane na wysokości od 80 cm do 150 cm tam, gdzie nie ma siedzeń. Wysokość do uzgodnienia z Zamawiającym w zależności od modelu zaoferowanego autobusu.
 - f) Przyciski powinny być równomiernie rozmieszczone w całym pojeździe (w tym także w miejscu przeznaczonym dla osób poruszających się na wózkach).
 - g) Wskazane zastosowanie funkcji dezaktywacji przez kierowcę przypadkowo włączonych sygnałów.
 - 7.12.2. **Przyciski „STOP”.**
 - a) Powinny być nieznacznie wystające. Oznaczone napisem na przycisku „STOP” oraz dodatkowo napisem „STOP” w alfabecie Braille’a: przyciski z kolorem kontrastującym np. czerwonym (część ruchoma).
 - b) Umieszczone na wysokości około 120 cm od podłogi. Wysokość do uzgodnienia z Zamawiającym w zależności od modelu zaoferowanego autobusu.
 - c) Z sygnalizacją świetlną na wewnętrznej tablicy informacyjnej, informujący wysiadających pasażerów, że funkcja została uruchomiona np. napisem „STOP” lub „Przystanek na żądanie”.
 - d) Sygnalizacja naciśnięcia przycisku dla kierowcy na desce rozdzielczej z sygnalizacją potrzeby otwarcia drzwi właściwych dla strefy, w jakiej został naciśnięty;
 - e) Sygnalizacja naciśnięcia przycisku dla pasażerów poprzez wyświetlenie napisu „STOP” na tablicach informacyjnych wewnętrznych przez ok. 5 sek. po naciśnięciu przycisku;

- f) Sygnalizacja naciśnięcia przycisku poprzez podświetlenie przycisku (lub pola dokoła przycisku) oraz wszystkich przycisków „na żądanie” na czerwono, działające od momentu naciśnięcia do momentu otwarcia się drzwi na przystanku lub uaktywnienia przez prowadzącego pojazd układu otwierania drzwi przez pasażerów;
- g) Naciśnięcie przycisku powinno być sygnalizowane mechanicznie poprzez wyraźne wyczuwalny skok przycisku,
- h) Przyciski równomiernie rozmieszczone na całej długości przestrzeni pasażerskiej w taki sposób, aby znajdowały się w zasięgu pasażera zajmującego każde z miejsc siedzących, na poręczach lub innych powierzchniach zabudowy nadwozia; liczba minimalna: 1 przycisk na każde 3 miejsca siedzące (z zaokrągleniem w górę), zalecane umieszczenie na wszystkich pionowych poręczach.
- i) Konstrukcja oraz usytuowanie przycisków zastosowanych przy miejscach siedzących, np. umieszczonych na ścianie bocznej, powinna uniemożliwiać przypadkowe naciśnięcie przycisku przez osobę siedzącą.

7.12.3. Przyciski specjalne.

- a) **Przyciski sygnalizacyjne** umieszczone przy siedzeniach specjalnych dla **pasażerów niepełnosprawnych**, spełniających wymagania Załącznika nr 8 do Regulaminu nr 107 EKG ONZ; sygnalizujące potrzebę zatrzymania pojazdu na przystanku „na żądanie”, zał. nr 4 do Reg. nr 107 EKG ONZ,
 - Sygnalizacja naciśnięcia przycisku na desce rozdzielczej kierowcy jak przycisku „na żądanie (STOP)” z dodatkowym piktogramem oraz sygnalizacją potrzeby otwarcia pierwszych/drugich/trzecich drzwi;
 - Sygnalizacja naciśnięcia przycisku dla pasażerów poprzez wyświetlenie napisu „Żądanie wyłożenia rampy” na tablicach informacyjnych wewnętrznych przez ok. 5 sek. po naciśnięciu przycisku;
 - Sygnalizacja naciśnięcia przycisku poprzez podświetlenie przycisku (lub pola dokoła przycisku) oraz wszystkich przycisków „na żądanie (STOP)” na czerwono, działające od momentu naciśnięcia do momentu otwarcia się drzwi na przystanku lub uaktywnienia przez prowadzącego pojazd układu otwierania drzwi przez pasażerów;
 - Przycisk zewnętrzny zlokalizowany przy drzwiach (lub na drzwiach) z rampą dla wózków inwalidzkich na wysokości nieprzekraczającej 130 cm od ziemi.
- b) **Przycisk sygnalizacyjny** umieszczony przy miejscu na **wózek dziecięcy**; sygnalizujący potrzebę zatrzymania pojazdu na przystanku „na żądanie”; z symbolem graficznym wózka dziecięcego wg wzoru, zał. nr 4 do Regulaminu nr 107 EKG ONZ, sygnalizacja naciśnięcia przycisku na desce rozdzielczej kierowcy jak przycisku „na żądanie” z dodatkowym piktogramem oraz sygnalizacją potrzeby otwarcia drugich drzwi; sygnalizacja naciśnięcia przycisku dla pasażerów poprzez wyświetlenie napisu „Żądanie obniżenia podłogi” na tablicach informacyjnych wewnętrznych przez ok. 5 sek. po naciśnięciu przycisku; sygnalizacja naciśnięcia przycisku poprzez podświetlenie przycisku (lub pola dokoła przycisku) oraz wszystkich przycisków „na żądanie” na czerwono, działające od momentu naciśnięcia do momentu otwarcia się drzwi na przystanku lub uaktywnienia przez prowadzącego pojazd układu otwierania drzwi przez pasażerów; naciśnięcie przycisku musi powodować automatyczne otwarcie drugich drzwi po zatrzymaniu

pojazdu na przystanku oraz po uaktywnieniu przez kierowcę układu otwierania drzwi przez pasażerów i skutkować nie zamykaniem się drugich drzwi przy uruchomionej funkcji automatycznego zamykania drzwi.

- 7.12.4. Użycie przycisków „stop”, „przyklęk” i „rampa” musi być dodatkowo sygnalizowane pasażerom dźwiękowo (jeden krótki dźwięk słyszalny w przestrzeni pasażerskiej w chwili użycia).
- 7.12.5. Wszystkie przyciski sygnalizacyjne dla pasażerów muszą być, odpowiednio oznaczone napisami w alfabecie Braille’a.
- 7.13. **Młoteczki** (awaryjne) do stłuczenia szyb: liczba i rozmieszczone zgodnie z dyrektywą UE nr 2001/85/EC. Młotki muszą być zabezpieczone stalowymi linkami uniemożliwiającymi kradzież.
- 7.14. **Gaśnice:** zgodnie z [pkt 27.7.](#)
- 7.15. **Informacja pasażerska (plakatowa):**
 - 7.15.1. Antyrama aluminiowa (1 szt. / autobus) z zatrzaskami do zamieszczania informacji papierowych dla pasażerów. Format tablicy pozwalający umieścić min. 1 arkusz A3 na tylnej ścianie kabiny kierowcy. (Dokładne szczegóły związane z ostatecznym wyglądem, systemem zamykania, usytuowaniem i montażem antyram po uzgodnieniu z Zamawiającym).
 - 7.15.2. Antyrama aluminiowa ogłoszeniowa (3 szt./autobus): z zatrzaskami do zamieszczania informacji papierowych dla pasażerów. Format A4 na ściankach kanałów dachowych nad oknami (2 szt. lewa strona i 1 szt. prawa - dokładne szczegóły związane z ostatecznym wyglądem, systemem zamykania, usytuowaniem i montażem antyram po uzgodnieniu z Zamawiającym).
- 7.16. Pasy (lub uchwyty) do mocowania rowerów umieszczone w obrębie miejsca na wózki, umożliwiające zabezpieczenie, co najmniej jednego roweru przed przewróceniem i przemieszczaniem się w autobusie. Zamawiający może wyrazić zgodę na zastosowanie innego rozwiązania.

8. Nadwozie – system informacji pasażerskiej i biletu elektronicznego, system łączności, monitoring

Każdy dostarczony autobus musi zostać wyposażony w kompletny, zaprogramowany, działający i spójny system pokładowy w pełni zintegrowany z „Systemem pobierania opłat bezkontaktową kartą elektroniczną w Wejherowie”. Montaż urządzeń musi być przeprowadzony w uzgodnieniu z Zamawiającym i według dostarczonej dokumentacji po podpisaniu umowy.

8.1. System informacji pasażerskiej i biletu elektronicznego

- 8.1.1. Komputer pokładowy – po jednej szt. w każdym pojeździe:
 - a) firmy EMtest EMX27 lub równoważny,
 - b) wyposażony w ekran dotykowy LCD o rozmiarze co najmniej 8” oraz rozdzielczości co najmniej 1024 x 768,
 - c) wyposażony w moduł GPRS 3G/4G obsługujący karty microSIM (1-slot), moduł SAM (co najmniej 4-sloty), port USB, wejście Ethernet (RJ45) oraz antenę GPS wraz z wejściem antenowym SMA m do anteny GPS,
 - d) sterujący wymaganymi czytnikami biletów elektronicznych, kasownikami biletów papierowych, wyświetlaczami zewnętrznymi i wewnętrznymi oraz zapowiedziami głosowymi,
 - e) komunikacja z centralą sterującą – multiplekserem musi odbywać się za pomocą Ethernet,

- f) umożliwiający sprzedaż biletów z wymaganej drukarki pokładowej oraz ładowanie portmonetek kart elektronicznych, a także obsługujący transakcje kartą płatniczą z zewnętrznego terminala,
 - g) wyświetlający aktualny rozkład jazdy i rzeczywisty czas (tj. opóźnienia i przyspieszenia),
 - h) pobieranie danych o rozkładach i taryfach biletowych musi odbywać się zdalnie za pomocą modułu GPRS 3G/4G z bazy programu WinADO,
 - i) z funkcją logowania za pomocą karty bezkontaktowej typu co najmniej MIFARE Classic 1k zarówno bezpośrednio przez komputer, jak i czytnik,
 - j) zapewniający bezproblemową pracę w temperaturach od -20°C do +60°C, a także spełniający parametr odporności na upadki i zgniecenia co najmniej IK05.
- 8.1.2. Centrala sterująca – multiplekser – po jednej szt. w każdym pojeździe:
- a) firmy EMtest RS29.2 lub równoważna,
 - b) zapewniająca pełną komunikację z wymaganymi czytnikami biletów elektronicznych, kasownikami biletów papierowych, wyświetlaczami zewnętrznymi i wewnętrznymi oraz systemem zapowiedzi głosowych,
 - c) wyposażona w switch RJ45 o co najmniej 8 slotach, wyjście RS 232, RS 485 oraz audio (do systemu zapowiedzi głosowych).
- 8.1.3. Czytniki biletów elektronicznych – po cztery szt. w każdym pojeździe:
- a) firmy EMtest EM316i FR lub równoważne,
 - b) spełniające standard dot. kart bezkontaktowych ISO14443 A/B i MIFARE DESfire EV2 oraz klasę odporności co najmniej IP54,
 - c) wyposażone w ekran dotykowy o rozmiarze co najmniej 8" oraz rozdzielczości co najmniej 1024 x 768, minimum 4 sloty modułu SAM, moduł NFC do odczytu zbliżeniowych kart bankowych, wbudowany skaner kodów QR oraz głośnik,
 - d) uchwyty czytników muszą być wyposażone w płytkę sterującą zawierającą switch RJ45 z co najmniej 4 slotami oraz wejście USB,
 - e) umożliwiający zapis biletów elektronicznych zakupionych przez internet na karty elektroniczne,
 - f) zapewniający pełną współpracę z wymaganym komputerem pokładowym i centralą sterującą – multiplekserem,
 - g) muszą mieć ergonomiczną, odporną na wandalizm obudowę bez wystających lub ostrych krawędzi i elementów mogących fizycznie stanowić zagrożenie dla pasażerów,
 - h) wyposażone w blokadę chroniącą przed kradzieżą,
 - i) zapewniający bezproblemową pracę w temperaturach od -20°C do +60°C.
- 8.1.4. Kasowniki biletów papierowych – po dwie szt. w każdym pojeździe:
- a) firmy EMtest EM316mO.1 lub równoważne,
 - b) umożliwiający połączenie z wymaganymi czytnikami biletów elektronicznych i pełną współpracę z wymaganym komputerem pokładowym,
 - c) wyposażone w drukarkę igłową,
 - d) uchwyty czytników muszą być wyposażone w płytkę sterującą zawierającą co najmniej 1 slot Ethernet (RJ45),
 - e) muszą prawidłowo kasować bilety papierowe o szerokości 35 mm (słownie: trzydziestu pięciu milimetrów),
 - f) kod kasowników biletowych musi zawierać co najmniej 16 (słownie: szesnaście) znaków,
 - g) kod kasowników drukujących 16 znaków składa się na: numer identyfikacyjny pojazdu (3 cyfry), symbol oddzielający „/”, numer linii (2 cyfry), spację oddzielającą, aktualny dzień (2 cyfry), aktualny miesiąc (2 cyfry), symbol oddzielający „/”, aktualną godzinę (2 cyfry), aktualną minutę (2 cyfry),

- h) muszą mieć ergonomiczną, odporną na wandalizm obudowę bez wystających lub ostrych krawędzi i elementów mogących fizycznie stanowić zagrożenie dla pasażerów,
 - i) wyposażone w blokadę przed kradzieżą,
 - j) zapewniające bezproblemową pracę w temperaturach od -20°C do +60°C.
- 8.1.5. Drukarka pokładowa – po jednej szt. w każdym pojeździe:
- a) firmy EMtest EM316iP lub równoważna,
 - b) umożliwiającą wydruk biletów na rolce termicznej o szerokości 58 mm (słownie: pięćdziesięciu ośmiu milimetrów),
 - c) z możliwością automatycznego wydruku biletów zakupionych poprzez zewnętrzny terminal płatniczy po zaakceptowaniu transakcji,
 - d) w pełni współpracująca z wymaganym komputerem pokładowym oraz centralą sterującą – multiplekserem,
 - e) zapewniająca bezproblemową pracę w temperaturach od -20°C do +60°C.
- 8.1.6. Wyświetlacze zewnętrzne – po jednej szt. każdego typu na pojazd:
- a) przedni typu Mobitec MobiLED Ultima White lub równoważny, o rozdzielczości co najmniej 128 x 16 punktów świetlnych i kącie widzenia co najmniej 120°, wykonany w technologii LED z diodami koloru białego rozdzielonymi od siebie specjalnymi lamelami ułatwiającymi czytelność wyświetlanego tekstu, z co najmniej stustopniową automatyczną regulacją jasności w zależności od warunków oświetlenia panujących na zewnątrz autobusu, żywotność zastosowanych diod musi zapewniać poprawne funkcjonowanie przez co najmniej 100 000 godzin, umożliwiający wyświetlanie numeru linii, kierunku wraz z ewentualnymi dodatkowymi informacjami jak np. „TRASA ZMIENIONA”, „KURS SKRÓCONY” (w jednym lub dwóch wierszach zależnie od potrzeb) oraz dodatkowych piktogramów (np. dworzec kolejowy, szpital), w pełni zintegrowany za pomocą transmisji RS485 z wymaganym komputerem pokładowym i automatycznie przez niego sterowanym, umieszczony centralnie w osi pojazdu w wydzielonej przestrzeni (świetliku) nad przednią szybą – wymiary nie mogą przekraczać 2000 x 310 x 30 mm, zapewniający bezproblemową pracę w temperaturach od -40°C do +70°C oraz pobór mocy podczas trybu czuwania nieprzekraczający 0,2 mW, spełniający normę ECE-R10 (brak emisji pola elektromagnetycznego) i kryterium palności ECE-R118;
 - b) boczny typu Mobitec MobiLED Ultima White lub równoważny, o rozdzielczości co najmniej 112 x 16 punktów świetlnych i kącie widzenia co najmniej 120°, wykonany w technologii LED z diodami koloru białego rozdzielonymi od siebie specjalnymi lamelami ułatwiającymi czytelność wyświetlanego tekstu, z co najmniej stustopniową automatyczną regulacją jasności w zależności od warunków oświetlenia panujących na zewnątrz autobusu, żywotność zastosowanych diod musi zapewniać poprawne funkcjonowanie przez co najmniej 100 000 godzin, umożliwiający wyświetlanie numeru linii, kierunku wraz z ewentualnymi dodatkowymi informacjami jak np. „TRASA ZMIENIONA”, „KURS SKRÓCONY” (w jednym lub dwóch wierszach zależnie od potrzeb) oraz dodatkowych piktogramów (np. dworzec kolejowy, szpital), w pełni zintegrowany za pomocą transmisji RS485 z wymaganym komputerem pokładowym i automatycznie przez niego sterowanym, umieszczony w wydzielonej przestrzeni (świetliku) pomiędzy I i II drzwiami – wymiary nie mogą przekraczać 1200 x 230 x 30 mm, zapewniający bezproblemową pracę w temperaturach od -40°C do +70°C oraz pobór mocy podczas trybu czuwania

nieprzekraczający 0,2 mW, spełniający normę ECE-R10 (brak emisji pola elektromagnetycznego) i kryterium palności ECE-R118;

- c) tylny typu Mobitec MobiLED Ultima White lub równoważny, o rozdzielczości co najmniej 112 x 16 punktów świetlnych i kącie widzenia co najmniej 120°, wykonany w technologii LED z diodami koloru białego rozdzielonymi od siebie specjalnymi lamelami ułatwiającymi czytelność wyświetlanego tekstu, z co najmniej stustopniową automatyczną regulacją jasności w zależności od warunków oświetlenia panujących na zewnątrz autobusu, żywotność zastosowanych diod musi zapewniać poprawne funkcjonowanie przez co najmniej 100 000 godzin, umożliwiającą wyświetlanie numeru linii, kierunku wraz z ewentualnymi dodatkowymi informacjami jak np. „TRASA ZMIENIONA”, „KURS SKRÓCONY” (w jednym lub dwóch wierszach zależnie od potrzeb) oraz dodatkowych piktogramów (np. dworzec kolejowy, szpital), w pełni zintegrowany za pomocą transmisji RS485 z wymaganym komputerem pokładowym i automatycznie przez niego sterowanym, umieszczony centralnie w osi pojazdu w wydzielonej przestrzeni (światliku) nad tylną szybą – wymiary nie mogą przekraczać 1200 x 230 x 30 mm, zapewniający bezproblemową pracę w temperaturach od -40°C do +70°C oraz pobór mocy podczas trybu czuwania nieprzekraczający 0,2 mW, spełniający normę ECE-R10 (brak emisji pola elektromagnetycznego) i kryterium palności ECE-R118;

8.1.7. Wyświetlacz wewnętrzny – po jednej szt. na pojazd:

- a) firmy EMtest EM840 29S lub równoważny,
- b) wyposażony w wyświetlacz LCD o rozmiarze co najmniej 29" i rozdzielczości co najmniej 1920 x 540,
- c) w pełni zintegrowany z wymaganym komputerem pokładowym oraz centralą sterującą - multiplexerem,
- d) komunikacja z centralą sterującą – multiplexerem musi odbywać się za pomocą Ethernet,
- e) szyba osłaniająca wyświetlacz musi być wykonana z bezpiecznego szkła,
- f) prezentujący informacje o aktualnym przystanku, co najmniej 4 kolejnych przystankach, przystanku końcowym, aktualnej dacie i godzinie oraz logotyp Zamawiającego,
- g) umieszczony nad przejściem za kabiną kierowcy,
- h) zapewniający bezproblemową pracę w temperaturach od -20°C do +60°C.

8.1.8. System audio:

- a) mikrofon w kabinie kierowcy,
- b) wyposażony co najmniej w 6 (sześć) głośników rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej i ustawiony w taki sposób aby głośność komunikatów głosowych emitowana z systemu informacji pasażerskiej mieściła się w granicach 72 - 74 dB (poziom głośności komunikatów powinien być sprawdzony w środkowej części pojazdu w warunkach zbliżonych do występujących w czasie podróży tj. podczas jazdy - bez włączonej klimatyzacji).

8.1.9. Przetwornica napięcia do terminala płatniczego – po jednej szt. na pojazd:

- a) zmieniająca napięcie z 24V na 8V (oraz natężenie na co najmniej 3A)
- b) wyposażona w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe.

8.2. System łączności

- 8.2.1. radiotelefon – analogowy firmy ICOM IC-F5062 lub równoważny, pracujący w systemie łączności radiowej MZK Wejherowo, w paśmie 163,35 MHz (dodatkowo tony CTCSS według pozwolenia radiowego MZK Wejherowo), umieszczony w kabinie kierowcy w bezpośredniej bliskości kierującego,

spełniający normy szczelności co najmniej IP54, z możliwością programowania odstępów międzykanałowych 12,5/20/25 kHz, zapewniający bezproblemową pracę w temperaturach od -25°C do +55°C, z progiem działania szumów wynoszącym co najmniej -12dBμV, wyposażony w mikrofon ręczny wykonany z materiałów odpornych na uderzenia.

8.2.2. antena radiotelefonu – firmy RADMOR 144-174 MHz lub równoważna.

8.3. Monitoring

Monitoring musi umożliwiać bieżącą rejestrację obrazu w przestrzeni pasażerskiej i na zewnątrz w rejonie autobusu, w postaci cyfrowej na rejestratorze danych współpracującym z kamerami, a następnie archiwizowanie, przeglądanie i udostępnianie zgromadzonych nagrań. Urządzenia wchodzące w skład monitoringu muszą być zgodne z normami obowiązującymi w Unii Europejskiej oraz posiadać certyfikaty CE i dodatkowo dla rejestratora el.(5/54/EC) oraz zapewniać pełne funkcjonowanie z oprogramowaniem DRESEARCH Image Finder NX posiadanym przez Zamawiającego.

8.3.1. Kamery wewnętrzne IP – po pięć szt. na pojazd:

- a) firmy HikVision z IR, 2MPiX, M12 HikVision IP lub równoważne,
- b) kąt widzenia – co najmniej 90°,
- c) 4 (słownie: cztery) sztuki umieszczone w przestrzeni pasażerskiej, 1 (słownie: jedna) sztuka umieszczona jako kamera frontowa, lokalizacja kamer musi zapewnić pole obserwacji całej przestrzeni pasażerskiej, wskazane jest aby kamery „wzajemnie się widziały”, w celu maksymalnego ograniczenia możliwości uszkodzenia kamery lub zasłonięcia jednej z nich, montaż w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- d) kolorowe, o rozdzielczości co najmniej 1920 x 1080 i zapisie do 30 kl./s,
- e) z wbudowanym promiennikiem podczerwieni – zasięg IR do 30 m,
- f) spełniające klasę odporności co najmniej IP67 oraz parametr odporności na upadki i zgniecenia co najmniej IK10,
- g) muszą być zamontowane w zwartych, jednolitych obudowach charakteryzujących się wysoką wytrzymałością mechaniczną, tak skonstruowanych, aby uniemożliwić ich otwarcie przez osoby niepowołane, obudowa nie może mieć ostrych krawędzi oraz wystających brzegów, stanowiących zagrożenie dla pasażerów w wyniku wypadku lub gwałtownego hamowania oraz uniemożliwiających uchwycenie i wyrwanie kamery przez wandalę,
- h) osadzenie kamery w obudowie musi być tak zrealizowane, aby drgania nadwozia nie wpływały na jakość rejestrowanego obrazu oraz nie powodowały niezamierzonej zmiany pola obserwacji,
- i) zasilanie – z wewnętrznego zasilacza zabudowanego w rejestratorze lub zewnętrznego switch’a,
- j) zapewniające bezproblemową pracę w temperaturach od -30°C do +60°C i warunkach dużych wstrząsów.

8.3.2. Kamery zewnętrzne IP – po dwie szt. na pojazd:

- a) firmy HikVision, 2.0MPiX IR, M12 HikVision IP lub równoważna,
- b) kąt widzenia – co najmniej 90°,
- c) 1 (słownie: jedna) sztuka umieszczona z prawej strony zapewniająca nagrywanie całego boku pojazdu, 1 (słownie: jedna) sztuka umieszczona z lewej strony, zapewniająca nagrywanie całego boku pojazdu,
- d) kolorowe, o rozdzielczości co najmniej 1920 x 1080 i zapisie do 30 kl./s,
- e) z wbudowanym promiennikiem podczerwieni – zasięg IR do 30 m,
- f) spełniające klasę odporności co najmniej IP67 oraz parametr odporności na upadki i zgniecenia co najmniej IK10,

- g) zamontowane w obudowie w kolorze czarnym, odpornej na wstrząsy i uszkodzenia, a także codzienne mycie autobusu w automatycznej myjni,
 - h) zasilanie – z wewnętrznego zasilacza zabudowanego w rejestratorze lub zewnętrznego switch'a,
 - i) zapewniające bezproblemową pracę w temperaturach od -30°C do +60°C i warunkach dużych wstrząsów.
- 8.3.3. Kamera zewnętrzna cofania – po jednej szt. na pojazd:
- a) firmy Rosho SK 1706M (CM-2-150-01) lub równoważna,
 - b) kąt widzenia – co najmniej 150°,
 - c) spełniająca klasę odporności co najmniej IP69K,
 - d) z wbudowanym promiennikiem podczerwieni – zasięg IR do 30 m,
 - e) komunikacja – poprzez złącze MiniDIN,
 - f) zapewniająca bezproblemową pracę w temperaturach od -30°C do +60°C i warunkach dużych wstrząsów.
- 8.3.4. Rejestrator – po jednej szt. na pojazd:
- a) firmy DEROVIS HydraIP MR4410 lub równoważny,
 - b) integrowany z IBIS VDV300 oraz IBIS VDV301 (IBIS poprzez IP),
 - c) wyposażony w GPS NAVSTAR, co najmniej 4 (słownie: cztery) wejścia analogowe Video In (CVBS, BNC), co najmniej 1 (słownie: jedno) wyjście analogowe Video Out (CVBS, BNC), co najmniej jedno wejście Ethernet oraz dodatkową antenę GPS,
 - d) nośnik danych – po dwie szt. na pojazd w obudowie „wandaloodpornej” (dysk HDD 2,5” firmy DEROVIS HydraIP SM4100 2TB lub równoważny),
 - e) w solidnej obudowie, bezwentylatorowej,
 - f) zapewniający ciągłe nagrywanie podczas włączonego zapłonu oraz przez co najmniej 3 minuty po jego wyłączeniu,
 - g) umożliwiający jednoznaczne określenie czasu zapisu (daty, godziny, minuty, sekundy),
 - h) umożliwiający zapis do 30 dni w formacie H.264,
 - i) usuwanie danych – automatyczne, na zasadzie FIFO,
 - j) musi posiadać zabezpieczenie przed nieautoryzowanym wyjęciem za pomocą elektronicznego klucza,
 - k) zapewniający bezproblemową pracę w temperaturach od -25°C do +70°C.
- 8.3.5. Mikrofon do nasłuchu kabiny kierowcy – po jednej szt. na pojazd:
- a) współpracujący z zastosowanym rejestratorem.
- 8.3.6. Monitor podglądu monitoringu – po jednej szt. na pojazd:
- a) firmy Rosho LCM 709 SM-1-002-04 lub równoważny,
 - b) wyposażony w ekran LCD o wielkości co najmniej 7” i rozdzielczości 800 x 400 oraz 2 wejścia analogowe Video In z adapterami BNC/AMP,
 - c) spełniający klasę odporności co najmniej IP54,
 - d) monitor powinien posiadać adaptory umożliwiające montaż w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w kabinie kierowcy).

9. PODWOZIE.

- 9.1. **Konstrukcja podwozia:** ramowa lub kratownicowa
- 9.2. **Materiał wykonania:** wykonana w sposób gwarantujący odporność na korozję, Wymagane zastosowanie materiałów nierdzewnych lub kataforezy.
- 9.3. **Zabezpieczenie** całego spodu nadwozia oraz wnek kół (nadkoli) poprzez natrysk środków ochronnych o dużej trwałości oraz odporności na niskie i wysokie temperatury otoczenia, na działanie środków chemicznych stosowanych w zimie przeciwko gołoledzi, na wypłukiwanie, piaskowanie i uderzenia kamieni.

- 9.4. Konstrukcja nośna musi posiadać wyznaczone **serwisowe punkty podparcia** nadwozia do bezpiecznego podniesienia całego autobusu bez ryzyka uszkodzenia konstrukcji lub np. przy wymianie koła podporami warsztatowymi lub na podnośnikach kolumnowych. Miejsca podparcia muszą być zlokalizowane blisko zewnętrznych boków autobusu w „zasięgu ręki” bez konieczności wchodzenia „pod autobus”. Serwisowe punkty podparcia muszą być wyraźnie oznakowane.
- 9.5. Osłony dolne wykonane z materiału antykorozyjnego zabezpieczające osprzęt i instalacje umieszczone w podwoziu wraz zabezpieczeniem komory silnika przed dostawaniem się zanieczyszczeń drogowych.
- 9.6. Wymagana gwarancja na zastosowaną technologię przeciw korozji: minimum 12 letni okres eksploatacji pojazdu.

10. SILNIK TRAKCYJNY. Urządzenia pomocnicze.

- 10.1. **Rodzaj silnika:** silnik elektryczny (lub zespół silników elektrycznych). **UWAGA: KRYTERIUM PUNKTOWANE.** Zamawiający dopuszcza rozwiązania napędu poprzez zastosowanie jednego lub wielu silników elektrycznych z zastrzeżeniem, że moc uzyskana zagwarantuje pełne funkcjonowanie pojazdu wraz z osprzętem i wyposażeniem w skrajnie niekorzystnych warunkach w ruchu miejskim. Dopuszcza się następujące rozwiązania techniczne silnika trakcyjnego:
 - 10.1.1. Rozwiązanie z asynchronicznymi elektrycznymi silnikami/silnikiem trakcyjnym zintegrowanym z osią napędową.
 - 10.1.2. Rozwiązanie z asynchronicznymi lub synchronicznymi silnikami/silnikiem elektrycznymi trakcyjnymi z lub bez skrzyni biegów umiejscowionymi w nadwoziu / podwoziu.
 - 10.1.3. Inne rozwiązanie techniczne z silnikami/silnikiem elektrycznymi trakcyjnymi niż opisane powyżej.
- 10.2. **Moc silnika / silników**, (sumaryczna) min. 160kW zgodnie z dokumentami homologacyjnymi autobusu
- 10.3. **Wymagana** wartość średniego zużycia energii przez autobus **≤ 100,0 kWh/100km** (ustalonego w ramach testu E-SORT-2) **UWAGA: KRYTERIUM PUNKTOWANE.**
 - 10.3.1. Protokół testów zawierający wyniki pomiarów drogowego zużycia energii elektrycznej wg testu SORT 2, dla oferowanego autobusu, ma być dostarczony razem z ofertą.
 - 10.3.2. Niezgodność z powyższym postanowieniem skutkować będzie brakiem możliwości odbioru autobusu.
- 10.4. Układ napędowy powinien być wyposażony w:
 - a) **System odzyskiwania energii** hamowania do doładowania akumulatorów lub kondensatorów (zależnie od zastosowanego rozwiązania technicznego) tzw. rekuperacji.
 - b) **Blokada ruszenia** pojazdem przy otwartych pokrywach autobusu.
 - c) **Zabezpieczenie** (np. ukryty wyłącznik w kabinie kierowcy) uniemożliwiające ruszenie pojazdem przez osobę nieuprawnioną po opuszczeniu kabiny przez kierowcę np. żeby udzielić pomocy pasażerowi. Blokadę jazdy może pełnić autokomputer (odblokowanie poprzez przyłożenie karty lub klucza kierowcy).
 - d) **Tryb jazdy awaryjnej** umożliwiający awaryjny zjazd do zajezdni, (jeśli występuje).
- 10.5. **System uruchamiania silnika** niezależny od temperatury powietrza na zewnątrz z uwzględnieniem klimatu środkowoeuropejskiego i temperatur zimą rzędu - **25°C**.

- 10.6. W warunkach normalnej eksploatacji silnik/silniki nie mogą emitować uciążliwego hałasu ani pisku (słyszalnego szczególnie wewnątrz autobusu). Podczas wybiegu autobusu silnik/silniki nie mogą emitować żadnego dobrze słyszalnego pisku a podczas postoju żadnego dźwięku. W przypadku konstrukcji z silnikiem centralnym - **strefa komory silnika dodatkowo izolowana dźwiękowo**.
- 10.7. Zaleca się, aby urządzenia takie jak: rozdzielnica wysokiego napięcia, falowniki trakcyjne, konwertery mocy, zabudowane były w jednej wspólnej obudowie:
- a) Pokrywy komór, w których są umieszczone urządzenia muszą być połączone z obudową za pomocą zawiasów i zabezpieczona przed otwarciem za pomocą zamków, których otwieranie i zamykanie musi odbywać się bez konieczności użycia dodatkowych narzędzi (przykład rozwiązania: dopuszcza się zamki zatrzaskowe, niedopuszczalne są natomiast połączenia śrubowe). Informacja o otwarciu pokryw musi być zapamiętywana i wyświetlana na ekranie kierowcy. Nie dopuszcza się plombowania pokryw ani obudów jakichkolwiek urządzeń.
 - b) Konstrukcja każdej obudowy, pokrywy oraz ich połączenie muszą zapewniać poprawną pracę zabudowanych urządzeń oraz utrzymanie prawidłowej rezystancji izolacji w warunkach panujących polskiej strefie klimatycznej, a w szczególności poprzez zabezpieczenie przed wilgocią oraz dostawaniem się pyłów.
- 10.8. Sposób sterowania chłodzeniem urządzeń układu trakcyjnego musi być uzależniony od warunków klimatycznych (temperatury zewnętrznej) panujących w danej chwili oraz temperatury tych urządzeń z uwzględnieniem zmian wydzielaniu ciepła przez te urządzenia w celu zapewnienia jak najniższego zużycia energii oraz zmniejszenia hałasu spowodowanego pracą wentylatorów. Nie dopuszcza się rozwiązania, w którym wentylatory pracują cały czas z jedną maksymalną prędkością. Jeśli temperatura otoczenia jest na tyle niska, zaś obciążenie urządzeń niewielkie, wentylatory powinny być wyłączone.
- 10.9. Zaleca się wykorzystanie ciepła odpadowego z urządzeń elektroenergetycznych do ogrzewania wnętrza przedziału pasażerskiego.

11. AKUMULATORY TRAKCYJNE ORAZ ŁADOWANIE

- 11.1. Zamawiający dopuszcza rozwiązania, w których energia elektryczna może być magazynowana w:
- a) Bateriach trakcyjnych (akumulatorach).
 - b) Superkondensatorach.
 - c) Innych urządzeniach, będących wynikiem postępu technicznego o porównywalnych lub lepszych zdolnościach magazynowania energii w stosunku do akumulatorów lub superkondensatorów.
- 11.2. **Deklarowany zasięg** Ilość zmagazynowanej energii w pojeździe powinna umożliwić przejechanie autobusem (w pełni obciążonym) przy zasilaniu elektrycznym, **minimum 150 km**, bez doładowywania baterii przy normalnym wykorzystaniu wszystkich urządzeń znajdujących się na pokładzie autobusu w warunkach drogowych E-sort 2.
- 11.3. **Wymagana minimalna użyteczna pojemność baterii (akumulatorów) trakcyjnych 160kWh.**
- 11.4. W okresie udzielonej gwarancji na baterie trakcyjne Zamawiający wymaga, aby pojemność użyteczna dostępna dla Użytkownika była nie mniejsza niż 130 kWh.
- 11.5. **Wymagana gwarancja na baterie trakcyjne min. 6 lat. UWAGA: KRYTERIUM PUNKTOWANE**

- 11.6. Zabudowa urządzeń do magazynowania energii powinna umożliwiać ich wymianę w warunkach warsztatowych użytkownika. Po okresie gwarancji możliwość wykorzystania baterii trakcyjnych na magazyny energii.
- 11.7. Baterie trakcyjne muszą być tak konstrukcyjnie zabudowane i zabezpieczone, aby zminimalizować ryzyko jego uszkodzenia w przypadku wystąpienia kolizji drogowej.
- 11.8. Przy spadku poziomu naładowania baterii trakcyjnych poniżej 20% SOC (ang. State-of-charge), pozostałej ilości ładunku elektrycznego) system ogrzewania elektrycznego oraz układy wentylacji i klimatyzacji przestrzeni pasażerskiej muszą zostać wyłączone automatycznie. Sytuacja taka musi być sygnalizowana kierowcy na desce rozdzielczej.
- 11.9. Baterie trakcyjne we wszystkich dostarczonych autobusach powinny być tego samego typu, kompatybilne pod względem elektrycznym i mechanicznym.
- 11.10. Użytkowanie baterii trakcyjnych:
 - 11.10.1. W celu monitorowania stanu wyeksploatowania baterii trakcyjnych wymaga się zliczania oraz rejestrowania w pamięci nieulotnej energii włączanej i wyłączanej z każdej baterii trakcyjnej. Zamawiający dopuszcza kontrolę stanu wyeksploatowania baterii trakcyjnych poprzez zliczanie energii włączanej i wyłączanej ze wszystkich baterii trakcyjnych łącznie, a także zliczanie oraz rejestrowanie energii przez system telemetryczny Wykonawcy. Dopuszcza się realizację pomiaru oraz zapisu danych poprzez urządzenia ładujące lub oprogramowanie zewnętrzne np. flotowe.
 - 11.10.2. Zalecane by Zamawiający miał pełen dostęp do stanu liczników w pojeździe (odczyt na pulpicie) lub za pomocą komputera PC z przeglądarką internetową, lub za pomocą uniwersalnego urządzenia diagnostycznego dla całopojazdowej diagnostyki dostarczonego przez Wykonawcę bez dodatkowych kosztów za dostęp do stanu liczników w poszczególnych bateriach trakcyjnych, oraz dodatkowo z wykorzystaniem systemu rejestracji danych, jako wpis np. do pliku CSV.
 - 11.10.3. Ewentualna wymiana urządzenia pełniącego funkcję zliczania energii powinna zostać udokumentowana, stany liczników, (jeżeli jest to możliwe) przepisane do nowego urządzenia, protokoły wykonanych czynności przekazane Zamawiającemu.
- 11.11. Zakres temperatury powietrza na zewnątrz autobusu od -25°C do +45°C. Zamawiający wymaga, aby baterie trakcyjne były wyposażone w niezbędne układy utrzymania temperatury w zakresie gwarantującym ich prawidłową pracę bez ograniczeń.
- 11.12. Autobus musi być wyposażony w funkcje umożliwiającą wyłączenie systemów /urządzeń maksymalizując zasięg autobusu (automatyczne lub manualne).
- 11.13. Autobus wyposażony w licznik / liczniki:
 - a) energii elektrycznej lub system pomiaru zużycia energii umożliwiające oddzielne rozliczenie całkowitego zużycia energii przez autobus oraz na cele trakcyjne.
 - b) energii wyprodukowanej przez autobus ze wszystkich zastosowanych w pojeździe rozwiązań OZE (np. rekuperacji itp.) - jeżeli jest taka możliwość rejestracji.Informacja o ilości zużytej energii elektrycznej umożliwiającą oddzielne rozliczenie całkowitego zużycia energii przez autobus oraz na cele trakcyjne ma być dostępna w postaci raportów pobieranych z elektrobusego przez Zamawiającego w dowolnym czasie przez cały cykl życia elektrobusego. Dopuszcza się rozwiązanie, w którym dane nt. zużycia energii przez autobus celem jej rozliczenia dostępne są w postaci

raportów, generowanych z poziomu dedykowanej aplikacji/systemu, do której Sprzedający zapewnia dostęp, zamiast bezpośrednio z autobusu. Sprzedający zapewnia dostęp do aplikacji i danych, w dowolnym czasie, przez cały cykl życia elektrobuse.

12. ŁADOWANIE BATERII TRAKCYJNYCH AUTOBUSÓW ELEKTRYCZNYCH PLUG-IN

- 12.1. Ładowanie baterii trakcyjnych będzie oparte o system telemetryczny służący do nadzoru nad racjonalnym procesem ładowania z ładowarki pokładowej lub procesem ładowania pozapokładowego (stacja ładowania, ładowarki zewnętrzne). W przypadku ładowania pozapokładowego system telemetryczny dostarczony wraz z ładowarkami odnosi się do zarządzania pracą ładowarek zewnętrznych.
- 12.2. Autobus wyposażony w urządzenia magazynujące energię elektryczną (tj. baterie, akumulatory, superkondensatory, inne) musi umożliwiać ładowanie za pomocą złącza **plug – in** z zewnętrznej stacji ładowania – podstawowe ładowanie to tzw. ładowanie wolne.
- 12.3. Przyłącza do ładowania plug - in baterii trakcyjnych autobusów w dostarczonych autobusach muszą być kompatybilne z przyłączami do ładowania w ładowarkach i stacjach ładowania np. gniazda ładowania CCS Combo-2 (Type2/mode4) zgodne z normą PN-EN 62196-3:2015-02 lub równoważne.
- 12.4. **Ilość przyłączy plug-in w 1 autobusie: Wymagane 2 szt.** Rozmieszczenie:
 - a) 1 gniazdo - usytuowane po prawej stronie autobusu przy nadkolu przedniej osi,
 - b) 1 gniazdo - w części tylnej nadwozia na ścianie bocznej po lewej stronie za ostatnimi drzwiami lub na ścianie tylnej,
- 12.5. **Ładowanie Plug-in.**
 - 12.5.1. **Główne ładowanie wolne** na zajezdni od 0 % do 100 % SOC (energii dostępnej) w celu pełnego naładowania i przeprowadzenia balansowania napięć ogniw i baterii, **za pomocą stacji ładowania** wyposażonej w złącza plug-in Combo-2. Uwaga: dostawa stacji ładowania oraz magazynu energii jest opisana w części 2 niniejszego postępowania.
 - 12.5.2. **Pomocnicze ładowanie wolne na kanałach serwisowych zajezdni** lub poza zajezdnią w celu pełnego naładowania i przeprowadzenia balansowania napięć ogniw i baterii, za pomocą **ładowarki pokładowej lub zewnętrznej** wyposażonej w złącze plug-in Combo-2.
- 12.6. Układ elektroniczny nadzorujący proces ładowania i zabezpieczający pojazd przed ingerencją kierowcy w czasie jego trwania. Układ zabezpieczający musi uwzględniać możliwe błędy użytkownika.
- 12.7. Protokół transmisji danych ładowania plug-in: komunikacja przewodowa PLC (Power Line Communication) zgodnie z normami IEC 61851-1 lub równoważne, IEC61851-24 lub równoważne, PN-EN 62196-1,2,3, lub równoważne.
- 12.8. Autobus musi być wyposażony w automatyczny układ blokady uruchomienia autobusu (ruszenia) przy podłączonej ładowarce (nieodłączonej wtyczce ładowarki).
- 12.9. Autobus musi być wyposażony w automatyczny elektryczny/elektroniczny system rozłączania układu ładowania baterii trakcyjnych po osiągnięciu stanu pełnego naładowania, lub przekroczeniu parametrów ładowania. System umożliwiający w okresie jesienno-zimowym podgrzanie płynu w układzie chłodzenia/ogrzewania pojazdu do znamionowej temperatury pracy, system ten winien:

- Uruchamiać się poniżej określonej temperatury np. poniżej 5° C, której wartość Zamawiający będzie miał możliwość programowo zmieniać na oznaczony czas; dopuszcza się zastosowanie równoważnego, rozwiązania polegającego na możliwości ustawienia czasu załączenia układu utrzymania temperatury we wnętrzu pojazdu (w tym kabiny kierowcy) na oznaczony czas, np. rano przed wyjazdem autobusu z zajezdni. Rozwiązanie to powinno umożliwiać zmianę zadanej temperatury przez Zamawiającego w trybie serwisowym, osobno dla kabiny kierowcy i przedziału pasażerskiego.

12.10. System ładowania – wymagana zgodność z przepisami i normami:

- a) System ładowania zgodny z normą ISO15118 lub równoważną
- b) PN-EN50102:2001 - stopnie ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi zapewnianej przez obudowy urządzeń elektrycznych (lub równoważna);
- c) PN-EN 50160:2010 - parametry napięcia zasilającego w publicznych sieciach elektroenergetycznych;
- d) PN-EN60529:2003/A2:2014-07 - stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (lub równoważna);
- e) PN-EN61851-1 - System przewodowego ładowania pojazdów elektrycznych - część 1: wymagania ogólne (lub równoważna);
- f) PN-EN61851-21 - System przewodowego ładowania (akumulatorów) pojazdów elektrycznych - część 21: Wymagania dotyczące połączeń zasilania AC/DC w pojazdach elektrycznych (lub równoważna);
- g) PN-EN61851-22 - System przewodowego ładowania (akumulatorów) pojazdów elektrycznych - część 22: Stacje ładowania akumulatorów pojazdów elektrycznych przy zasilaniu z sieci prądu przemiennego (lub równoważna);
- h) PN-EN61851-23 - System przewodowego ładowania pojazdów elektrycznych - część 23: Stacja ładowania pojazdów elektrycznych prądu stałego (lub równoważna);
- i) PN-EN61851-24 - System przewodowego ładowania pojazdów elektrycznych - Część 24: Cyfrowe przesyłanie danych pomiędzy stacją prądu stałego ładowania elektrycznych pojazdów drogowych i pojazdem elektrycznym w celu kontroli ładowania prądem stałym (lub równoważna).
- j) PN-EN62196-3:2015-02 - Wtyczki, gniazda wtyczkowe, złącza pojazdowe i wtyki pojazdowe - Przewodowe ładowanie pojazdów elektrycznych - część 3: Wymagania dotyczące zgodności wymiarowej i zamienności złączy pojazdowych DC i AC/DC lub równoważna Z ze stykami tulejkowo – kołkowymi;
- k) Dyrektywa 2014/30/EU - Dyrektywa reguluje kompatybilność elektromagnetyczną urządzeń;
- l) Dyrektywa 2014/35/EU - Dyrektywa niskonapięciowa (LVD);
- m) ISO15118-1 - Pojazdy drogowe - Interfejs komunikacji pomiędzy pojazdem a siecią - część 1: Informacje ogólne oraz definicje przypadków użycia;
- n) ISO15118-2 - Pojazdy drogowe - interfejs komunikacji pomiędzy pojazdem a siecią - Część 2: Wymagania dla sieci i protokołów aplikacji;
- o) ISO15118-3 - Pojazdy drogowe - interfejs komunikacji pomiędzy pojazdem a siecią - Część 3: Wymagania dla warstwy fizycznej i warstwy łącza danych;
- p) Zgodny z dowolną, jednak nie starszą niż OCPP 1.6, wersją protokołu OCPP (zgodnie z „Open Charge Alliance”);

q) DIN 70121 lub równoważna;

13.Inne obowiązujące na dzień odbiorów normy, dyrektywy i przepisy prawa.

14.ŁADOWANIE POKŁADOWE LUB POZAPOKŁADOWE

- 14.1. Zamawiający zaleca zastosowanie rozwiązania pozapokładowego ładowania baterii trakcyjnych tj. ładowarką zewnętrzną celem zwiększenia parametrów użytkowych tj. pojemności pasażerskiej, zmniejszenia masy autobusu i zwiększenia zasięgu pojazdu na 1 ładowaniu.
- 14.2. W wariantcie indywidualnego pozapokładowego ładowania plug-in (np. poza stacją ładowania zlokalizowaną w zajezdni MZK) należy w ramach dostawy autobusów do każdego z nich dostarczyć mobilne urządzenie ładujące spełniające warunki:
 - a) Wyposażone w minimum dwa przewody ładowania zakończone wtykiem CCS Combo typ 2 zgodne z IEC62196-3 lub równoważne, działające niezależnie w przypadku awarii lub mechanicznego uszkodzenia jednego z gniazd lub urządzeń ładujących (gwarantując ciągłość eksploatacji dostarczanych autobusów)
 - b) Zapewniające moc ładowania plug-in analogicznie jak stacji ładowania tj. **120kW** przy ładowaniu jednego autobusu i **2 x 60kW** przy jednoczesnym ładowaniu dwóch autobusów z jednej ładowarki dwufunkcyjnej.
 - c) Wybór ilości pojazdów ładowanych jednocześnie (jedno, bądź dwa wyjścia aktywne) ma odbywać się za pomocą przełącznika/przycisk. Ustawienie przełącznika/przycisku w pozycję aktywującą dwa wyjścia (ładowanie dwóch pojazdów jednocześnie), pozwoli również na ładowanie jednego pojazdu mocą nie większą niż połowa nominalnej mocy wyjściowej ładowarki mobilnej.
 - d) Każde z urządzeń ładujących dostosowane do pracy ciągłej. Oznacza to, że proces ładowania autobusów, moc ładowania nie może być ograniczona czynnikami wynikającymi z normalnej eksploatacji ładowarki. Dopuszcza się wyłącznie ograniczenia wynikające z resursu przeglądowego ładowarek, przy czym maksymalny czas wyłączenia ładowarki z eksploatacji wynikający z wykonania przeglądu nie może być dłuższy niż 8 godzin.
 - e) Każda z ładowarek wyposażona dla każdego z wyjść ładowania z osobną w panel sterowniczy/informacyjny, podający informację o trybach pracy ładowarki mobilnej takich jak:
 - Gotowość (oznacza sprawność każdego z wyjść z osobną urządzenia przed rozpoczęciem procesu ładowania)
 - Ładowanie (oznaczające trwanie procesu ładowania pojazdu)
 - Alarm (informujące o przerwaniu procesu ładowania),
 - Wyjścia aktywne,
 - f) Główny panel sterujący musi umożliwiać odczyt parametrów ładowania, wstępną diagnozę urządzenia jak i diagnozę procesu ładowania autobusu obejmująca takie parametry jak:
 - Diagnoza zasilania wejściowego ładowarki mobilnej,
 - Sygnalizacja usterki ładowarki mobilnej,
 - Sygnalizacja awarii ładowarki mobilnej,
 - Sygnalizacja awarii izolacji mobilnej,
 - Sygnalizacja błędu ładowania od strony autobusu.

- Zamawiający dopuści zastosowanie jednego panelu sterującego/informacyjnego z tym, że jego funkcjonalność będzie jednoznaczna z wyżej opisanym sposobem informacji.
- g) Załączenie ładowarki ma być zabezpieczone przed jej użyciem przez osoby nieupoważnione np., zastosowaniem stacyjki na klucz, lub innym skutecznym rozwiązaniem.
 - h) Konstrukcja każdej z ładowarek ma uniemożliwiać ingerencję osób trzecich.
 - i) Każda z klap serwisowych zabezpieczona przed otwarciem przez osoby nieupoważnione za pomocą zamka patentowego.
 - j) Konstrukcja ładowarki odporna na korozję i czynniki zewnętrzne.
- 14.3. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia wymaganej prawem dokumentacji, koniecznej do przeprowadzenia przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT) badania, zgodnie z art. 16.1 ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych z dnia 11 stycznia 2018. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia w imieniu Zamawiającego wniosku o przeprowadzenie tych badań i reprezentowania Zamawiającego przed UDT, aż do uzyskania pozytywnego wyniku tego badania i uzyskania protokołu, o którym mowa w § 19 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 26 czerwca 2019 r. (Dz.U.2019 poz. 1316 z dnia 15 lipca 2019).
- 14.4. Ładowarki stacyjne Plug-in należy dostarczyć, rozładować, podłączyć do instalacji, dokonać pierwszego uruchomienia oraz przeprowadzić testy ładowania autobusów. Wszelkie prace montażowe i instalacyjne należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przy zachowaniu aktualnie obowiązujących przepisów prawa.
Z każdej wykonanej czynności, należy sporządzić dokumentację powykonawczą i przeprowadzić niezbędne pomiary elektryczne w tym m.in pomiary rezystancji izolacji ochronnej oraz ochrony przeciwporażeniowej.
- 14.5. Wszystkie prace związane z realizacją przedmiotu zamówienia będą odbywały się na terenie czynnej, w pełni funkcjonującej zajezdni autobusowej. Harmonogram prac powinien być tak skonstruowany, aby nie dezorganizować pracy zajezdni. Wszelkie prace wpływające na ograniczenia w funkcjonowaniu zajezdni będą zgłaszane i omawiane z Zamawiającym a czas ich realizacji odbędzie się po uzgodnieniu z Zamawiającym tak, aby w jak najmniejszym stopniu zdeorganizował pracę zajezdni.
- 14.6. Dodatkowy / uzupełniający do pkt 13.2. opis parametrów technicznych mobilnego urządzenia ładującego (analogicznie jak dla stacji ładowania):
- a) Napięcie zasilania: trójfazowe 400V -15% +10% AC, 50Hz.
 - b) Moc przyłączeniowa maksymalna: 107 kVA.
 - c) Moc wyjściowa nie mniejsza niż **1x120kW / 2x60kW**.
 - d) Moduły mocy: minimalna moc pojedynczego modułu mocy: **60 kW**.
 - e) Moduły zabudowane w sposób umożliwiający ich wymianę bez konieczności demontażu z miejsca pracy.
 - f) Wymagany prąd ładowania, co najmniej: 1x200A/2x100A.
 - g) Napięcie wyjściowe: 200-800V DC.
 - h) Złącze przyłączeniowe: plug-in systemu CCS Combo typ 2 zgodne z IEC62196-3 lub równoważne.
 - i) Proces ładowania zgodny z normami IEC 61851, DIN 70121, Protokół komunikacji ISO/IEC 15118 lub równoważny, zapewniający kompatybilność ładowarki typu Plug-in z bateriami trakcyjnymi

- zamontowanymi
w autobusie oraz zapewniający poprawność jego przebiegu.
- j) Sprawność dla mocy znamionowej: $\geq 95\%$.
 - k) THDI dla mocy znamionowej $\leq 5\%$.
 - l) Współczynnik mocy czynnej $\cos \varphi$ dla mocy znamionowej $\geq 0,99$.
 - m) Niezawodna praca urządzenia w zakresie temperatury zewnętrznej:
od -25°C do $+40^{\circ}\text{C}$.
 - n) Stopień ochrony IP 54 dla urządzenia, IP 23 dla układu wentylacji.
 - o) Obudowa:
 - Konstrukcja poszycia gwarantująca trwałe zabezpieczenie przed korozją i uszkodzeniami mechanicznymi. Stopień ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi minimum IK 8,
 - Wyposażona w porty / gniazda dokujące wtyczki przewodu ładowania plug-in, zabezpieczające przed upadkiem wtyczki,
 - Wyposażona w wieszaki służące do zwinięcia przewodu ładowania wykonane ze stali nierdzewnej,
 - Każda z klap serwisowych zabezpieczona przed otwarciem przez osoby nieupoważnione za pomocą zamka patentowego bądź innego systemu zapewniającego bezpieczeństwo. Wymaga się, aby system zamknięć był jednakowy we wszystkich dostarczonych ładowarkach typu plug-in. Oznacza to, że jeden klucz bądź kod w zależności do zastosowanego zabezpieczenia będzie pasował do otworzenia wszystkich klap serwisowych wszystkich dostarczonych mobilnych urządzeń ładujących,
 - p) Dopuszczalny poziom emitowanego hałasu nie wyższy niż 56 dB(A), w każdym czasie i zakresie pracy.
 - q) Przewody do ładowania autobusów:
 - Długość podstawowego przewodu przyłączeniowego autobus – ładowarka mobilna dostosowana do lokalizacji złącza ładowania w dostarczonym autobusie.

15.SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA POJAZDU

15.1. Systemy bezpieczeństwa wspomagające pracę kierowcy:

- 15.1.1. Asystent zapobiegający najechaniu na obiekty ruchome i nieruchome przed pojazdem z funkcją ostrzegania akustycznego, optycznego. Poprzez zapobieganie najechaniu rozumie się wysyłanie sygnałów o przeszkodzie, a w przypadku braku reakcji, rozpoczęcie częściowego hamowania, a przy małych prędkościach zatrzymanie autobusu przed przeszkodą. **UWAGA: KRYTERIUM PUNKTOWANE**
- 15.1.2. Wymagane: Asystent kontroli prawej strony sygnalizującego optycznie lub/i akustycznie możliwość kolizji z obiektami ruchomymi i/lub nieruchomymi znajdującymi się w polu skrętu pojazdu (w strefie ryzyka kolizji) oraz przy zmianie pasa ruchu. **UWAGA: KRYTERIUM PUNKTOWANE**

15.2. Systemy bezpieczeństwa monitorujące stan techniczny autobusu.

- 15.2.1. **Automatyczny nadzór stanu pojazdu (floty).** Oprogramowanie i system zapewniający m.in.:

- a) Zdalną kontrolę stanu technicznego autobusów i poszczególnych jego podzespołów.
- b) Zapobieganie i minimalizowanie skutków awarii.
- c) Alarmowanie serwisu technicznego o rodzaju awarii.
- d) Rejestrowanie pracy autobusu i archiwizowanie danych serwisowych.

16. ZAWIESZENIE, OŚ PRZEDNIA

- 16.1. **Rodzaj osi przedniej:** oś sztywna lub zawieszenie niezależne, ze stabilizatorami.
- 16.2. **Rodzaj zawieszenia:** Pneumatyczne, elektroniczny system regulacji wysokości zawieszenia i ciśnienia w miechach (ECS).
- 16.3. **Funkcja przykłąku** i podnoszenia prawej strony pojazdu ułatwiająca pasażerom wsiadanie i wysiadanie (umożliwiający obniżenie poziomu progu wejściowego w drzwiach, co najmniej o 60 mm).
 - 16.3.1. System przykłąku powinien spełniać następujące wymagania:
 - a) Jest sterowany przez kierowcę autobusu.
 - b) Proces opuszczania lub podnoszenia można zatrzymać i niezwłocznie odwrócić.
 - c) Nie jest możliwa jazda autobusem z prędkością większą niż 5 km/h, kiedy pojazd jest w położeniu niższym od normalnej wysokości do jazdy.
 - d) Nie jest możliwe podnoszenie lub obniżanie pojazdu, kiedy z jakichkolwiek przyczyn wstrzymane jest działanie drzwi głównych.
- 16.4. Z możliwością unoszenia całego nadwozia ponad normalny poziom (jazda serwisowa).
- 16.5. **Złącze diagnostyczne.** Producent dostarczy odpowiednie oprogramowanie i niezbędne urządzenia do diagnostyki układów automatycznego poziomowania pojazdu. Wymagany standard min. OBD II.

17. MOST NAPĘDOWY

- 17.1. **Rodzaj mostu napędowego:** zapewniający niską podłogę w autobusie np. most napędowy portalowy z przekładnią hipoidalną, – rozwiązanie zależne od zastosowanych przez producenta autobusu silników napędowych (np. 1 centralny czy w kołach pojazdu).
- 17.2. Przełożenie dobrane w sposób minimalizujący zużycie energii elektrycznej na liniach komunikacyjnych.
- 17.3. Uzębienie przekładni wykonane w sposób minimalizujący emisję hałasu.
- 17.4. Most napędowy i jego przełożenia powinny być typowe dla zastosowanego nadwozia, autobusu.

18. UKŁAD KIEROWNICZY

- 18.1. **Rodzaj:** ze wspomaganiem działającym podczas jazdy jak i postoju.
- 18.2. **Regulacja położenia:** kolumny kierownicy (koła) w dwóch płaszczyznach wraz pulpitem, ze złączem diagnostycznym do badania wspomagania kierownicy.
- 18.3. Wyposażony w bezobsługowe końcówki drążków kierowniczych.
- 18.4. Przyłącze diagnostyczne do badania wspomagania układu kierowniczego.

19. KOŁA I OGUMIENIE

- 19.1. **Rodzaj ogumienia:** opony radialne, bezdętkowe o konstrukcji całostalowej ze wzmocnionym płaszczem bocznym i wskaźnikiem zużycia bocznego; klasa efektywności energetycznej min. E (Rozporządzenie (WE) Nr 1222/2009) typu miejskiego, tzw. „City”. Opony fabrycznie nowe, homologowane wg Regulaminu nr 54 EKG ONZ.
- 19.2. **Rodzaj i typ opon:** rozwiązanie zależne od zastosowanych przez producenta autobusu silników napędowych (np. 1 centralny czy 4 w każdym z kół). W przypadku zastosowania 1 silnika centralnego - rozmiar opon: 275/70 R22,5”; Wszystkie opony jednej marki (producenta), typu i o jednakowym bieżniku, przeznaczone do ruchu miejskiego. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania opon jednokierunkowych.
- 19.3. Data produkcji opon nie może być wcześniejsza niż jeden rok przed dostawą autobusów.
- 19.4. Minimalny indeks nośności 148/145 oraz minimalny indeks prędkości „J”.
- 19.5. **Koła:** rozwiązanie zależne od zastosowanych przez producenta autobusu silników napędowych (np. 1 centralny czy 4 w każdym z kół). W przypadku zastosowania 1 silnika centralnego - montowane na śrubach, otwory bez frezu. Rodzaj obręczy: tarczowe, **aluminiowe**. Rozmiar obręczy: 7,50 – 22,5”.
- 19.6. Na kołach wewnętrznych zawory wydłużone.
- 19.7. Nakrętki kół zabezpieczone przed samoczynnym odkręceniem. Zalecane zastosowanie znaczników (nakładek zabezpieczających) odkręcenia nakrętek kół.
- 19.8. Z każdym autobusem należy dostarczyć jedno koło zapasowe o rozmiarze jak koła zamontowane na osiach autobusu. W przypadku zastosowania w autobusie różnego rozmiaru opon należy dostarczyć po jednym kole zapasowym na każdy autobus w każdym z zastosowanych rozmiarów opon.
- 19.9. Wszystkie koła wyważone.
- 19.10. **Wymagany System kontroli ciśnienia opon.**
- 19.10.1. W autobusach zamontowany musi być system bieżącej kontroli ciśnienia w oponach (każdego koła indywidualnie) oraz prezentację tych parametrów na wyświetlaczu w kabinie kierowcy, a także informowanie o przekroczeniu progów bezpieczeństwa. System powinien posiadać czujnik/czujniki ciśnienia z możliwością ich przekładania w przypadku wymiany opon (czujniki muszą być również zamontowane w dostarczonych kołach zapasowych w przypadku montażu takiego czujnika w kole).
- 19.10.2. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, w którym informacje z fabrycznych czujników w oponach przesyłane są z pojazdu za pomocą zabudowanego fabrycznie modułu łączącego autobus (przez sieć komórkową) z serwerami będącymi w dyspozycji Wykonawcy, skąd dane będą przesyłane do infrastruktury zajezdniowej. Bieżąca kontrola w kabinie kierowcy prezentowana będzie na wyświetlaczu w kabinie kierowcy wraz z natychmiastowo widocznym alertem przy wartościach krytycznych. W warunkach warsztatowych diagnoza odbywać się będzie za pomocą uniwersalnego urządzenia diagnostycznego do całopojazdowej diagnostyki autobusów. W takim przypadku Zamawiający nie wymaga dostarczenia specjalnego oprogramowania do obsługi systemu bieżącej kontroli ciśnienia w oponach.
- 19.10.3. Oprogramowanie do obsługi systemu do bieżącej kontroli ciśnienia dostarczone zostanie wraz z licencją na jego użytkowanie i aktualizację.

20. UKŁAD HAMULCOWY

- 20.1. **Hamulec zasadniczy (roboczy)**, dwuobwodowy, niezależny dla kół przednich i tylnych, homologowany na zgodność z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2005, Nr 238, poz. 2010 z późn. zm.) wyposażony w:
- 20.1.1. Elektronicznie sterowany układ hamulcowy (np. **EBS** - Electronically controlled Brake System -Elektroniczny Układ Hamowania).
 - 20.1.2. Układ zapobiegający blokowaniu się kół podczas hamowania (**ABS** - Anti-Lock Braking System).
 - 20.1.3. System zapobiegający buksowaniu kół (**ASR** - Anti Spin Regulation, TCS - Traction control system, ASC - Automatic Stability Control lub inne równoważne).
 - 20.1.4. Dopuszcza się stosowanie EBS / ABS / ASR w jednym systemie elektronicznym.
 - 20.1.5. Wymagane zastosowanie Systemu Wspomagania Nagłego Hamowania (np. **EBA** Emergency Brake Assist lub inny tzw. Panic System).
 - 20.1.6. Klocki (okładziny) bezazbestowe.
 - 20.1.7. Z automatyczną regulacją luzu klocków (okładzin) hamulcowych i funkcją informowania kierowcy o bieżącym zużyciu okładzin klocków hamulcowych - dopuszcza się informowanie kierowcy o osiągnięciu zużycia min 80% pod warunkiem, że informacja o bieżącym zużyciu będzie dostępna, jako czynność serwisowa, poprzez urządzenie diagnostyczne.
 - 20.1.8. Wszystkie koła wyposażone w hamulce tarczowe
 - 20.1.9. Rezerwowy układ hamulcowy
 - 20.1.10. Oprogramowanie i urządzenia diagnostyczne systemu ABS/ASR(EBS) zapewniające pełny dostęp do parametrów technicznych, schematów całego układu, jego poszczególnych elementów i zasad działania, oraz kompleksowe diagnozowanie systemu ABS/ASR(EBS) w czasie rzeczywistym. Wymagany standard min. OBD II.
- 20.2. **Hamulec awaryjny**, działający na tylne koła. (Może spełniać jednocześnie rolę hamulca postojowego).
- 20.3. **Hamulec postojowy** działający, co najmniej na oś napędową, uruchamiany ze stanowiska kierowcy Posiadający sygnalizację dźwiękową niezaciągniętego hamulca postojowego przy wyłączonym napędzie („zapłonie”).
- 20.4. **Hamulec przystankowy**, uruchamiany automatycznie po otwarciu drzwi przy prędkości mniejszej niż 5 km/godz. (wykonany w sposób uniemożliwiający ruszenie z otwartymi drzwiami). Wyposażony w wyłącznik awaryjny (luzowanie) w kabinie kierowcy.
- 20.5. Dźwignie hamulcowe lub zaciski z **automatyczną regulacją** luzu.

21. UKŁAD PNEUMATYCZNY

- 21.1. **Sprężarka powietrza**: dostosowana do pracy w cyklu miejskim.
- 21.1.1. Sprężarka powietrza powinna wyłączać się po osiągnięciu odpowiedniego ciśnienia w układzie pneumatycznym.
 - 21.1.2. Sprężarka powietrza powinna posiadać zabezpieczenie przed przegrzaniem.
- 21.2. **Przewody układu**: w strefie gorącej, (jeżeli występuje) wykonane ze stali nierdzewnej, w pozostałych strefach z tworzywa o dużej wytrzymałości.
- 21.3. **Separator oleju** z automatycznym usuwaniem wychwyconego oleju.
- 21.4. **Separator wody** z automatycznym usuwaniem wychwyconej wody.

- 21.5. **Osuszacz powietrza:** jednowieżowy, z wbudowanym regulatorem ciśnienia i zaworem zwrotnym, sterowany elektrycznie lub elektronicznie. Dopuszcza się osuszacz powietrza zintegrowany z separatorem kondensatu/odolejaczem
- 21.6. **Szybkozłacz** do szybkiego napełnienia układu ze źródła zewnętrznego zlokalizowane **w przedniej części i tylnej pojazdu.**
- 21.7. Łatwo dostępne **złącza** do odwadniania.
- 21.8. **Zawór przeciążeniowy** w układzie pneumatycznym.
- 21.9. **Zbiorniki sprężonego powietrza:** zabezpieczone przed korozją, wyposażone w zawory odwadniające
- 21.10. W instalacji pneumatycznej zamontowane **przyłącze do pompowania kół.**
- 21.11. Wszystkie urządzenia i elementy układu pneumatycznego umieszczone w sposób chroniący bądź zabezpieczony przed zanieczyszczeniem środkami chemicznymi do posypywania dróg. Układ winien być wyposażony w urządzenia skutecznie zabezpieczające przed jego zamarzaniem – ma zapewnić bezawaryjną pracę w zmiennych warunkach pogodowych, szczególnie w niskich temperaturach i przy dużej wilgotności powietrza.
- 21.12. Przyłącza diagnostyczne: umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej, wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi. Wymagany standard min. OBD II.

22. UKŁAD SMAROWANIA

- 22.1. Rodzaj układu smarowania: **Układ centralnego smarowania lub rozwiązania układów bezsmarnych.**
- 22.2. W przypadku zastosowania układu centralnego smarowania:
 - 22.2.1. Zasilany elektrycznie agregat pompujący na smar półpłynny wg PN-85/C-04095 (NLGI2) zawierający dodatki poprawiające właściwości antykorozyjne i antyutleniające.
 - 22.2.2. Układ działający w pełni automatycznie podając smar do wszystkich punktów smarowania jednocześnie.
 - 22.2.3. Układ centralnego smarowania wyposażony w elektroniczny sterownik z pamięcią oraz z sygnalizacją niesprawności w kabinie kierowcy, oraz możliwością regulacji częstotliwości smarowania.
 - 22.2.4. Zbiornik smaru z podglądem poziomu smaru, wyposażony w pokrywę nadążną oczyszczającą ścianki ze smaru, niedopuszczającą do zasychania smaru oraz ze złączem do uzupełniania smaru w zbiorniku.
 - 22.2.5. Temperatura pracy w zakresie: $-25^{\circ}\text{C} \div +45^{\circ}\text{C}$.
 - 22.2.6. Sterownik pracy systemu smarowania z możliwością odczytu po podłączeniu programu diagnostycznego. Wymagany standard min. OBD II.
 - 22.2.7. Dopuszcza się równoległe rozwiązania indywidualnych punktów smarowania (np. wału napędowego pojazdu, sworznie zwrotnic kół jezdnych) poprzez zastosowanie „bezobsługowego” systemu smarowania (tzn. niewymagającego smarowania w ciągu całego okresu eksploatacyjnego autobusu) pod warunkiem udzielenia na prawidłowe działanie tego elementu gwarancji wynoszącej 10 lat, bez limitu przebiegu kilometrów.

23. UKŁAD ELEKTRYCZNY, OŚWIETLENIE DROGOWE, ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE

23.1. UKŁAD ELEKTRYCZNY AUTOBUSU:

- 23.1.1. **System:** oparty na elektronicznym systemie cyfrowej transmisji danych CAN

- 23.1.2. **Zasilanie** urządzeń systemowych prądem czerpanym z min. **2 akumulatorów** 24V / minimum 220Ah, (jeżeli występuje takie rozwiązanie)
 - 23.1.3. **Awaryjny wyłącznik akumulatorów zgodny z ECE 36**, komora akumulatorów z odpływem kwasów i szczelinami chłodzącymi (nie dotyczy akumulatorów żelowych lub AGM).
 - 23.1.4. **Przyłącze do** ładowania akumulatorów.
 - 23.1.5. W przypadku, gdy pojazd będzie wyposażony w akumulatory systemowe (24V), Zamawiający zastrzega, że powinny być one tak podłączone (np. doładowywane z baterii trakcyjnych), aby była możliwość włączenia ładowania baterii trakcyjnych nawet, gdy akumulatory systemowe ulegną rozładowaniu.
 - 23.1.6. Wszystkie zastosowane **bezpieczniki** o mocy do 30A muszą być **automatyczne**
 - 23.1.7. **Wyłącznik główny** instalacji elektrycznej sterowany zdalnie (elektrycznie) z miejsca kierowcy
 - 23.1.8. **Instalacja elektryczna** autobusu musi być **dostosowana do równoczesnego obciążenia ze wszystkich dodatkowych urządzeń peryferyjnych** wymienionych w SWZ (OPZ).
 - 23.1.9. Instalacja elektryczna oraz wszystkie elektroniczne urządzenia peryferyjne (m.in. tablice świetlne) nie mogą być źródłem zakłóceń elektromagnetycznych innych podzespołów autobusu oraz urządzeń zewnętrznych. Kable i przewody muszą spełniać wszystkie normy i przepisy wymagane przy budowie autobusów elektrycznych oraz powinny posiadać niezbędne atesty.
 - 23.1.10. **Instalacja** zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji oraz przed przetarciem.
 - 23.1.11. Wszystkie urządzenia sterujące oraz bezpieczniki muszą być umiejscowione w sposób umożliwiający łatwy dostęp obsługi, zabezpieczone przed dostępem wody i innych szkodliwych czynników.
 - 23.1.12. Umieszczenie tablicy rozdzielczej wewnątrz autobusu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowych. Jeżeli dostęp do tych podzespołów jest z przestrzeni pasażerskiej to pokrywy muszą być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich otwarcie przez pasażera.
 - 23.1.13. Kompletacja zespołów i podzespołów identyczna dla całej dostawy, zgodna z dostarczonymi schematami instalacji elektrycznej.
 - 23.1.14. Złącza przewodów i urządzeń opisane w języku polskim w sposób trwały i czytelny jak na schematach instalacji. Zastosowany system identyfikacji przewodów, końcówek, złączy itp. jednoznaczny, identyczny dla całej dostawy, zgodny z opisem w dostarczonym schemacie instalacji elektrycznej.
 - 23.1.15. Złącza diagnostyczne umieszczone w miejscach dogodnych do podłączenia urządzeń kontrolnych umożliwiające diagnozowanie układów elektrycznych również podczas jazdy autobusu.
- 23.2. **OŚWIETLENIE DROGOWE AUTOBUSU:**
- 23.2.1. Oprócz oświetlenia drogowego autobusu zgodnie z obowiązującymi przepisami Zamawiający wymaga wyposażenia pojazdu w:
 - 23.2.2. **Oświetlenie drogowe do jazdy w dzień** z przodu i tyłu autobusu; wymagane oświetlenie diodowe LED.

- 23.2.3. Dodatkowe **górne światła kierunkowskazów** LED z tyłu autobusu.
- 23.2.4. Dodatkowe **górne światła stop (LED)** kategorii S3 lub w dwa dodatkowe światła „STOP” górne, kategorii S1 lub S2.
- 23.2.5. Autobus ma być wyposażony w **reflektory LED przeciwmgielne**. Tylne światło przeciwmgielne LED – z kontrolką na tablicy rozdzielczej
- 23.2.6. **Przyłącza diagnostyczne:** umożliwiające ocenę stanu technicznego instalacji elektrycznej, wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi. Wymagany standard min. OBD II.

23.3. **OŚWIETLENIE WEWNĘTRZNE AUTOBUSU, dodatkowe instalacje elektryczne:**

- 23.3.1. **Oświetlenie i dodatkowe instalacje przedziału pasażerskiego:**
 - a) Niezależne od oświetlenia kabiny kierowcy.
 - b) Oświetlenie tylko z wykorzystaniem lamp LED-owych musi zapewniać odpowiednie oświetlenie powierzchni wewnątrz pojazdu, pozwalające osobom o ograniczonej możliwości poruszania się na bezpieczne przemieszczanie się wewnątrz autobusu.
 - c) Lampy oświetlenia przestrzeni pasażerskiej nie mogą powodować oślepienia prowadzącego pojazd (także poprzez lusterka wewnętrzne).
 - d) Łatwa dostępność obsługowa.
 - e) Możliwość stopniowania natężenia światła.
 - f) Możliwość wyboru stref pojazdu do oświetlenia (np. lewa i prawa strona).
 - g) Przyłącza do kasowników/czytników kart (lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy).
 - h) Przyłącze do zasilania dezynfektora (lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy).
- 23.3.2. **Oświetlenie wejść pasażerskich:**
 - a) Automatyczne oświetlenie stopni i strefy wejścia w czasie otwarcia drzwi.
 - b) Oświetlenie wszystkich drzwi nawet w przypadku otwarcia tylko jednego, celem poprawy widoczności kierowcy przestrzeni pasażerskiej i bezpieczeństwa pasażerów na przystanku.
 - c) Oświetlenie tylko z wykorzystaniem lamp LED-owych.
 - d) Oświetlenie zewnętrzne LED nie może oślepiać kamery bocznej rejestrującej strefę drzwi.
 - e) Oświetlenie wewnętrzne LED nie może oślepiać kierowcy (lustra) oraz kamer wewnętrznych rejestrujących strefę drzwi.
- 23.3.3. **Oświetlenie i dodatkowe instalacje kabiny kierowcy:**
 - a) Niezależne od oświetlenia przestrzeni pasażerskiej.
 - b) Oświetlenie tylko z wykorzystaniem lamp LED-owych.
 - c) Lampka LED na elastycznym wysięgniku, oświetlająca pulpit rozkładu jazdy - dodatkowe światło kierowcy.
 - d) Łatwa dostępność obsługowa.
 - e) Możliwość stopniowania natężenia światła.
 - f) Możliwość wyboru stref pojazdu do oświetlenia (np. lewa i prawa strona).

- 23.3.4. **Przyłącza diagnostyczne:** umożliwiające ocenę stanu technicznego instalacji elektrycznej, wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi. Wymagany standard min. OBD II.

24. OGRZEWANIE

- 24.1. Ogrzewanie przestrzeni pasażerskiej musi pozwolić na utrzymanie we wnętrzu autobusu temperatury w zależności od temperatury zewnętrznej, w takim wypadku temperatura w przestrzeni pasażerskiej powinna być utrzymywana w sposób automatyczny wg zasad:

- Minimum + 10°C przy temperaturze zewnętrznej poniżej + 5°C,
- Powyżej + 10°C przy temperaturze zewnętrznej od + 5°C w górę.

UWAGA: Dopuszczone jest rozwiązanie regulacji ogrzewania na podstawie krzywej temperatur zoptymalizowanej pod kątem komfortu pasażerów przy jednoczesnej minimalizacji zużycia energii.

- 24.2. Zastosowanie sterownika i oprogramowania do optymalnego zarządzania zużyciem energii i termiką wnętrza autobusu.

24.3. **Możliwe rodzaje zastosowanego ogrzewania:**

- 24.3.1. Układ wykorzystujący tylko energię elektryczną do ogrzewania w sposób pośredni lub bezpośredni o mocy min 20 kW.

24.4. **Do ogrzewania pojazdu wymagane wykorzystanie klimatyzatora z pompą ciepła. UWAGA: KRYTERIUM PUNKTOWANE**

24.5. **Ogrzewanie kabiny kierowcy.**

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

UWAGA: Dopuszczone jest rozwiązanie regulacji ogrzewania na podstawie krzywej temperatur zoptymalizowanej pod kątem komfortu pasażerów przy jednoczesnej minimalizacji zużycia energii.

- 24.5.2. Możliwość regulacji temperatury w kabinie.

- 24.5.3. Oddzielne **nawiewy powietrza na szybę czołową i szyby boczne** oraz skuteczny nawiew **na pierwsze skrzydło pierwszych drzwi**.

- 24.5.4. **Nadmuch** ciepłego powietrza na nogi kierowcy.

24.6. **Ogrzewanie przestrzeni pasażerskiej:**

- 24.6.1. Układ ogrzewania przestrzeni pasażerskiej działający automatycznie, w oparciu o dane rejestrowane przez czujniki temperatury wewnątrz i na zewnątrz autobusu. Kierowca jedynie musi mieć możliwość włączenia i wyłączenia ogrzewania. Z możliwością zmiany parametrów w trybie serwisowym przez Zamawiającego.

- 24.6.2. System ogrzewania wnętrza autobusu grzejnikami konwektorowymi i min. 3 niezależnymi dmuchawami. Wszystkie grzejniki i dmuchawy muszą być obudowane w sposób chroniący pasażerów przed przypadkowym poparzeniem lub uszkodzeniem odzieży.

- 24.6.3. **Moc grzewcza:** układ ogrzewania ma zapewniać utrzymanie temperatury min. +15°C przy temperaturze zewnętrznej: -15°C.

UWAGA: Dopuszczone jest rozwiązanie regulacji ogrzewania na podstawie krzywej temperatur zoptymalizowanej pod kątem komfortu pasażerów przy jednoczesnej minimalizacji zużycia energii.

- 24.6.4. **Nawiewy** ciepłego powietrza zlokalizowane przy drzwiach wejściowych działające automatycznie lub uruchamiane indywidualnie przez kierowcę

z możliwością przestawiania ciepłego lub niepodgrzewanego nawiewu i regulacji temperatury

- 24.7. W przypadku ogrzewania elektrycznego każdy autobus musi być wyposażony w układ pozwalający na ogrzewanie wnętrza pojazdu na postoju z wykorzystaniem energii zewnętrznej w taki sposób, aby energia potrzebna do zasilenia ogrzewania nie przepływała przez akumulatory trakcyjne i systemowe.
- 24.8. Ogrzewanie wnętrza autobusu musi być możliwe w trakcie ładowania baterii trakcyjnych plug – in.
- 24.9. Zapobieganie zaleganiu śniegu lub oblodzenia na stopniach drzwi wejściowych poprzez np. skierowanie nadmuchu, podgrzewane stopnie drzwi wejściowych, itp.
- 24.10. **Przewody układu ogrzewania:** wykonane z materiałów odpornych na korozję – rozwiązanie zależne od zastosowanego sposobu ogrzewania.
- 24.11. Podczas pracy systemu klimatyzacji (agregat chłodzący załączony) system ogrzewania musi być wyłączony, a wymienniki ciepła nie mogą emitować ciepła.
- 24.12. **Przylączy diagnostyczne:** umożliwiające ocenę stanu technicznego instalacji ogrzewania, wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi. Wymagany standard min. OBD II.

25. KLIMATYZACJA DWUSTREFOWA

25.1. Autobus musi posiadać skuteczną klimatyzację całego wnętrza sterowaną z miejsca kierowcy o wydajności chłodzenia minimum 20 kW.

25.1.1. Zamawiający dopuszcza następujące rozwiązania techniczne klimatyzatora:

- a) **Klimatyzator z pompą ciepła** i czynnikiem chłodniczym CO₂, włączony w układ ogrzewania całego autobusu
- b) **Klimatyzator z pompą ciepła** i innym czynnikiem chłodniczym, niż CO₂, włączony w układ ogrzewania całego autobusu

25.2. Klimatyzacja kabiny kierowcy

- 25.2.1. Kierowca musi mieć możliwość sterowania klimatyzacją w kabinie kierowcy wg. własnych potrzeb niezależnie od przestrzeni pasażerskiej
- 25.2.2. Urządzenie klimatyzacyjne z funkcją niezależnego sterowania pracą i regulacji temperatury.

25.3. Klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej:

- 25.3.1. Klimatyzacja w przestrzeni pasażerskiej musi pracować w trybie automatyczny bez możliwości ingerencji przez kierowcę. Kierowca jedynie musi mieć możliwość włączenia i wyłączenia.
- 25.3.2. Temperatura w przestrzeni pasażerskiej powinna być zależna od temperatury zewnętrznej zgodnie z normą VDV 236 lub równoważną. Zamawiający dopuszcza działanie klimatyzacji inne niż przewiduje norma VDV 236, w takim wypadku temperatura w przestrzeni pasażerskiej powinna być utrzymywana w sposób automatyczny wg zasad:
 - Klimatyzacja wnętrza autobusu w przestrzeni pasażerskiej musi pozwalać na utrzymanie temperatury nie wyższej niż:
 - + 22°C przy temperaturze zewnętrznej do + 24°C,
 - Temperatura zewnętrzna pomniejszona o 3°C przy temperaturze zewnętrznej powyżej + 24°C.

UWAGA: Dopuszczane jest rozwiązanie regulacji chłodzenia na podstawie krzywej temperatur zoptymalizowanej pod kątem komfortu pasażerów przy jednoczesnej minimalizacji zużycia energii.

- 25.3.3. Nadmuch realizowany przez zintegrowane urządzenie rozdziału zimnego powietrza za pomocą przewodów (kanałów) nawiewnych rozmieszczonych równomiernie w przestrzeni pasażerskiej wraz ze sterownikiem i oprogramowaniem do zarządzania termiką wnętrza autobusu
- 25.3.4. Zmiany parametrów klimatyzacji przestrzeni pasażerskiej muszą być możliwe jedynie w trybie serwisowym.
- 25.4. **Tryb serwisowy.** W trybie serwisowym wymagana jest możliwość:
- a) Uruchamiania klimatyzacji niezależnie od temperatury, w celu sprawdzenia działania urządzeń i przeprowadzenia napraw.
 - b) Uruchamiania i kontrola pracy poszczególnych podzespołów klimatyzacji pasażerskiej, oraz możliwość kontroli stanu czujników i przetworników wielkości nieelektrycznych,
 - c) Zmiany nastaw parametrów pracy klimatyzacji w przestrzeni pasażerskiej dla trybu automatycznego a w tym nastawy temperatury wewnątrz pojazdu.
- 25.5. **Układ sterowania klimatyzacji** powinien:
- a) Zapewnić optymalną pracę klimatyzacji przestrzeni pasażerskiej z priorytetem komfortu pasażerów,
 - b) Zapewniać racjonalne ograniczenie zużycia energii elektrycznej,
 - c) Zapewnić utrzymanie zadanych paramentów a w tym niedopuszczanie do schładzania przestrzeni pasażerskiej przez klimatyzację do temperatury niższej niż zadana,
 - d) Blokować pracę klimatyzacji pasażerskiej oraz zamykać zewnętrzny obieg powietrza po załączeniu ogrzewania przestrzeni pasażerskiej.
- 25.6. Korzystanie z klimatyzacji wnętrza autobusu musi być możliwe w trakcie ładowania baterii plug – in.
- 25.7. Zapewnienie bezkonfliktowej współpracy systemu klimatyzacji z systemem ogrzewania w celu unikania stanu, w którym systemy te jednocześnie pracując, wzajemnie się wykluczają (oznacza to, że podczas pracy systemu ogrzewania - klimatyzacja nie może równocześnie chłodzić przestrzeni).
- 25.8. Wymagane dostarczenie: **przyłącze diagnostyczne** umożliwiające ocenę stanu technicznego klimatyzacji, wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi. Wymagany standard min. OBD II.

26. WENTYLACJA

- 26.1. Zamawiający dopuszcza rozwiązania kompaktowe łączące dachowe wywietrzniki, mechaniczne, wentylatory z urządzeniami klimatyzacyjnymi realizujące funkcje wentylacji, klimatyzacji i ogrzewania w sposób automatyczny w zależności od temperatury zewnętrznej.
- 26.2. **Wentylacja kabiny kierowcy:**
- 26.2.1. **Wymuszona** za pomocą nawiewów powietrza, wentylatory elektryczne o wydatku powietrza, zapewniające wytworzenie nadciśnienia w kabinie w stosunku do przestrzeni pasażerskiej (możliwość regulacji wydatku powietrza).
 - 26.2.2. **Naturalna** za pomocą okna z lewej strony kierowcy.

26.3. Wentylacja przestrzeni pasażerskiej :

- 26.3.1. **Wymuszona** za pomocą wentylatorów (liczba wentylatorów odpowiednia i dostosowana do wielkości autobusu), wyloty dachowe; kanały i kratki wentylacyjne rozmieszczone w sposób umożliwiający skuteczną wentylację przestrzeni pasażerskiej.
 - 26.3.2. **Naturalna** wentylacja przestrzeni pasażerskiej z wykorzystaniem klap dachowych podnoszonych (elektrycznie) przez kierowcę (w przypadku ich zastosowania) i okien bocznych z szybami otwieranymi.
- 26.4. Układ wentylacji wraz ze skutecznym układem ogrzewania musi przeciwdziałać roseniu na suficie oraz szybach bocznych. Rozwiązanie winno zapewnić skuteczne przewietrzanie autobusu w każdych warunkach jazdy miejskiej.

27. KLIMATYZACJA I WENTYLACJA:

- 27.1. Zamawiający wymaga by wyspecyfikowane w kolejnych punktach instalacje klimatyzacji oraz wentylacji zamontowane w zamawianych autobusach gwarantowały realizację wymagań:
- 27.1.1. *„Przed rozpoczęciem użytkowania, systemy wentylacyjno-klimatyzacyjne pojazdów powinny podlegać przeglądom oraz wymianie elementów filtracyjnych i dezynfekcji. Podczas dezynfekcji elementów instalacji wentylacyjnej, zaleca się stosowanie środków dezynfekcyjnych dopuszczonych do obrotu na terenie kraju przez Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (pod linkiem: <http://bip.urpl.gov.pl/pl/biuletyny-i-wykazy/produkty-biob%C3%B3jczy>). Dodatkowo wyroby te powinny posiadać potwierdzoną skuteczność bójczą wobec wirusów i powinny być stosowane zgodnie z ich przewidzianym przeznaczeniem przez osoby używającego odpowiednich środków ochrony osobistej, przeszkolone lub przez profesjonalne firmy zajmujące się procesami czyszczenia i dezynfekcji instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej.*
 - 27.1.2. **Istotne jest zapewnienie stałych, wysokich wydajności przepływu powietrza w systemie wentylacyjno-klimatyzacyjnym danego pojazdu** oraz utrzymanie jego ciągłej pracy w trakcie użytkowania pojazdu - środka komunikacji publicznej.
 - 27.1.3. **Powietrze zużyte wywiewane z wnętrza pojazdu powinno być, w miarę możliwości, usuwane na zewnątrz, a do wnętrza nawiewane powinno być głównie odpowiednio uzdatnione powietrze świeże (atmosferyczne) z możliwie jak najmniejszym dodatkiem powietrza z sytemu cyrkulacji.** Jeśli zaś stosowane jest powietrze podlegające cyrkulacji, krążące w układzie zamkniętym, powinno ono podlegać **filtracji z użyciem wysokiej klasy filtrów powietrza o oznaczeniach zgodnych z aktualną klasyfikacją filtrów i normami określającymi ich sprawność w zakresie redukcji liczby cząstek o określonej wielkości.** Stosowanie powietrza pochodzącego z cyrkulacji jest niepożądane i dopuszczalne tylko w przypadku braku innych rozwiązań technicznych oraz ograniczone do niezbędnego minimum.
 - 27.1.4. Szczególną uwagę zwrócić należy na utrzymanie częstotliwości kontroli czystości elementów instalacji i zadanych parametrów jej pracy, a także prac serwisowych obejmujących wymianę i czyszczenie filtrów i dezynfekcję elementów, które są szczególnie narażone na zanieczyszczenie, a w ich trakcie należy zadbać o zabezpieczenie personelu

technicznego poprzez stosowanie odpowiednich środków ochrony osobistej."

27.2. W ramach zapewnienia bezpieczeństwa sanitarnego i realizacji w/w potrzeb Zamawiający dodatkowo wymaga zainstalowania:

- 27.2.1. System aktywnej poprawy czystości mikrobiologicznej, separacji alergenów i smogu w środkach komunikacji publicznej składającego się z:
 - a) Jednostki filtracyjnej z zastosowaniem Filtrów HEPA 14 (samoczyszczące)
 - b) Ozonatora automatycznego. Ozonowanie automatyczne dopuszczone tylko pod warunkiem braku ludzi wewnątrz pojazdu.
 - c) Jonizatora.
 - d) Miernika jakości powietrza.
 - e) Lampy UVC z wkładem fotokatalitycznym - oczyszczanie powietrza w trybie ciągłym – przy wykorzystaniu właściwości fal UVC.
 - f) System monitorujący i nadzorujący pracę w/w urządzeń
- 27.2.2. Dodatkowego jonizatora kabiny kierowcy (Zamawiający dopuszcza mobilną wersję jonizatorów samochodowych. Sposób zasilania oraz miejsce montażu do uzgodnienia z Zamawiającym).
- 27.2.3. Dezynfektor automatyczny, dozujący płynny środek dezynfekujący dla pasażerów.
- 27.2.4. W ramach Systemu pasywnej poprawy czystości mikrobiologicznej, w środkach komunikacji publicznej Zamawiający:
 - a) Wymaga zastosowania tkanin w technologii antybakteryjnej.
 - b) Zastosowanie tworzyw siedzeń z dodatkami antybakteryjnymi (związkami srebra).
 - c) Zaleca pokryć poręcze pasażerskie powłoką antybakteryjną (związkami miedzi).

28.OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

- 28.1. **Materiały** użyte do **konstrukcji / wykończenia** wnętrz muszą spełniać warunek niepalności na podstawie Regulaminu nr 118 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ).
- 28.2. **Materiały wnętrza pojazdu** (w szczególności siedzenia, tapicerka i elementy z tworzyw sztucznych) narażone na bezpośredni czynnik ludzki (podpalenie) muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub samogasnących.
- 28.3. **System gaszenia pożaru.**
 - 28.3.1. Autobusy muszą być wyposażone w automatyczny system wykrywania i gaszenia pożaru w miejscach szczególnie narażonych na jego wystąpienie, reagujący na każde źródło ognia (miejscowy nadmierny wzrost temperatury).
 - 28.3.2. System powinien składać się z następujących elementów funkcjonalnych:
 - a) Systemu detekcji (wykrywania pożaru) zbudowanego w oparciu o dwa niezależnie działające obwody:
 - Obwód nr 1, który powinien wykrywać powstanie pożaru, co najmniej w następujących podzespołach: agregacie grzewczym, silniku/silnikach trakcyjnych, silniku napędu sprężarki powietrza;
 - Obwód nr 2, który powinien wykrywać powstanie pożaru w komorach baterii trakcyjnych.
 - b) Systemu gaszenia pożaru obejmującego, w ramach obwodu nr 1, co najmniej następujące podzespoły: agregat grzewczy, silnik/silniki trakcyjne, silnik napędu sprężarki powietrza.
 - 28.3.3. Obwody nr 1 i nr 2 powinny działać niezależnie, tzn.:

- Wykrycie pożaru w obwodzie nr 1 powinno generować w kabinie kierowcy sygnalizację dźwiękową oraz wyświetlaną informację, że w obwodzie nr 1 wykryto pożar i jednocześnie, uruchomić system gaszenia podzespołów obwodu nr 1;
 - Wykrycie pożaru w obwodzie nr 2 powinno generować w kabinie kierowcy sygnalizację dźwiękową oraz wyświetlaną informację, że w obwodzie nr 2 wykryto pożar - nie powinno natomiast uruchamiać systemu gaszenia podzespołów obwodu nr 1.
- 28.3.4. Liniowy detektor temperatury działający na zasadzie elektrycznej, pneumatycznej lub hydrauliczno – pneumatycznej;
 - 28.3.5. Przewód detekcji (wykrywania) pożaru nie pełni funkcji dostarczania/rozpylania środka gaśniczego;
 - 28.3.6. Środek gaszący w postaci: ciekłej - w ilości minimum 2 dm³/m³ przestrzeni komory silnika lub w postaci proszku gaśniczego – w ilości minimum 4,5 kg/ komorę silnika; rozpylany dyszami;
 - 28.3.7. Informacja o pożarze wyświetlana oraz sygnalizowana dźwiękowo w kabinie kierowcy;
 - 28.3.8. Kontrolka informująca o sprawności / niesprawności systemu umiejscowiona na desce rozdzielczej w kabinie kierowcy.
 - 28.3.9. W przypadku zastosowania systemu detekcji i gaszenia pożaru z liniowym detektorem temperatury działającym na zasadzie elektrycznej, należy taki system wyposażyć w baterię, dającą możliwość działania systemu po odłączeniu głównego źródła prądu w autobusie;
 - 28.3.10. Łatwy dostęp do manometrów wskazujących właściwe ciśnienie czynników w systemie, umożliwiający odczyt niewymagający demontażu dodatkowych elementów pojazdu (np. osłon, klap, podzespołów itp.);
 - 28.3.11. Widoczne cechy legalizacyjne i daty dopuszczenia do użytkowania zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami dot. systemów przeciwpożarowych.
 - 28.3.12. Obszar chroniony musi obejmować wszystkie miejsca, które z technicznego punktu widzenia mogą stanowić potencjalne zagrożenie powstania pożaru.
 - 28.3.13. Zastosowany system wykrywania i tłumienia ognia musi posiadać pełną gwarancję, obejmującą w okresie 12 lat od momentu podpisania końcowego protokołu odbioru przedmiotu umowy wykonywanie w ramach świadczeń gwarancyjnych wszystkich czynności obsługowych i naprawczych (wraz z materiałami) na koszt gwaranta.
- 28.4. **Izolacja termiczna** nadwozia (dachu, ścian pojazdu) nie może zawierać styropianu lub innych łatwopalnych materiałów izolujących.
 - 28.5. **Przewody elektryczne** muszą być zabezpieczone przed mechanicznym przecieraniem się i nie mogą być narażone na zerwanie wskutek wibracji i odkształceń konstrukcyjnych (przewody nie mogą być napięte).
 - 28.6. **Zabezpieczenie przeciążeniowe** chroniące obwód autobusu.
 - 28.7. **Gaśnice proszkowe** 6 kg typ GP6X grupa pożarowa ABC min. 2 sztuki/autobus, jedna gaśnica w pobliżu kabiny kierowcy, w miejscu łatwo dostępnym, na przednim pomoście w części oddzielonej barierką; druga wewnątrz przedziału pasażerskiego, obie zabezpieczone przed swobodnym przemieszczaniem się.
 - 28.8. **Dokumentacja** dodatkowych procedur obsługi technicznych pod względem ochrony ppoż. (1 szt. dostarczona razem z ofertą przetargową oraz w wersji elektronicznej i 3 szt. papierowej razem z dostawą).
 - 28.9. **Instrukcja postępowania kierowcy** na wypadek powstania pożaru autobusu (dostarczona w wersji elektronicznej i 3 szt. papierowej razem z dostawą).

- 28.10. Wymagane dostarczenie **kart ratowniczych** pojazdu z informacjami m.in. jak miejsce odłączenia napięcia bez wyłączenia bezpiecznika ratowniczego, gdzie się znajduje wzmocnienie pojazdu, jak są rozłożone baterie w pojeździe itp.
- 28.11. **Urządzenie gaśnicze do baterii litowo-jonowych** (akumulatorów Li-Ion) min. 50 litrów - 2 szt. agregaty, jako wyposażenie p-poż. w procesie ładowania autobusu na zajezdni.

29. NAPISY INFORMACYJNE I IDENTYFIKUJĄCE, INFORMACJA PASAŻERSKA

- 29.1. Tabliczki wskazujące w języku polskim, zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002 r. „w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia”, wraz z późniejszymi zmianami.
- 29.2. Kompletnie oznakowanie graficzne autobusu.
- 29.2.1. Pojazdy wyposażone w powierzchnię przeznaczoną dla osób poruszających się na wózkach i/lub siedzenia specjalne powinny posiadać oznakowanie w postaci symboli graficznych/piktogramów (symbol wózka lub inny wskazujący na osobę z niepełnosprawnością) widoczne z zewnątrz, zarówno z przodu po prawej/lewej stronie pojazdu jak i w pobliżu drzwi.
- 29.2.2. Symbole graficzne umieszcza się także wewnątrz pojazdu w bezpośrednim sąsiedztwie przestrzeni dla osób poruszających się na wózkach lub siedzenia specjalnego.
- 29.3. Rodzaj użytej folii: wszystkie oznakowania, muszą być wykonane ze specjalistycznej folii z tzw. klejem min. 7-letnim, odpornej na przebarwienia i UV.

30. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- 30.1. **Trójkąt ostrzegawczy** – 1 szt. / autobus.
- 30.2. **Apteczka** pierwszej pomocy – 1 szt. / autobus.
- 30.3. **Latarka LED** – 1 szt. / autobus.
- 30.4. **Kliny** pod koła - 2 szt. / autobus.
- 30.5. **Klucz nasadowy** do mechanicznego zwalniania hamulca postojowego 1 szt./autobus - jeżeli występuje takie rozwiązanie techniczne w oferowanym modelu.
- 30.6. **Klucze** występujące w autobusie **do zamków zapadkowych** lub klap pokryw 3 komplety na autobus.
- 30.7. **Przewód pneumatyczny** zaopatrzony w odpowiednie końcówki umożliwiające połączenie szybkozłącza do szybkiego napełniania układu pneumatycznego autobusu z kołem na osi bliźniaczej.
- 30.8. **Zaczep holowniczy z przodu i z tyłu pojazdu**

31. DOKUMENTACJE POJAZDU / DOSTAWY

- 31.1. Wymienione poniżej **dokumenty w języku polskim** należy dostarczyć najpóźniej z chwilą dostawy.
- 31.2. **Karty charakterystyki produktu** wszystkich substancji chemicznych zastosowanych w pojeździe (dostarczyć najpóźniej z chwilą pierwszej dostawy).
- 31.3. **Zaświadczenie** o emisyjności pojazdu.
- 31.4. **Książka pojazdu** po 1/autobus.
- 31.5. **Karta gwarancyjna autobusu** po 1/autobus.
- 31.6. **Karty gwarancyjne** z wpisanymi numerami fabrycznymi dla wszystkich **podzespołów i urządzeń** zamontowanych w każdym z autobusów.

- 31.7. **Instrukcje obsługi urządzeń montowanych w pojazdach** – po 1 szt./pojazd w wersji papierowej oraz dodatkowo 2 szt. papierowe + wersja elektroniczna na płycie USB dla całej dostawy.
- 31.8. **Instrukcje obsługi dla kierowców** – po 1 szt./pojazd w wersji papierowej oraz dodatkowo 2 szt. papierowe + wersja elektroniczna na płycie USB dla całej dostawy.
- 31.9. **Instrukcje warsztatowe napraw i obsług** wersja elektroniczna na USB na dostawę (plus wersja online).
- 31.10. **Katalogi części zamiennych** po 2 USB na dostawę (plus wersja online).
- 31.11. **Schematy instalacji elektrycznej i pneumatycznej** po 2 USB na dostawę.
- 31.12. **Specyfikacja oferowanego autobusu** opisująca, co najmniej wszystkie elementy wraz z ich nazwami technicznymi (złożona **razem z ofertą**)

32. OGRANICZONA AUTORYZACJA, ZABEZPIECZENIA SERWISOWE, PROGRAMY, LICENCJE

- 32.1. Wykonawca udzieli Miejskiemu Zakładzie Komunikacji Wejherowo Sp. z o. o. **ograniczonej autoryzacji** na wykonywanie prac obsługowo-naprawczych mających na celu utrzymanie dostarczonych autobusów w bieżącej eksploatacji. Wszystkie naprawy gwarancyjne będą wykonywane przez serwis producenta pojazdu.
- 32.2. **Dedykowane do oferowanego modelu autobusu elektrycznego narzędzia serwisowe niezbędne do prawidłowej eksploatacji pojazdów.** W ramach udzielonej ograniczonej autoryzacji Wykonawca na swój koszt dostarczy narzędzia specjalne, przyrządy kontrolno-pomiarowe i programy niezbędne do wykonywania prac obsługowo-naprawczych w dostarczonych autobusach. Dostawa najpóźniej wraz z dostawą pierwszej partii autobusów (Wykonawca poda w ofercie wykaz narzędzi, przyrządów i programów) wymagane m.in.:
 - 32.2.1. **Komputer diagnostyczny (min. 1 szt., obudowa wzmocniona, odporna na upadki, min 15" TFT):** *Przystosowany do diagnozowania silnika i układów sterowania* oferowanych autobusów – oprogramowanie w języku polskim
 - 32.2.2. **Przyrządy do kontroli i diagnostyki układów hamulcowych pojazdu wraz z licencjonowanym oprogramowaniem** zainstalowanym w dostarczonych komputerach, właściwym dla oferowanego autobusu, w języku polskim.
 - 32.2.3. **Przyrządy do diagnostyki układów automatycznego poziomowania pojazdu ECAS, sterowania drzwi oraz układu pneumatycznego pojazdu wraz z licencjonowanym oprogramowaniem** zainstalowanym w dostarczonych komputerach, właściwym dla oferowanego autobusu, w języku polskim.
 - 32.2.4. **Przyrządy do diagnostyki układu elektrycznego wraz z licencjonowanym oprogramowaniem** zainstalowanym w dostarczonych komputerach, właściwym dla oferowanego autobusu, w języku polskim.
 - 32.2.5. **Przyrządy do diagnostyki układów ogrzewania wraz z licencjonowanym oprogramowaniem** zainstalowanym w dostarczonych komputerach, właściwym dla oferowanego autobusu, w języku polskim.
 - 32.2.6. **Przyrządy do diagnostyki klimatyzacji wraz z licencjonowanym oprogramowaniem** zainstalowanym w dostarczonych komputerach, właściwym dla oferowanego autobusu, w języku polskim.

- 32.2.7. Wszelkie **adapтеры, przyłącza, złącza diagnostyczne** potrzebne do zastosowania w/w urządzeń w diagnostyce i kontroli podzespołów oferowanego autobusu.
- 32.3. Wykonawca dostarczy dodatkowo **niewymienione w SWZ wyposażenie, a niezbędne do uzyskania i zachowania ograniczonej autoryzacji w Miejskim Zakładzie Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o. dla oferowanego typu autobusu**. Dostarczone wyposażenie ma gwarantować prawidłową bieżącą obsługę i eksploatację zakupionych autobusów oraz zapewnić zachowanie udzielonej gwarancji.
- 32.4. W przypadku wprowadzenia przez Wykonawcę jakichkolwiek zmian i modernizacji konstrukcyjnych dostarczonych autobusów lub ich podzespołów i części, w tym oprogramowania to Wykonawca przekaże na swój koszt do Zamawiającego niezbędne nowe narzędzia. Powyższa zasada obowiązuje przez cały okres eksploatacji zakupionych pojazdów.

33. INSTRUKTAŻ DOTYCZĄCY WŁAŚCIWEJ EKSPLOATACJI I OBSŁUGI OFEROWANYCH AUTOBUSÓW

- 33.1. Wykonawca, we własnym zakresie przeprowadzi w siedzibie Zamawiającego, instruktaż nie mniej niż 10 kierowców w zakresie umożliwiającym prawidłową obsługę autobusów, bezpośrednio po odbiorze pierwszej partii autobusów.
- 33.2. Wykonawca we własnym zakresie przeprowadzi instruktaż, co najmniej 5 pracowników warsztatu w zakresie zasad obsługi i naprawy oferowanych autobusów.
- 33.3. W przypadku wprowadzenia przez Wykonawcę jakichkolwiek zmian i modernizacji konstrukcyjnych dostarczonych autobusów lub ich podzespołów i części, w tym oprogramowania to Wykonawca zapewni dodatkowy instruktaż pracowników serwisu naprawczego Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o. o. w zakresie wprowadzonych zmian.

34. WYMAGANE GWARANCJE

- 34.1. **Gwarancja całopojazdowa: minimum 36 miesięcy UWAGA: KRYTERIUM PUNKTOWANE.**
- 34.2. **Gwarancja na perforację korozyjną, poszycia zewnętrznego nadwozia: min. 12 – letnia.**
- 34.3. **Gwarancja na baterie trakcyjne: min. 6 – letnia. UWAGA: KRYTERIUM PUNKTOWANE.**
- 34.4. **Gwarancja na zewnętrzne powłoki lakiernicze: min. 36 miesięcy.** Zastosowane lakiery o wysokiej odporności na UV i podwyższonej twardości gwarantują trwałość barwy i grubości powłoki lakierniczej w warunkach eksploatacyjnych.
- 34.5. **Gwarancja na dostępność części zamiennych: min 15 lat** od zakończenia produkcji oferowanego modelu autobusu możliwość zakupu wszystkich części zamiennych (konstrukcji, poszycia, podzespołów, urządzeń, etc.).
- 34.6. **Planowany roczny przebieg autobusu 40 tys. km.**

35. POZOSTAŁE INFORMACJE

- 35.1. Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia jest mowa o materiałach z podaniem znaków towarowych, patentów, nazw własnych lub pochodzenia, to przyjmuje się, że wskazaniom takim towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

- 35.2. Oznaczenia i nazwy własne materiałów i produktów służą wyłącznie do opisania minimalnych parametrów technicznych, które powinny spełniać te produkty, oraz wskazaniu standardu jakościowego.
- 35.3. Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia następuje odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Przyjmuje się, że odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy "lub równoważne".

.....

Nazwa (firma) Wykonawcy

.....

Adres Wykonawcy

.....

telefon, e-mail

O F E R T A

na „Dostawę autobusów elektrycznych
na rzecz Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o.”

W odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym – znak sprawy: **MZK/09/10/2021** oferuję/-my wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę:

1. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia spełniającego wszystkie wymagania określone przez Zamawiającego w SWZ oraz w załącznikach do SWZ za łączne wynagrodzenie:

CENA OFERTY (całkowita wartość zamówienia brutto) PLN
(słownie PLN:).

opis	netto [PLN] <i>(do dwóch miejsc po przecinku)</i>	podatek VAT [PLN] <i>(do dwóch miejsc po przecinku)</i>	brutto (z podatkiem VAT) [PLN] <i>(do dwóch miejsc po przecinku)</i>
cena 1 szt. autobusu			
Całkowita wartość zamówienia: 3 sztuk autobusów			

Marka autobusu:;

Typ/wariant/wersja/nazwa handlowa autobusu:;

Producent:

Jednocześnie deklarujemy, że:

Wyszczególnienie kryteriów technicznych		Należy zaznaczyć* właściwe pole
OKRES GWARANCJI CAŁOPOJAZDOWEJ:		
Jest większy od 48 miesięcy,		
Jest większy od 36 m-cy, a mniejszy lub równy 48 m-cy		
Wynosi minimum 36 miesięcy		
OKRES GWARANCJI NA MAGAZYN ENERGII:		
Jest większy od 9 lat,		
Jest większy od 8 lat, a mniejszy lub równy 9 lat		
Jest większy od 6 lat, a mniejszy lub równy 7 lat		
Wynosi minimum 6 lat		
ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ PRZEZ AUTOBUS WG TESTU E-SORT-2:		
Zużycie energii elektrycznej (w kWh/100 km)		
POJEMNOŚĆ AKUMULATORÓW TRAKCYJNYCH		
Pojemność nominalna akumulatorów od ponad 250kWh		
Pojemność nominalna akumulatorów ponad 200 kWh do 250 kWh włącznie		
Pojemność nominalna akumulatorów ponad 160 kWh do 200 kWh włącznie		
WYPOSAŻENIE POJAZDU		
Ogrzewanie/Klimatyzacja	Klimatyzacja z pompą ciepła	
	Klimatyzacja bez pompy ciepła	
Silnik	Silnik w osi napędowej asynchroniczne	
	Jeden silnik centralny lub inne rozwiązanie	
Szyba czołowa	Szyba czołowa dzielona w pionie	
	Szyba jednoczęściowa	
Ilość miejsc dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi	10 i więcej miejsc	
	Poniżej 10 miejsc	
BEZPIECZEŃSTWO		
Bezpieczeństwo	Asystent zapobiegający najechaniu na obiekty ruchome i nieruchome przed pojazdem z funkcją ostrzegania akustycznego, optycznego	
	Asystent kontroli prawej strony sygnalizującego optycznie lub/i akustycznie możliwość kolizji z obiektami	

	ruchomymi i/lub nieruchomymi znajdującymi się w polu skrętu (w strefie ryzyka kolizji) oraz przy zmianie pasa ruchu	
	Niezaproponowanie żadnego z powyższych rozwiązań	

**przy każdym podkryterium technicznym możliwe jest zaznaczenie tylko jednego pola.*

1. Wynagrodzenie, o którym mowa powyżej zawiera wszystkie koszty niezbędne do pełnej i prawidłowej realizacji przedmiotu umowy, włącznie z okresem gwarancji i rękojmi.
2. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz uzyskaliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
4. Numer rachunku bankowego Wykonawcy, na który Zamawiający dokonywać będzie ewentualnych płatności
5. Podtrzymujemy terminy wykonania przedmiotu zamówienia podane w Rozdziale V SWZ.
6. Warunki płatności: zapłata za realizację przedmiotu zamówienia odbędzie się na warunkach określonych we Projekcie Umowy
7. Oświadczamy, że jesteśmy związani ofertą do upływu terminu wskazanego w Specyfikacji Warunków Zamówienia tj. 90 dni.
8. Oświadczamy, że akceptujemy projekt umowy zawarty w Specyfikacji Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
9. DANE OSOBY UPOWAŻNIONEJ DO KONTAKTU Z ZAMAWIAJĄCYM
imię i nazwisko:
stanowisko służbowe:
numer telefonu:
numer faksu:
dni i godziny pracy:

10. WADIUM

Wadium w kwocie zostało wniesione w formie w dniu Numer rachunku bankowego Wykonawcy, na który Zamawiający dokona zwrotu wadium:

11. Oświadczam/y, że jesteśmy:¹

Lp.	Przedsiębiorcą	Wybór Wykonawcy
1	małym	☐
2	średnim	☐

¹ Należy wybrać jedną opcję.

3	dużym	☐
---	-------	--------------------------

12. Zarejestrowane nazwy i adresy wykonawców występujących

wspólnie²:

.....

.....

13. Oświadczamy, że następujące części zamówienia zamierzamy powierzyć do realizacji przez podwykonawców³:

Lp.	Opis części zamówienia, którą Wykonawca zamierza powierzyć do realizacji przez podwykonawcę oraz nazwy i dane adresowe podwykonawcy/ów
1	
2	

14. Oświadczamy, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO** wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.***

Załączniki:

1.
2.

.....
/pieczętka i podpis osoby upoważnionej
do reprezentowania Wykonawcy/

* *niepotrzebne skreślić*

** *rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).*

*** *w przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia Wykonawca nie składa (np. wykreśla je).*

² Wypełnić jeżeli dotyczy

³ Wypełnić jeżeli dotyczy

Załącznik nr 2.2. do Formularza ofertowego

Oświadczenie w sprawie pochodzenia towarów

Nazwa Wykonawcy

Adres:

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego pn. **„Dostawy elektrycznych autobusów miejskich, 12 metrowych, niskopodłogowych, jednoczętowych, jednej marki, przeznaczonych do wykonywania przewozów w publicznej komunikacji miejskiej na rzecz Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o. w Wejherowie”**

Oświadczam (/y) że:

Zgodnie z wymaganiami SWZ, w nawiązaniu do art. 393 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, udział produktów określonych w § 1 pkt 1 projekt umowy, tj. autobusów elektrycznych, pochodzących z państw członkowskich Unii Europejskiej, państw, z którymi Unia Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców, lub państwa, wobec których na mocy decyzji Rady stosuje się przepisy dyrektywy 2014/25/UE, będzie większy niż 50% w ujęciu wartościowym).

Informujemy, że państwem/państwami pochodzenia produktów będzie/będą
(należy wskazać o ile jest to wiadome w dniu złożenia oświadczenia)

Jednocześnie zobowiązujemy się przedstawić na etapie realizacji umowy (zgodnie z zapisami projektu umowy) stosowne dokumenty potwierdzające niniejsze.

.....
/pieczęć i podpis osoby upoważnionej
do reprezentowania Wykonawcy/

SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFEROWANYCH AUTOBUSÓW

UWAGA: Niniejszą Specyfikację należy wypełnić i załączyć wraz z formularzem ofertowym. **Brak złożenia wraz z ofertą niniejszego dokumentu skutkować będzie odrzuceniem oferty.**

Parametry techniczne	Wymagania techniczne	Potwierdzenie spełnienia wymagań (tak/nie)	Parametry oferowanego autobusu (UWAGA: należy wpisać faktyczne wartości parametrów oferowanego autobusu)
Producent: marka, typ, wariant, wersja: nazwa handlowa, jeśli jest stosowana:			
Typ	Przeznaczony do regularnej komunikacji miejskiej, klasa I, jednoczłonowy, z całkowicie niską podłogą.		
Długość autobusu	od 11 600 mm do 12 200 mm		
Szerokość całkowita	od 2 500 mm do 2 555 mm		
Wysokość całkowita	Od 2 700 mm do 3 300 mm (w stanie gotowości do jazdy)		
Liczba miejsc dla pasażerów	Minimum 71, w tym co najmniej 26 + 1 (kierowca) siedzących; (miejsce siedzące dla 1,5 osoby będzie liczone, jako pojedyncze)		
Liczba drzwi pasażerskich	3 w układzie 2-2-2 wszystkie wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwierania, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewersowanie drzwi przy zamykaniu w momencie pojawienia się oporu. Usytuowanie po prawej stronie autobusu.		
Wymagania ogólne	1) Konstrukcja pojazdu i zastosowane rozwiązania mają gwarantować co najmniej 15 lat eksploatacji, przy założeniu średnio 70 000 km rocznego przebiegu. Zastosowane rozwiązania techniczne muszą być sprawdzone,		

	produkowane seryjnie i niezawodne. 2) Oferowany autobus nie może być prototypem i musi znajdować się w bieżącej ofercie sprzedaży oraz być dostarczony do użytkowników w podobnej kompletacji, w co najmniej 3 egzemplarzach. Za autobus o podobnej kompletacji (do oferowanych) uznaje się autobus o tych samych wymiarach zewnętrznych, wyposażony w zespół napędu elektrycznego tego samego producenta 3) Autobus ma być fabrycznie nowy. Za fabrycznie nowy uznaje się autobus wyprodukowany nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą dostawy. 4) Autobus ma odpowiadać parametrom techniczno-eksploatacyjnym określonym w obowiązujących przepisach określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia – obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 30 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu. 5) Autobus ma być wykonany z części, zespołów i materiałów dostępnych na rynku UE (min. 50% produkowanych w UE), oraz dostępnych w sieci serwisowej Wykonawcy. 6) Zamawiający nie dopuszcza rozwiązania z tachografem. 7) Konstrukcja nośna autobusu ma być wykonana z materiałów nierdzewiejących lub kataforezy. 8) Autobus ma być tak skonstruowany, aby możliwa była jego bezawaryjna długotrwała eksploatacja w temperaturach otaczającego powietrza w miejscach zacienionych od -25°C do +40°C. 9) Jeżeli w trakcie realizacji kontraktu, po podpisaniu umowy, zostaną ogłoszone przepisy prawne wprowadzające nowe wymagania techniczne i obowiązkowe standardy, Wykonawca wprowadzi je w pojazdach przed przekazaniem autobusów Zamawiającemu.		
Układ napędowy	1) Układ napędowy powinien być wyposażony w blokadę ruszenia pojazdem przy otwartej pokrywie tylnej		

	komory. Powinien posiadać zabezpieczenie (np. ukryty włącznik w kabinie kierowcy) zabezpieczający przed ruszeniem pojazdem przez osobę niepożądaną po opuszczeniu kabiny przez kierowcę, np. żeby udzielić pomocy pasażerowi. Zamawiający uznaje za równoważne rozwiązanie w którym blokada ruszenia realizowana jest poprzez wyjęcie przez kierowcę kluczyka ze stacyjki, bez dodatkowego ukrytego włącznika. Należy wówczas zapewnić podtrzymane napięcie na autokomputerze po wyciągnięciu kluczyka. 2) Zalecany przełącznik awaryjny umożliwiający zjazd do zajezdni w przypadku wystąpienia awarii. 3) Możliwość holowanie pojazdu.		
Silnik	Zamawiający dopuszcza rozwiązanie napędu poprzez zastosowanie jednego lub wielu silników elektrycznych z zastrzeżeniem, że moc sumaryczna ma wynosić minimum 160 kW. Dobrze wyizolowany akustycznie.		
System odzyskiwania energii	Układ odzyskiwania energii działa w trakcie hamowania pojazdu uruchamiany przez naciśnięcie pedału hamulca lub dźwignią umieszczoną pod kierownicą przez kierowcę.		
Baterie i ładowanie	1) Ilość zmagazynowanej energii w pojeździe powinna umożliwić przejechanie autobusu (w pełni obciążonego) po sześciu latach eksploatacji przy zasilaniu elektrycznym w warunkach SORT-2 co najmniej 80 km, bez doładowywania baterii w temperaturach otaczającego powietrza w miejscach zacienionych od -25°C do +40°C przez cały rok. W warunkach klimatycznych dla miasta Wejherowo. 2) Baterie przystosowane do szybkiego ładowania mocą 200 kW o pojemności nie mniejszej niż 145 kWh. 3) Po 6 latach eksploatacji autobus musi przejechać na jednym naładowaniu baterii (uwzględniając spadek pojemności 20%), minimum 80 km. 4) Gwarancja na baterię minimum 6 lat lub przebieg minimum 420 000 km, z dopuszczalnym max. spadkiem pojemności w okresie gwarancji 20%.		

	Jeżeli powyższe warunki nie zostaną wypełnione w okresie objętym gwarancją, baterie należy wymienić na koszt wykonawcy. Jeżeli nadzór nad stanem baterii w trakcie eksploatacji sprawuje wykonawca zobowiązany jest on do czynności sprawozdawczych wobec Zamawiającego aby przeciwdziałać przedwczesnemu ich uszkodzeniu. 5) Miejsce na gniazdo do ładowania plug-in w 1 autobusie: Wymagane 2 szt. Rozmieszczenie: a) 1 gniazdo - usytuowane po prawej stronie autobusu przy nadkolu przedniej osi, b) 1 gniazdo - w części tylnej nadwozia na ścianie bocznej po lewej stronie za ostatnimi drzwiami lub na ścianie tylnej, 6) . Moc ładowarki wolnego ładowania minimum 60 kW.		
Oś przednia i tylna	Zawieszenie pneumatyczne z szybko wymiennymi elementami sprężynującymi w postaci miechów ze zintegrowanym, elastycznym ogranicznikiem skoku. Zawieszenie przednie: preferowana belka sztywna, dopuszcza się zawieszenie niezależne z zastosowaniem stabilizatora. Wszystkie dostarczone pojazdy muszą posiadać taką samą konfigurację elementów podwozia.		
Parametry ogólne	1) Miechy gumowe sterowane elektronicznym układem poziomującym ECAS, z możliwością zmiany poziomu z pulpitu kierowcy oraz z „przyklękiem” pojazdu, co pozwala obniżyć poziom podłogi na przystankach. Układ sterowania zawieszeniem pneumatycznym ECAS z gniazdem, interfejsem i oprogramowaniem diagnostycznym w języku polskim. 2) Funkcja przyklęku uruchamiana przez kierowcę w czasie postoju, przy otwartych i zamkniętych drzwiach, podniesienie automatyczne pojazdu po zamknięciu wszystkich drzwi (umożliwiający obniżenie poziomu progu wejściowego w drzwiach, co najmniej o 60 mm). Zainstalowanie włącznika, po załączeniu którego funkcja przyklęku działa automatycznie		

	niezależnie od tego, które drzwi zostaną otwarte.		
	3) Amortyzatory hydrauliczne, teleskopowe o podwójnym działaniu.		
Mechanizm kierowniczy	Przekładnia mechaniczna z integralnym wspomaganiem hydraulicznym lub elektrycznym, działającym podczas jazdy, jak i na postoju. Pojazd wyposażony w złącze kontrolne do diagnostyki.		
Układ kierowniczy	Drążki kierownicze z wymiennymi końcówkami kierowniczymi (przegubami kulowymi) bezobsługowymi z obu końców drążka.		
Koła jezdne	1) Bezdętkowe typu miejskiego, wzmocnione boki opon, na osi napędowej ogumienie podwójne „bliźniacze”. Wszystkie koła wyważone, rozmiar 22,5”. Felgi w kolorze stalowo szarym. Wszystkie opony jednakowe, nie dopuszcza się kierunkowych, umożliwiające bieżnikowanie. Wyprodukowane w roku dostawy lub rok wcześniej. 2) Osłony na nadkolach chroniące boki pojazdu przed zabłoceniem. 3) Na śrubach kół osi napędowej zamontowane zabezpieczenia typu Ric-Clips lub równoważne – jako wskaźniki montowane na nakrętkach kół, pozwalające monitorować w trakcie wykonywania obsługi codziennych luzowanie się nakrętek. 4) Na śrubach osi przedniej zamontowane wskaźniki typu checkpoint lub równoważne – umożliwiające szybki ich montaż i szybką kontrolę luzowania się śrub, wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego odpornego na sól drogową, niskie temperatury, oleje, smary oraz środki chemiczne. 5) Koła muszą być wyposażone w czujniki ciśnienia i temperatury powietrza w kole z możliwością diagnostyki i programowania tych 6) Koło zapasowe dla każdego autobusu również wyposażone w czujnik.		
Układ hamulcowy	1) Instalacja hamulcowa – pneumatyczna, dwuobwodowa, z systemem		

	EBS/ABS/ASR, zgodna z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. 2005, Nr 238, poz. 2010 z późn. zm.). 2) Hamulce osi – hamulec tarczowy z automatyczną regulacją i sygnalizacją (wskaźnikiem) granicznego zużycia klocków hamulcowych umieszczony na desce rozdzielczej. Hamulec awaryjny spełniający jednocześnie rolę hamulca postojowego. 3) Hamulec ciągłego działania – zintegrowany z układem napędowym oraz układem odzyskiwania energii. Włączenie pedałem hamulca przed zadziałaniem hamulca roboczego. Dodatkowym elementem jest wielostopniowy przełącznik umiejscowiony z prawej strony przy kolumnie kierowniczej. Dopuszcza się w miejsce hamulca ciągłego działania rozwiązanie polegającego na zastosowaniu hamowania rekuperacyjnego załączanego pedałem hamulca przed zadziałaniem hamulca roboczego. 4) Hamulec przystankowy: a) włączany automatycznie po otwarciu drzwi i wyłączany po ich zamknięciu i naciśnięciu pedału przyspieszenia, b) działający jako blokada jazdy przy otwartych drzwiach, c) działanie hamulca połączone z sygnalizacją lampki na pulpicie kierowcy, d) możliwość awaryjnego wyłączenia, e) hamulec przystankowy powinien zadziałać po trzech sekundach od zatrzymania pojazdu i działać do momentu, gdy kierowca naciśnie pedał przyspieszenia (np. oczekiwanie na skrzyżowaniu na zmianę światła).		
Układ pneumatyczny	1) Instalacja pneumatyczna wyposażona w osuszacz powietrza oraz separator kondensatu, wykonana z materiałów odpornych na korozję; przyłączy do podłączenia sprężonego powietrza z zewnętrznego źródła zasilania (przyłączy umieszczone w przedniej i tylnej ścianie pojazdu zabezpieczone przed działaniem		

	czynników zewnętrznych). Kompletacja zespołów i podzespołów, zgodna z dostarczonymi schematami instalacji pneumatycznej. 2) Wszystkie urządzenia i elementy układu pneumatycznego umieszczone w sposób chroniący przed zanieczyszczeniem środkami chemicznymi do posypywania dróg. Układ powinien być wyposażony w urządzenia zabezpieczające przed jego zamarzaniem – ma zapewnić bezawaryjną pracę w zmiennych warunkach pogodowych, szczególnie w niskich temperaturach i przy dużej wilgotności powietrza. Przyłącze do napełniania sprężonym powietrzem z przodu i z tyłu autobusu. Przewody montowane w strefie wysokich temperatur wykonane ze stali nierdzewnej, w pozostałych częściach z tworzywa o dużej wytrzymałości. 3) Zbiorniki sprężonego powietrza stalowe, pokryte od wewnątrz i na zewnątrz farbą antykorozyjną lub aluminiowe. Zawory odwadniające na każdym zbiorniku. Zalecane umieszczenie zbiorników w pasie nadokiennym nadwozia. Dopuszcza rozwiązanie, w którym zbiorniki sprężonego powietrza są odwadniane za pomocą jednego przyłącza dostępnego pod klapą, pod oknem kierowcy. Dopuszcza się rozwiązanie, w którym układ pneumatyczny jest wyposażony w separator oleju przed osuszaczem powietrza, a dodatkowo osuszacz pełni funkcję separatora oleju i wody. 4) Sprężarka z zaworem zabezpieczającym przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Wyposażony w separator oleju i wody przed osuszaczem, osuszacz sprężonego powietrza ogrzewany, ze zintegrowanym regulatorem ciśnienia. 5) Przyłącza kontrolne dla układu sprężonego powietrza i dodatkowych urządzeń odbiorczych umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego poszczególnych obwodów, umiejscowione w łatwo dostępnym miejscu, z tabliczką z opisem funkcji w języku polskim.		
--	---	--	--

Układ chłodzenia i ogrzewania Parametry ogólne	1) Przewody układu odporne na korozję, łączone ze sobą złączami z gumy silikonowej lub kauczuku modyfikowanego EPDM termoizolowane (dopuszcza się brak termoizolacji w miejscach, gdzie jest to technologicznie uzasadnione); zbiornik wyrównawczy z materiału odpornego na korozję. 2) Klimatyzacja ma zapewnić optymalne warunki podróży pasażerów jak i w przedziale kierowcy. 3) Jako wsparcie systemu grzewczego zamawiający wymaga zainstalowanie niezależnego kotła grzewczego zasilanego paliwem, o mocy co najmniej 16 kW. Zbiornik na paliwo min. 40 l. Ogrzewanie wykonywane za pomocą kotła wkomponowane w instalację grzewczą autobusu. Kocioł grzewczy uruchamiany automatycznie w określonym zakresie temperatur lub ręcznie przez kierowcę. Dopuszcza się, że możliwość uruchomienia kotła grzewczego przez kierowcę jest ograniczona do sytuacji, w której zimny pojazd jest uruchamiany na postoju. Wówczas na dłuższym postoju kierowcy na pętli, układ ogrzewania i klimatyzacji samoistnie musi utrzymać prawidłowo temperaturę w przedziale kierowcy i części pasażerskiej. 4) Kabina kierowcy wyposażona w niezależny system ogrzewania i klimatyzacji stanowiska kierowcy zapewniający utrzymanie temperatury min. +15°C zimą i max +26°C latem. Regulacja z pulpitu kierowcy. Zamawiający uzna za niezależny system ogrzewania i klimatyzacji kabiny kierowcy z jednego urządzenie klimatyzacyjnego przestrzeni pasażerskiej, za pomocą przedniej nagrzewnicy (tzw. frontboxu), z niezależnym sterowaniem w obu przestrzeniach, bez dodatkowego urządzenie klimatyzacyjnego kabiny kierowcy. 5) Wentylacja kabiny kierowcy za pomocą przesuwne okna z lewej strony. 6) Zapewniona funkcja odmrażania szyby czołowej.		
--	--	--	--

	7) Przestrzeń pasażerska: system ogrzewania lub klimatyzacji załącza się automatycznie w momencie wystąpienia temperatury innej niż zadana zapewniając równomierne i skuteczne ogrzewanie-chłodzenie całego wnętrza przedziału pasażerskiego. Moc ogrzewania musi zapewnić utrzymanie temperatury $+10^{\circ}\text{C} \div +15^{\circ}\text{C}$ zimą a moc klimatyzatora temperatury o min. 4 stopnie niższej niż na zewnątrz. Możliwość regulacji ustawień. Dopuszcza się w pełni automatyczny system zarządzania komfortem termicznym w przestrzeni pasażerskiej który analizuje temperaturę zewnętrzną i wewnętrzną oraz sprawdza ilość pasażerów w autobusie, dobierając w ten sposób najlepsze parametry komfortu oraz optymalizując zużycie energii elektrycznej poprzez płynne sterowaniem agregatami odpowiedzialnymi za ogrzewanie, wentylację oraz klimatyzację. Kierowcy udostępnia się możliwość wyłączenia klimatyzacji na przestrzeń pasażerską. Klimatyzacja miejsca pracy kierowcy jest zintegrowana z klimatyzacją przestrzeni pasażerskiej, natomiast kierowca posiada możliwość osobnegoysterowania temperatury w kabinie. 8) System ma zapewnić eliminację możliwości zamarzania wejść do autobusu i mechanizmów drzwiowych. 9) Układ pozwala na ogrzewanie lub chłodzenie pojazdu podczas ładowania nie wpływając na proces ładowania baterii trakcyjnych. 10) Jeżeli do ogrzewania zostaną zastosowane nagrzewnice jedna powinna znajdować się w kabinie kierowcy. Pozostałe w przedziale pasażerskim rozmieszczone tak, aby nie zakłócać zajmowania miejsc siedzących przez pasażerów. 11) Zamawiający wymaga zastosowania instalacji automatycznego systemu gaszenia agregatu grzewczego, przestrzeni zbiornika paliwa i sprężarki.		
Układ elektryczny	1) Napięcie 24V, instalacja jedнопrzewodowa oznakowane i		

autobusu	ponumerowane. 2) Diagnostyka wszystkich zastosowanych układów i systemów poprzez złącze diagnostyczne lub zgodnie z wymaganiami producenta podzespołów. 3) Kompletacja zespołów i podzespołów zgodna z dostarczonymi schematami instalacji elektrycznej. 4) Złącza i urządzenia (przełączniki, sterowniki, wyłączniki itp.) w szczelnie zamkniętych schowkach zabezpieczonych przed wilgocią (umieszczenie tablicy rozdzielczej wewnątrz autobusu w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowych o dogodnym dostępie (zaleca się w przestrzeni pasażerskiej za kabiną kierowcy lub w części sufitowej obok kabiny), ze schematem bezpieczników i przełączników opisanym po polsku. Dostęp bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia za pomocą narzędzi. 5) Wiązki przewodów opisane w sposób umożliwiający ich identyfikację na podstawie schematów elektrycznych, wiązki przewodów ułożone w szczelnie zamkniętych kanałach lub osłonach zabezpieczających przed przetarciem, zabrudzeniem i wilgocią w czasie eksploatacji, szczególnie w warunkach zimowych. 6) Bezpieczniki do 30A automatyczne. 7) Instalacja z szyną CAN – minimum 20 sygnałów cyfrowych na magistrali, m.in. poziom energii, klimatyzacja, sygnał otwarcia drzwi, praca ogrzewania, praca silników. Dopuszczalne jako równoważne rozwiązania w zakresie sygnałów: Klimatyzacji – zamiast na szynie CAN ,sygnał w formie „analogowej” (czyli pracę klimatyzacji sygnalizuje podanie napięcia na przewodzie) Ogrzewanie - zamiast na szynie CAN ,sygnał w formie „analogowej” (czyli pracę ogrzewania sygnalizuje podanie napięcia na przewodzie)		
Akumulatory Systemowe	2x12V, min 105 Ah, zamontowane na stałe lub w wysuwanej obudowie; odłącznik akumulatorów elektromagnetyczny,		

(24V)	doładowanie z głównych baterii(trakcyjne) lub poprzez złącze z prostownika. W sytuacji gdy pojazd nie jest w ruchu i dochodzi do spadku napięcia baterii systemowych, to jeszcze przed osiągnięciem granicznej wartości system uzupełni prąd z baterii trakcyjnych.		
Oświetlenie	1) Zewnętrzne – spełniające warunki Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich wyposażenia. Wszystkie przednie światła zewnętrzne w technologii LED, tylne, jeśli to możliwe, również w technologii LED. 2) Wymagane reflektory przeciwmgielne przednie. 3) Wewnętrzne – oświetlenie przestrzeni pasażerskiej poprzez lampy LED z płynną regulacją natężenia światła. Lampa nad pomostem wejściowym przy przednich drzwiach uruchamiana oddzielnie. Oświetlenie strefy drzwi lampami LED uruchamiane automatycznie przez otwarcie drzwi. Lampa oświetlająca strefę pierwszych drzwi przysłonięta w taki sposób, aby nie razić kierowcy. Oświetlenie pulpitu kierowcy światłem punktowym LED przyciskiem umieszczonym na pulpicie kierowcy. 4) Dopuszcza się oświetlenie przestrzeni pasażerskiej poprzez lampy LED z minimum dwustopniową regulacją światła.		
Udostępnione zasilanie z instalacji 24V w pojeździe	Udostępnione zasilanie z instalacji 24V w pojeździe umożliwiające podłączenie urządzeń walidujących systemu PZUM , o obciążalności nie mniejszej niż 240W wraz z wydzielonym zabezpieczeniem i podtrzymaniem zasilania przez co najmniej 5 minut, po wyłączeniu silnika w pojeździe lub odłączeniu głównych akumulatorów . Wyrażenie zgody przez Gwaranta (producenta pojazdu) na instalację dodatkowego, bez dodatkowych kosztów ze strony Gwaranta, okablowania/instalacji ukrytego w całości w istniejących na pojeździe kanałach kablowych wraz z przekazaniem Zamawiającemu, w formie dokumentacji technicznej, wymagań i zaleceń których spełnienie		

	gwarantuje utrzymanie udzielonej gwarancji. Wyrażenie zgody na wykonanie w/w prac montażowych, zgodnie z dołączonymi wymaganiami, przez inne służby niż serwis producenta i w oparciu o materiały inne niż dostarczone przez producenta pojazdu. Wyrażenie zgody na montaż dodatkowej zewnętrznej anteny GPS i GSM wraz ze wskazaniem miejsca ich montażu, konstrukcja pojazdu musi uwzględniać miejsca przejścia instalacji przez powłokę pojazdu. Wyrażenie zgody na montaż zestawu urządzeń walidujących zgodnie z zasadami zawartymi w w/w dokumentacji technicznej. Wyrażenie zgody, wraz ze wskazaniem miejsca, na montaż w kabinie kierowcy urządzeń typu POS. Wyrażenie zgody przez Dostawcę/Gwaranta na dokonanie odbioru wykonanych prac, związanych montażem kasowników PZUM, przez służby techniczne Zamawiającego”		
Szkielet	1) Wykonany z profili – wyprodukowanych z odpowiedniej jakości stali odpornej na korozję lub zabezpieczonej antykorozyjnie lub aluminium, zapewniających wymaganą wytrzymałość konstrukcji, trwałość i odporność na korozję przez okres minimum 15 lat. Nie dopuszcza się stosowania stali konstrukcyjnej zwykłej jakości. 2) Szkielet autobusu musi być przystosowany do montażu pantografu na dachu. Zarówno konstrukcja nośna jak i poszycie dachu musi umożliwić (w przyszłości) montaż bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów związanych przygotowaniem autobusu pod montaż pantografu wraz z potrzebną instalacją elektryczną.		
Poszycie zewnętrzne	1) Poszycie boczne ze stali odpornych na korozję, aluminium lub tworzyw sztucznych, dzielone na panele (osobne panele poszycia nadkoli i pozostałych części poszycia). Zderzaki dzielone wieloczęściowe najlepiej na trzy części, wykonane z tworzywa sztucznego. 2) Aluminiowe pokrywy boczne otwierane wyposażone w podtrzymujące sprężyny gazowe oraz zamki; poszycie zabezpieczone z zewnątrz powłokami lakierniczymi tradycyjnymi.		

	Dopuszczalne pokrywy boczne wykonane z tworzywa sztucznego wyposażone w równoważne do sprężyny gazowej rozwiązanie stabilnego podtrzymywania pokrywy po jej otwarciu 3) Powłoki lakiernicze umożliwiające naklejanie nalepek informacyjnych lub reklamowych bez utraty lub ograniczeń w gwarancji. Powłoka lakiernicza odporna na mycie w myjni portalowej bez utraty gwarancji. Lakierowanie w kolorach i wzorem uzgodnionych z Zamawiającym. Preferowane poszycie dachu z blachy jw., ściana przednia i tylna wykonane z tworzyw poliestrowych o grubości minimum 2 mm zbrojonych włóknem szklanym (dopuszcza się inne zbrojenie) lub ze stali nierdzewnej odpornej na korozję lub z aluminium. 4) Konstrukcja dachu umożliwiająca montaż odbieraka prądu (szyny), służące do doprowadzenia napięcia zasilającego z zewnętrznego źródła, celem doładowania baterii trakcyjnych. W związku z tym konstrukcja dachu musi być przystosowana do wchodzenia na niego w celach serwisowych i naprawczych.		
Poszycie wewnętrzne	Podłoga ze sklejki wodoodpornej minimum 8 mm pokrytej wykładziną przeciwpoślizgową, gładka w przejściach, w strefie drzwi kolor wykładziny przeciwpoślizgowej odmienny – ostrzegawczy żółty; ściany boczne oraz sufit z laminatu odpornego na wilgoć lub tworzywa sztucznego.		
Przedni pomost, podłoga, stopnie	1) Barierka ograniczająca przejście pasażera na przedni pomost (bramka wahadłowa). Oferowany pojazd musi posiadać w pełni niską podłogę w ciągu komunikacyjnym (100%) oraz bezstopniowe wejście we wszystkich drzwiach. Ukształtowanie podłogi wewnątrz autobusu w sposób umożliwiający zajęcie dowolnego miejsca siedzącego przez pasażera bezpośrednio z niskiej podłogi lub poprzez pokonanie przez niego maksymalnie jednego podestu (stopnia). Dopuszcza się dostęp do 2 ostatnich rzędów siedzeń tyłu pojazdu po lewej		

	stronie po pokonaniu maksymalnie 2 stopni. 2) Poszycie wewnętrzne: laminowana płyta, słupki międzyokienne i listwy podokienne z tworzywa lub aluminium. Całość izolowana cieplnie i akustycznie. 3) Wykończenie pasa nad oknami: pokrywy z tworzyw sztucznych wzmacnianych włóknami szklanymi lub z paneli aluminiowych i laminatu. Sufit: z tworzywa sztucznego i/lub laminatu odpornego na wilgoć, o niskiej przewodności cieplnej i akustycznej, w kolorze jasnym, cała powierzchnia dachu izolowana. W tylnej części pomiędzy ścianą zewnętrzną a obiciem wewnętrznym płyty wyłumiające. Kolorystyka wnętrza zostanie uzgodniona na roboczo pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą wybranym w drodze niniejszego postępowania. 4) Siedzenia dla pasażerów o budowie modułowej, montowane do ścian bocznych, podestów lub nadkoli autobusu, wykonane z tworzywa sztucznego na szkielecie stalowym lub z tworzywa sztucznego z możliwością łatwego montażu i demontażu, z uchwytami od strony przejścia. Wyłożenie siedzeń wandaloodporne, wzór tkaniny do uzgodnienia z Zamawiającym. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu po 2 zestawy pokryć na 2 fotele na każdy pojazd dodatkowo. 5) Wszystkie elementy poszycia wewnętrznego (laminaty) wykonane z materiałów odpornych na zabrudzenia typu „graffiti”, „napisy” oraz umożliwiających łatwe usuwanie tego typu zabrudzeń.		
Drzwi i przyciski sygnalizujące	1) W układzie 2-2-2, wyposażone w system zabezpieczający pasażera przed przytrzaśnięciem; środkowe i trzecie drzwi wyposażone w możliwość otwierania ich przez pasażera za przyzwoleniem kierowcy; sterowanie drzwiami elektryczne lub elektropneumatyczne ze stanowiska kierowcy, niezależne – awaryjne luzowanie każdych drzwi z zewnątrz i wewnątrz, wyposażone w system automatycznego blokowania		

	powyżej prędkości 3 km/h przed otwarciem przez pasażera, wyposażone w system włączający hamulec w momencie otwarcia dowolnych drzwi. Wszystkie drzwi wyposażone w zamki umożliwiające ich ryglowanie. 2) Pierwsze drzwi wyposażone w zamek patentowy i podgrzewaną lub podwójną szybę (niedopuszczalna szyba podgrzewana elektrycznie). 3) Sygnalizacja dźwiękowa otwierania / zamykania drzwi. 4) Drzwi otwierane do wnętrza pojazdu. 5) Pojazd wyposażony w system uruchamiający drzwi automatycznie przez pasażerów. 6) System uruchamiający drzwi automatycznie funkcjonuje jako system samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów, po jego aktywacji przez prowadzącego pojazd. Wyjątek stanowią pierwsze drzwi, w których dopuszcza się możliwość zablokowania skrzydła przez kierowcę. 7) Otwarcie drzwi lub aktywacja zezwolenia otwarcia drzwi przez pasażerów musi skutkować włączeniem blokady przystankowej (hamulec przystankowy). 8) Drzwi wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwarcia (przy ściśnięciu pasażera). Przy każdych drzwiach urządzenie sterujące awaryjnym otwieraniem drzwi zabezpieczone przed przypadkowym użyciem; zabezpieczenie powinno być łatwo usuwalne w celu uzyskania dostępu do urządzenia sterującego. Blokada awaryjnego otwierania drzwi przy prędkości powyżej 3 km/h. 9) Ścianki działowe przy drzwiach, tzw. wiatrołapy: oddzielające miejsca siedzące dla pasażerów od strefy drzwi, o wysokości co najmniej 1700 mm, licząc od poziomu podłogi (dopuszcza się niższe, jeżeli jest to konieczne ze względu na sposób otwierania pokryw w pasie nadokiennym), przeszklone przynajmniej w górnej części – co najmniej od poziomu 300 mm powyżej siedzisk przyległych miejsc siedzących		
--	--	--	--

	dla pasażerów; przejrzystość szyb w górnej części ścianek może być ograniczona tylko w zakresie niezbędnym dla zapewnienia zauważalności szyby przez pasażera (przyciemnienie o nie więcej niż 20% i/lub zastosowanie wzorów zajmujących nie więcej niż 20% powierzchni). 10) Przyciski sterujące i sygnalizujące w przestrzeni pasażerskiej (wewnątrz pojazdów). Przyciski „STOP” („na żądanie”) sygnalizujące potrzebę zatrzymania autobusu na najbliższym przystanku. Napis na przycisku „STOP” – STOP oraz w języku Braille’a. Rozmieszczone równomiernie na całej długości przestrzeni pasażerskiej, na poręczach. 11) Przycisk sygnalizujący zamiar opuszczenia pojazdu przez osobę na wózku umieszczony przy stanowisku dla wózka z sygnalizacją u kierowcy. Oznaczenie na przycisku piktogramem wózka inwalidzkiego oraz napis w języku Braille’a. 12) Przyciski służące do otwierania drzwi przez pasażerów – tylko tych drzwi, przy których przycisk został umieszczony, dodatkowo przyciski sygnalizujące potrzebę zatrzymania pojazdu na najbliższym przystanku. 13) Przycisk wyposażony w funkcję „pamięci”, tj. zapamiętania naciśnięcia przycisku przez pasażera, musi skutkować automatycznym otwarciem danych drzwi, po aktywacji przez kierowcę opcji samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów i po zatrzymaniu się autobusu na przystanku. Napis na przycisku otwierania drzwi: „DRZWI” oraz w języku Braille’a. 14) Przyciski sterujące i sygnalizujące na zewnątrz pojazdów: a) przycisk sygnalizacji potrzeby rozłożenia rampy dla wózków inwalidzkich oznaczony piktogramem oraz napisem w języku Braille’a, b) przycisk otwierania drzwi przez pasażera, oznaczony napisem DRZWI oraz w języku Braille’a. 15) Przyciski z boków drzwi przy każdym	
--	---	--

	skrzydle na wysokości umożliwiającym skorzystanie przez pasażera na wózku. 16) W kabinie prowadzącego pojazd na desce rozdzielczej muszą być zamontowane następujące przyciski sterujące drzwiami oraz elementy sygnalizujące zamierzenia pasażerów: a) sygnalizacja naciśnięcia przez pasażerów przycisków „STOP”, w tym sygnał dźwiękowy nadawany przez 2 sekundy od momentu naciśnięcia przycisku, b) przycisk zezwolenia na samodzielne otwarcie drzwi przez pasażera, dezaktywacja systemu (wyłączenie przycisku) powinna skutkować automatycznym zamknięciem wszystkich otwartych drzwi, bez potrzeby naciskania innych przycisków, c) przyciski indywidualnego otwierania i zamykania każdych drzwi przez prowadzącego pojazd, d) przycisk umożliwiający otwarcie i zamknięcie wszystkich drzwi jednocześnie, e) sygnalizacja stanu otwarcia / zamknięcia drzwi na desce rozdzielczej (podświetlenie przycisków), f) sygnalizacja uaktywnienia przycisku informującego o konieczności rozłożenia rampy.		
Okna	Szyba czołowa dzielona w układzie pionowym i osobna szyba przedniego górnego ekranu (dopuszczona szyba jednolita). Od wewnątrz przesłona słoneczna dla kierowcy w formie opuszczanej rolety. Szyba czołowa przedniego ekranu zabezpieczona przed parowaniem. Rozsuwana szyba boczna w oknie kabiny kierowcy, uchylne lub przesuwne górne partie okien bocznych w przedziale pasażerskim (minimum 7). Szyby przesuwne lub uchylne wyposażone w zamki zamykane za pomocą kluczy typu energetycznego (np. kwadrat) blokujące okno w pozycji zamkniętej. Szyby boczne i tylna przyciemniane minimum 21%.		
Wentylacja	Naturalna – przez uchylne lub przesuwne górne partie okien bocznych. Wymuszona – przez co najmniej dwa wentylatory		

	elektryczne o dużym wydatku powietrza lub funkcję tą przejęły dmuchawy parownika klimatyzacji pracującej w trybie wentylacji (sprężarka nie pracuje).		
Przestrzeń pasażerska	1) Naprzeciw drzwi środkowych wydzielone miejsce na wózek dziecięcy lub wózek inwalidzki o długości minimum 170 cm, ręcznie odkładana platforma do wjazdu wózka inwalidzkiego (spełniająca wymagania zał. VII Dyrektywy Unii Europejskiej nr 2001/85/WE), wpuszczona w podłogę z odpływem wody z topniejącego śniegu. Pasy do mocowania wózka dziecięcego i inwalidzkiego, przyciski sygnalizacji potrzeby otwarcia drzwi „na żądanie” na poręczach przy drzwiach, przyciski „STOP”, awaryjne, przycisk dla inwalidów wewnątrz i na zewnątrz, wszystkie poręcze, słupki i uchwyty malowane proszkowo w kolorze żółtym, w rejonie drzwi śmietniczki. 2) Co najmniej 8 pełnowymiarowych siedzeń pasażerskich dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi. Siedzenia dla komunikacji miejskiej (np. typu Ster MX lub równoważne): tył siedzenia – reklama; stelaż – RAL 9005; wkładka – pianka w oparciach siedzeń o grubości 10mm i w siedzisku 20mm; góra – uchwyt kolor żółty; na fotelach zewnętrznych umiejscowionych na podestach oraz dla osób o obniżonej sprawności ruchowej (tzw. priority) ogranicznik biodrowy koloru żółtego, tapicerka foteli do akceptacji przez Zamawiającego.		
Stanowisko kierowcy	1) Pełna kabina kierowcy (wydzielona), klimatyzowana, wyposażona w patentowe zamykane drzwi z otworami do komunikacji w szybie drzwi oraz okno do sprzedaży biletów. 2) Fotel kierowcy z wielopołożeniową możliwością regulacji siedziska i oparcia, z podłokietnikiem, zawieszony pneumatycznie z możliwością obrotu celem ułatwienia wyjścia kierowcy, koło kierownicy z regulacją położenia tj. wysokości i pochylenia wraz z pulpitem, wieszak na odzież, stanowisko kierowcy z ciekłokrystalicznym wyświetlaczem LCD informującym w sposób dynamiczny o stanie		

	technicznym pojazdu. 3) Jeden kluczyk do stacyjki do wszystkich dostarczonych pojazdów, umożliwiający uruchomienie wszystkich autobusów. 4) Podświetlenie deski i kontrolki w technologii LED. 5) Zamawiający wymaga zapewnienia przekazywania sygnałów: prędkości, drogi, czasu postoju i jazdy itp. oraz możliwości wysyłania poprzez interfejs CAN informacji między innymi o prędkości jazdy, przejechanym dystansie, dacie i godzinie. Informacje o dacie i godzinie, przejechanym dystansie oraz inne muszą być przesyłane do komputera pokładowego. Wyklucza się zamontowanie tachografu. 6) Na desce musi być wskaźnik obciążenia silnika/przepływu energii elektrycznej, prędkości jazdy oraz licznik kilometrów. Wskaźnik pozycjonowanie pojazdu pod pantografem(jeżeli dotyczy). 7) Okno boczne kierowcy podgrzewane. 8) Ruchoma podstawka na dokumenty o formacie nie mniejszym niż A5 wraz z punktowym diodowym oświetleniem. 9) Schowek przeznaczony na rzeczy kierowcy, min. jedno gniazdo elektryczne 12 V i port USB. 10) Układ wentylacji i podgrzewania stanowiska kierowcy pracujące niezależnie od układu dla przestrzeni pasażerskiej. 11) Nośność siedzenia od 50 do 150 kg. Miejsce pracy kierowcy FAP lub równorzędne. 12) Dodatkowa lampka oświetlenia kabiny kierowcy.		
Wypożyczenie dodatkowe	Pojazd ma być wyposażony w: 1. KOMPUTER POKŁADOWY. 1) Komputer pokładowy pełni nadzór nad wszystkimi transakcjami oraz steruje urządzeniami zainstalowanymi w autobusie i posiada następujące cechy oraz funkcjonalności:		

	a) autoryzacja następuje przez logowanie kartą służbową kierowcy lub unikatowym kluczem kierowcy; b) blokowanie kasowników przez kierowcę, c) kontrola realizacji rozkładu jazdy; d) rejestrowanie w pamięci komputera wszystkich operacji wykonanych w kasownikach; e) wprowadzanie linii, sieci przystanków i rozkładów jazdy; f) wyświetlanie i rejestracja informacji o realizacji rozkładu jazdy; g) rejestracja awarii podłączonych urządzeń; h) rejestracji temperatury zewnętrznej i wewnętrznej; i) wysyłanie sygnału lokalizacyjnego dla zewnętrznych aplikacji takich jak: „Kiedy przyjedzie?” oraz systemu wizyjnego monitoringu autobusu; j) komunikacja z czytnikiem (kasownikiem), obsługa odczytu danych z modułu GPS, obsługa transferu komunikatów przez modem WLAN. 2) Komputer pokładowy będzie rejestrować (diagnostyka/monitoring) parametry autobusu. Informacje o stanie technicznym pojazdu powinny być odczytywane z czujników zainstalowanych w pojeździe bądź z wykorzystaniem magistrali CAN pojazdu i zapisywane przez autokomputer co najmniej w zakresie: a) daty i czasu; b) prędkości pojazdu; c) stanu naładowania baterii trakcyjnych; d) inicjacji i trwania ładowania baterii trakcyjnych; e) liczby skasowanych biletów; f) błędów zgłaszanych przez urządzenia; g) innych parametrów uzgodnionych z MZK. 3) Autokomputer zapewni możliwość podłączenia we wszystkich autobusach dodatkowych elektronicznych urządzeń peryferyjnych ze sterowaniem pokładowym.		
--	--	--	--

- 4) W pamięci komputera przechowywane są dane dla wszystkich linii, opisujące: rozkłady jazdy, pełne „kursówki”, opisy brygad. Autokomputer zapewni wysyłanie danych tekstowych na wewnętrzne i zewnętrzne tablice informacyjne.
- 5) Ponadto, urządzenie musi mieć możliwość lokalnej konfiguracji podstawowych parametrów pracy oraz szybkiego odczytu stanu pracy modułu za pomocą zintegrowanego panelu (klawiatura, wyświetlacz LCD), co umożliwi kierowcy w trybie natychmiastowym wykonanie działań zapobiegawczych.
- 6) Komputer pokładowy powinien posiadać modem WLANi udostępniający Internet dla pasażerów.
- 7) Komputer pokładowy powinien obsługiwać szybki interfejs dla dodatkowych modułów rozszerzających. Zastosowane rozwiązanie musi pozwalać na powiadamianie w trybie natychmiastowym o zaistniałych zagrożeniach i nieprawidłowościach.
- 8) Parametry techniczno-eksploatacyjne komputera pokładowego:
 - a) Otwarty system operacyjny.
 - b) Zegar czasu rzeczywistego (z podtrzymaniem baterijnym).
 - c) Wyświetlacz LCD min. 4” TFT.
 - d) Możliwość odtworzenia informacji głosowej i dźwiękowej.
 - e) Interfejsy komunikacyjne (co najmniej):
 - 1 x RS485;
 - 1 x USB;
 - 1 x wyjście audio.
 - f) Moduł GPS.
 - g) Moduł GSM.
 - h) Moduł WLAN IEEE802.11b/g.
 - i) Zasilanie 16,8 – 36 V prąd stały.
 - j) Zabezpieczenie przed przepięciami.
 - k) Temperatura pracy: od -25°C do 60°C.
 - l) Temperatura w stanie pasywnym: od

	-30 °C do 65 °C. m) Wilgotność względna: 10 do 95%. n) Maksymalne rozmiary 310 mm (szer.) x 190 mm (wys.) x 70 mm (gł.) Wymiary komputera pokładowego obejmują terminal kierowcy. Część operacyjna może być instalowana poza kabiną kierowcy w miejscu niedostępnym dla pasażerów i stanowić jedną zintegrowaną całość z dopuszczalną zewnętrzną anteną GPS/GSM. o) Wyświetlacz LCD komputera pokładowego ma być wyraźnie podświetlany – celem umożliwienia korzystania z niego w ograniczonych warunkach oświetleniowych. p) Sposób i miejsce montażu musi być uzgodnione z Zamawiającym. 9) Inne wymagania funkcjonalne komputera pokładowego: a) Autokomputer rejestruje informacje o zamknięciu i otwarciu drzwi, naciśnięciu przez pasażera przycisku „STOP”, naciśnięciu przez pasażera przycisku otwarcie drzwi od zewnątrz. b) Autokomputer powinien przekazywać informacje o pozycji pojazdu wraz z jego identyfikatorem do wykorzystywanego przez użytkownika przez Zamawiającego system dynamicznej informacji pasażerskiej KiedyPrzyjedzie.pl. Wymaga się, by częstotliwość przekazywania danych lokalizacyjnych była nie mniejsza niż 5 sekund. Urządzenie lokalizujące musi zapewnić buforowanie danych lokalizacyjnych w przypadku braku/zaniku zasięgu GSM i ich przesyłanie bezpośrednio po odzyskaniu połączenia. c) Urządzenie powinno ponadto raportować bieżący stan naładowania baterii pojazdów ("State of Charge") z dokładnością do 1% oraz odpowiedni sygnał w trakcie ładowania baterii. d) Pamięć komputerów pokładowych musi pozwalać na zapis danych dla wszystkich linii (rozkłady jazdy, pełne	
--	--	--

	kursówki, opis brygady). e) Komputer pokładowy powinien gwarantować synchronizację czasu w pojazdach oraz wyświetlać na ekranie komputera komunikaty wysyłane przez dyspozytora. f) Komputer pokładowy steruje wszystkimi urządzeniami pokładowymi w tym w szczególności: kasownikami, pojazдовymi tablicami informacyjnymi wewnętrznymi i zewnętrznymi. g) System musi być zabezpieczony przed interwencją osób trzecich za pomocą karty kierowcy lub unikatowego klucza sprzętowego. h) Automatyczne rozpoznawanie pozycji, zmian przystanków, zmian strefy taryf itp. 2. KASOWNIKI BILETÓW PAPIEROWYCH. Kasownik biletów papierowych jest przeznaczony do oznaczania biletów papierowych w komunikacji miejskiej. Powinien współpracować z dedykowanym autokomputerem (sterownikiem pokładowym) oraz mieć możliwość pracy autonomicznej. Poniżej zawarto opis wymagań, które musi spełnić Kasownik biletów papierowych. 1) Kasownik powinien: a) współpracować z Autokomputerem; b) być urządzeniem dedykowanym do pracy w środkach transportu publicznego; c) posiadać wbudowany, podświetlany wyświetlacz LCD pozwalający na wyświetlenie min. 4 znaków; d) umożliwiać informowanie pasażera o czasie oraz blokadzie kasownika, poprzez sygnalizację diodową optyczną e) mieć możliwość przyjęcia polecenia zablokowania lub odblokowania kasownika przez kierowcę z Autokomputera, blokowane lub odblokowywane powinny być od razu wszystkie kasowniki w autobusie; kasownik musi rejestrować i przekazywać do pamięci urządzenia sterującego informację o blokadach;	
--	--	--

	f) umożliwiać odblokowanie kasowników w pojeździe automatycznie, po zdefiniowanym czasie od chwili zablokowania; g) umożliwiać montaż do rur stelaża o średnicach od 32 do 38 mm; h) zapewniać sposób montażu kasownika gwarantujący możliwość szybkiej wymiany kasownika w przypadku awarii; krawędzie wspornika muszą być zaokrąglone; i) posiadać ochronę przeciw przepięciom elektrycznym; j) realizować kasowanie biletów dopiero po aktywacji przez Autokomputer. 2) Kasownik biletów papierowych powinien spełniać następujące wymagania: a) umożliwiać wydruk co najmniej 16 znaków (wszystkie litery i cyfry polskiego alfabetu, znaki specjalne); wszystkie znaki do nadruku muszą być przekazywane z Autokomputera b) wysokość drukowanych znaków – min. 3 mm; c) posiadać sygnalizację diodową optyczną poprawności skasowania i umożliwiać informowanie pasażera o fakcie zablokowania kasownika d) posiadać wlot do wprowadzania biletów o szerokości 37 mm; e) posiadać taśmę barwiącą montowaną wewnątrz kasownika w sposób umożliwiający łatwą jej wymianę; f) pracować bezawaryjnie w zakresie temperatur od -20°C do +50°C; g) posiadać układ podgrzewania, który powinien działać autonomicznie, gwarantując czytelność skasowania biletu papierowego; h) umożliwiać bezzwłoczne raportowanie liczby skasowanych biletów do urządzenia sterującego, z podziałem na przystanki; i) być wyposażonym w obudowę wandaloodporną, która powinna być wyposażona w zamek śrubowy. 3) Kasownik umożliwia skasowanie biletów papierowych przez umieszczenie na nich nadruku zawierającego informacje o		
--	--	--	--

organizatorze transportu, numerze bocznym autobusu, dacie i czasie skasowania biletu lub innych danych ustalonych z Zamawiającym. Format nadruku: umożliwiający drukowanie minimum 16 znaków według kodu stosowanego u Operatora.

3. WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE TABLICE INFORMACYJNE W AUTOBUSIE.

- 1) Do zamontowania w autobusie wymagane są elektroniczne tablice prezentujące treść na zewnątrz pojazdu, wykonane w oparciu o diody wysokiej jasności, w kolorze białym, z układami ciągłej regulacji natężenia świecenia w zależności od warunków oświetlenia zewnętrznego, zapewniające doskonałą czytelność (pod względem jasności i kontrastu) w każdych warunkach atmosferycznych. Zastosowane muszą być czytelne znaki, w tym polskie znaki narodowe i symbole. Wymagania szczegółowe dla tablic diodowych zewnętrznych:
 - a) tablica przednia pełnowymiarowa (w stosunku do szerokości autobusu), umożliwiająca wyświetlanie informacji w jednym lub dwóch wierszach, umieszczona w wydzielonej przestrzeni nad przednią szybą min. rozdzielczość: 16 punktów w pionie, 112 w poziomie, wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy; tablica musi być zasilana napięciem pokładowym 24V +/- 30%;
 - b) tablica boczna, umożliwiająca wyświetlanie informacji w jednym lub dwóch wierszach, jedna sztuka, umieszczona między pierwszymi a drugimi drzwiami, po prawej stronie pojazdu, w wydzielonej przestrzeni nad boczną szybą lub w górnej części bocznej szyby, min. rozdzielczość: 16 punktów w pionie, 84 w poziomie, wyświetlająca numer linii i kierunek jazdy; tablica musi być zasilana napięciem pokładowym 24V +/- 30%;
 - c) tablica tylna, umożliwiająca wyświetlanie informacji w jednym lub dwóch wierszach, umieszczona w wydzielonej przestrzeni nad tylną szybą lub

	w górnej części tylnej szyby, centralnie w osi pojazdu min. rozdzielczość: 16 punktów w pionie, 28 w poziomie, wyświetlająca numer linii; tablica musi być zasilana napięciem pokładowym 24V +/- 30%; d) sterowanie tablicami kierunkowymi zewnętrznymi realizowane ma być przez dostarczony komputer pokładowy (Autokomputer); tablice muszą współpracować z zainstalowanym Autokomputerem i wyświetlać treści z plików rozkładu jazdy pochodzącego systemu MZK w Malborku Sp. z o.o. 2) Tablica wewnętrzna diodowa LED o kolorze świecenia czerwonym, umożliwiająca wyświetlanie informacji w jednym lub dwóch wierszach, umieszczona nad przejściem, centralnie w osi pojazdu lub umieszczona na ścianie kabiny kierowcy. Miejsce zamontowania tablicy – do uzgodnienia z Zamawiającym. Cechy i funkcjonalność tablicy wewnętrznej: a) minimalna rozdzielczość tablicy LED: 16 punktów w pionie, 120 w poziomie, wyświetlanie numeru linii, nazwy kierunku, trasy przejazdu, zapewnianie możliwości wyświetlania zaprogramowanych w pliku rozkładu jazdy reklam oraz komunikatów specjalnych, imienin, napisu „STOP” w przypadku naciśnięcia przez pasażera przycisku „na żądanie” przez około 5 sekund, informacji o kontroli biletów; b) zasilanie napięciem pokładowym 24V +/- 30%; c) sterowanie wewnętrzną tablicą LED realizowane musi być przez dostarczony komputer pokładowy (Autokomputer); tablica musi współpracować z zainstalowanym Autokomputerem i wyświetlać treści informacji o trasie i innych zaprogramowanych w pliku rozkładu jazdy pochodzącym z systemu MZK w Malborku Sp. z o.o. – analogicznie jak są sterowane tablice zewnętrzne.	
--	---	--

4. MONITORING WIZYJNY.

1) Moduł Systemu Monitoringu Wizyjnego Autobusu

Wszystkie autobusy muszą być wyposażone w monitoring całego wnętrza pojazdu, stanowiska kierowcy oraz obszarów znajdujących się bezpośrednio przed i za pojazdem ze szczególnym uwzględnieniem obszaru tuż przed pojazdem i obszaru na zewnątrz pojazdu po prawej i lewej stronie. Zastosowany system poziomów dostępu oraz autoryzacji musi zapewniać bezpieczeństwo oraz autentyczność nagranych danych. Lokalna wideodetekcja, odpowiednio do typu autobusu, dla minimum:

- a) 8 obszarów, w tym: pięć kamer z widokiem na zewnątrz i trzy obserwujące wnętrze pojazdu. Kamera toru jazdy powinna obserwować obszar przed pojazdem i ustawiona tak, że widnokrąg lokuje się w połowie obrazu (ekranu) z uwzględnieniem widoku na prawą część jezdni, pobocza i przystanki autobusowe. Kamera tylna, której pole widzenia powinno uwzględniać obszar za autobusem i ustawiona tak, że widnokrąg lokuje się w połowie obrazu (ekranu). Dwie kamery zewnętrzne na przodzie pojazdu po obu stronach (lewa i prawa strona) z widokiem wzdłuż pojazdu w kierunku tyłu.

Kamera na dachu pojazdu monitorująca pracę pantografu. Kamera na dachu powinna uruchamiać się automatycznie i przekazywać obraz na monitor kierowcy od momentu inicjacji procesu ładowania pantografowego przez ok. 20 sekund.

Trzy kamery wewnętrzne monitorujące przestrzeń pasażerską z uwzględnieniem odpowiednich drzwi (położenie w uzgodnieniu z zamawiającym).

- b) Obraz ze wszystkich kamer pojazdu musi być w sposób ciągły rejestrowany w postaci cyfrowej na twardym dysku w pojeździe,

	posiadającym pojemność wystarczającą na zmagazynowanie obrazu z okresu min. 30. dni pracy. Do odtwarzania obrazu zarejestrowanego w pojazdach wykorzystywane będzie oprogramowanie, które Wykonawca dostarczy bezpłatnie Zamawiającemu, z licencją na bezterminowe wykorzystywanie na co najmniej 9 stanowiskach komputerowych. c) System musi umożliwiać zdalny podgląd z kamer autobusu za pomocą transmisji GSM. d) System musi umożliwiać podłączenie do rejestratorów urządzeń przenośnych (np. laptop), umożliwiających w autoryzowany sposób odtworzenie i przekopiowanie zapisanego obrazu. Wymagane jest zamontowanie w tym celu dodatkowego gniazda wejściowego na pulpicie kierowcy, tak aby korzystanie z ww. urządzeń przenośnych, było możliwe bez otwierania schowka rejestratora. System musi umożliwiać również podgląd i zgranie danych z rejestratora za pomocą łączności WLAN, zasięg minimum 50 metrów. łączność bezprzewodowa musi być zabezpieczona kluczem szyfrującym minimum 128 bit. e) System musi umożliwiać zgrywanie danych z rejestratora za pomocą transmisji WLAN dla pojazdów znajdujących się w zasięgu sieci WLAN Zamawiającego. Mocowanie kamer musi uniemożliwiać zmianę pola widzenia kamery, samoczynną, w wyniku drgań występujących podczas jazdy autobusu lub w wyniku ingerencji osób nieuprawnionych. f) Konstrukcja kamer monitorujących obszar przed i za pojazdem oraz sposób ich montażu musi uwzględniać konieczność rejestracji obrazu przez szybę pojazdu w warunkach niedostatecznego oświetlenia, eliminować powstawanie refleksów i umożliwiać rejestrację obrazu	
--	--	--

	o dostatecznych w ocenie odbierającego parametrach. g) Rejestrator musi być umieszczony w zamykanym schowku w sposób zapewniający swobodny dostęp dla wykonania czynności obsługowych. Mocowanie rejestratora powinno gwarantować bezawaryjną i stabilną pracę w warunkach drgań występujących podczas jazdy autobusu. Schowek musi być zamykany na klucz serwisowy, identyczny dla wszystkich autobusów, skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób nieupoważnionych. h) Sposób montażu poszczególnych urządzeń systemu musi zapewniać skuteczne zabezpieczenie ich przed dostępem osób nieuprawnionych, kradzieżą, sabotażem, dewastacją itp. i) Wszystkie zastosowane w systemie monitoringu urządzenia i podzespoły muszą posiadać umieszczone w widocznym miejscu, czytelne i trwałe oznaczenia literowo-cyfrowe jednoznacznie je identyfikujące, pozwalające na zaewidencjonowanie i przypisanie do danego pojazdu (zestawienie ww. oznaczeń dotyczących każdego pojazdu musi być dołączone do protokołu zdawczo-odbiorczego). j) Zamawiający wymaga, aby szczegółowa dokumentacja techniczna w języku polskim (rysunek i ewentualnie zdjęcia) obejmująca rozmieszczenie wszystkich kamer w autobusie oraz usytuowanie obszarów przez nie obserwowanych została przedstawiona przez Wykonawcę przed podpisaniem umowy. Ww. dokumentacja musi uzyskać akceptację Zamawiającego. 2) Wymagania techniczne A. REJESTRATOR – Rejestrator cyfrowy z funkcjonalnością pentaplex, współpracuje z monitorem prezentując obraz w czasie rzeczywistym. Musi zapewniać prowadzenie zapisu danych z wszystkich równocześnie		
--	--	--	--

podłączonych kamer. Komunikowanie się z innymi urządzeniami zarówno w sieci przewodowej, jak i bezprzewodowej. Wyposażony w moduł sieciowy Ethernet. Musi umożliwiać zdalne zarządzanie w tym również podgląd obrazu z podłączonych do niego kamer za pomocą technologii 4G . Parametry rejestracji konfigurowalne dla każdego kanału niezależnie, a obsługa przez przeglądarkę. Musi posiadać funkcję automatycznego włączania / opóźnionego wyłączenia rejestratora. Wszystkie wyjścia zasilania kamer muszą być zabezpieczone przeciw przeciążeniom (przetężenia i przepięcia).

Parametry:

- a) szybkość: regulowana, skorelowana z zastosowanymi kamerami, bitrate min. 1 Mbps.
- b. moduł rejestracji: posiada wyjmowaną kieszeń dyskową pozwalającą na przechowywanie obrazu.
- b) pojemność: pozwalająca zmagazynować obraz z min. 30. dni ze wszystkich podłączonych kamer (o szybkości min. 15 klatek/s). Średnica max. 2.5", do urządzeń przewoźnych / przenośnych.
- c) wyposażony w specjalny Firmware dostosowany do pracy w warunkach wstrząsów (posiadający absorbery drgań). Dysk / dyski umieszczony w wyjmowanej kieszeni, zamykanej na klucz serwisowy, identyczny dla wszystkich dostarczonych autobusów. Pojemność min. 2TB.
- d) interfejsy: Ethernet, USB 3.0, WLAN, LAN.
- e) sygnalizacja: sygnalizacja załączenia zasilania (również awaryjnego) – kolor zielony (świeci – zasilanie włączone, nie świeci – brak zasilania). Sygnalizacja awarii systemu – kolor czerwony (świeci – awarie: awaria lub brak dysku,

	zastąpienie kamery, uszkodzenie kamery, nie świeci-system działa prawidłowo). Sygnalizacja jest widoczna dla kierowcy. f) temperatura pracy: od - 20°C do +60°C. g) zasilanie: min 12-36V / DC, maksymalny pobór mocy 70W. h) certyfikaty: CE oraz potwierdzenie przeznaczenia lub dopuszczenia urządzeń do pracy w warunkach mobilnych (w pojazdach). B. KAMERY – wandaloodporne, wykonane w standardzie EP67 z obsługą detekcji ruchu, manipulacji i zakrycia obiektywu. QoS dla zoptymalizowania przepustowości pasma, zgodność z IPv6, transmisja zaszyfrowanych danych HTTPS ochrona sieci zgodnie ze standardem 802.1x. Przesyłanie materiału w formacie MJPEG za pomocą protokołu http. Alarm temperaturowy. Powiadomienie o zdarzeniu poprzez HTTP, SMTP, lub FTP. Parametry: a) rozdzielczość: 1 Mpix – MPEG4, H.264 min 12 fps przy 1600x1200 na każdym kanale, b) obiektyw: szerokokątny płytkowy 2,8 mm lub 6 mm, czas migawki: 1/5 s do 1/40000 s, c) przetwornik: 1MPix, 1/3,2" CMOS, minimalne oświetlenie: 0,0 lux, d) obraz: kompresja: MJPEG & MPEG-4; streaming: jednoczesny Dual Stream, MPEG-4 streaming poprzez UDP, TCP, HTTP lub HTTPS, MJPEG streaming poprzez HTTP lub HTTPS. Ustawialny rozmiar obrazu, jakość, ilość bitów, znacznik czasu oraz nakładany napis. Konfigurowalna jasność, kontrast, nasycenie, ostrość, balans bieli oraz ekspozycja AGC, AES, BLC; Ilość klatek: MPEG-4: min 15 fps przy 1600x1200, e) sieć: 10/100 Mbps Ethernet, RJ-45, M12, protokoły: IPv4, IPv6,	
--	--	--

	TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, PPPoE, QoS, SNMP, 802. IX, f) bezpieczeństwo: wielopoziomowy dostęp użytkowników zabezpieczony hasłem dostępu, filtrowanie adresów IP, transmisja zaszyfrowanych danych HTTPS, autentykacja 802. IX, g) temperatura: od -20°C do +60°C, h) wilgotność: 90% RH, i) zasilanie: 802.3af zgodne PoE. C. MONITOR: a) min. 7 cali; b) gdy włączony bieg wsteczny obraz z tylnej kamery; c) gdy otwarte którekolwiek drzwi obraz z kamery prawej zewnętrznej; d) gdy rozpoczynamy proces ładowania pantografowego, obraz z kamery dachowej; e) gdy ruszamy (jedziemy) brak obrazu; f) gdy stoimy obraz z trzech kamer przestrzeni pasażerskiej i prawej zewnętrznej z możliwością wyboru jednej na cały ekran. g) Podczas ładowania pantografowego obraz z kamery na dachu pojazdu. 3) Specyfikacja urządzeń części mobilnej systemu: a) rejestrator 1 szt.; b) dysk twardy z obudową do rejestratora zapewniającą wymaganą pojemność pamięci; c) kamery 8 szt.; d) monitor; e) układ zasilający; f) kable połączeniowe; g) Zamawiający wymaga dostarczenia dodatkowo luzem, jako rotacyjne, dysku twardego, oraz części stacjonarnej dla stacji operatorskiej. 4) Część stacjonarna systemu dla jednej stacji	
--	---	--

operatorskiej: a) Laptop min. 15,4" 1 szt. b) Kieszeń dysków wymiennych 1 szt.; c) Napęd DVD+RW 1 szt.; d) Port LAN/Ethernet 10/100/1000Mbit/s 1 szt.: e) Port USB min 3.0 2 szt.; f) Program operacyjny1 szt; Program operacyjny powinien spełniać następujące wymagania: 1) dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika, w tym: • klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, • dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych; 2) interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru, w tym polskim i angielskim; 3) możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 4) możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 5) darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 6) internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 7) wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; 8) zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP V4 i v6; 9) zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe; 10) wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek,		
---	--	--

urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, WLAN); 11) funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; 12) interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu – służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta; 13) możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 14) zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; 15) zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów, poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych; 16) zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych; 17) zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi: 18) wbudowany system pomocy w języku polskim; 19) możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących); 20) możliwość zarządzania stacją roboczą, poprzez polityki – przez politykę należy rozumieć zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;	
--	--

21)	wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;	
22)	system posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;	
23)	wsparcie dla Java i .Net Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;	
24)	wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;	
25)	zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;	
26)	rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;	
27)	rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;	
28)	graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;	
29)	transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;	
30)	zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;	
31)	oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;	

	32) możliwość przywracania plików systemowych; 33) system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą, na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.); 34) możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). c. Oprogramowanie nagrywające na nośnik (np. DVD 1 szt; d. Moduł WLAN i GSM.		
Nagłośnienie	Zestaw radio (bez zdejmowanego panela) + wzmacniacz + nagłośnienie w kabinie kierowcy – minimum 1 głośnik, mikrofon do komunikacji dla kierowcy, w części pasażerskiej wykorzystuje te same głośniki co system zapowiedzi głosowych. Minimum cztery głośniki do rozmieszczenia równomiernie wewnątrz autobusu.		
Pozostałe wyposażenie	1) Co najmniej dwa komplety kluczy do wszystkich zamków zastosowanych w pojeździe. 2) 2 porty USB 2.0 w przestrzeni pasażerskiej i 1 w kabinie kierowcy służące naładowaniu telefonu komórkowego, zamontowane na poręczach autobusu, umożliwiające podróżnym doładowanie baterii telefonów, tabletów i innych urządzeń mobilnych w czasie podróży. Porty USB z podwójnym gniazdem USB – prąd ładowania minimum 2,4 A, z podświetleniem gniazda, zatyczką chroniącą gniazdo i w kolorze czerwonym. 3) Lusterka zewnętrzne lewe i prawe sterowane i podgrzewane elektrycznie. Dodatkowe prawe przykrawężnikowe, dopuszczalne umieszczenie go we wspólnej obudowie z lusterkiem		

	prawym sterowanym i podgrzewanym elektrycznie 4) Czujnik temperatury zewnętrzny i wewnętrzny współpracujący z komputerem pokładowym. 5) Dwie sześciokilowe gaśnice. 6) Apteczka. 7) Zaczepy holownicze przedni i tylny. 8) Kliny pod koła – 2 szt. 9) Latarka sygnalizacyjna, 2 kamizelki odblaskowe. 10) Autobusy wyposażone w system cofania z sygnalizacją dźwiękową w kabinie kierowcy (min. cztery czujniki). Natężenie dźwięku narastające wraz ze zbliżaniem się do przeszkody. Prezentacja graficzna odległości od przeszkody i jej usytuowania – może być wykorzystany ekran stanowiska kierowcy. 11) Trzy ramki reklamowe aluminiowe umożliwiające ekspozycję plakatów formatów od A3 do A2 z obu stron ramki. Plakaty zabezpieczone osłoną plastikową. Umieszczone na szybach lub nad szybami naprzeciw środkowych drzwi. 12) System umożliwiający bieżące monitorowanie ciśnienia i temperatury ogumienia. Informacje powinny być wyświetlane na wyświetlaczu deski rozdzielczej pojazdu a w przypadku, gdy technicznie jest to niemożliwe, wyświetlane na wyświetlaczu umieszczonym w kabinie kierowcy. Informacje powinny odwzorowywać rzeczywisty układ kół i osi pojazdu. System przekazuje dane o przekroczeniu progów bezpieczeństwa. System powinien zawierać czujniki ciśnienia i temperatury wklejane do wewnętrznej strony opon z możliwością ich przekładania w przypadku wymiany ogumienia. Każdy autobus powinien posiadać złącze diagnostyczne w łatwo dostępnym miejscu dla obsługi, diagnozy i konfiguracji systemu poprzez dostarczony wraz z autobusami odpowiedni tester. 13) Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć	
--	---	--

	przenośne urządzenie/a diagnostyczne wraz z zainstalowanym oprogramowaniem w jęz. polskim, niezbędnymi interfejsami i okablowaniem, służące do diagnostyki całopojazdowej oferowanych autobusów i ich wszystkich podzespołów sterowanych elektronicznie, a w szczególności: baterii trakcyjnych, napędu elektrycznego wraz z systemem sterowania, systemu odzyskiwania (rekuperacji) energii do wspomagania elektrycznego, a także awarii systemu elektrycznego. Dostawca zobowiązany jest w okresie gwarancji aktualizować je oraz udzielić licencji na programy na okres 10 lat. 14) Układ czyszczenia szyby przedniej – zbiornik na płyn wykonany z tworzywa sztucznego, napęd wycieraczek z regulowaną częstotliwością pracy (minimum dwie prędkości), silnik wycieraczek odporny na przeciążenia.		
Szkielet nadwozia i podwozia	120 miesięcy		
Powłoki lakiernicze	60 miesięcy		
Gwarancja cało-pojazdowa 36 m-cy	W okresie gwarancji Wykonawca zabezpiecza wykonanie wszystkich niezbędnych przeglądów silnika, klimatyzacji, systemów gaśniczych itp. Wykonawca może udzielić autoryzacji Zamawiającemu w zakresie przeglądów i napraw gwarancyjnych. Wykonawca na potrzeby udzielonej autoryzacji przeszkoli niezbędną liczbę pracowników Zamawiającego(min. 3 osoby) i dostarczy niezbędne narzędzia i urządzenia zgodnie z listą, którą dołączy do oferty. Wszystkie koszty wykonania przeglądów gwarancyjnych i napraw leżą po stronie wykonawcy. Autoryzacja będzie uregulowana osobną umową.		
Wyłączenia	Z gwarancji wyłączone mogą być materiały eksploatacyjne: bezpieczniki, żarówki, świetlówki, diody świetlne, amortyzatory (poza wadami fabrycznymi), normalnie zużywające się tarcze hamulcowe, paski klinowe, klocki hamulcowe, układziny szczęk hamulcowych, wkłady filtrów, oleje, smary,		

	płyny eksploatacyjne, pióra wycieraczek, akumulatory rozruchowe (poza wadami fabrycznymi).które uległy naturalnemu zużyciu w trakcie prawidłowej eksploatacji autobusu.		
Serwis i części	Wykonawca zapewnia możliwość konsultacji serwisowej w trakcie i po gwarancji. Po okresie gwarancyjnym musi być zapewniona możliwość zamówienia i zakupu części zamiennych. Zamawianie części on-line w języku polskim.		
Szkolenia	Przeszkolenie na koszt Wykonawcy co najmniej 5 pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi i napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych. Szkolenie na terenie MZK w Malborku Sp. z o.o. – 2-dniowe, 2 bloki po 7 h. Wykonawca w dniu odbioru (przed przekazaniem) autobusów przeszkoli również po 3 kierowców na autobus w zakresie: obsługi codziennej pojazdów, obsługi wszystkich urządzeń zamontowanych w pojeździe, techniki jazdy oferowanym autobusem miejskim oraz zapozna z podstawowymi parametrami pojazdu, jak i obsługą pulpitu kierowcy. Minimalny zakres szkolenia: 1) Omówienie podstawowych podzespołów wyposażenia (typ, rodzaj): a) silnik elektryczny, b) akumulatory obsługa i ładowanie, c) tylny most, d) zawieszenie. 2) Omówienie zakresu oraz częstotliwości obsług technicznych: a) punkty smarowania, b) punkty wymiany płynów eksploatacyjnych i olejów, c) punkty wymiany filtrów, d) punkty kontrolne. 3) Zapoznanie z diagnozowaniem pojazdu za pomocą szyny CAN. 4) Zapoznanie z diagnozowaniem i obsługą urządzeń		

	ABS (EBS). 5) Zapoznanie z diagnozowaniem układu elektrycznego. 6) Zapoznanie z obsługą programów diagnozujących usterki w dostarczonych typach pojazdów: a) prawidłowa weryfikacja wskazań diagnostycznych dostarczonych programów, b) obsługa programów do diagnozowania. 7) Zapoznanie z podstawowymi naprawami autobusów: a) układ hamulcowy, b) układ kierowniczy, c) oświetlenie pojazdu, instalacja elektryczna, bezpieczniki, przełączniki itp. 8) Szkolenie musi być zakończone pisemnym potwierdzeniem wystawionym przez producenta autobusów.		
Miejsce	Siedziba producenta lub miejsce wskazane przez Producenta na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Odbiór wstępny u Producenta a następnie odbiory końcowe u Zamawiającego. Koszty odbiorów np. delegacje itp. pokrywa wykonawca dla min. 2 osób. Pojazdy przygotowane do odbioru z naładowanymi bateriami, zatankowanym w całości zbiornikiem paliwa systemu ogrzewania i uzupełnionymi płynami eksploatacyjnymi.		
Dokumentacja	Sporządzona w języku polskim: 1) instrukcja obsługi pojazdu; 2) instrukcja obsługi zamontowanych urządzeń; 3) instrukcja oraz zakres wymaganych obsług technicznych; 4) wykaz materiałów eksploatacyjnych, jakie zastosowano i należy stosować w pojeździe (oleje, smary, płyny eksploatacyjne, filtry, bezpieczniki, żarówki) z podaniem pojemności układów, ilości oraz oznakowania; 5) gwarancja na pojazd i wyposażenie		

	zainstalowanego w pojeździe; 6) w/w komplet dokumentacji dostarczony będzie do każdej sztuki autobusu – w wersji elektronicznej z możliwością wydrukowania wskazanych fragmentów (zapewniony dostęp przez min. 10 lat) lub papierowej: a) katalog części zamiennych dla dostarczonych pojazdów; b) schematy układów elektrycznych i pneumatycznych; c) instrukcję napraw pojazdu i podzespołów w nim zastosowanych.		
Obsługa posprzedażna	Dostawca będzie zobowiązany do co najmniej dwunastoletniej współpracy w zakresie pomocy technicznej w wykonywanych naprawach i zapewni produkcję części zamiennych. Czas reakcji na zgłoszony problem – jeden dzień roboczy. Dostępność części podstawowych eksploatacyjnych na magazynie – trzy dni robocze od zgłoszenia zapotrzebowania. Pozostałe części – do jednego tygodnia w uzgodnieniu z Zamawiającym.		

.....
 /pieczętka i podpis osoby upoważnionej
 do reprezentowania Wykonawcy/

Załącznik nr 4 do SWZ

**STANDARDOWY FORMULARZ JEDNOLITEGO EUROPEJSKIEGO DOKUMENTU
ZAMÓWIENIA**

1) Część I: Informacje dotyczące postępowania o udzielenie zamówienia oraz instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego

W przypadku postępowań o udzielenie zamówienia, w ramach których zaproszenie do ubiegania się o zamówienie opublikowano w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, informacje wymagane w części I zostaną automatycznie wyszukane, pod warunkiem że do utworzenia i wypełnienia jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia wykorzystany zostanie elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia⁴. Adres publikacyjny stosownego ogłoszenia⁵ w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej: Dz.U. UE S numer [], data [], strona [], Numer ogłoszenia w Dz.U. S: [][][][]/S [][][]-[][][][][][][][]

Jeżeli nie opublikowano zaproszenia do ubiegania się o zamówienie w Dz.U., instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający muszą wypełnić informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia:

W przypadku gdy publikacja ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej nie jest wymagana, proszę podać inne informacje umożliwiające jednoznaczne zidentyfikowanie postępowania o udzielenie zamówienia (np. adres publikacyjny na poziomie krajowym): [....]

1. INFORMACJE NA TEMAT POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Informacje wymagane w części I zostaną automatycznie wyszukane, pod warunkiem że wyżej wymieniony elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia zostanie wykorzystany do utworzenia i wypełnienia tego dokumentu. W przeciwnym przypadku informacje te musi wypełnić wykonawca.

Tożsamość zamawiającego	Odpowiedź:
Nazwa:	MIEJSKI ZAKŁAD KOMUNIKACJI WEJHEROWO SP. Z O.O.
Jakiego zamówienia dotyczy niniejszy dokument?	Przetarg nieograniczony
Tytuł lub krótki opis udzielanego zamówienia:	<i>Dostawa autobusów elektrycznych na rzecz Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o. w Wejherowie</i>
Numer referencyjny nadany sprawie przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający (jeżeli dotyczy):	<i>MZK/09/10/2021</i>

Wszystkie pozostałe informacje we wszystkich sekcjach jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia powinien wypełnić wykonawca.

2. Część II: Informacje dotyczące wykonawcy

3. A: INFORMACJE NA TEMAT WYKONAWCY

Identyfikacja:	Odpowiedź:
Nazwa:	[]

⁴ Służby Komisji udostępnią instytucjom zamawiającym, podmiotom zamawiającym, wykonawcom, dostawcom usług elektronicznych i innym zainteresowanym stronom bezpłatny elektroniczny serwis poświęcony jednolitemu europejskiemu dokumentowi zamówienia.

5 W przypadku instytucji zamawiających: wstępne ogłoszenie informacyjne wykorzystywane jako zaproszenie do ubiegania się o zamówienie albo ogłoszenie o zamówieniu.
W przypadku podmiotów zamawiających: okresowe ogłoszenie informacyjne wykorzystywane jako zaproszenie do ubiegania się o zamówienie, ogłoszenie o zamówieniu lub ogłoszenie o istnieniu systemu kwalifikowania.

Numer VAT, jeżeli dotyczy: Jeżeli numer VAT nie ma zastosowania, proszę podać inny krajowy numer identyfikacyjny, jeżeli jest wymagany i ma zastosowanie.	[] []
Adres pocztowy:	[.....]
Osoba lub osoby wyznaczone do kontaktów: Telefon: Adres e-mail: Adres internetowy (adres www) (jeżeli dotyczy):	[.....] [.....] [.....] [.....]
Informacje ogólne:	Odpowiedź:
Czy wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem?	☐ Tak ☐ Nie
Jedynie w przypadku gdy zamówienie jest zastrzeżone: czy wykonawca jest zakładem pracy chronionej, „przedsiębiorstwem społecznym” lub czy będzie realizował zamówienie w ramach programów zatrudnienia chronionego? Jeżeli tak, jaki jest odpowiedni odsetek pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych? Jeżeli jest to wymagane, proszę określić, do której kategorii lub których kategorii pracowników niepełnosprawnych lub defaworyzowanych należą dani pracownicy.	☐ Tak ☐ Nie [...] [.....]
Jeżeli dotyczy, czy wykonawca jest wpisany do urzędowego wykazu zatwierdzonych wykonawców lub posiada równoważne zaświadczenie (np. w ramach krajowego systemu (wstępnego) kwalifikowania)?	☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie dotyczy

Jeżeli tak: Proszę udzielić odpowiedzi w pozostałych fragmentach niniejszej sekcji, w sekcji B i, w odpowiednich przypadkach, sekcji C niniejszej części, uzupełnić część V (w stosownych przypadkach) oraz w każdym przypadku wypełnić i podpisać część VI. a) Proszę podać nazwę wykazu lub zaświadczenia i odpowiedni numer rejestracyjny lub numer zaświadczenia, jeżeli dotyczy: b) Jeżeli poświadczenie wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia jest dostępne w formie elektronicznej, proszę podać: c) Proszę podać dane referencyjne stanowiące podstawę wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia oraz, w stosownych przypadkach, klasyfikację nadaną w urzędowym wykazie: d) Czy wpis do wykazu lub wydane zaświadczenie obejmują wszystkie wymagane kryteria kwalifikacji? Jeżeli nie: Proszę dodatkowo uzupełnić brakujące informacje w części IV w sekcjach A, B, C lub D, w zależności od przypadku. WYŁĄCZNIE jeżeli jest to wymagane w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia: e) Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenie odnoszące się do płatności składek na ubezpieczenie społeczne i podatków lub przedstawić informacje, które umożliwią instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu uzyskanie tego zaświadczenia bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim? Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	a) [.....] b) (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....] c) [.....] d) ☐ Tak ☐ Nie e) ☐ Tak ☐ Nie (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....]
Rodzaj uczestnictwa:	Odpowiedź:
Czy wykonawca bierze udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia wspólnie z innymi wykonawcami?	☐ Tak ☐ Nie
Jeżeli tak, proszę dopilnować, aby pozostali uczestnicy przedstawili odrębne jednolite europejskie dokumenty zamówienia.	

Jeżeli tak: a) Proszę wskazać rolę wykonawcy w grupie (lider, odpowiedzialny za określone zadania itd.): b) Proszę wskazać pozostałych wykonawców biorących wspólnie udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia: c) W stosownych przypadkach nazwa grupy biorącej udział:	a): [.....] b): [.....] c): [.....]
Części	Odpowiedź:
W stosownych przypadkach wskazanie części zamówienia, w odniesieniu do której (których) wykonawca zamierza złożyć ofertę.	[]

4.

5. B: INFORMACJE NA TEMAT PRZEDSTAWICIELI WYKONAWCY

W stosownych przypadkach proszę podać imię i nazwisko (imiona i nazwiska) oraz adres(-y) osoby (osób) upoważnionej(-ych) do reprezentowania wykonawcy na potrzeby niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia:

Osoby upoważnione do reprezentowania, o ile istnieją:	Odpowiedź:
Imię i nazwisko, wraz z datą i miejscem urodzenia, jeżeli są wymagane:	[.....], [.....]
Stanowisko/Działający(-a) jako:	[.....]
Adres pocztowy:	[.....]
Telefon:	[.....]
Adres e-mail:	[.....]
W razie potrzeby proszę podać szczegółowe informacje dotyczące przedstawicielstwa (jego form, zakresu, celu itd.):	[.....]

6. C: INFORMACJE NA TEMAT POLEGANIA NA ZDOLNOŚCI INNYCH PODMIOTÓW

Zależność od innych podmiotów:	Odpowiedź:
Czy wykonawca polega na zdolności innych podmiotów w celu spełnienia kryteriów kwalifikacji określonych poniżej w części IV oraz (ewentualnych) kryteriów i zasad określonych poniżej w części V?	☐ Tak ☐ Nie
Jeżeli tak, proszę przedstawić – dla każdego z podmiotów, których to dotyczy – odrębny formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia zawierający informacje wymagane w niniejszej części sekcja A i B oraz w części III, należycie wypełniony i podpisany przez dane podmioty. Należy zauważyć, że dotyczy to również wszystkich pracowników technicznych lub służb technicznych,	

nienależących bezpośrednio do przedsiębiorstwa danego wykonawcy, w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości, a w przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane – tych, do których wykonawca będzie mógł się zwrócić o wykonanie robót budowlanych.
O ile ma to znaczenie dla określonych zdolności, na których polega wykonawca, proszę dołączyć – dla każdego z podmiotów, których to dotyczy – informacje wymagane w częściach IV i V⁶.

2) D: INFORMACJE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCÓW, NA KTÓRYCH ZDOLNOŚCI WYKONAWCA NIE POLEGA

3) (Sekcja, którą należy wypełnić jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wprost tego zażąda.)

Podwykonawstwo:	Odpowiedź:
Czy wykonawca zamierza zlecić osobom trzecim podwykonawstwo jakiegokolwiek części zamówienia?	☐ Tak ☐ Nie Jeżeli tak i o ile jest to wiadome, proszę podać wykaz proponowanych podwykonawców: [...]

4)

5) Jeżeli instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wyraźnie żąda przedstawienia tych informacji oprócz informacji wymaganych w niniejszej sekcji, proszę przedstawić – dla każdego podwykonawcy (każdej kategorii podwykonawców), których to dotyczy – informacje wymagane w niniejszej części sekcja A i B oraz w części III.

6) Część III: Podstawy wykluczenia

7. A: PODSTAWY ZWIĄZANE Z WYROKAMI SKAZUJĄCYMI ZA PRZESTĘPSTWO

W art. 57 ust. 1 dyrektywy 2014/24/UE określono następujące powody wykluczenia:

1. udział w **organizacji przestępczej**⁷;
2. **korupcja**⁸;
3. **nadużycie finansowe**⁹;
4. **przestępstwa terrorystyczne lub przestępstwa związane z działalnością terrorystyczną**¹⁰
5. **pranie pieniędzy lub finansowanie terroryzmu**¹¹
6. **praca dzieci i inne formy handlu ludźmi**¹².

Podstawy związane z wyrokami skazującymi za przestępstwo na podstawie przepisów krajowych stanowiących wdrożenie podstaw określonych w art. 57 ust. 1 wspomnianej dyrektywy:	Odpowiedź:
--	------------

⁶ Np. dla służb technicznych zaangażowanych w kontrolę jakości: część IV, sekcja C, pkt 3.

⁷ Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 decyzji ramowej Rady 2008/841/WSiSW z dnia 24 października 2008 r. w sprawie zwalczania przestępczości zorganizowanej (Dz.U. L 300 z 11.11.2008, s. 42).

⁸ Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Konwencji w sprawie zwalczania korupcji urzędników Wspólnot Europejskich i urzędników państw członkowskich Unii Europejskiej (Dz.U. C 195 z 25.6.1997, s. 1) i w art. 2 ust. 1 decyzji ramowej Rady 2003/568/WSiSW z dnia 22 lipca 2003 r. w sprawie zwalczania korupcji w sektorze prywatnym (Dz.U. L 192 z 31.7.2003, s. 54). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również korupcję zdefiniowaną w prawie krajowym instytucji zamawiającej (podmiotu zamawiającego) lub wykonawcy.

⁹ W rozumieniu art. 1 Konwencji w sprawie ochrony interesów finansowych Wspólnot Europejskich (Dz.U. C 316 z 27.11.1995, s. 48).

¹⁰ Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 i 3 decyzji ramowej Rady z dnia 13 czerwca 2002 r. w sprawie zwalczania terroryzmu (Dz.U. L 164 z 22.6.2002, s. 3). Ta podstawa wykluczenia obejmuje również podleganie do popełnienia przestępstwa, pomocnictwo, współsprawstwo lub usiłowanie popełnienia przestępstwa, o których mowa w art. 4 tejże decyzji ramowej.

¹¹ Zgodnie z definicją zawartą w art. 1 dyrektywy 2005/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. w sprawie przeciwdziałania korzystaniu z systemu finansowego w celu prania pieniędzy oraz finansowania terroryzmu (Dz.U. L 309 z 25.11.2005, s. 15).

¹² Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/36/UE z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie zapobiegania handlowi ludźmi i zwalczania tego procederu oraz ochrony ofiar, zastępującej decyzję ramową Rady 2002/629/WSiSW (Dz.U. L 101 z 15.4.2011, s. 1).

Czy w stosunku do samego wykonawcy bądź jakiegokolwiek osoby będącej członkiem organów administracyjnych, zarządzających lub nadzorczych wykonawcy, lub posiadającej w przedsiębiorstwie wykonawcy uprawnienia do reprezentowania, uprawnienia decyzyjne lub kontrolne, wydany został prawomocny wyrok z jednego z wyżej wymienionych powodów, orzeczeniem sprzed najwyżej pięciu lat lub w którym okres wykluczenia określony bezpośrednio w wyroku nadal obowiązuje?	☐ Tak ☐ Nie Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....]	
Jeżeli tak, proszę podać: a) datę wyroku, określić, których spośród punktów 1–6 on dotyczy, oraz podać powód(-ody) skazania; b) wskazać, kto został skazany []; c) w zakresie, w jakim zostało to bezpośrednio ustalone w wyroku:	a) data: [], punkt(-y): [], powód(-ody): [] b) [.....] c) długość okresu wykluczenia [.....] oraz punkt(-y), którego(-ych) to dotyczy. Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać: (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....][.....]	
W przypadku skazania, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia („samooczyszczenie”)?	☐ Tak ☐ Nie	
Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki:	[.....]	

8. B: PODSTAWY ZWIĄZANE Z PŁATNOŚCIĄ PODATKÓW LUB SKŁADEK NA UBEZPIECZENIE SPOŁECZNE

Płatność podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne:	Odpowiedź:	
Czy wykonawca wywiązał się ze wszystkich obowiązków dotyczących płatności podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne, zarówno w państwie, w którym ma siedzibę, jak i w państwie członkowskim instytucji zamawiającej lub podmiotu zamawiającego, jeżeli jest ono inne niż państwo siedziby?	☐ Tak ☐ Nie	
	Podatki	Składki na ubezpieczenia społeczne

Jeżeli nie, proszę wskazać: a) państwo lub państwo członkowskie, którego to dotyczy; b) jakiej kwoty to dotyczy? c) w jaki sposób zostało ustalone to naruszenie obowiązków: 1) w trybie decyzji sądowej lub administracyjnej: – Czy ta decyzja jest ostateczna i wiążąca? – Proszę podać datę wyroku lub decyzji. – W przypadku wyroku, o ile została w nim bezpośrednio określona, długość okresu wykluczenia: 2) w inny sposób? Proszę sprecyzować, w jaki: d) Czy wykonawca spełnił lub spełni swoje obowiązki, dokonując płatności należnych podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne, lub też zawierając wiążące porozumienia w celu spłaty tych należności, obejmujące w stosownych przypadkach narosłe odsetki lub grzywny?	a) [.....] b) [.....] c1) ☐ Tak ☐ Nie – ☐ Tak ☐ Nie – [.....] – [.....] c2) [...] d) ☐ Tak ☐ Nie Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [.....]	a) [.....] b) [.....] c1) ☐ Tak ☐ Nie – ☐ Tak ☐ Nie – [.....] – [.....] c2) [...] d) ☐ Tak ☐ Nie Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat: [.....]
Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca płatności podatków lub składek na ubezpieczenie społeczne jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	(adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]	

9.

10. C: PODSTAWY ZWIĄZANE Z NIEWYPŁACALNOŚCIĄ, KONFLIKTEM INTERESÓW LUB WYKROCZENIAMI ZAWODOWYMI¹³

Należy zauważyć, że do celów niniejszego zamówienia niektóre z poniższych podstaw wykluczenia mogą być zdefiniowane bardziej precyzyjnie w prawie krajowym, w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia. Tak więc prawo krajowe może na przykład stanowić, że pojęcie „poważnego wykroczenia zawodowego” może obejmować kilka różnych postaci zachowania stanowiącego wykroczenie.

Informacje dotyczące ewentualnej niewypłacalności, konfliktu interesów lub wykroczeń zawodowych	Odpowiedź:
	☐ Tak ☐ Nie

¹³

Zob. art. 57 ust. 4 dyrektywy 2014/24/WE.

Czy wykonawca, wedle własnej wiedzy, naruszył swoje obowiązki w dziedzinie prawa środowiska, prawa socjalnego i prawa pracy?	Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu wykazania swojej rzetelności pomimo istnienia odpowiedniej podstawy wykluczenia („samooczyszczenie”)? ☐ Tak ☐ Nie Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]
Czy wykonawca znajduje się w jednej z następujących sytuacji: a) zbankrutował; lub b) prowadzone jest wobec niego postępowanie upadłościowe lub likwidacyjne; lub c) zawarł układ z wierzycielami; lub d) znajduje się w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w krajowych przepisach ustawowych i wykonawczych; lub e) jego aktywami zarządza likwidator lub sąd; lub f) jego działalność gospodarcza jest zawieszona? Jeżeli tak: – Proszę podać szczegółowe informacje: – Proszę podać powody, które pomimo powyższej sytuacji umożliwiają realizację zamówienia, z uwzględnieniem mających zastosowanie przepisów krajowych i środków dotyczących kontynuowania działalności gospodarczej. Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	☐ Tak ☐ Nie – [.....] – [.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
Czy wykonawca jest winien poważnego wykroczenia zawodowego? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:	☐ Tak ☐ Nie [.....] Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? ☐ Tak ☐ Nie Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]
Czy wykonawca zawarł z innymi wykonawcami porozumienia mające na celu zakłócenie konkurencji?	☐ Tak ☐ Nie [...]

Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:	Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? ☐ Tak ☐ Nie Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]
Czy wykonawca wie o jakimkolwiek konflikcie interesów spowodowanym jego udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:	☐ Tak ☐ Nie [...]
Czy wykonawca lub przedsiębiorstwo związane z wykonawcą doradzał(-o) instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu bądź był(-o) w inny sposób zaangażowany(-e) w przygotowanie postępowania o udzielenie zamówienia? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:	☐ Tak ☐ Nie [...]
Czy wykonawca znajdował się w sytuacji, w której wcześniejsza umowa w sprawie zamówienia publicznego, wcześniejsza umowa z podmiotem zamawiającym lub wcześniejsza umowa w sprawie koncesji została rozwiązana przed czasem, lub w której nałożone zostało odszkodowanie bądź inne porównywalne sankcje w związku z tą wcześniejszą umową? Jeżeli tak, proszę podać szczegółowe informacje na ten temat:	☐ Tak ☐ Nie [...]
	Jeżeli tak, czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? ☐ Tak ☐ Nie Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki: [.....]
Czy wykonawca może potwierdzić, że: nie jest winny poważnego wprowadzenia w błąd przy dostarczaniu informacji wymaganych do weryfikacji braku podstaw wykluczenia lub do weryfikacji spełnienia kryteriów kwalifikacji; b) nie zataił tych informacji; c) jest w stanie niezwłocznie przedstawić dokumenty potwierdzające wymagane przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający; oraz d) nie przedsięwziął kroków, aby w bezprawny sposób wpłynąć na proces podejmowania decyzji przez instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający, pozyskać informacje poufne, które mogą dać mu nienależną przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub wskutek zaniedbania przedstawić wprowadzające w błąd informacje, które mogą mieć istotny wpływ na decyzje w sprawie wykluczenia, kwalifikacji lub udzielenia zamówienia?	☐ Tak ☐ Nie

11. D: INNE PODSTAWY WYKLUCZENIA, KTÓRE MOGĄ BYĆ PRZEWIDZIANE W PRZEPISACH KRAJOWYCH PAŃSTWA CZŁONKOWSKIEGO INSTYTUCJI ZAMAWIAJĄCEJ LUB PODMIOTU ZAMAWIAJĄCEGO

Podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym	Odpowiedź:
Czy mają zastosowanie podstawy wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym określone w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia? Jeżeli dokumentacja wymagana w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	☐ Tak ☐ Nie (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
W przypadku gdy ma zastosowanie którakolwiek z podstaw wykluczenia o charakterze wyłącznie krajowym , czy wykonawca przedsięwziął środki w celu samooczyszczenia? Jeżeli tak, proszę opisać przedsięwzięte środki:	☐ Tak ☐ Nie [.....]

12.

Część IV: Kryteria kwalifikacji

W odniesieniu do kryteriów kwalifikacji (sekcja α lub sekcje A–D w niniejszej części) wykonawca oświadcza, że:

13. α: OGÓLNE OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE WSZYSTKICH KRYTERIÓW KWALIFIKACJI

Wykonawca powinien wypełnić to pole jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wskazały w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu, że wykonawca może ograniczyć się do wypełnienia sekcji α w części IV i nie musi wypełniać żadnej z pozostałych sekcji w części IV:	
Spełnienie wszystkich wymaganych kryteriów kwalifikacji	Odpowiedź
Spełnia wymagane kryteria kwalifikacji:	☐ Tak ☐ Nie

14. A: KOMPETENCJE

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.	
Kompetencje	Odpowiedź
1) Figuruje w odpowiednim rejestrze zawodowym lub handlowym prowadzonym w państwie członkowskim siedziby wykonawcy: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	[...] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]

2) W odniesieniu do zamówień publicznych na usługi: Czy konieczne jest posiadanie określonego zezwolenia lub bycie członkiem określonej organizacji, aby mieć możliwość świadczenia usługi, o której mowa, w państwie siedziby wykonawcy? Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	☐ Tak ☐ Nie Jeżeli tak, proszę określić, o jakie zezwolenie lub status członkowski chodzi, i wskazać, czy wykonawca je posiada: [...] ☐ Tak ☐ Nie (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
--	--

15. B: SYTUACJA EKONOMICZNA I FINANSOWA

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Sytuacja ekonomiczna i finansowa	Odpowiedź:
1a) Jego („ogólny”) roczny obrót w ciągu określonej liczby lat obrotowych wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący: i/lub 1b) Jego średni roczny obrót w ciągu określonej liczby lat wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący (): Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta (liczba lat, średni obrót): [.....], [.....] [...] waluta (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
2a) Jego roczny („specyficzny”) obrót w obszarze działalności gospodarczej objętym zamówieniem i określonym w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia w ciągu wymaganej liczby lat obrotowych jest następujący: i/lub 2b) Jego średni roczny obrót w przedmiotowym obszarze i w ciągu określonej liczby lat wymaganej w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia jest następujący: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta rok: [.....] obrót: [.....] [...] waluta (liczba lat, średni obrót): [.....], [.....] [...] waluta (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
3) W przypadku gdy informacje dotyczące obrotu (ogólnego lub specyficznego) nie są dostępne za cały wymagany okres, proszę podać datę założenia przedsiębiorstwa wykonawcy lub rozpoczęcia działalności przez wykonawcę:	[.....]

4) W odniesieniu do wskaźników finansowych określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia wykonawca oświadcza, że aktualna(-e) wartość(-ci) wymaganego(-ych) wskaźnika(-ów) jest (są) następująca(-e): Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	(określenie wymaganego wskaźnika – stosunek X do Y – oraz wartość): [.....], [.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
5) W ramach ubezpieczenia z tytułu ryzyka zawodowego wykonawca jest ubezpieczony na następującą kwotę: Jeżeli te informacje są dostępne w formie elektronicznej, proszę wskazać:	[.....] [...] waluta (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
6) W odniesieniu do innych ewentualnych wymogów ekonomicznych lub finansowych, które mogły zostać określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia, wykonawca oświadcza, że Jeżeli odnośna dokumentacja, która mogła zostać określona w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	[.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]

16. C: ZDOLNOŚĆ TECHNICZNA I ZAWODOWA

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają danych kryteriów kwalifikacji w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Zdolność techniczna i zawodowa	Odpowiedź:
1a) Jedynie w odniesieniu do zamówień publicznych na roboty budowlane: W okresie odniesienia wykonawca wykonał następujące roboty budowlane określonego rodzaju: Jeżeli odnośna dokumentacja dotycząca zadowalającego wykonania i rezultatu w odniesieniu do najważniejszych robót budowlanych jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	Liczba lat (okres ten został wskazany w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): [...] Roboty budowlane: [.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
1b) Jedynie w odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy i zamówień publicznych na usługi: W okresie odniesienia wykonawca zrealizował następujące główne dostawy określonego rodzaju lub wyświadczył następujące główne usługi określonego rodzaju: Przy sporządzaniu wykazu proszę podać kwoty, daty i odbiorców, zarówno publicznych, jak i prywatnych:	Liczba lat (okres ten został wskazany w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): [...] Opis Kwoty Daty Odbiorcy

2) Może skorzystać z usług następujących pracowników technicznych lub służb technicznych, w szczególności tych odpowiedzialnych za kontrolę jakości: W przypadku zamówień publicznych na roboty budowlane wykonawca będzie mógł się zwrócić do następujących pracowników technicznych lub służb technicznych o wykonanie robót:	[.....] [.....]
3) Korzysta z następujących urządzeń technicznych oraz środków w celu zapewnienia jakości, a jego zaplecze naukowo-badawcze jest następujące:	[.....]
4) Podczas realizacji zamówienia będzie mógł stosować następujące systemy zarządzania łańcuchem dostaw i śledzenia łańcucha dostaw:	[.....]
5) W odniesieniu do produktów lub usług o złożonym charakterze, które mają zostać dostarczone, lub – wyjątkowo – w odniesieniu do produktów lub usług o szczególnym przeznaczeniu: Czy wykonawca zezwoli na przeprowadzenie kontroli swoich zdolności produkcyjnych lub zdolności technicznych, a w razie konieczności także dostępnych mu środków naukowych i badawczych, jak również środków kontroli jakości?	☐ Tak ☐ Nie
6) Następującym wykształceniem i kwalifikacjami zawodowymi legitymuje się: a) sam usługodawca lub wykonawca: lub (w zależności od wymogów określonych w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia): b) jego kadra kierownicza:	a) [.....] b) [.....]
7) Podczas realizacji zamówienia wykonawca będzie mógł stosować następujące środki zarządzania środowiskowego:	[.....]
8) Wielkość średniego rocznego zatrudnienia u wykonawcy oraz liczebność kadry kierowniczej w ostatnich trzech latach są następujące	Rok, średnie roczne zatrudnienie: [.....], [.....] [.....], [.....] [.....], [.....] Rok, liczebność kadry kierowniczej: [.....], [.....] [.....], [.....] [.....], [.....]
9) Będzie dysponował następującymi narzędziami, wyposażeniem zakładu i urządzeniami technicznymi na potrzeby realizacji zamówienia:	[.....]
10) Wykonawca zamierza ewentualnie zlecić podwykonawcom następującą część (procentową) zamówienia:	[.....]

11) W odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy: Wykonawca dostarczy wymagane próbki, opisy lub fotografie produktów, które mają być dostarczone i którym nie musi towarzyszyć świadectwo autentyczności. Wykonawca oświadcza ponadto, że w stosownych przypadkach przedstawi wymagane świadectwa autentyczności. Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	☐ Tak ☐ Nie ☐ Tak ☐ Nie (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
12) W odniesieniu do zamówień publicznych na dostawy: Czy wykonawca może przedstawić wymagane zaświadczenia sporządzone przez urzędowe instytuty lub agencje kontroli jakości o uznanych kompetencjach, potwierdzające zgodność produktów poprzez wyraźne odniesienie do specyfikacji technicznych lub norm, które zostały określone w stosownym ogłoszeniu lub dokumentach zamówienia? Jeżeli nie, proszę wyjaśnić dlaczego, i wskazać, jakie inne środki dowodowe mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	☐ Tak ☐ Nie [...] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]

17. D: SYSTEMY ZAPEWNIANIA JAKOŚCI I NORMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający wymagają systemów zapewniania jakości lub norm zarządzania środowiskowego w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Systemy zapewniania jakości i normy zarządzania środowiskowego	Odpowiedź:
Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenia sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez wykonawcę wymaganych norm zapewniania jakości, w tym w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych? Jeżeli nie, proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące systemu zapewniania jakości mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	☐ Tak ☐ Nie [.....] [.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]

Czy wykonawca będzie w stanie przedstawić zaświadczenia sporządzone przez niezależne jednostki, poświadczające spełnienie przez wykonawcę wymogów określonych systemów lub norm zarządzania środowiskowego? Jeżeli nie, proszę wyjaśnić dlaczego, i określić, jakie inne środki dowodowe dotyczące systemów lub norm zarządzania środowiskowego mogą zostać przedstawione: Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	☐ Tak ☐ Nie [.....] [.....] (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]
--	--

Część V: Ograniczanie liczby kwalifikujących się kandydatów

Wykonawca powinien przedstawić informacje jedynie w przypadku gdy instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający określiły obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów, którzy zostaną zaproszeni do złożenia ofert lub prowadzenia dialogu. Te informacje, którym mogą towarzyszyć wymogi dotyczące (rodzajów) zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów, które ewentualnie należy przedstawić, określono w stosownym ogłoszeniu lub w dokumentach zamówienia, o których mowa w ogłoszeniu.

Dotyczy jedynie procedury ograniczonej, procedury konkurencyjnej z negocjacjami, dialogu konkurencyjnego i partnerstwa innowacyjnego:

Wykonawca oświadcza, że:

Ograniczanie liczby kandydatów	Odpowiedź:
W następujący sposób spełnia obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria lub zasady, które mają być stosowane w celu ograniczenia liczby kandydatów: W przypadku gdy wymagane są określone zaświadczenia lub inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, proszę wskazać dla każdego z nich, czy wykonawca posiada wymagane dokumenty: Jeżeli niektóre z tych zaświadczeń lub rodzajów dowodów w formie dokumentów są dostępne w postaci elektronicznej, proszę wskazać dla każdego z nich:	[....] ☐ Tak ☐ Nie (adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji): [.....][.....][.....]

7) Część VI: Oświadczenia końcowe

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-ją), że informacje podane powyżej w częściach II–V są dokładne i prawidłowe oraz że zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji poważnego wprowadzenia w błąd.

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie oświadcza(-ją), że jest (są) w stanie, na żądanie i bez zwłoki, przedstawić zaświadczenia i inne rodzaje dowodów w formie dokumentów, z wyjątkiem przypadków, w których:

a) instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający ma możliwość uzyskania odpowiednich dokumentów potwierdzających bezpośrednio za pomocą bezpłatnej krajowej bazy danych w dowolnym państwie członkowskim¹⁴, lub

b) najpóźniej od dnia 18 kwietnia 2018 r.¹⁵, instytucja zamawiająca lub podmiot zamawiający już posiada odpowiednią dokumentację.

Niżej podpisany(-a)(-i) oficjalnie wyraża(-ją) zgodę na to, aby [wskazać instytucję zamawiającą lub podmiot zamawiający określone w części I, sekcja A] uzyskać(-a)(-o) dostęp do dokumentów potwierdzających informacje, które zostały przedstawione w [wskazać część/sekcję/punkt(-y), których to dotyczy] niniejszego jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, na potrzeby [określić postępowanie o udzielenie zamówienia: (skrótowy opis, adres publikacyjny w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, numer referencyjny)].

¹⁴ Pod warunkiem że wykonawca przekazał niezbędne informacje (adres internetowy, dane wydającego urzędu lub organu, dokładne dane referencyjne dokumentacji) umożliwiające instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu tę czynność. W razie potrzeby musi temu towarzyszyć odpowiednia zgoda na uzyskanie takiego dostępu.

¹⁵ W zależności od wdrożenia w danym kraju artykułu 59 ust. 5 akapit drugi dyrektywy 2014/24/UE.

Data, miejscowość oraz – jeżeli jest to wymagane lub konieczne – podpis(-y): [.....]

Załącznik nr 5 do SWZ

.....
Nazwa (firma) Wykonawcy lub Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

.....
Adres Wykonawcy lub Adresy Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

WYKAZ DOSTAW

Dostawa autobusów elektrycznych na rzecz Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o.

Lp.	Podmiot zamawiający (nazwa, adres)	Przedmiot zamówienia	Wartość zamówienia brutto	Termin wykonania / wykonywania zamówienia (dzień/miesiąc/rok)
<i>Zamawiający uzna ww. warunek za spełniony jeżeli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał (a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych) co najmniej 1 zamówienie (umowa), polegające na dostawie fabrycznie nowych autobusów elektrycznych o łącznej wartości brutto nie mniejszej niż 8.000.000 zł. (słownie: osiem milionów złotych);</i>				
			 Min. 8.000.000 zł. brutto	

UWAGA: W załączeniu należy przedłożyć dokumenty potwierdzające należyte wykonanie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów - oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

* W przypadku, gdy Wykonawca będzie polegał na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów zobowiązany jest przedstawić zobowiązanie tych podmiotów do oddania wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia

.....
/pieczęć i podpis osoby upoważnionej
do reprezentowania Wykonawcy/

Załącznik nr 6 do SWZ– Projekt umowy

U M O W A nr
NA DOSTAWĘ AUTOBUSÓW ELEKTRYCZNYCH NA RZECZ
Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o. w Wejherowie

Zawarta w dniu.....roku w Wejherowie pomiędzy:

1/ spółką działającą pod firmą: **Miejski Zakład Komunikacji Wejherowo Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**, 84-200 Wejherowo, ul. Tartaczna 2, NIP 588-19-99-910, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000073144, kapitał zakładowy 7.601.000,- zł - opłacony w całości

reprezentowanym przez:

- Prezes Zarządu – Dyrektor Zakładu – mgr Czesław KORDEL
zwanym dalej „Zamawiającym”, a:

2/ spółką działającą pod firmą:

.....

reprezentowanym przez:

.....

Zwanym dalej „Wykonawcą”,

W wyniku rozstrzygniętego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1

Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest dostawa 3 (trzech) fabrycznie nowych autobusów o napędzie 100% elektrycznym, zwanymi dalej autobusami EV (electric vehicle) na potrzeby komunikacji miejskiej w Wejherowie, spełniających wymagania określone w danych technicznych i wyposażeniu oferowanych autobusów

Producent:

.....
.....
.....

Marka, typ, wariant, wersja:

.....
.....

Nazwa handlowa, jeśli jest stosowana:

.....

2. Za fabrycznie nowy autobus EV uznaje się pojazd nieeksploatowany, wyprodukowany nie wcześniej niż 12 miesięcy przed ustalonym terminem ich odbioru.
3. Autobusy EV będące przedmiotem umowy muszą spełniać wymagania określone w danych technicznych i wyposażeniu autobusów, które zostały przedstawione w Specyfikacji technicznej ofertowanych autobusów, stanowiącej integralną część oferty.
4. Oferta stanowi integralną część umowy.
5. Wszystkie napisy umieszczone na autobusach muszą być w języku polskim.

§ 2

Cena i warunki płatności

1. Za realizację przedmiotu umowy obowiązuje:
cena brutto zł. słownie:
VAT według stawki % w wysokości zł.
Cena netto
2. Cena jednostkowa brutto za autobus EV wynosi zł.
słownie:
VAT według stawki % w wysokości zł.
Cena netto
3. Zapłata ceny, o której mowa w § 2 pkt. 1 umowy nastąpi w następujący sposób:
 - a. wartość netto przedmiotu umowy będzie płatna przelewem w terminie 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego faktury VAT i wydania przedmiotu zamówienia (po podpisaniu protokołu ostatecznego odbioru autobusów przez Zamawiającego)
 - b. wartość podatku VAT będzie płatna przelewem w terminie 90 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego faktury VAT i wydania przedmiotu zamówienia.
4. Zapłata dokonana będzie w formie przelewu na konto Wykonawcy podane na fakturze VAT.
5. Strony oświadczają, że płatność wynikająca z niniejszej umowy będzie dokonana za pośrednictwem metody podzielonej płatności (split payment). Ponadto wykonawca oświadcza, że wskazany na fakturze vat rachunek należy do wykonawcy umowy i służy do prowadzonej działalności gospodarczej.
6. Za dzień zapłaty uważa się datę wpływu środków na rachunek bankowy Wykonawcy.

§ 3

Termin dostawy i odbiór autobusów

1. Wykonawca gwarantuje realizację przedmiotu umowy w terminie określonym przez Zamawiającego:
 1. Zadanie 1 do dnia 31.03.2022 roku,
 2. Zadanie 2 do dnia 31.08.2022 roku,
 3. Zadanie 3 do dnia 15.12.2022 roku.
2. Dostawy autobusów odbywać się będą w terminach określonych powyżej w pkt. 1.
3. Zamawiający dopuszcza opóźnienie terminu dostawy autobusu, ale wówczas Dostawca ma obowiązek bezpłatnego dostarczenia dla Zamawiającego na cały okres opóźnienia testowego autobusu zastępczego.
4. Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia na piśmie na 7 dni przed terminem dostawy gotowość przekazania autobusów.
5. Odbioru autobusów dokonają upoważnieni przedstawiciele Zamawiającego dwuetapowo:
 - a. wstępny odbiór techniczny autobusów w siedzibie Wykonawcy
 - b. ostateczny odbiór autobusów w siedzibie Zamawiającego.
6. Wykonawca ponosi koszt transportu autobusów do siedziby Zamawiającego w tym ubezpieczenia autobusów na czas transportu do miejsca odbioru w siedzibie Zamawiającego
7. Potwierdzeniem odbioru autobusów zgodnych z warunkami określonymi w ofercie będzie podpisanie przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego protokołu odbioru autobusów.

W odbiorze autobusów uczestniczy upoważniony przedstawiciel Wykonawcy, który podpisując protokół potwierdza fakt przekazania autobusów.
8. Za datę dostawy uważa się dzień podpisania przez przedstawicieli Zamawiającego protokołu ostatecznego odbioru dostarczonych autobusów.
8. W przypadku wykrycia wad istotnych, w tym w szczególności uniemożliwiających eksploatację autobusów w celu, w jakim zostały zakupione w trakcie ostatecznego odbioru autobusów Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia autobusów wolnych od wad w terminie maksymalnie 30 dni kalendarzowych oraz do zapłaty kar umownych za opóźnienie zgodnie z § 9 ust. 1 pkt. B niniejszej umowy.
9. Dopuszcza się wcześniejszą dostawę autobusów.

§ 4

Dokumentacja techniczna i szkolenie

1. Wykonawca przekaze nieodpłatnie Zamawiającemu w dniu dostawy:

- a. **Dokumentacja** dodatkowych procedur obsługi technicznych pod względem ochrony ppoż. (1 szt. dostarczona razem z ofertą przetargową oraz w wersji elektronicznej i 3 szt. papierowej razem z dostawą).
 - b. **Instrukcje obsługi urządzeń montowanych w pojazdach** – po 1 szt./pojazd w wersji papierowej oraz dodatkowo 2 szt. papierowe + wersja elektroniczna na płycie USB dla całej dostawy
 - c. **Instrukcje obsługi dla kierowców** – po 1 szt./pojazd w wersji papierowej oraz dodatkowo 2 szt. papierowe + wersja elektroniczna na płycie USB dla całej dostawy.
 - d. **Instrukcje warsztatowe napraw i obsług** wersja elektroniczna na USB na dostawę (plus wersja online).
 - e. **Katalogi części zamiennych** po 2 USB na dostawę (plus wersja online).
 - f. **Schematy instalacji elektrycznej i pneumatycznej** po 2 USB na dostawę.
 - g. **Specyfikacja oferowanego autobusu** opisująca, co najmniej wszystkie elementy wraz z ich nazwami technicznymi (złożona **razem z ofertą**)
2. Zamawiający zobowiązuje się do poufnego traktowania dokumentacji techniczno-eksploatacyjnej otrzymanej od Wykonawcy i do nie udostępniania jej osobom trzecim.
 3. Zamawiający zobowiązuje się do przestrzegania instrukcji zawartych w dokumentacji techniczno-eksploatacyjnej
 4. Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnej aktualizacji dostarczonej dokumentacji techniczno-eksploatacyjnej.
 5. Wykonawca zobowiązuje się do przeszkolenia na własny koszt 5 pracowników zaplecza technicznego Zamawiającego w zakresie obsługi i napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych dostarczonych autobusów, najpóźniej w trzy dni robocze od dnia dostawy autobusów. Przeszkolenie pracowników nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku wykonywania napraw gwarancyjnych. Pracownicy delegowani na szkolenia będą posiadali wymagane specjalistyczne uprawnienia branżowe
 6. Koszty, o których mowa w pkt. 5 ponoszone przez Wykonawcę obejmują koszt szkolenia, a jeśli szkolenie poza siedzibą Zamawiającego, także koszt zakwaterowania, wyżywienia i dojazdu pracowników do miejsca szkolenia.
 7. Dla zapewnienia ciągłości właściwego poziomu obsługi i eksploatacji autobusów strony każdorazowo uzgadniać będą sposób kontynuowania szkoleń przez Wykonawcę, nie mniej niż jedno rocznie przez okres gwarancji na cały autobus.
 8. Wykonawca najpóźniej w dniu przekazania autobusów przeszkoli na terenie zajezdni autobusowej Zamawiającego minimum 10 kierowców w zakresie prowadzenia i obsługi pojazdów i dostarczy instrukcje obsługi dla kierowców w wersji książkowej w ilości 3 sztuk (po jednej na każdy autobus).

5

Gwarancje

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu następujących gwarancji licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego odrębnie dla każdego autobusu:

- na cały autobus z kompletnym wyposażeniem zgodnym z warunkami zamówienia (bez limitu przebiegu kilometrów) oraz dodatkowo:
 - na perforację korozyjną, poszycia zewnętrznego nadwozia,
 - na zewnętrzne powłoki lakiernicze,
 - na magazyny energii elektrycznej (baterie trakcyjne, lub inne urządzenia służące do magazynowania energii elektrycznej) z zastrzeżeniem, że baterie trakcyjne muszą zapewnić bezawaryjną eksploatację i zachowanie w całym okresie gwarancji pojemności energetycznej na poziomie 80% wartości nominalnej (początkowej). W przypadku nie zachowania wymaganego minimum poziomu pojemności energetycznej, Wykonawca zobowiązany jest w okresie gwarancji do ich wymiany na nowe.
2. Z gwarancji są wyłączone materiały eksploatacyjne, bezpieczniki, żarówki, paski klinowe, klocki hamulcowe, okładziny klocków hamulcowych, świetlówki, diody świetlne, normalnie zużywające się tarcze hamulcowe, amortyzatory (poza wadami fabrycznymi).
 3. Z tytułu gwarancji Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wady przedmiotu Umowy i będące następstwem wad fizycznych dostarczonych elementów lub wykonanych usług, jeżeli wady te ujawnione zostaną w okresie gwarancji powstaną z przyczyn tkwiących w sprzedanym towarze lub są następstwem wadliwego wykonania lub użycia wadliwych materiałów. Gwarancją jakości nie są objęte awarie będące wynikiem użytkowania przedmiotu Umowy niezgodnie z przeznaczeniem, dokumentacją lub instrukcją, a także będące następstwem wypadków losowych, uszkodzeń mechanicznych, samowolnych napraw lub przeróbek i zmian konstrukcyjnych.
- Gwarancja nie obejmuje normalnego zużycia elementów dostarczonych w ramach przedmiotu umowy
4. Gwarancja na opony zgodna z gwarancją producenta
 5. Wykonawca przekaze listę materiałów eksploatacyjnych stosowanych w przekazanych w dniu dostawy autobusach.
 6. Zamawiający będzie uprawniony do skorzystania z uprawnień wynikających z przepisów o rękojmi niezależnie od uprawnień wynikających z udzielonej przez Wykonawcę gwarancji jakości.

§ 6

Wymagania dotyczące serwisu i części zamiennych

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu autoryzacji wewnętrznej na wykonywanie usług technicznych, napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych autobusów marki: zgodnie z załączoną umową serwisową, której warunki zostały wcześniej uzgodnione pomiędzy stronami.
2. Wykonawca w ramach udzielonej autoryzacji zobowiązuje się przekazać zestaw niezbędnych narzędzi i urządzeń, który zostanie określony w załączniku do umowy serwisowej. W skład musi wchodzić urządzenie do diagnozowania wszystkich systemów zastosowanych w autobusie wraz z niezbędnym oprogramowaniem w języku polskim.

3. Dostawa narzędzi diagnostycznych musi zostać zrealizowana w ciągu 30 dni po dostawie autobusów.
 4. Wykonawca wraz z dostawą autobusów przekaże pełną dokumentację techniczną oferowanych autobusów, w szczególności instrukcje warsztatowe, schematy instalacji elektrycznej, pneumatycznej, chłodzenia i ogrzewania, katalog części zamiennych – w wersji elektronicznej (CD/DVD).
 5. Wykonawca dla oferowanych autobusów gwarantuje dostęp do w pełni autoryzowanej stacji serwisowej producenta, działającej w systemie 24 h i dysponującej mobilnym serwisem.
 6. Wykonawca zapewnia serwis gwarancyjny, pogwarancyjny i dostawy części zamiennych, zespołów i podzespołów przez okres co najmniej 15 lat od dnia dostawy autobusów.
 7. Wykonawca nieodpłatnie będzie dostarczał części, zespoły i podzespoły do napraw gwarancyjnych.
 8. Koszty związane z dostawą części zamiennych do napraw gwarancyjnych do Zamawiającego ponosi wykonawca.
 9. W przypadku ujawnienia w okresie gwarancji wadliwej części Zamawiający złoży email-em zapotrzebowanie na części bez wad określając nazwę części i numer katalogowy.
 10. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia nowych części niezwłocznie od chwili otrzymania zapotrzebowania, nie później niż w ciągu 5 dni roboczych od otrzymania zamówienia. W wyjątkowych wypadkach terminy dostaw mogą być ustalane indywidualnie.
- Czas realizacji zamówienia liczy się od daty zamówienia pod warunkiem, że zamówienie wpłynie do godz. 14:00, wpłynięcie zamówienia po tej godzinie powoduje liczenie czasu od dnia następnego.
11. Wykonawca określi rodzaj uszkodzonych części, zespołów lub podzespołów, które Zamawiający musi poddać składowaniu po naprawie.
 12. Zamawiający zobowiązuje się do oznaczenia i składowania uszkodzonej części, zespołów lub podzespołów, które Wykonawca będzie mógł poddać weryfikacji.
 13. Wykonawca ma prawo odebrać uszkodzoną część, podzespół lub podzespół, o którym mowa w pkt. 11 w terminie 60 dni od daty dostarczonego przez Zamawiającego zapotrzebowania na nową część. W przypadku nie odebrania w powyższym terminie, Zamawiający ma prawo poddać część złomowaniu.

7

Postępowanie serwisowe

1. Wykonawca usunie awarię w ciągu 5 dni roboczych od momentu przekazania informacji email-em z wyłączeniem napraw powypadkowych i skomplikowanych technologicznie poważnych napraw, które wymagają uzgodnienia długości ich trwania..

- § W przypadku nie usunięcia awarii przez Wykonawcę w terminie określonym w pkt 1 Zamawiający ma prawo naliczyć kary umowne w wysokości określonej w § 9 pkt 1 lit c niniejszej umowy dostawy oraz dochodzić odszkodowania na zasadach ogólnych, jeżeli szkoda przewyższy wysokość kar umownych. W przypadku konieczności dokonania naprawy lub usunięcia usterki w serwisie Wykonawcy, Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia kosztów związanych z dostarczeniem autobusu do serwisu oraz odbioru po naprawie.
- § Zamawiający wykonywać będzie w okresie gwarancyjnym (po podpisaniu Umowy Serwisowej) prace naprawcze na koszt Wykonawcy, jeżeli zachodzą przesłanki do świadczenia gwarancji producenta w drodze Porozumienia Stron oraz akceptacji wszystkich kosztów przez Wykonawcę.

§ 8

Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - a) Za odstąpienie od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 5% wartości umowy netto
 - b) Za niedotrzymanie terminu dostawy 0.05% wartości dostawy netto za każdy dzień opóźnienia, odrębnie za każdy Autobus, którego opóźnienie dotyczy.

Za opóźnienie w usunięciu awarii w wysokości 200 zł. za każdy dzień opóźnienia (dni robocze i ustawowo wolne). Kara będzie naliczana w przypadku usterki wyłączającej pojazd z eksploatacji.

3. W przypadku, jeżeli szkoda Zamawiającego z tytułu nie wykonania lub nienależytego wykonania umowy jest wyższa niż naliczone kary umowne, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu odszkodowanie w zakresie , w jakim szkoda przewyższa kary umowne.
4. W przypadku opóźnienia Zamawiającego w płatności zobowiązań określonych w § 2 niniejszej Umowy, Wykonawca może żądać od Zamawiającego za okres opóźnienia zapłaty odsetek ustawowych za opóźnienie w transakcjach handlowych.
5. Strony w żadnym wypadku nie odpowiadają za szkody następcze pośrednie, w tym za utracone korzyści.

§ 10

Postanowienia końcowe

1. Wszystkie zmiany w treści umowy oraz załącznikach stanowiących jej części mogą nastąpić wyłącznie w formie pisemnej, pod rygorem nieważności. Zmiany mogą dotyczyć min:

- a) nieistotnych zmian postanowień Umowy, dopuszczonych art. 144 PZP
 - b) w przypadku zmiany stawki podatku VAT na przedmiot Umowy w stosunku do stawki wskazanej w ofercie, wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie odpowiednio zwiększeniu lub zmniejszeniu przy zachowaniu bez zmian kwoty netto wynikającej z oferty;
 - c) zmiany spowodowane koniecznością dostosowania przedmiotu Umowy do zmieniających się wymagań na podstawie obowiązujących przepisów prawa
 - d) zmiany zapisów w umowie serwisowej, jeśli zmiany te wynikają z postępu technicznego, modernizacji autobusu przez producenta, zmian organizacyjnych lub konieczności dostosowania przedmiotu Umowy do zmieniających się wymagań z przepisów prawa.
 - e) Zmiany terminu realizacji przedmiotu umowy, na skutek siły wyższej, w tym katastrofalnym działaniem przyrody, zaburzeniami życia zbiorowego (działania zbrojne, ataki terrorystyczne, użycie sił militarnych i policyjnych, strajki, lokauty, itp.) albo innymi niezależnymi okolicznościami,
 - f) Zmiany w kompletacji przedmiotu umowy, wynikające z konieczności dostosowania go do aktualnych wymagań Zamawiającego
- 2. Każda ze stron Umowy i wszystkie strony załączników powinny być parafowane przez obydwie strony Umowy.
 - 3. W razie zaistnienia kwestii spornych strony będą dążyły do ich polubownego załatwienia, natomiast sprawy niezałatwione według tej procedury, rozstrzygać będzie sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
 - 4. Zamawiający może odstąpić od Umowy, jeżeli Wykonawca nie dostarczy dokumentów koniecznych do dopuszczenia autobusu do ruchu drogowego w Polsce lub, jeśli będzie opóźniał się z dostawą autobusów dłużej niż 15 dni od wymaganego terminu. Odstąpienie od umowy nie pozbawia możliwości dochodzenia kary umownej z tytułu opóźnienia w dostawie za okres opóźnienia liczony do dnia złożenia oświadczenia o odstąpieniu od umowy.
 - 5. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową obowiązują przepisy kodeksu cywilnego.
 - 6. Umowę wraz z załącznikami sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednej dla każdej ze stron.
 - 7. Pod pojęciem „dni robocze” rozumie się dni od poniedziałku do soboty z wyłączeniem świąt i dni ustawowo wolnych od pracy.

§ 7

- 1. Wszelkie kwestie sporne, które mogą wystąpić między Stronami, powstałe na tle wykonywania niniejszej umowy, Strony poddają rozstrzygnięciu sądu powszechnego właściwego dla siedziby Zamawiającego.
- 2. Strony ustalają, że wszelkie dokumenty powstające na podstawie lub w związku z Umową będą doręczane pisemnie na następujące adresy stron:
 - 1) Dla Zamawiającego

Miejski Zakład Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o.
ul. Tartaczna 2
84-200 Wejherowo
Tel.: (58) 572-29-30; fax.: (58) 572-29-31
Email:mzk.wejherowo@mzkwejherowo.pl

2) Dla Wykonawcy:

-
.....
3. Doręczenie jest skuteczne, jeżeli zostało dokonane na adres lub numery wskazane powyżej.
 4. Strony zobowiązują się do powiadamiania o zmianach adresów oraz numerów, a nie wykonanie tego obowiązku powoduje, że doręczenia dokonane na adresy, numery faksu podane w ust. 2 są uważane za skutecznie doręczone, z datą pierwszego awiza lub wysłania faksu.
 5. Strony zobowiązują się do wzajemnego pisemnego powiadamiania o zmianie adresu, pod rygorem uznania prawidłowego doręczenia korespondencji pod adres ustalony wyżej z wszystkimi skutkami z tego wynikającymi.

§ 8

Integralną część umowy stanowią:

1. Specyfikacja Warunków Zamówienia na dostawę elektrycznych autobusów Zamawiającego – znak sprawy: MZK/09/10/2021;
2. Oferta złożona przez Wykonawcę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego – znak sprawy: MZK/09/10/2021;
3. Załącznik nr 1 do Umowy „Umowa powierzenia”.

§ 9

Umowę niniejszą sporządza się w 2-ch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

.....
W Y K O N A W C A :

.....
Z A M A W I A J Ą C Y :

ZAŁĄCZNIK NUMER 1

do Umowy nr
z dnia
MZK/09/10/2021

UMOWA POWIERZENIA

Zawarta w dniu.....roku w Wejherowie pomiędzy:

1/ spółką działającą pod firmą: **Miejski Zakład Komunikacji Wejherowo Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**, 84-200 Wejherowo, ul. Tartaczna 2, NIP 588-19-99-910, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000073144, kapitał zakładowy 7.601.000,00 zł – opłacony w całości reprezentowanym przez:

- **Prezes Zarządu – Dyrektor Zakładu – mgr Czesław KORDEL**
zwanym dalej „**Powierzającym**”, a:

2/ spółką działającą pod firmą:

.....
.....
.....

reprezentowanym przez:

.....

Zwanym dalej „**Przyjmującym**”,

§ 1

Powierzenie przetwarzania danych

1. W związku z zawarciem w dniu pomiędzy, a umowy nr zwaną dalej „Umową” Powierzający zgodnie z art. 28 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, dalej „Rozporządzenie”) – RODO, powierza Przyjmującemu przetwarzanie danych osobowych niezbędnych do realizacji ww. umowy.

2. Powierzający jest administratorem danych osobowych będących przedmiotem przetwarzania.

3. Powierzenie przetwarzania danych osobowych obejmuje zbiór danych osobowych o nazwie PRACOWNICY, zawierający następujące dane osobowe:

- a) imię i nazwisko oraz stanowisko pracownika wskazanego do nadzorowania umowy i kontaktu z Przyjmującym,
- b) telefon kontaktowy,
- c) e-mail.

4. W celu wykonania Umowy, o której mowa w pkt 1, Powierzający powierza Przyjmującemu przetwarzanie danych osobowych w zakresie właściwego nadzorowania realizacji ww. umowy i umożliwienia kontaktu z Powierzającym.

5. Powierzenie przetwarzania danych obejmuje następujące czynności realizowane wobec przetwarzanych danych:

- a) zbieranie,
- b) utrwalenie,
- c) przetwarzanie w celu realizacji niniejszej umowy,
- d) przechowywanie,
- e) usuwanie,

6. Powierzający powierza, a Przyjmujący przyjmuje do przetwarzania dane osobowe, o których mowa w ust. 3 oraz zobowiązuje się przetwarzać powierzone dane osobowe wyłącznie w zakresie i celu przewidzianym w umowie.

7. Przyjmujący przyjmuje do wiadomości, iż w zakresie przestrzegania Rozporządzenia, zgodnie z art. 28 ust 10 tego Rozporządzenia w przypadku naruszenia jego przepisów przy określeniu celów i sposobu przetwarzania, uznaje się go za administratora w odniesieniu tego przetwarzania.

8. Na podstawie i zgodnie z niniejszą umową, Powierzający może powierzyć Przyjmującemu inne zbiory danych osobowych konieczne do wykonania umowy. Niniejsza umowa ma zastosowanie do tak powierzonych danych, a w razie potrzeby Strony sporządzą odpowiedni aneks.

§ 2

Zasady przetwarzania danych osobowych

1. Przyjmujący oświadcza, przed rozpoczęciem przetwarzania danych osobowych, że spełnia wymogi określone w Rozporządzeniu.

2. Przyjmujący zobowiązuje się do stosowania przy przetwarzaniu danych osobowych, o których mowa w § 1 ust. 3 środków technicznych i organizacyjnych zapewniających ochronę powierzonych danych osobowych.

3. Przyjmujący zobowiązuje się podjąć środki skuteczne zabezpieczające powierzone do przetwarzania dane osobowe, a w szczególności zobowiązuje się do:

- a) zastosowania środków technicznych i organizacyjnych zapewniających ochronę przetwarzania danych osobowych, a w szczególności do zabezpieczenia danych przed ich udostępnianiem osobom nieupoważnionym, zabranieniem przez osobę nieuprawnioną, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem,
- b) dopuszczenia do przetwarzania powierzonych danych osobowych wyłącznie osób posiadających wydane przez niego upoważnienie do przetwarzania danych osobowych,
- c) prowadzenia ewidencji osób upoważnionych do przetwarzania powierzonych danych osobowych,
- d) dochowania szczególnej staranności, aby osoby upoważnione do przetwarzania tych danych osobowych zachowały je w tajemnicy, również po zakończeniu realizacji Umowy, między innymi poprzez poinformowanie ich o prawnych konsekwencjach naruszenia poufności danych i sposobach ich zabezpieczenia,
- e) zapewnienia nadzoru nad prawidłowością przetwarzania i ochrony powierzonych danych osobowych.

4. Jeżeli powierzone dane są przetwarzane w formie elektronicznej na serwerach i nośnikach danych Przyjmującego, serwery i nośniki te nie mogą znajdować się poza obszarem Unii Europejskiej i Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

5. Zabronione jest umożliwienie przez Przyjmującego zdalnego dostępu do powierzonych danych osobowych.

§ 3

Współdziałanie Stron

1. Strony ustalają, że podczas realizacji umowy będą ze sobą ściśle współpracować, informując się wzajemnie o wszystkich okolicznościach mających lub mogących mieć wpływ na wykonanie powierzenia, w szczególności, Przyjmujący będzie informował Powierzającego o wszelkich przypadkach naruszenia zasad przetwarzania i ochrony danych osobowych lub o ich niewłaściwym użyciu oraz o wszelkich czynnościach w sprawach dotyczących ochrony danych osobowych podejmowanych w związku z postępowaniem przez Prezesa Urzędu Ochrony danych Osobowych oraz przed innymi organami i urzędami, w szczególności: policją, sądem, Najwyższą Izbą Kontroli itp.
2. Przyjmujący jest obowiązany niezwłocznie informować Powierzającego o wszelkich zdarzeniach dotyczących bezpieczeństwa przetwarzania powierzonych danych osobowych, w szczególności w przypadkach: wystąpienia, podejrzenia wystąpienia incydentu bezpieczeństwa lub podjęcia próby dokonania czynności w celu wywołania incydentu bezpieczeństwa. Przyjmujący informuje Powierzającego poprzez wysłanie wiadomości elektronicznej na adres wskazany w Umowie jako adres do kontaktów. Przyjmujący przekazuje powierzającemu zestawienie ww. zdarzeń (jeśli wystąpią) wraz z informacją o skutkach zdarzenia oraz o sposobie załatwienia sprawy w terminie do 5 każdego miesiąca za miesiąc poprzedni.
3. Przyjmujący bez pisemnej zgody Powierzającego nie może dalej powierzać przetwarzania powierzonych mu danych osobowych, o których mowa w § 1 ust. 3, innym podmiotom.
4. W przypadku powierzenia przetwarzania danych innym podmiotom, Przyjmujący jest zobowiązany zapewnić w umowie powierzenia spełnienie przez inny podmiot wymogów w zakresie ochrony danych osobowych na poziomie, co najmniej takim samym, jak przewidziany w niniejszej Umowie.
5. Powierzający może uzależnić udzielenie zgody na dalsze powierzenia przetwarzania danych osobowych, o których mowa w § 1 ust. 3, od spełnienia innych warunków związanych z przetwarzaniem lub ochroną powierzonych danych osobowych.

§ 4

Czas obowiązywania umowy

1. Niniejsza umowa zostaje zawarta na okresod dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas obowiązywania Umowy, o której mowa w § 1 ust. 1, przekracza ten okres wliczając okresy odpowiedzialności i rękojmi), okres przechowywania obejmuje cały czas obowiązywania umowy powiększony o okres dochodzenia z niej roszczeń, nie krótszy jednak, niż termin przedawnienia.
2. Termin rozpoczęcia przetwarzania powierzonych danych osobowych to termin podpisania Umowy.
3. Po zakończeniu obowiązywania niniejszej Umowy, Przyjmujący jest zobowiązany trwale usunąć dane osobowe będące przedmiotem niniejszej Umowy oraz w terminie 14 dni od zakończenia przetwarzania danych osobowych przekazać Powierzającemu protokół trwałego usunięcia powierzonych danych osobowych.

§ 5

Warunki wypowiedzenia powierzenia przetwarzania danych osobowych

1. Umowa powierzenia może zostać wypowiedziana ze skutkiem natychmiastowym bez zachowania terminu wypowiedzenia w przypadku, gdy Umowa zostanie rozwiązana przez którąkolwiek ze Stron.
2. Umowa powierzenia przetwarzania danych osobowych może zostać wypowiedziana za 7-dniowym okresem wypowiedzenia w przypadku, gdy:
 - a) kontrola Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych wykaże, że Przyjmujący nie podjął środków zabezpieczających przetwarzania danych osobowych, o których mowa w Rozporządzeniu;
 - b) przyjmujący wykorzystał dane w celu i zakresie niezgodnym z niniejszą umową powierzenia;
 - c) przyjmujący dalej powierzał przetwarzanie danych osobowych podmiotowi trzeciemu bez zgody Powierzającego;
 - d) zostanie wszczęte postępowanie sądowe przeciw Powierzającemu bądź Przyjmującemu w związku z naruszeniem ochrony danych osobowych, których przetwarzanie powierzono niniejszą umową Powierzenia
3. Powierzający może rozwiązać umowę powierzenia z Przyjmującym ze skutkiem natychmiastowym z winy Przyjmującego w przypadku, gdy:
 - a) przyjmujący wykorzystał dane w celu i zakresie niezgodnym z niniejszą umową;
 - b) przyjmujący dalej powierzał przetwarzanie danych osobowych podmiotowi trzeciemu bez zgody Powierzającego;
 - c) zostanie wszczęte postępowanie sądowe przeciw powierzającemu bądź Przyjmującemu w związku z naruszeniem ochrony danych osobowych, których przetwarzanie powierzono niniejszą umową.

§ 6

Naruszenie ochrony danych osobowych

1. Przyjmujący jest odpowiedzialny za udostępnianie lub wykorzystanie danych osobowych niezgodnie z niniejszą umową, a w szczególności za bezpodstawne udostępnianie lub przekazywanie danych osobowych nieuprawnionym podmiotom lub osobom.
2. Jeżeli w związku z powierzeniem przetwarzania danych osobowych powierzający będący Administratorem Danych Osobowych zostanie prawomocnym orzeczeniem zobowiązany do wypłaty odszkodowania, zadośćuczynienia lub zostanie ukarany grzywną, Przyjmujący zobowiązuje się zrekompensować Powierzającemu udokumentowane straty z tego tytułu w wysokości poniesionego odszkodowania, zadośćuczynienia lub grzywny wraz z kosztami postępowania, o ile nastąpiło to wskutek okoliczności leżących po stronie Przyjmującego.
3. Powierzający powiadamia Przyjmującego o każdym przypadku wystąpienia z roszczeniem wobec Powierzającego i jego podstawach prawnych i faktycznych, w celu umożliwienia Przyjmującemu zajęcia stanowiska, odniesienia się do podstaw takiej odpowiedzialności i ewentualnego wystąpienia do sprawy na etapie sądowym. Przyjmujący zobowiązuje się do udzielenia powierzającemu wszelkich wyjaśnień i pomocy w celu obrony przed roszczeniami.
4. Nie uchybiając powyższemu, Przyjmujący ponosi odpowiedzialność odszkodowawczą względem Powierzającego na zasadach ogólnych.

§ 7

Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową zastosowanie będą miały przepisy ogólnie obowiązujące, w szczególności przepisy ustawy – Kodeks cywilny, ustawy o ochronie danych osobowych oraz RODO.
2. Zmiany Umowy Powierzenia wymagają zachowania formy pisemnej, pod rygorem nieważności.
3. Wszelkie spory związane z wykonaniem niniejszej Umowy oraz wynikłe na jej tle, rozstrzygane będą przez sąd właściwy dla siedziby Powierzającego.
4. Niniejsza Umowa wchodzi w życie z dniem podpisania.
5. Umowę powierzenia danych osobowych sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednej dla każdej ze Stron.

Powierzający

Przyjmujący