



Miejski Zakład Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o.

ul. Tartaczna 2

84-200 Wejherowo

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia prowadzonego w trybie przetargu
nieograniczonego o wartości przekraczającej kwotę określoną 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

znak sprawy: MZK/01/07/2022

na

**dostawę jednego elektrycznego autobusu miejskiego, 12-metrowego,
niskopodłogowego, jednoczłonowego przeznaczonego do wykonywania przewozów w publicznej
komunikacji miejskiej na rzecz**

Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o. w Wejherowie

(autobus elektryczny – CPV: 34.14.49.10-0)

Zatwierdzam:

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).

Wejherowo, 06.07.2022 r.

I. Dane zamawiającego

Miejski Zakład Komunikacji Wejherowo Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Tartaczna 2
84-200 Wejherowo
pocztą elektroniczną: zp@mzkwejherowo.pl
strona internetowa: www.mzkwejherowo.pl
skrzynka podawcza ePUAP: MZK_Wejherowo
telefon: 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.

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).

III. Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa jednego elektrycznego autobusu miejskiego, 12-metrowego, niskopodłogowego, jednoczęłowego przeznaczonego 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. 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:
 - a. okres gwarancji całopojazdowej wynosi: nie mniej niż 36 miesięcy (bez limitu kilometrów);
UWAGA: Kryterium oceny ofert
 - b. okres gwarancji na perforację korozyjną, poszycia zewnętrznego nadwozia wynosi: nie mniej niż 12 lat;
 - c. okres gwarancji na baterie trakcyjne wynosi: nie mniej niż 6 lat; **UWAGA: Kryterium oceny ofert**
 - d. okres gwarancji na zewnętrzne powłoki lakiernicze wynosi: nie mniej niż 36 miesięcy;
 - e. okres gwarancji na dostępność części zamiennych (tj. możliwości zakupu wszystkich części zamiennych (konstrukcji, poszycia, podzespołów, urządzeń, itp.)) wynosi: nie mniej niż 15 lat od zakończenia produkcji oferowanego modelu autobusu
 - f. Rękojmia – okres rękojmi równy okresowi gwarancji całopojazdowej.

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).

IV. Informacja o przedmiotowych środkach dowodowych

1. Zamawiający żąda, by Wykonawca złożył wraz z ofertą następujące przedmiotowe środki dowodowe:
 - a. specyfikację techniczną oferowanego autobusu (Załącznik nr 3 do SWZ) opisującą, co najmniej wszystkie elementy wraz z ich nazwami technicznymi, do których odnosi się Załącznik nr 1 do SWZ;
 - b. 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.

V. Termin wykonania zamówienia

Termin realizacji przedmiotu zamówienia publicznego po podpisaniu umowy – Zamawiający wymaga, aby zamówienie publiczne było zrealizowane do **31.08.2023 roku**.

VI. Warunki udziału w postępowaniu

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
 - a. nie podlegają wykluczeniu na podstawie przesłanek określonych w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.;
 - b. 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:
 - a. posiadania uprawnienia do wykonywania określonej działalności gospodarczej lub zawodowej – Zamawiający nie stawia szczegółowego warunku w tym zakresie;
 - b. sytuacji ekonomiczno-finansowej – Zamawiający uzna, że Wykonawca spełnia warunek w powyższym zakresie, jeżeli wykaże że posiada środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości 1.000.000,00zł (słownie: jeden milion złotych 00/100).

- c. zdolności technicznej lub zawodowej – Zamawiający uzna, że wykonawca spełnia warunek w powyższym zakresie, jeżeli wykaże, 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 (słownie: jednego) nowego autobusu elektrycznego. 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 spełnienia/nie spełnienia, 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.

VII. Podstawy wykluczenia z postępowania

Na podstawie artykułu 108 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych.

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego Zamawiający wykluczy:
 - a. będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
 - handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
 - 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,
 - 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,
 - o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
 - 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),
 - przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296–307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestęp-

- stwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270–277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
- 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;
 - b. 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 punkcie 1.;
 - c. 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;
 - d. wobec którego orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
 - e. 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;
 - f. 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:
- a. 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;
 - b. który naruszył obowiązki w dziedzinie ochrony środowiska, prawa socjalnego lub prawa pracy:

- 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,
 - 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,
 - 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;
- c. 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;
- d. 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;
- e. 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;
- f. jeżeli występuje konflikt interesów w rozumieniu art. 56 ust. 2, którego nie można skutecznie wyeliminować w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy;
- g. 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
- h. uprawnień z tytułu rękojmi za wady;
- i. 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;
- j. 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;
- k. który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawia-

jącego 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:
 - a. naprawił lub zobowiązał się do naprawienia szkody wyrządzonej przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem, w tym poprzez zadośćuczynienie pieniężne;
 - b. 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;
 - c. podjął konkretne środki techniczne, organizacyjne i kadrowe, odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom, wykroczeniom lub nieprawidłowemu postępowaniu, w szczególności: zerwał wszelkie powiązania z osobami lub podmiotami odpowiedzialnymi;
 - d. za nieprawidłowe postępowanie wykonawcy, zreorganizował personel; wdrożył system sprawozdawczości i kontroli (Dziennik Ustaw – 41 – Poz. 2019), utworzył struktury audytu wewnętrznego do monitorowania przestrzegania przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów, wprowadził wewnętrzne regulacje dotyczące odpowiedzialności i odszkodowań za nieprzestrzeganie przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów.

VIII. Wykaz podmiotowych środków dowodowych

1. Wykonawca musi przekazać drogą elektroniczną: specyfikację techniczną oferowanego autobusu (Załącznik nr 3 do SWZ) opisującą, co najmniej wszystkie elementy wraz z ich nazwami technicznymi, do których odnosi się Załącznik nr 1 do SWZ, protokół testów zawierający wyniki pomiarów drogowego zużycia energii elektrycznej wg testu E-SORT 2, dla oferowanego autobusu wraz z aktualną ofertą 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 SWZ.

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.:
 - a. w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu Wykonawca złoży potwierdzenie sytuacji ekonomiczno-finansowej – Zamawiający uzna, że Wykonawca spełnia warunek w powyższym zakresie, jeżeli wykaze, że posiada środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości 1.000.000,00zł (słownie: jeden milion złotych 00/100).
 - b. w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu Wykonawca złoży potwierdzenie 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 (słownie: jednego) nowego autobusu elektrycznego. 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:
 - a. **informacji z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie:
 - art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Pzp z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej „ustawą”,
 - art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, dotyczącej orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka karnego,
 - art. 109 ust. 1 pkt 2 lit. a ustawy Pzp,
 - art. 109 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy Pzp, dotyczącej ukarania za wykroczenie, za które wymierzono karę aresztu,
 - 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;

- b. **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;
 - c. **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:
- a. 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;
 - b. 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;
 - c. 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:

- nie naruszył obowiązków dotyczących płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne,
 - 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.

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 nośnikach 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 do 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: **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, zip, 7.zip.
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.

X. Wymagania dotyczące wadium

1. Oferta musi być zabezpieczona wadium: **Dostawa autobusu elektrycznego na rzecz Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o. w Wejherowie** w wysokości: **50 000 zł** (słownie: pięćdziesiąt tysięcy złotych).
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert pod rygorem odrzucenia ofert

3. 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.
4. Wadium musi obejmować cały okres związania ofertą.
5. Wadium może być wnoszone w jednej z niżej wymienionych form:
 - a. 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/01/07/2022**”,
 - b. gwarancjach bankowych,
 - c. gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - d. 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).
6. **Wadium powinno być ważne przez cały okres związania ofertą.**
7. 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.
8. 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.
9. O uznaniu, że wadium w pieniądzu wniesione zostało w wymaganym terminie, decyduje data wpływu środków na rachunek Zamawiającego.
10. Zamawiający dokona zwrotu wadium zgodnie z warunkami określonymi w art. 98 ustawy Pzp.

XI. Termin związania z ofertą

1. Termin związania ofertą wynosi 90 dni, do dnia podpisania umowy.
2. 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.
3. 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 wskazany przez niego okres, nie dłuższy niż 60 dni.
4. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
5. 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.

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, zip, 7.zip 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 kwalifikowanym lub elektronicznym., a następnie wraz z plikami stanowiącymi ofertę skompresować do jednego pliku archiwum (ZIP).
4. Do oferty należy dołączyć, Załącznik nr 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. do SWZ),
 - 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 upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy na zewnątrz i zaciągania zobowiązań w wysokości odpowiadającej cenie oferty. Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiega-

- ją 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.
 10. Dokumenty sporządzone w języku obcym składane są wraz z tłumaczeniem na język polski.
 11. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę, zawierającą, jednoznacznie opisaną propozycję. Złożenie większej liczby ofert spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego Wykonawcę.
 12. Treść złożonej oferty musi odpowiadać treści SWZ.
 13. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
 14. 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.
 15. Oferta może być złożona tylko do upływu terminu składania ofert.
 16. 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.
 17. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.
 18. 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.
 19. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami są:
 - a. w zakresie proceduralnym – Sławomir Misiak,
 - b. w zakresie merytorycznym – Marcin Balakowski.

XIII. Sposób oraz termin składania ofert

1. Miejsce i termin składania ofert:

- a. ofertę należy złożyć za pośrednictwem Miniportalu (<https://miniportal.uzp.gov.pl/>), do dnia **10.08.2022 r.** do godziny **9:00**,
 - b. otwarcie ofert nastąpi dnia **10.08.2022 r.** o godz. **10:30** w siedzibie Zamawiającego w Wejherowie przy ul. Tartacznej 2 w świetlicy.
2. Tryb otwarcia ofert:
- a. otwarcie ofert jest jawne,
 - b. otwarcie ofert następuje poprzez użycie aplikacji do szyfrowania ofert dostępnej na miniPortalu i dokonywane jest poprzez odszyfrowanie i otwarcie ofert za pomocą klucza prywatnego,
 - c. bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający podaje kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
 - d. 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,
 - e. niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępnia na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:
 - nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte,
 - cenach zawartych w ofertach.

XIV. Opis sposobu obliczania ceny

1. Wymaga się od wykonawcy, 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.

XV. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze ofert wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert

Dokonując wyboru oferty – Zamawiający 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
		100	

- b. Zasady oceny ofert w poszczególnych kryteriach:

- **Kryterium nr 1 – Cena brutto (C) – waga 55%:**

Oferta w kryterium cena oferty może otrzymać maksymalnie 55 punktów. Oferta najtańsza otrzyma 55 punktów, a pozostałe proporcjonalnie mniej wg poniższego wzoru:

$$C_n = \frac{C_{min}}{C_{bad}} \times 55 \text{ pkt}$$

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 (oceniaanej)

55 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.

• **Kryterium nr 2 – Okres gwarancji całopojazdowej (GP) – waga 8%:**

Zamawiający w niniejszym kryterium przyzna maksymalnie 8 punktów. 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 ww. okresów gwarancji przez Wykonawcę będzie skutkowało uznaniem, że wykonawca oferuje 36 miesięcy gwarancji i brakiem przyznania punktów w niniejszym kryterium

• **Kryterium nr 3 – Okres gwarancji na baterie trakcyjne (GB) – waga 4%:**

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

Okres udzielonej gwarancji na baterie trakcyjne w latach (liczony od dnia odbioru	Punktacja za okres udzielonej gwarancji – GB
---	--

końcowego)*	
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 ww. okresów gwarancji przez Wykonawcę będzie skutkowało uznaniem, że wykonawca oferuje 6 lat gwarancji i brakiem przyznania punktów w niniejszym kryterium.

• **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 ustalając różnicę procentową zużycia energii wg E-SORT 2 oferty badanej według formuły:

$$E_n = \frac{E_{min}}{E_b} \times 10$$

Użyte oznaczenia:

E_n - punktacja w kryterium „zużycie energii elektrycznej wg. SORT 2”;

E_{min} - najniższe zużycie energii elektrycznej spośród ofert rozpatrywanych;

E_b - zużycie energii elektrycznej rozpatrywanej oferty.

Ocenie podlega zużycie wyrażone w kWh/km.

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.

• **Kryterium nr 5 – pojemność akumulatorów trakcyjnych (w kWh) (P) – waga 10%:**

Zamawiający w niniejszym kryterium przyzna maksymalnie 10 punktów. 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.

• **Kryterium nr 6 – Wyposażenie pojazdu (W) – waga 11%:**

Zamawiający w niniejszym kryterium przyzna maksymalnie 11 punktów. Zamawiający przyzna punkty za wyposażenie pojazdu w następujący sposób:

Wyposażenie pojazdu		Punktacja za wyposażenie pojazdu (W)
Ogrzewanie i klimatyzacja	Klimatyzacja z pompą ciepła	2
	Klimatyzacja bez pompy ciepła	0
Silnik trakcyjny	Silniki asynchroniczne w osi napędowej	6
	Jeden silnik centralny lub inne rozwiązanie	0
Szyba czołowa	Szyba czołowa dzielona w pionie w osi pojazdu	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 ww. wyposażenia w ofercie będzie skutkowało brakiem przyznania punktów w niniejszym kryterium.

• **Kryterium nr 7 – Bezpieczeństwo (B) – waga 2%:**

Zamawiający w niniejszym kryterium przyzna maksymalnie 2 punkty. Zamawiający przyzna punkty za wyposażenie pojazdu w następujący sposób:

Bezpieczeństwo – systemy poprawiający bezpieczeństwo jazdy	Punktacja za systemy
--	----------------------

	bezpieczeństwa – B
Asystent zapobiegający najechaniu na obiekty ruchome i nieruchome przed pojazdem z funkcją ostrzegania akustycznego i 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

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

$$PK_n = C_n + GP_n + GB_n + E_n + P_n + W_n + B_n$$

gdzie:

PK_n – końcowa ilość punktów przyznana n-tej ofercie

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

GP_n – ilość punktów w kryterium nr 2 – Okres gwarancji całopojazdowej – przyznana w ofercie n

GB_n – 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_n – 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.

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:

- a. 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,
 - b. wykonawcach, których oferty zostały odrzucone – podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
2. Zamawiający udostępnia niezwłocznie informacje, o których mowa w pkt 1 ppkt a 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:
 - a. określenie stron umowy z oznaczeniem lidera konsorcjum,
 - b. cel zawarcia umowy,
 - c. czas trwania konsorcjum (obejmujący okres realizacji przedmiotu zamówienia, gwarancji i rękojmi),
 - d. zapis o solidarnej odpowiedzialności każdego członka konsorcjum wobec Zamawiającego za wykonanie umowy,
 - e. wyłączenie możliwości wypowiedzenia umowy konsorcjum przez któregokolwiek 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.

8. 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.

XVII. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

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. 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

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.

xx. 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 niniejszym postępowaniem.

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:
 - a. na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do Państwa danych osobowych;
 - b. na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania danych osobowych;
 - c. 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;
 - d. 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:
 - a. w związku z art. 17 ust. 3 lit. B, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - b. prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - c. 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.

xxi. 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 niniejszego 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

Zatwierdził:

Prezes Zarządu – Dyrektor
mgr Czesław Kordel

Wejherowo, 06.07.2022 r.

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 1 fabrycznie nowego autobusu miejskiego 12 metrowego, niskopodłogowego, jednoczłonowego, przeznaczonego 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.UE.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 dostarczonego autobusu 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. Oferowany autobus winien 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 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. 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.
- 1.6. Dostarczany autobus musi 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)
- 1.7. 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).
- 1.8. 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%.
- 1.9. 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).
- 1.10. 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 7. Uwaga: Kryterium Punkowane.**
- 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. **Ostony 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. **Ostony na nadkolach** kół lub inne rozwiązanie chroniące boki pojazdu przed nadmiernym zabłoceciem.
- 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

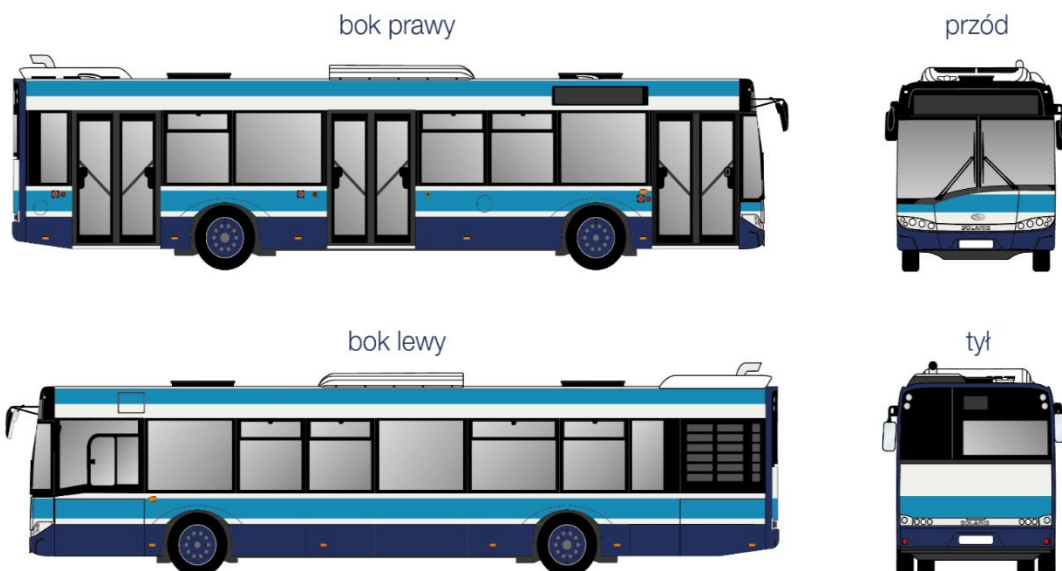
Kolory dodatkowe



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 przykłąku, pochylnia np. elektro-pneumatyczne).

5.1.2. **Uruchamianie drzwi:**

- a) z pulpitu kierowcy, z możliwością ręcznego awaryjnego otwierania (od wewnątrz i zewnątrz przy drzwiach po jednym włączniku bezpieczeństwa – awaryjnego otwierania drzwi, zabezpieczone przed niepożądanym użyciem. Wszystkie drzwi główne powinny

łatwo otwierać się awaryjnie od wewnątrz oraz z zewnątrz pojazdu, gdy pojazd się nie porusza;

b) **system otwierania drzwi przez pasażerów** – za pomocą przycisków, uaktywniany przez kierowcę, obejmujący wszystkie drzwi dla pasażerów, niewykluczający możliwości otwierania i zamykania drzwi przez kierowcę.

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 uszczeltek gumowych (dopuszcza się uszczelnienia w postaci szczotek dołu i góry drzwi)

5.1.8. **Poręcz dzieląca i ograniczająca wejście** w 1 drzwiach wejściowych. Bariarka 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 Punktowane.

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.

5.2.6. **Okno kierowcy** przesuwane, szyby podwójne, umożliwiające dobrą widoczność lewego lusterka zewnętrznego. **Dopuszcza się szybę pojedynczą podgrzewaną elektrycznie.**

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 luster zewnętrznych wstecznych prawego i lewego oraz lustra „krawężnikowego”. Zastosowany system musi być niezależny od systemu monitoringu wizyjnego autobusu.
- 5.3.2. **Ramiona luster zewnętrznych** umożliwiające składanie luster 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 pulpicie 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. **Kasetka metalowa** na bilety i pieniądze zamykana na patentowy zamek, zamocowana na stałe, (kluczyki do kasetki – 3 sztuki na autobus). Wymiar kasetki powinien umożliwiać przechowywanie biletów o długości 18 cm. Szerokość kasetki min. 10 cm. (luzem montuje zamawiający)
- 6.13. **Lodówka kierowcy** o pojemności **min. 2 litry**, (pozwalająca 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, 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. Na-
roża na zewnątrz zaokrąglone są promieniem nie mniejszym 0,5 cm.
- 7.5. **Stanowisko do mocowania wózka inwalidzkiego.** Wielkość wydzielonego miejsca (stanowiska) po-
winna 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 zapew-
niona powierzchnia, co najmniej o szerokości 75 cm i długości 130 cm.
 - b) W przypadku przestrzeni przystosowanej dla osób poruszających się na wózkach usta-
wionych przodem w kierunku jazdy, górna część poprzeczających oparć 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 korzysta-
nia 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 au-
tobusie przy pomocy standardowych pasów bezpieczeństwa.
- 7.5.3. Dodatkowy przycisk sygnalizujący kierowcy zamiar wysiadania przez osobę niepełnospraw-
ną i związanej z tym konieczności opuszczenia rampy, przycisk umieszczony na ścianie bocz-
nej lub barierce (poziomej poręczy) obok miejsca na wózek inwalidzki, w zasięgu ręki nie-
pełnosprawnego 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 sie-
dzenia 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 ry-
sowaniem (np. wkładkami ze stali nierdzewnej – kwasoodpornej, dopuszcza się stal kon-
strukcyjna lakierowana proszkowo), zapewniające łatwy i szybki montaż / demontaż wkła-
dek tapicerki (np. Kiel CITOS 40 lub równoważne). Ostateczne rozmieszczenie foteli należy
uzgodnić z Zamawiającym po podpisaniu umowy w zależności od zaproponowanego mode-
lu 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** (dopuszcza się stal konstrukcyjną malowaną proszkowo)
- 7.6.5. **Siedzenia specjalne i przestrzeń dla pasażerów o ograniczonej możliwości poruszania.** Zgodnie z regulaminem 107 EKG ONZ
- a) W przestrzeni przeznaczonej 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 nadkolach 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 niestwarzający ryzyka odniesienia obrażeń przez pasażerów.
 - 7.9.2. **Uchwyty poziome** wzdłuż pojazdu i ewentualnie nad drzwiami na wysokości umożliwiającej chwyt osobom średniego wzrostu ułatwiające trzymanie 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 znajdujących 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 dookoła 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 wy-czuwalny 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 naciśnię-cie 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 „Żą-danie 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 uaktyw-nienia 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 na-ciśnięcia przycisku na desce rozdzielczej kierowcy jak przycisku „na żądanie” z dodat-kowym piktogramem oraz sygnalizacją potrzeby otwarcia drugich drzwi; 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 powodo-wać 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 zamyka-nia drzwi;
- c) **Przyciski otwierania drzwi przez pasażerów** – służące do otwierania tylko tych drzwi, przy których są umieszczone oraz pełniące równocześnie funkcję przycisku „na żąda-nie”, wyposażone w funkcję pamięci, która powoduje zapamiętanie faktu naciśnięcia danego przycisku i skutkuje otwarciem drzwi, przy których przycisk został naciśnięty, po zatrzymaniu autobusu na przystanku oraz po uaktywnieniu przez kierowcę systemu otwierania drzwi przez pasażerów; oznaczony na przycisku lub na obudowie piktogra-mem (np. w formie dwóch przeciwnie skierowanych strzałek „< >” z piktogramem drzwi pomiędzy strzałkami i z napisem „STOP”) oraz dodatkowo „STOP” w alfabecie Braille’a; sygnalizacja użycia funkcji przycisku „na żądanie” dla kierowcy na desce roz-dzielczej wraz z sygnalizacją potrzeby otwarcia danych drzwi; sygnalizacja dla pasaże-rów poprzez wyświetlenie napisu STOP na tablicach informacyjnych wewnętrznych przez co najmniej 5 sek. po naciśnięciu przycisku, sygnalizacja naciśnięcia przycisku po-

przez podświetlenie przycisku (lub pola dokoła przycisku) przy danych drzwiach 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; sygnalizacja aktywnego układu otwierania drzwi przez pasażerów poprzez podświetlenie przycisku (lub pola dokoła przycisku) na zielono działające od momentu aktywowania przez kierowcę układu otwierania drzwi przez pasażerów do momentu otwarcia drzwi lub do momentu dezaktywowania układu otwierania drzwi przez pasażerów bez ich otwarcia, przyciski umieszczone przy II i III drzwiach pasażerskich, na pionowych poręczach po obu stronach drzwi, przy I drzwiach tylko po prawej stronie; przy III drzwiach dopuszcza się tylko jeden przycisk, po lewej stronie drzwi, wyłącznie w sytuacji gdy z przyczyn technicznych nie jest możliwe umieszczenie przycisków po obu stronach drzwi, naciśnięcie przycisku powinno być sygnalizowane mechanicznie – wyraźnie wyczuwalny skok przycisku.

- 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 28.7.](#)
- 7.15. **Informacja pasażerska (plakatowa):**
 - 7.15.1. Antyrama aluminiowa tzw. „ramka OWZ” (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 tzw. „ramka OWZ” (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 – multiplexerem 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 – multiplexer – 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 – multiplexerem,
 - 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 (słowie: 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) zapewniający 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, 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 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, 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 w wydzielonej przestrzeni (światliku) 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 mo-

- cy 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 - multiplekserem,
 - d) komunikacja z centralą sterującą – multiplekserem 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.
- Mocowanie do uzgodnienia z zamawiającym.

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 będzie 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 będą zgodne z normami obowiązującymi w Unii Europejskiej oraz będą posiadać certyfikaty CE i dodatkowo dla rejestratora el.(5/54/EC) oraz zapewniać przeglądanie materiału z dostarczonym oprogramowaniem i niezbędnymi do tego elementami;

- 8.3.1. Kamery wewnętrzne IP – po pięć szt. na pojazd:
- a) firmy Dahua z IR, 2MPIX 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 będzie zapewniać pole obserwacji całej przestrzeni pasażerskiej, kamery będą „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 Hikvision, 2.0MPix IR lub równoważna,
- b) kąt widzenia – co najmniej 90°,
- c) spełniająca klasę odporności co najmniej IP67K,
- 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 Pixel PVRS lub równoważny,
- b) integrowany z IBIS VDV300 oraz IBIS VDV301 (IBIS poprzez IP),
- c) wyposażony w GPS, co najmniej dwa wejście Ethernet, 6x USB, 1x HDMI, łącza transmisyjne RS232, RS485, CAN, USB, możliwość zamontowania do 6 (słownie: sześć) nośników danych oraz dodatkowa antena 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 Pixel lub równoważny,
 - b) wyposażony w ekran LCD o wielkości co najmniej 8" i rozdzielczości 1920 x 1200 oraz wejścia cyfrowe,
 - c) spełniający klasę odporności co najmniej IP54,
 - d) monitor powinien posiadać adaptery 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 $\leq 100,0 \text{ kWh/100km}$ (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 włącznik 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 umożliwiająca 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 Sprzedawca zapewnia dostęp, za-

miast 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 zapewniającej 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 złącz 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.

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 zatrzymania 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 (Rozpo-

rządzenie (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. **Szybkozłące** 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 zabezpieczona 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 własności 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 przeciwmgłowe**. Tylne światło przeciwmgłowe 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: Dopuszczane 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: Dopuszczalne 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%B3jcze>). 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 do neutralizacji wirusów, bakterii, grzybów oraz innych drobnoustrojów:
- a) System musi działać w trakcie normalnej eksploatacji autobusu,
- b) Zamontowane urządzenie powinno wykorzystywać cyrkulację powietrza wywołaną działaniem klimatyzacji, jednak powinien być od niej całkowicie niezależny,

- c) System musi automatycznie dobierać moc działania zależnie od warunków pracy autobusu całkowitej mocy układu klimatyzacji oraz jej chwilowej wydajności,
 - d) Pojedynczy moduł urządzenia musi umożliwiać przepływ od 500 do 1500 m³/h,
 - e) System nie może posiadać filtrów, które będą wymagały okresowej wymiany co ma zapewnić bezpieczeństwo obsługi poprzez brak kontaktu ze skażonym środowiskiem,
 - f) System nie może wytwarzać hałasu,
 - g) Proces neutralizacji wirusów, bakterii, grzybów i innych drobnoustrojów powinien być oparty o promieniowanie UV,
 - h) Musi mieć możliwość podłączenia modułu zamgławiacza działającego w oparciu o suchą mgłę rozumie możliwość pełnego sterowania modułem zamgławiacza przez jednostkę sterującą systemu do neutralizacji wirusów, w tym dostosowanie mocy pracy modułu zamgławiacza do aktualnego stanu w jakim znajdują się bakterie autobusu, kontrolę nad ilością substancji wykorzystywanej do zamgławiania oraz konieczność zarządzania zasilaniem,
 - i) Musi mieć możliwość regulacji wydajności,
 - j) Musi posiadać układ diagnostyczny informujący na bieżąco o występujących awariach w pracy urządzenia i okresach pracy,
 - k) Musi posiadać zabezpieczenie wyłączające system w przypadku braku przepływu powietrza,
 - l) Musi posiadać możliwość wyłączania za pomocą stacyjki z kluczem patentowym,
 - m) System musi być dostarczony wraz z 12 letnim pakietem serwisowym obejmującym wszelkie naprawy, wymianę części zamiennych oraz innych komponentów potrzebnych do pracy systemu. Pakiet serwisowy musi zawierać półroczne przeglądy serwisowe.
- 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. 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 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 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.

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. Kompletne 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** 1 szt.
- 31.5. **Karta gwarancyjna autobusu** 1 szt.
- 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 obsługa** 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 Zakładowi 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. **Dostarczy, lub uzupełni stan posiadania Zamawiającego 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 (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 drzwiami 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 **adaptory, przyłącza, złącza diagnostyczne** potrzebne do zastosowania w/w urządzeń w diagnostyce i kontroli podzespołów oferowanego autobusu.
- 32.3. Wykonawca dostarczy dodatkowo lub uzupełni stan posiadania Zamawiającego **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 zakupionego autobusu 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 przekaze 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 oferowanego autobusu.
- 33.3. W przypadku wprowadzenia przez Wykonawcę jakichkolwiek zmian i modernizacji konstrukcyjnych dostarczonego autobusu 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 opisanie 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".

Załącznik nr 2 do SWZ

.....
Nazwa (firma) Wykonawcy

.....
Adres Wykonawcy

.....
telefon, e-mail

OFERTA

na „Dostawę autobusu elektrycznego
na rzecz Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo Sp. z o.o.”

W odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym – znak sprawy: **MZK/01/07/2022**
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] (do dwóch miejsc po przecinku)	podatek VAT [PLN] (do dwóch miejsc po przecinku)	brutto (z podatkiem VAT) [PLN] (do dwóch miejsc po przecinku)
------	--	---	--

cena 1 szt. autobusu			
Całkowita wartość zamówienia: Za 1 szt. autobusu			

Marka; autobusu:
.....;
Typ/wariant/wersja/nazwa handlowa autobusu:
.....;
Producent:

Jednocześnie deklarujemy, że:

Wyszczególnienie kryteriów technicznych	Należy zaznaczyć* właściwe pole
OKRES GWARANCJI CAŁOPOJAZDOWEJ:	
60 miesięcy,	
48 miesięcy	
36 miesięcy	
OKRES GWARANCJI NA MAGAZYN ENERGII:	
9 lat,	
8 lat	
7 lat	
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 w osi pojazdu	
	Szyba jednoczęściowa	
Ilość miejsc dostępnych bezpośrednio z niskiej podłogi	10 i więcej miejsc	
	Poniżej 10 miejsc	
BEZPIECZEŃSTWO		
Bezpieczeństwo	Asystent zapobiegający najechania 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 do realizacji zamówienia wykorzystamy nie mniej niż 50% części wyprodukowanych w UE.
8. Oświadczamy, że jesteśmy związani ofertą do upływu terminu wskazanego w Specyfikacji Warunków Zamówienia tj. 90 dni.
9. 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.

10. DANE OSOBY UPOWAŻNIONEJ DO KONTAKTU Z ZAMAWIAJĄCYM

imię i nazwisko:

stanowisko służbowe:

numer telefonu:

numer faksu:

dni i godziny pracy:

11. WADIUM

Wadium w kwocie zostało wniesione w formie w dniu

Numer rachunku bankowego Wykonawcy, na który Zamawiający dokona zwrotu wadium:

.....

12. Oświadczam/y, że jesteśmy:¹

Lp.	Przedsiębiorcą	Wybór Wykonawcy
1	małym	☐
2	średnim	☐
3	dużym	☐

13. Zarejestrowane nazwy i adresy wykonawców występujących wspólnie²:

.....
.....

14. 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	

15. 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.

.....

¹ Należy wybrać jedną opcję.

² Wypełnić jeżeli dotyczy

³ Wypełnić jeżeli dotyczy

/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 oświadczenia Wykonawca nie składa (np. wykreśla je).

Nazwa Wykonawcy
Adres:

Załącznik nr 2.2. do Formularza ofertowego

Oświadczenie w sprawie pochodzenia towarów

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego pn. „**Dostawę elektrycznego autobusu miejskiego, 12 metrowy, niskopodłogowy jednoczłonowy, jednej marki, przeznaczony 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.

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

Załącznik nr 3 do SWZ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFEROWANEGO AUTOBUSU

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, jedno- członowy, z całkowicie niską podłogą.		
Długość autobusu	od 11,6 m do 12,2 m		
Szerokość autobusu	całkowita – od 2500 mm do 2555 mm		
Wysokość autobusu	całkowita – od 2700 mm do 3300 mm (w stanie gotowości do jazdy)		
Pojemność autobusu	całkowita – minimum 71 osób; ilość miejsc siedzących – min. 26 + 1 (kierowca), miejsce siedzące dla 1,5 osób będzie liczone, jako pojedyncze; liczba miejsc dostępna z niskiej podłogi – minimum 7; miejsce na wózek inwalidzki – min. 1 i/lub 1 miejsce na wózek dziecięcy; napis podający dopuszczalną liczbę miejsc siedzących i stojących w autobusie umieszczony w przedniej części autobusu		
Nadwozie autobusu (konstrukcja)	konstrukcja nadwozia – zabezpieczona antykorozyjnie, wymagane zastosowanie materiałów nierdzewnych lub karaforezy; poszycie zewnętrzne – wymagane zastosowanie materiałów nierdzewnych, karaforezy, tworzyw sztucznych i szkła, wymagane		

	dolne panele zewnętrzne poszycia odkręcane i dzielone w pionie; ściana przednia i tylna – wykonane z tworzywa wzmocnionego włóknom szklanym lub z innych materiałów odpornych na korozję; zderzaki – wykonane z tworzywa wzmocnionego włóknom 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; pokrywy ścian bocznych – wykonane z aluminium, ze stali nierdzewnej lub tworzyw sztucznych, zewnętrzne pokrywy obsługowe zabezpieczone przed opadaniem np. teleskopami gazowymi lub podpórką; pokrywy obsługowe – umożliwiające dostęp do: instalacji spryskiwacza szyb, reflektorów, akumulatorów i szybkiego ładowania; dach – z tworzywa sztucznego lub z blachy odpornej na korozję, klejony do nadwozia, 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, 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; osłony wentylatorów dachowych - gwarantujące ochronę przed przedostawaniem się wody i śniegu do wnętrza pojazdu (w przypadku zastosowania); Kłapy dachowe (w przypadku zastosowania) – podnoszone elektrycznie przez kierowcę; Osłony na nadkolach kół lub inne rozwiązanie chroniące boki pojazdu przed nadmiernym zabłoceniem; Fartuchy przeciwbłotne z tyłu wszystkich kół; Uchwyty holownicze z przodu i z tyłu pojazdu, dostępne dla obsługi bez użycia dodatkowych i specjalistycznych narzędzi; Czujniki cofania – z sygnałem dźwiękowym emitowanym w trakcie cofania; Kolorystyka nadwozia – zgodna z kolorystyką pojazdów Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo sp. z o. o. (Rys. 1 w załączniku nr 1 do SWZ). 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.		
Drzwi	Drzwi – spełniające wymagania Regulaminu nr 107 EKG ONZ dla autobusów niskopodłogowych klasy I; 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; Szerokość otworu drzwi – minimum 1200 mm, gwarantujący swobodny dwustronny ruch pasażerów; wysokość otworu drzwi głównych – minimum 180 cm; drzwi zapewniające dla osób poruszających się na wózkach muszą posiadać wyposażenie pomagające przy wsiadaniu i wysiadaniu (autobus wyposażony w układ przykłąku, pochylnia np. elektro-pneumatyczne); uruchamianie drzwi – z pulpitu kierowcy, z możliwością ręcznego awaryjnego otwierania od zewnątrz i wewnątrz za pomocą jednego włącznika bezpieczeństwa drzwi, zabezpieczone przed niepożądanym użyciem, wszystkie drzwi główne powinny łatwo otwierać się awaryjnie od wewnątrz oraz z zewnątrz pojazdu, gdy pojazd się nie porusza oraz system otwierania drzwi przez pasażera za pomocą przycisków, uaktywniany przez kierowcę, obejmujący wszystkie drzwi dla pasażerów, niewykluczający możliwości otwierania i zamykania drzwi przez kierowcę; skrzydła drzwi wejścia I, II i III – otwierane do wewnątrz nadwozia; poręcze na skrzydłach drzwi w wejściach ułatwiających wejście/wyjście z pojazdu; 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); drzwi drugie (i trzecie) – blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący); otwory drzwiowe i skrzydła drzwi – uszczelniane za pomocą uszczeltek gumowych (dopuszcza się uszczelnienia w postaci szczotek dołu i góry drzwi); poręcz dzieląca i ograniczająca wejście w 1. drzwiach wejściowych, barierka 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; automatyczna sygnalizacja dźwiękowa – ostrzegająca przed zamknięciem skrzydeł drzwi wejścia „2” i „3”; automatyczne oświetlenie – wykonane w technologii LED, każdego z wejść po otwarciu drzwi; blokada awaryjnego otwierania drzwi – przy prędkości powyżej 3 km/h;		
Szyby	szyby drzwi pierwszych (przy kierowcy) – podwójne. Nie dopuszcza się szyb drzwiowych elektrycznie podgrzewanych; szyby wejścia II i III – przyciemniane; szyba przednia – dzielona w pionie 50/50, ze szkła wielowarstwowego, klejonego, bezpiecznego, dopuszcza się szybę panoramiczną 100%; szyba tablicy kierunkowej przedniej –wskazana szyba podwójna, dopuszcza się szybę pojedynczą podgrzewaną elektrycznie lub		

	inne rozwiązania gwarantujące widoczność tablicy kierunkowej; szyby boczne i tylna – ze szkła hartowanego, boczne przyciemnia- ne min. 50%, szyba tylna przezroczysta 0 % przyciemnienia, klejo- ne do nadwozia; minimalna liczba okien uchylnych w autobusie – 4 sztuk rozmiesz- czonych równomiernie w całej przestrzeni pasażerskiej z szybami uchylnymi, ryglowanie ruchomej części okna – na klucz typu kwadrat; szyba boczna zamontowana za pierwszymi drzwiami – podwójna (dopuszcza się wszystkie szyby podwójne); okno kierowcy – przesuwane, szyby podwójne, umożliwiające dobrą widoczność lewego lusterka zewnętrznego		
Lustra	lustra zewnętrzne: rozwiązanie 1. – sterowane elektrycznie i ogrzewane, min. 3 szt. zamontowane z przodu pojazdu, lusterka zewnętrzne tradycyjne, prawe i lewe, mocowane na wspornikach składanych umożliwia- jących mycie autobusu na myjni mechanicznej czteroszczotkowej rozmieszczenie i sposób ich mocowania zapewniający kierowcy pełne pole widzenia (bez strefy „martwej”) oraz tzw. „pole kra- wężnikowe” tj.: lustra główne zewnętrzne prawe i lewe, pod- grzewane, 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); rozwiązanie 2. – sterowane elektrycznie i ogrzewane, min. 2 szt. zamontowane z przodu pojazdu; lusterka zewnętrzne tradycyjne, prawe i lewe, mocowane na wspornikach składanych umożliwia- jących 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 sterowa- niem ustawieniem zwierciadeł z miejsca kierowcy, zastosowanie posiadającego homologację systemu kamer z monitorami we- wnątrz pojazdu analogicznego w swej funkcjonalności do luster zewnętrznych wstecznych prawego i lewego oraz lustra „krawęż- nikowego”. Zastosowany system musi być niezależny od systemu monitoringu wizyjnego autobusu; ramiona luster zewnętrznych – umożliwiające składanie luster lub ich zdejmowanie przed wjazdem na myjnię automatyczną; lustra wewnętrzne – umożliwiające obserwację maksymalnie dużej części wnętrza autobusu, 2 szt. z przodu przeznaczone do obserwacji wnętrza autobusu, 1 szt. przy pierwszych drzwiach do obserwacji siedzeń za ścianką działową, lustra nad drugimi i trze- cimi drzwiami zwrócone w kierunku kierowcy		
Kabina kierowcy	zabudowa kabiny kierowcy – półotwarta, zabudowa kabiny z drzwiami zamykanymi na zamek elektromagnetyczny lub mecha- niczny na zamek patentowy (trzy klucze w komplecie) z możliwo- ścią zablokowania drzwi od wewnątrz, z oknem i blatem do sprzedaży biletów, 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, oddzielona od przedziału pasażerskiego ścianką nieprzezroczystą za miejscem kierowcy od podłogi do sufitu; barierka bezpieczeństwa – teleskopowa zamocowana do I skrzydła drzwi z poręczami na przednim pomoście, umożliwiającą 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; koło kierownicy – z regulacją położenia w pionie i poziomie wraz z pulpitem kierowcy; deska rozdzielcza – ergonomiczna, gwarantująca kierującemu pełną kontrolę nad pojazdem, menu i wszystkie komunikaty wyświetlane na desce rozdzielczej muszą być w języku polskim, najważniejsze elementy sterujące, zgrupowane po obu stronach kierownicy, wspólnie z nią regulowane, 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, wyposażona w prędkościomierz umieszczony w polu widzenia kierowcy oraz drogomierz, nie dopuszcza się tachografu. Należy wykonać instalację elektryczną oraz zamontować symulator tachografu. Podłączenia symulatora kompatybilne z podłączeniami tachografu, 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 zmiennej 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);		
--	--	--	--

	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; 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; 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; termometr – elektroniczny, wskazujący aktualną temperaturę na zewnątrz pojazdu i temperaturę w przedziale pasażerskim, wyświetlacz termometru umieszczony w miejscu umożliwiającym jego odczyt z fotela kierowcy; gniazda – „zapalniczkowe” elektryczne 12V z konwerterem USB do podłączenia ładowarki telefonu, „zapalniczkowe” elektryczne 24V (wyraźnie oznakowane napięcie), USB typ A (min. 2A) 2 szt.; fotel kierowcy – z pełną regulacją we wszystkich płaszczyznach, podgrzewaniem i wentylacją, 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); rolety przeciwsłoneczne – zwijane ręcznie lub elektrycznie na szybie przedniej, szerokość min. 2/3 szerokości szyby przedniej i bocznej lewej kierowcy; kasetka metalowa – na bilety i pieniądze zamykana na patentowy zamek, zamocowana na stałe, (kluczyki do kasetki – 3 sztuki na autobus), wymiar kasetki powinien umożliwiać przechowywanie biletów o długości 18 cm, szerokość kasetki min. 10 cm. (luzem montuje zamawiający); lodówka kierowcy – o pojemności min. 2 litry, pozwalająca przechowywać butelkę 1,5-litrową oraz kanapki, dopuszcza się umieszczenie lodówki poza kabiną kierowcy, lecz w przedniej części pojazdu; mikrofon do przekazywania komunikatów przez kierowcę; śmietniczka; uchwyt (pulpit) – do mocowania rozkładu jazdy (format A5); lampka oświetlająca pulpit rozkładu jazdy - dodatkowe światło kierowcy; schowek – przeznaczony na rzeczy osobiste kierowcy zamykany na klucz; wieszak i haczyk na odzież wierzchnią wewnątrz kabiny		
Przestrzeń pasa-	podłoga – niskopodłogowa na całej długości autobusu (bez pro-		

żerska	gów poprzecznych tj. stopni, w przejściach wewnątrz po całej długości pojazdu), dopuszczalne są podesty pod fotelami, całość podłogi autobusu oraz elementy wykończenia progu drzwi wykonane w sposób umożliwiający samoczynny, grawitacyjny spływ wody, wykonana z materiałów wodo i ognioodpornych o budowie zoptymalizowanej pod względem dźwiękowym, pokrywy podłogowe wewnątrz przedziału pasażerskiego wykonane w sposób zapewniający izolację akustyczną i termiczną, zabezpieczone przed potykaniem się pasażerów o krawędzie klap i ich podnoszeniem, wykładzina antypoślizgowa na całej powierzchni podłogi, odporna na ścieranie (np. zawierająca w wierzchniej warstwie domieszkę korundu), z bezwzględnym zastosowaniem pkt. 27.2. w załączniku nr 1 do SWZ, wszystkie ewentualne złącza zgrzewane i uszczelnione, listwy przy progowe w drzwiach odporne na ścieranie i korozję, stopnie wejściowe autobusu: zgodnie z wymogami Regulaminu nr 107 (EKG ONZ); 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; ściany boczne – wykonane z wodoodpornych płyt jednostronnie powlekanych, łatwych do utrzymania w czystości; 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, pochylnia działa jedynie w przypadku, gdy autobus jest nieruchomy, minimalne parametry pochylni: nośność rampy – minimum 300 kg, szerokość min. 80 cm (zalecane min. 90 cm), długość min. 120 cm, nachylenie pochylni wysuniętej lub rozłożonej na krawężniku o wysokości 150 mm nie może przekraczać 12% (zalecane maks. 8% nachylenia), krawędzie pochylni na zewnątrz są zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 0,25 cm, naroża na zewnątrz zaokrąglone są promieniem nie mniejszym 0,5 cm; stanowisko do mocowania wózka inwalidzkiego – wielkość wydzielonego miejsca (stanowiska) powinna umożliwiać przewóz min. jednego wózka inwalidzkiego i/lub jednego wózka dziecięcego o długości min. 2000 mm, musi być zaprojektowane ściśle wg wymagań Regulaminu nr 107 EKG ONZ (Dz.U. UE L255 z 29.9.2010 r., s.1) tj.: - 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, - 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, - przestrzeń na wózki inwalidzkie powinna być wolna od słupków oraz na tyle duża, aby umożliwić osobie na wózku obrót wózkiem, - 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, - 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, - 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, - 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; 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; tapicerka foteli – fotele pokryte materiałem odpornym na zniszczenia i zabrudzenia, zastosowany materiał musi spełniać test odpornościowy Martindale’a min. 100 000 cykli, kolorystyka tapicerki do uzgodnienia z Zamawiającym, tapicerka musi spełniać wymagania p-poż z bezwzględnym zastosowaniem pkt. 28.2, tapicerka o własnościach antybakteryjnych; stelaże foteli pasażerskich – zabezpieczone przed korozją (sól drogowa, woda), elementy 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; 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; siedzenia specjalne i przestrzeń dla pasażerów o ograniczonej możliwości poruszania – zgodnie z regulaminem 107 EKG ONZ: w przestrzeni przeznaczonej dla osób poruszających się na wózkach		
--	---	--	--

	można montować siedzenia składane, jednakże takie siedzenia złożone i niewykorzystywane nie mogą naruszać tej przestrzeni, 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”, co najmniej pod jednym z siedzeń specjalnych lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie przewidziane musi być odpowiednie miejsce dla psa przewodnika; zabudowa nadkoli – w przypadku braku siedzeń pasażerskich umieszczonych na nadkolach Zamawiający wymaga zabudowy tych przestrzeni półkami na podręczny bagaż pasażera lub dodatkowy schowek kierowcy; rozmieszczenie kasowników – należy uzgodnić z Zamawiającym po podpisaniu umowy w zależności od zaproponowanej zabudowy wnętrza; uchwyty i poręcze – powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób niestwarać ryzyka odniesienia obrażeń przez pasażerów, uchwyty poziome wzdłuż pojazdu i ewentualnie nad drzwiami na wysokości umożliwiającej chwyt osobom średniego wzrostu ułatwiające trzymanie się i bezpieczną jazdę w pozycji stojącej - wykonane ze stali nierdzewnej szczotkowanej, zaleca się pokrycie uchwytów materiałem pasywnej ochrony sanitarnej (związki miedzi), 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), 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, zaleca się by prześwit między poręczą lub uchwytem a przylegającymi częściami nadwozia lub ścian pojazdu nie może być mniejszy niż 4 cm, powierzchnia poręczy, uchwytu lub słupka nie może być śliska, każda poręcz pionowa musi posiadać wbudowane oświetlenie pionowe koloru żółtego w technologii LED, należy dążyć do takiego usytuowania poręczy, aby z każdego miejsca stojącego była dla pasażera dostępna poręcz, także dla osób z niepełnosprawnościami, poręcze przyporządkowane do miejsc dla osób z niepełnosprawnością powinny spełniać ponadto następujące wymagania: przerwa w ciągłości poręczy nie może przekraczać 105 cm, a co najmniej z jednej strony przerwy znajduje się dodatkowo poręcz pionowa, w miejscu przeznaczonym do przewozu osoby poruszającej się na wózku, wzdłuż ścian zamontowanie poręczy na wysokości dostępnej dla osoby siedzącej na wózku; 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; nagłośnienie przestrzeni pasażerskiej – umieszczone w panelach sufitowych do wykorzystania przez system głośnomówiący, komunikaty głosowe, zapowiedzi przystanków, system informacji pasażerskiej oraz kierowcę; przyciski pasażerskie (łączności z kierowcą) – służące do zapewnienia komunikacji pomiędzy pasażerami a kierowcą również w sytuacjach nadzwyczajnych i awaryjnych, przycisk uruchamiający system komunikacji powinien: dać się uruchomić przy pomocy dłoni, odróżniać się od tła kolorem kontrastującym / kolorami kontrastującymi, spowodować uruchomienie sygnału dźwiękowego, przyciski umieszczone 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, 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, przyciski powinny być równomiernie rozmieszczone w całym pojeździe (w tym także w miejscu przeznaczonym dla osób poruszających się na wózkach), wskazane zastosowanie funkcji dezaktywacji przez kierowcę przypadkowo włączonych sygnałów; przyciski „STOP” – 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), umieszczone na wysokości około 120 cm od podłogi. Wysokość do uzgodnienia z Zamawiającym w zależności od modelu zaoferowanego autobusu, z sygnalizacją świetlną na wewnętrznej tablicy informacyjnej, informujący wysiadających pasażerów, że funkcja została uruchomiona np. napisem „STOP” lub „Przystanek na żądanie”, sygnalizacja naciśnięcia przycisku dla kierowcy na desce rozdzielczej z sygnalizacją potrzeby otwarcia drzwi właściwych dla strefy, w jakiej został naciśnięty, sygnalizacja naciśnięcia przycisku dla pasażerów poprzez wyświetlenie napisu „STOP” 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 powinno być sygnalizowane mechanicznie poprzez wyraźny wyczuwalny skok przycisku, 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, konstrukcja oraz usytuowanie przycisków zastosowanych przy miejscach siedzących, np. umieszczonych na ścianie bocznej, powinna uniemożliwiać przypadkowe naciśnięcie przyci-		
--	--	--	--

	sku przez osobę siedzącą; Przyciski specjalne – 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, 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, użycie przycisków „stop”, „przyklęk” i „rampa” musi być dodatkowo sygnalizowane pasażerom dźwiękowo (jeden krótki dźwięk słyszalny w przestrzeni pasażerskiej w chwili użycia, wszystkie przyciski sygnalizacyjne dla pasażerów muszą być, odpowiednio oznaczone napisami w alfabecie Braille’a; przyciski otwierania drzwi przez pasażerów – służące do otwierania tylko tych drzwi, przy których są umieszczone oraz pełniące równocześnie funkcję przycisku „na żądanie”, wyposażone w funkcję pamięci, która powoduje zapamiętanie faktu naciśnięcia danego przycisku i skutkuje otwarciem drzwi, przy których przycisk został naciśnięty, po zatrzymaniu autobusu na przystanku oraz po uaktywnieniu przez kierowcę systemu otwierania drzwi przez pasażerów; oznaczony na przycisku lub na obudowie piktogramem (np. w formie dwóch przeciwnie skierowanych strzałek		
--	--	--	--

	„< >” z piktogramem drzwi pomiędzy strzałkami i z napisem „STOP”) oraz dodatkowo „STOP” w alfabecie Braille’a; sygnalizacja użycia funkcji przycisku „na żądanie” dla kierowcy na desce rozdzielczej wraz z sygnalizacją potrzeby otwarcia danych drzwi; sygnalizacja dla pasażerów poprzez wyświetlenie napisu STOP na tablicach informacyjnych wewnętrznych przez co najmniej 5 sek. po naciśnięciu przycisku, sygnalizacja naciśnięcia przycisku poprzez podświetlenie przycisku (lub pola dokoła przycisku) przy danych drzwiach 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; sygnalizacja aktywnego układu otwierania drzwi przez pasażerów poprzez podświetlenie przycisku (lub pola dokoła przycisku) na zielono działające od momentu aktywowania przez kierowcę układu otwierania drzwi przez pasażerów do momentu otwarcia drzwi lub do momentu dezaktywowania układu otwierania drzwi przez pasażerów bez ich otwarcia, przyciski umieszczone przy II i III drzwiach pasażerskich, na pionowych poręczach po obu stronach drzwi, przy I drzwiach tylko po prawej stronie; przy III drzwiach dopuszcza się tylko jeden przycisk, po lewej stronie drzwi, wyłącznie w sytuacji gdy z przyczyn technicznych nie jest możliwe umieszczenie przycisków po obu stronach drzwi, naciśnięcie przycisku powinno być sygnalizowane mechanicznie – wyraźnie wyczuwalny skok przycisku; młoteczki (awaryjne) – do stłuczenia szyb, liczba i rozmieszczone zgodnie z dyrektywą UE nr 2001/85/EC, młotki muszą być zabezpieczone stalowymi linkami uniemożliwiającymi kradzież; gaśnice – zgodnie z pkt 27.7 załącznika nr 1 do SWZ; 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;		
Informacja pasażerska (plakaty)	antyrama aluminiowa (1 szt. / autobus) – z zatraskami 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; antyrama aluminiowa ogłoszeniowa (3 szt./autobus) – z zatraskami 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		
System informacji pasażerskiej i biletu elektronicznego	komputer pokładowy (po jednej szt. w każdym pojeździe) – firmy EMtest EMX27 lub równoważny, wyposażony w ekran dotykowy LCD o rozmiarze co najmniej 8” oraz rozdzielczości co najmniej 1024 x 768, 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, sterujący wymaganymi czytnikami biletów elektronicznych, kasownikami biletów papierowych, wyświetlaczami zewnętrznymi i wewnętrznymi oraz zapowiedziami głosowymi, komunikacja z centralą sterującą – multiplexerem musi odbywać się za pomocą Ethernet, umożliwiającą sprzedaż biletów z wymaganej drukarki pokładowej oraz ładowanie portmonetek kart elektronicznych, a także obsługujący transakcje kartą płatniczą z zewnętrznego terminala, wyświetlający aktualny rozkład jazdy i rzeczywisty czas (tj. opóźnienia i przyspieszenia), pobieranie danych o rozkładach i taryfach biletowych musi odbywać się zdalnie za pomocą modułu GPRS 3G/4G z bazy programu WinADO, z funkcją logowania za pomocą karty bezkontaktowej typu co najmniej MIFARE Classic 1k zarówno bezpośrednio przez komputer, jak i czytnik, zapewniający bezproblemową pracę w temperaturach od -20°C do +60°C, a także spełniający parametr odporności na upadki i zgniecenia co najmniej IK05; centrala sterująca – multiplexer (po jednej szt. w każdym pojeździe) – firmy EMtest RS29.2 lub równoważna, zapewniająca pełną komunikację z wymaganymi czytnikami biletów elektronicznych, kasownikami biletów papierowych, wyświetlaczami zewnętrznymi i wewnętrznymi oraz systemem zapowiedzi głosowych, wyposażona w switch RJ45 o co najmniej 8 slotach, wyjście RS 232, RS 485 oraz audio (do systemu zapowiedzi głosowych); czytniki biletów elektronicznych (po cztery szt. w każdym pojeździe) – firmy EMtest EM316i FR lub równoważne, spełniające standard dot. kart bezkontaktowych ISO14443 A/B i MIFARE DESfire EV2 oraz klasę odporności co najmniej IP54, 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, uchwyty czytników muszą być wyposażone w płytkę sterującą zawierającą switch RJ45 z co najmniej 4 slotami oraz wejście USB, umożliwiające zapis biletów elektronicznych zakupionych przez internet na karty elektroniczne, zapewniające pełną współpracę z wymaganym komputerem pokładowym i centralą sterującą – multiplexerem, muszą mieć ergonomiczną, odporną na wandalizm obudowę bez wystających lub ostrych krawędzi i elementów mogących fizycznie stanowić zagrożenie dla pasażerów, wyposażone w blokadę chroniącą przed kradzieżą, zapewniające bezproblemową pracę w temperaturach od -20°C do +60°C; kasowniki biletów papierowych (po dwie szt. w każdym pojeździe) – firmy EMtest EM316mO.1 lub równoważne, umożliwiające połączenie z wymaganymi czytnikami biletów elektronicznych i pełną współpracę z wymaganym komputerem pokładowym, wyposażone w drukarkę igłową, uchwyty czytników muszą być wyposażone w płytkę sterującą zawierającą co najmniej 1 slot Ethernet (RJ45), muszą prawidłowo kasować bilety papierowe o szerokości 35 mm (słownie: trzydziestu pięciu milimetrów), kod kasowników biletowych musi zawierać co najmniej 16 (słownie: szesnaście) znaków, 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), muszą mieć ergonomiczną, odporną na wandalizm obudowę bez wystających lub ostrych krawędzi i elementów mogących fizycznie stanowić zagrożenie dla pasażerów, wyposażone w blokadę przed kradzieżą, zapewniające bezproblemową pracę w temperaturach od -20°C do +60°C; drukarka pokładowa (po jednej szt. w każdym pojeździe) – firmy EMtest EM316iP lub równoważna, umożliwiająca wydruk biletów na rolce termicznej o szerokości 58 mm (słownie: pięćdziesięciu ośmiu milimetrów), z możliwością automatycznego wydruku biletów zakupionych poprzez zewnętrzny terminal płatniczy po zaakceptowaniu transakcji, w pełni współpracująca z wymaganym komputerem pokładowym oraz centralą sterującą – multipleksem, zapewniająca bezproblemową pracę w temperaturach od -20°C do +60°C; wyświetlacze zewnętrzne (po jednej szt. każdego typu na pojazd): - 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 (światliku) 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, - 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 (światliku) 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, - 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, umożliwiające 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; wyświetlacz wewnętrzny (po jednej szt. na pojazd) – firmy EMtest EM840 29S lub równoważny, wyposażony w wyświetlacz LCD o rozmiarze co najmniej 29” i rozdzielczości co najmniej 1920 x 540, w pełni zintegrowany z wymaganym komputerem pokładowym oraz centralą sterującą - multiplekserem, komunikacja z centralą sterującą – multiplekserem musi odbywać się za pomocą Ethernet, szyba osłaniająca wyświetlacz musi być wykonana z bezpiecznego szkła, prezentujący informacje o aktualnym przystanku, co najmniej 4 kolejnych przystankach, przystanku końcowym, aktualnej dacie i godzinie oraz logotyp Zamawiającego, umieszczony nad przejściem za kabiną kierowcy, zapewniający bezproblemową pracę w temperaturach od -20°C do +60°C; system audio – mikrofon w kabinie kierowcy, 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); przetwornica napięcia do terminala płatniczego (po jednej szt. na pojazd) – zmieniająca napięcie z 24V na 8V (oraz natężenie na co najmniej 3A), wyposażona w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe		
System	radiotelefon – analogowy firmy ICOM IC-F5062 lub równoważny,		

łączości radiowej	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; antena radiotelefonu – firmy RADMOR 144-174 MHz lub równoważna		
Monitoring	monitoring będzie 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 będą zgodne z normami obowiązującymi w Unii Europejskiej oraz będą posiadać certyfikaty CE i dodatkowo dla rejestratora el.(5/54/EC) oraz zapewniać przeglądanie materiału z dostarczonym oprogramowaniem i niezbędnymi do tego elementami; 8; kamery wewnętrzne IP (po pięć szt. na pojazd) – firmy HikVision z IR, 2MPiX, M12 HikVision IP lub równoważne, kąt widzenia – co najmniej 90°, 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, kolorowe, o rozdzielczości co najmniej 1920 x 1080 i zapisie do 30 kl./s, z wbudowanym promiennikiem podczerwieni – zasięg IR do 30 m, spełniające klasę odporności co najmniej IP67 oraz parametr odporności na upadki i zgniecenia co najmniej IK10, 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, osadzenie kamery w obudowie musi być tak zrealizowane, aby drgania nadwozia nie wpływały na jakość rejestrowanego obrazu oraz nie powodowały niezamierzonej zmiany pola obserwacji, zasilanie – z wewnętrznego zasilacza zabudowanego w rejestratorze lub zewnętrznego switch’a, zapewniające bezproblemową pracę w temperaturach od -30°C do +60°C i warunkach dużych wstrząsów; kamery zewnętrzne IP (po dwie szt. na pojazd) – firmy HikVision, 2.0MPiX IR, M12 HikVision IP lub równoważna, kąt widzenia – co najmniej 90°, 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, kolorowe, o rozdzielczości co najmniej		

	1920 x 1080 i zapisie do 30 kl./s, z wbudowanym promiennikiem podczerwieni – zasięg IR do 30 m, spełniające klasę odporności co najmniej IP67 oraz parametr odporności na upadki i zgniecenia co najmniej IK10, zamontowane w obudowie w kolorze czarnym, odpornej na wstrząsy i uszkodzenia, a także codzienne mycie autobusu w automatycznej myjni, zasilanie – z wewnętrznego zasilacza zabudowanego w rejestratorze lub zewnętrznego switch'a, zapewniające bezproblemową pracę w temperaturach od -30°C do +60°C i warunkach dużych wstrząsów; kamera zewnętrzna cofania (po jednej szt. na pojazd) – firmy Hikvision, 2.0MPix IR, kąt widzenia – 90°, spełniająca klasę odporności IP67K, z wbudowanym promiennikiem podczerwieni – zasięg IR do 30 m, , zapewniająca bezproblemową pracę w temperaturach od -30°C do +60°C i warunkach dużych wstrząsów, rejestrator (po jednej szt. na pojazd) – firmy Pixel PVR5, dostosowany do współ-pracy z IBIS VDV300 oraz IBIS VDV301 (IBIS poprzez IP), współpracujący z GPS, dwa wejście Ethernet, 6x USB, 1x HDMI, łącza transmisyjne RS232, RS485, CAN, USB, możliwość zamontowania do 6 (słownie: sześć) nośników danych oraz dodatkowa antena GPS, nośnik danych – po dwie szt. na pojazd w obudowie „wandaloodpornej” (dysk HDD 2,5” firmy DEROVIS HydraIP SM4100 2TB lub równoważny), w solidnej obudowie, bez wentylatorowej, zapewniający ciągłe nagrywanie podczas włączonego zapłonu oraz przez co najmniej 3 minuty po jego wyłączeniu, umożliwiający jednoznaczne określenie czasu zapisu (daty, godziny, minuty, sekundy), umożliwiający zapis do 30 dni w formacie H.264, usuwanie danych – automatyczne, na zasadzie FIFO, musi posiadać zabezpieczenie przed nieautoryzowanym wyjęciem za pomocą elektronicznego klucza, zapewniający bezproblemową pracę w temperaturach od -25°C do +70°C; mikrofon do nasłuchu kabiny kierowcy (po jednej szt. na pojazd) – współpracujący z zastosowanym rejestratorem; monitor podglądu monitoring (po jednej szt. na pojazd) – firmy Pixel, wyposażony w ekran LCD o wielkości 8” i rozdzielczości 1920 x 1200 oraz wejścia cyfrowe, spełniający klasę odporności IP54, monitor będzie posiadać adaptory umożliwiające montaż w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w kabinie kierowcy)		
Podwozie	konstrukcja podwozia – ramowa lub kratownicowa; materiał wykonania – wykonane w sposób gwarantujący odporność na korozję, wymagane zastosowanie materiałów nierdzewnych lub kataforezy; zabezpieczenie całego spodu nadwozia oraz wnęk 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 gołedzi, na wyfukiwanie, piaskowanie i uderzenia kamieni; 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 ze-		

	wewnętrznych boków autobusu w „zasięgu ręki” bez konieczności wchodzenia „pod autobus”, serwisowe punkty podparcia muszą być wyraźnie oznakowane; osłony dolne – wykonane z materiału antykorozyjnego zabezpieczające osprzęt i instalacje umieszczone w podwoziu wraz zabezpieczeniem komory silnika przed dostawaniem się zanieczyszczeń drogowych; wymagana gwarancja na zastosowaną technologię przeciw korozji – minimum 12 letni okres eksploatacji pojazdu		
Silnik trakcyjny	rodzaj silnika – silnik elektryczny (lub zespół silników elektrycznych), 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: - rozwiązanie z asynchronicznymi elektrycznymi silnikami/silnikiem trakcyjnym zintegrowanym z osią napędową, - rozwiązanie z asynchronicznymi lub synchronicznymi silnikami/silnikiem elektrycznymi trakcyjnymi z lub bez skrzyni biegów umiejscowionymi w nadwoziu / podwoziu, - inne rozwiązanie techniczne z silnikami/silnikiem elektrycznymi trakcyjnymi niż opisane powyżej; moc silnika / silników (sumaryczna) – min. 160kW zgodnie z dokumentami homologacyjnymi autobusu; wymagana wartość średniego zużycia energii przez autobus – $\leq 100,0 \text{ kWh}/100\text{km}$ (ustalonego w ramach testu E-SORT-2); protokół testów – zawierający wyniki pomiarów drogowego zużycia energii elektrycznej wg testu SORT 2, dla oferowanego autobusu, ma być dostarczony razem z ofertą, niezgodność z powyższym postanowieniem skutkować będzie brakiem możliwości odbioru autobusu; układ napędowy – wyposażony w: system odzyskiwania energii hamowania do doładowania akumulatorów lub kondensatorów (zależnie od zastosowanego rozwiązania technicznego) tzw. rekuperacji, blokadę ruszenia pojazdem przy otwartych pokrywach autobusu, zabezpieczenie (np. ukryty włącznik w kabinie kierowcy) uniemożliwiające ruszenie pojazdem przez osobę nieuprawnioną po opuszczeniu kabiny przez kierowcę np. żeby udzielić pomocy pasażerowi (blokadę jazdy może pełnić autokomputer np. odblokowanie poprzez przyłożenie karty lub klucza kierowcy), tryb jazdy awaryjnej umożliwiający awaryjny zjazd do zajezdni, (jeśli występuje); system uruchamiania silnika – niezależny od temperatury powietrza na zewnątrz z uwzględnieniem klimatu środkowoeuropejskiego i temperatur zimą rzędu - 25°C; 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 dźwię-		

	kowo; zaleca się, aby urządzenia takie jak: rozdzielnica wysokiego napięcia, falowniki trakcyjne, konwertery mocy, zabudowane były w jednej wspólnej obudowie: 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, 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; sposób sterowania chłodzeniem urządzeń układu trakcyjnego – 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, zaleca się wykorzystanie ciepła odpadowego z urządzeń elektroenergetycznych do ogrzewania wnętrza przedziału pasażerskiego		
Akumulatory trakcyjne oraz ładowanie	energia elektryczna – może być magazynowana w bateriach trakcyjnych (akumulatorach), superkondensatorach lub innych urządzeniach, będących wynikiem postępu technicznego o porównywalnych lub lepszych zdolnościach magazynowania energii w stosunku do akumulatorów lub superkondensatorów; 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; wymagana minimalna użyteczna pojemność baterii (akumulatorów) trakcyjnych – 160 kWh, w okresie udzielonej gwarancji na baterie trakcyjne Zamawiający wymaga, aby pojemność użyteczna dostępna dla Użytkownika była nie mniejsza niż 130 kWh; wymagana gwarancja na baterie trakcyjne – min. 6 lat; zabudowa urządzeń do magazynowania energii – powinna umożliwiać ich wymianę w warunkach warsztatowych użytkownika, po okresie gwarancji możliwość wykorzystania baterii trakcyjnych na magazyny energii; baterie trakcyjne muszą być tak konstrukcyjnie zabudowane i zabezpieczone, aby zminimalizować ryzyko jego uszkodzenia w przypadku wystąpienia kolizji drogowej;		

	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; baterie trakcyjne we wszystkich dostarczonych autobusach powinny być tego samego typu, kompatybilne pod względem elektrycznym i mechanicznym; użytkowanie baterii trakcyjnych – w celu monitorowania stanu wyeksploatowania baterii trakcyjnych wymaga się zliczania oraz rejestrowania w pamięci nieulotnej energii włączanej i wyładowanej z każdej baterii trakcyjnej, Zamawiający dopuszcza kontrolę stanu wyeksploatowania baterii trakcyjnych poprzez zliczanie energii włączanej i wyładowanej 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, 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, 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, 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; autobus musi być wyposażony w funkcje umożliwiającą wyłączenie systemów /urządzeń maksymalizując zasięg autobusu (automatyczne lub manualne); autobus wyposażony w licznik / liczniki – energii elektrycznej lub system pomiaru zużycia energii umożliwiające oddzielne rozliczenie całkowitego zużycia energii przez autobus oraz na cele trakcyjne, 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 elektrobusem przez Zamawiającego w dowolnym czasie przez cały cykl życia elektrobusem. 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 Sprzedawca zapewnia dostęp, zamiast bezpośrednio z autobusu. Sprzedawca zapewnia dostęp do aplikacji i danych, w dowolnym czasie, przez cały cykl życia elektro-		
--	---	--	--

	busu		
ładowanie baterii trakcyjnych autobusów elektrycznych plug-in	ładowanie baterii trakcyjnych będzie oparte o system telemetryczny służący do nadzoru nad racjonalnym procesem ładowania z ładowarki pokładowej lub procesem ładowania poza pokładowego (stacja ładowania, ładowarki zewnętrzne), w przypadku ładowania poza pokładowego system telemetryczny dostarczony wraz z ładowarkami odnosi się do zarządzania pracą ładowarek zewnętrznych; 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; 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; ilość przyłączy plug-in w 1 autobusie – wymagane 2 szt., rozmieszczenie: 1 gniazdo - usytuowane po prawej stronie autobusu przy nadkolu przedniej osi, 1 gniazdo - w części tylnej nadwozia na ścianie bocznej po lewej stronie za ostatnimi drzwiami lub na ścianie tylnej; 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; 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; układ elektroniczny – nadzorujący proces ładowania i zabezpieczający pojazd przed ingerencją kierowcy w czasie jego trwania, układ zabezpieczający musi uwzględniać możliwe błędy użytkownika; 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; autobus musi być wyposażony w automatyczny układ blokady uruchomienia autobusu (ruszenia) przy podłączonej ładowarce (nieodłączonej wtyczce ładowarki); 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; system ładowania – wymagana zgodność z przepisami i normami: - ISO15118 lub równoważna, - PN-EN50102:2001 - stopnie ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi zapewnianej przez obudowy urządzeń elektrycznych (lub równoważna), - PN-EN 50160:2010 - parametry napięcia zasilającego w publicznych sieciach elektroenergetycznych, - PN-EN60529:2003/A2:2014-07 - stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (lub równoważna), - PN-EN61851-1 - System przewodowego ładowania pojazdów elektrycznych - część 1: wymagania ogólne (lub równoważna), - PN-EN61851-21 - System przewodowego ładowania (akumulatorów) pojazdów elektrycznych - część 21: Wymagania dotyczące połączeń zasilania AC/DC w pojazdach elektrycznych (lub równoważna), - PN-EN61851-22 - System przewodowego ładowania (akumulatorów) pojazdów elektrycznych - część 22: Stacje ładowania akumulatorów pojazdów elektrycznych przy zasilaniu z sieci prądu przemiennego (lub równoważna), - PN-EN61851-23 - System przewodowego ładowania pojazdów elektrycznych - część 23: Stacja ładowania pojazdów elektrycznych prądu stałego (lub równoważna), - 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), - 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 złącz pojazdowych DC i AC/DC lub równoważna Z ze stykami tulejkowo – kołkowymi, - Dyrektywa 2014/30/EU - Dyrektywa reguluje kompatybilność elektromagnetyczną urządzeń, - Dyrektywa 2014/35/EU - Dyrektywa niskonapięciowa (LVD), - ISO15118-1 - Pojazdy drogowe - Interfejs komunikacji pomiędzy pojazdem a siecią - część 1: Informacje ogólne oraz definicje przypadków użycia, - ISO15118-2 - Pojazdy drogowe - interfejs komunikacji pomiędzy pojazdem a siecią - Część 2: Wymagania dla sieci i protokołów aplikacji, - ISO15118-3 - Pojazdy drogowe - interfejs komunikacji pomiędzy pojazdem a siecią - Część 3: Wymagania dla warstwy fizycznej i warstwy łącza danych, - Zgodny z dowolną, jednak nie starszą niż OCPP 1.6, wersją protokołu OCPP (zgodnie z „Open Charge Alliance”),		
--	--	--	--

	- DIN 70121 lub równoważna, - inne obowiązujące na dzień odbiorów normy, dyrektywy i przepisy prawa		
ładowanie pokładowe lub poza pokładowe	zamawiający zaleca zastosowanie rozwiązania poza pokładowego ładowania baterii trakcyjnych tj. ładowarką zewnętrzną celem zwiększenia parametrów użytkowych tj. pojemności pasażerskiej, zmniejszenia masy autobusu i zwiększenia zasięgu pojazdu na 1 ładowaniu		
System bezpieczeństwa pojazdu	systemy bezpieczeństwa wspomagające pracę kierowcy – 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 zatrzymania autobusu przed przeszkodą, 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; systemy bezpieczeństwa monitorujące stan techniczny autobusu – automatyczny nadzór stanu pojazdu (floty), oprogramowanie i system zapewniający m.in.: zdalną kontrolę stanu technicznego autobusów i poszczególnych jego podzespołów, zapobieganie i minimalizowanie skutków awarii, alarmowanie serwisu technicznego o rodzaju awarii, rejestrowanie pracy autobusu i archiwizowanie danych serwisowych		
Zawieszenie, oś przednia	rodzaj osi przedniej – oś sztywna lub zawieszenie niezależne, ze stabilizatorami; rodzaj zawieszenia – pneumatyczne, elektroniczny system regulacji wysokości zawieszenia i ciśnienia w miechach (ECS); funkcja przyklęku i podnoszenia prawej strony pojazdu ułatwiająca pasażerom wsiadanie i wysiadanie (umożliwiający obniżenie poziomu progu wejściowego w drzwiach, co najmniej o 60 mm), system przyklęku powinien spełniać następujące wymagania: jest sterowany przez kierowcę autobusu, proces opuszczania lub podnoszenia można zatrzymać i niezwłocznie odwrócić, nie jest możliwa jazda autobusem z prędkością większą niż 5 km/h, kiedy pojazd jest w położeniu niższym od normalnej wysokości do jazdy, nie jest możliwe podnoszenie lub obniżanie pojazdu, kiedy z jakichkolwiek przyczyn wstrzymane jest działanie drzwi głównych, z możliwością unoszenia całego nadwozia ponad normalny poziom (jazda serwisowa); złącze diagnostyczne – producent dostarczy odpowiednie oprogramowanie i niezbędne urządzenia do diagnostyki układów automatycznego poziomowania pojazdu. Wymagany standard min. OBD II		
Most napędowy	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),		

	przełożenie dobrane w sposób minimalizujący zużycie energii elektrycznej na liniach komunikacyjnych, uzębienie przekładni wykonane w sposób minimalizujący emisję hałasu, most napędowy i jego przełożenia powinny być typowe dla zastosowanego nadwozia, autobusu		
Układ kierowniczy	rodzaj – ze wspomaganiem działającym podczas jazdy jak i postoju, regulacja położenia – kolumny kierownicy (koła) w dwóch płaszczyznach wraz pulpitem, ze złączem diagnostycznym do badania wspomagania kierownicy, wyposażony w bezobsługowe końcówki drążków kierowniczych, przyłącze diagnostyczne do badania wspomagania układu kierowniczego		
Koła i ogumienie	rodzaj ogumienia – opony radialne, bezdętkowe o konstrukcji cała stalowej 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; 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 bieźniku, przeznaczone do ruchu miejskiego, zamawiający nie dopuszcza zastosowania opon jednokierunkowych, data produkcji opon nie może być wcześniejsza niż jeden rok przed dostawą autobusów; minimalny indeks nośności – 148/145; minimalny indeks prędkości – „J”; 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, wszystkie koła wyważone; rodzaj obręczy – tarczowe, aluminiowe, rozmiar obręczy: 7,50 – 22,5”; na kołach wewnętrznych zawory wydłużone; nakrętki kół – zabezpieczone przed samoczynnym odkręceniem. Zalecane zastosowanie znaczników (nakładek zabezpieczających) odkręcenia nakrętek kół; koła zapasowe – 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; system kontroli ciśnienia opon – 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), 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, oprogramowanie do obsługi systemu do bieżącej kontroli ciśnienia dostarczone zostanie wraz z licencją na jego użytkowanie i aktualizację		
Układ hamulcowy	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: elektronicznie sterowany układ hamulcowy (np. EBS – Electronically controlled Brake System –Elektroniczny Układ Hamowania), układ zapobiegający blokowaniu się kół podczas hamowania (ABS – Anti-Lock Braking System), system zapobiegający buksowaniu kół (ASR – Anti Spin Regulation, TCS – Traction control system, ASC – Automatic Stability Control lub inne równoważne), dopuszcza się stosowanie EBS / ABS / ASR w jednym systemie elektronicznym, wymagane zastosowanie Systemu Wspomagania Nagłego Hamowania (np. EBA Emergency Brake Assist lub inny tzw. Panic System), Klocki (okładziny) bezazbustowe, 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, wszystkie koła wyposażone w hamulce tarczowe, rezerwowy układ hamulcowy, 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; hamulec awaryjny – działający na tylne koła (może spełniać jednocześnie rolę hamulca postojowego); hamulec postojowy – działający, co najmniej na oś napędową, uruchamiany ze stanowiska kierowcy, posiadający sygnalizację dźwiękową niezaciągniętego hamulca postojowego przy wyłączonym napędzie („zapłonie”); 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; dźwignie hamulcowe lub zaciski – z automatyczną regulacją luzu		
Układ pneumatyczny	sprężarka powietrza – dostosowana do pracy w cyklu miejskim, powinna wyłączać się po osiągnięciu odpowiedniego ciśnienia w układzie pneumatycznym i posiadać zabezpieczenie przed przegrzaniem; przewody układu – w strefie gorącej (jeżeli występuje) wykonane ze stali nierdzewnej, w pozostałych strefach z tworzywa o dużej wytrzymałości; separator oleju – z automatycznym usuwaniem wychwyconego oleju; separator wody – z automatycznym usuwaniem wychwyconej wody; osuszacz powietrza – jednowieżowy, z wbudowanym regulatorem ciśnienia i zaworem zwrotnym, sterowany elektrycznie lub elektronicznie, dopuszcza się osuszacz powietrza zintegrowany z separatorem kondensatu/odolejaczem; szybkoszłache – do szybkiego napełnienia układu ze źródła zewnętrznego zlokalizowane w przedniej części i tylnej pojazdu; złącza do odwadniania – łatwo dostępne; zawór przeciążeniowy – w układzie pneumatycznym; zbiorniki sprężonego powietrza – zabezpieczone przed korozją, wyposażone w zawory odwadniające; przyłącze do pompowania kół – zamontowane w instalacji pneumatycznej; urządzenia i elementy układu pneumatycznego – umieszczone w sposób chroniący bądź zabezpieczona 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; przyłącza diagnostyczne – umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej, wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi. Wymagany standard min. OBD II		
Układ smarowania	rodzaj układu smarowania – układ centralnego smarowania lub rozwiązania układów bez smarnych, w przypadku zastosowania układu centralnego smarowania: zasilany elektrycznie agregat pompujący na smar półpłynny wg PN-85/C-04095 (NLGI2) zawierający dodatki poprawiające własności antykorozyjne i antyutleniające, układ działający w pełni automatycznie podając smar do wszystkich punktów smarowania jednocześnie, układ centralnego smarowania wyposażony w elektroniczny sterownik z pamięcią oraz z sygnalizacją niesprawności w kabinie kierowcy, oraz możliwością regulacji częstotliwości smarowania, 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, temperatura pracy w zakresie: -25°C – +45°C, sterownik pracy syste-		

	mu smarowania z możliwością odczytu po podłączeniu programu diagnostycznego, wymagany standard min. OBD II, 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.		
Układ elektryczny autobusu	system – oparty na elektronicznym systemie cyfrowej transmisji danych CAN; zasilanie urządzeń systemowych – prądem czerpanym z min. 2 akumulatorów 24V / minimum 220Ah (jeżeli występuje takie rozwiązanie); awaryjny wyłącznik akumulatorów – zgodny z ECE 36, komora akumulatorów z odpływem kwasów i szczelinami chłodzącymi (nie dotyczy akumulatorów żelowych lub AGM); przyłącze do ładowania akumulatorów; w przypadku, gdy pojazd będzie wyposażony w akumulatory systemowe (24V), Zamawiający zastrzega, że powinny być one tak podłączone (itp. doładowywane z baterii trakcyjnych), aby była możliwość włączenia ładowania baterii trakcyjnych nawet, gdy akumulatory systemowe ulegną rozładowaniu; bezpieczniki – wszystkie zastosowane o mocy do 30A muszą być automatyczne; wyłącznik główny instalacji elektrycznej – sterowany zdalnie (elektrycznie) z miejsca kierowcy; instalacja elektryczna autobusu – musi być dostosowana do równoczesnego obciążenia ze wszystkich dodatkowych urządzeń peryferyjnych wymienionych w SWZ (OPZ); instalacja elektryczna oraz wszystkie elektroniczne urządzenia peryferyjne (itp. 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; zabezpieczenie instalacji – przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji oraz przed przetarciem; rozmieszczenie – wszystkie urządzenia sterujące oraz bezpieczniki muszą być umiejscowione w sposób umożliwiający łatwy dostęp obsługi, zabezpieczone przed dostępem wody i innych szkodliwych czynników, 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; kompletacja zespołów i podzespołów identyczna dla całej dostawy, zgodna z dostarczonymi schematami instalacji elektrycznej, 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 dostarczo-		

	nym schemacie instalacji elektrycznej; złącza diagnostyczne umieszczone w miejscach dogodnych do podłączenia urządzeń kontrolnych umożliwiające diagnozowanie układów elektrycznych również podczas jazdy autobusu		
Oświetlenie drogowe autobusu	Oprócz oświetlenia drogowego autobusu zgodnie z obowiązującymi przepisami Zamawiający wymaga wyposażenia pojazdu w: - oświetlenie drogowe do jazdy w dzień z przodu i tyłu autobusu; wymagane oświetlenie diodowe LED, - dodatkowe górne światła kierunkowskazów LED z tyłu autobusu, - dodatkowe górne światła stop (LED) kategorii S3 lub w dwa dodatkowe światła „STOP” górne, kategorii S1 lub S2, - autobus ma być wyposażony w reflektory LED przeciwmgłowe, tylne światło przeciwmgielne LED – z kontrolką na tablicy rozdzielczej; przyłącza diagnostyczne – umożliwiające ocenę stanu technicznego instalacji elektrycznej, wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi, wymagany standard min. OBD II		
Oświetlenie wewnętrzne autobusu, dodatkowe instalacje elektryczne	oświetlenie i dodatkowe instalacje przedziału pasażerskiego – niezależne od oświetlenia kabiny kierowcy, 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, lampy oświetlenia przestrzeni pasażerskiej nie mogą powodować oślepienia prowadzącego pojazd (także poprzez lusterka wewnętrzne), łatwa dostępność obsługowa, możliwość stopniowania natężenia światła, możliwość wyboru stref pojazdu do oświetlenia (np. lewa i prawa strona), przyłącza do kasowników/czytników kart (lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy), przyłącze do zasilania jonizatora powietrza/dezynfektora (lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym po podpisaniu umowy); oświetlenie wejść pasażerskich – automatyczne oświetlenie stopni i strefy wejścia w czasie otwarcia drzwi, oświetlenie wszystkich drzwi nawet w przypadku otwarcia tylko jednego, celem poprawy widoczności kierowcy przestrzeni pasażerskiej i bezpieczeństwa pasażerów na przystanku, oświetlenie tylko z wykorzystaniem lamp LED-owych, oświetlenie zewnętrzne LED nie może oślepiać kamery bocznej rejestrującej strefę drzwi, oświetlenie wewnętrzne LED nie może oślepiać kierowcy (lustra) oraz kamer wewnętrznych rejestrujących strefę drzwi; oświetlenie i dodatkowe instalacje kabiny kierowcy – niezależne od oświetlenia przestrzeni pasażerskiej, oświetlenie tylko z wykorzystaniem lamp LED-owych, lampka LED na elastycznym wysięgniku, oświetlająca pulpit rozkładu jazdy - dodatkowe światło kierowcy, łatwa dostępność obsługowa, możliwość stopniowania natężenia światła, możliwość wyboru stref pojazdu do oświetlenia (np. lewa i prawa strona); przyłącza diagnostyczne – umożliwiające ocenę stanu technicznego instalacji elektrycznej, wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi, wymagany standard min.		

	OBD II		
Ogrzewanie	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, opuszczone jest rozwiązanie regulacji ogrzewania na podstawie krzywej temperatur zoptymalizowanej pod kątem komfortu pasażerów przy jednoczesnej minimalizacji zużycia energii, zastosowanie sterownika i oprogramowania do optymalnego zarządzania zużyciem energii i termiką wnętrza autobusu. Możliwe rodzaje zastosowanego ogrzewania: - układ wykorzystujący tylko energię elektryczną do ogrzewania w sposób pośredni lub bezpośredni o mocy minimum 20 kW. Do ogrzewania pojazdu wymagane wykorzystanie klimatyzatora z pompą ciepła.		
Ogrzewanie kabiny kierowcy	indywidualny i niezależny system ogrzewania stanowiska kierowcy, zapewniający utrzymanie temperatury min. +15°C, niezależnie od temperatury ujemnej na zewnątrz autobusu, dopuszczone jest rozwiązanie regulacji ogrzewania na podstawie krzywej temperatur zoptymalizowanej pod kątem komfortu pasażerów przy jednoczesnej minimalizacji zużycia energii, możliwość regulacji temperatury w kabinie, oddzielne nawiewy powietrza na szybę czołową i szyby boczne oraz skuteczny nawiew na pierwsze skrzydło pierwszych drzwi, nadmuch ciepłego powietrza na nogi kierowcy		
Ogrzewanie przestrzeni pasażerskiej	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; 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; moc grzewcza – układ ogrzewania ma zapewniać utrzymanie temperatury min. +15°C przy temperaturze zewnętrznej: -15°C, dopuszczone jest rozwiązanie regulacji ogrzewania na podstawie krzywej temperatur zoptymalizowanej pod kątem komfortu pasażerów przy jednoczesnej minimalizacji zużycia energii; nawiewy ciepłego powietrza – zlokalizowane przy drzwiach wejściowych działające automatycznie lub uruchamiane indywidualnie przez kierowcę z możliwością przestawiania ciepłego lub niepodgrzewanego nawiewu i regulacji temperatury; 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, ogrzewanie wnętrza autobusu musi być możliwe w trakcie ładowania baterii trakcyjnych plug-in;		

	zapobieganie zaleganiu śniegu lub oblodzenia na stopniach drzwi wejściowych poprzez np. skierowanie nadmuchu, podgrzewane stopnie drzwi wejściowych, itp.; przewody układu ogrzewania – wykonane z materiałów odpornych na korozję – rozwiązanie zależne od zastosowanego sposobu ogrzewania; podczas pracy systemu klimatyzacji (agregat chłodzący załączony) system ogrzewania musi być wyłączony, a wymienniki ciepła nie mogą emitować ciepła; przyłącza diagnostyczne – umożliwiające ocenę stanu technicznego instalacji ogrzewania, wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi, wymagany standard min. OBD II		
Klimatyzacja	Autobus musi posiadać skuteczną klimatyzację całego wnętrza sterowaną z miejsca kierowcy o wydajności chłodzenia minimum 20 kW Zamawiający dopuszcza następujące rozwiązania techniczne klimatyzatora: - klimatyzator z pompą ciepła i czynnikiem chłodniczym CO₂, włączony w układ ogrzewania całego autobusu, - klimatyzator z pompą ciepła i innym czynnikiem chłodniczym, niż CO₂, włączony w układ ogrzewania całego autobusu. Tryb serwisowy – w trybie serwisowym wymagana jest możliwość: uruchamiania klimatyzacji niezależnie od temperatury, w celu sprawdzenia działania urządzeń i przeprowadzenia napraw, uruchamiania i kontrola pracy poszczególnych podzespołów klimatyzacji pasażerskiej, oraz możliwość kontroli stanu czujników i przetworników wielkości nieelektrycznych, zmiany nastaw parametrów pracy klimatyzacji w przestrzeni pasażerskiej dla trybu automatycznego a w tym nastawy temperatury wewnątrz pojazdu; układ sterowania klimatyzacji – zapewniający optymalną pracę klimatyzacji przestrzeni pasażerskiej z priorytetem komfortu pasażerów, racjonalne ograniczenie zużycia energii elektrycznej, utrzymanie zadanych paramentów a w tym niedopuszczanie do schładzania przestrzeni pasażerskiej przez klimatyzację do temperatury niższej niż zadana, blokowanie pracy klimatyzacji pasażerskiej oraz zamykanie zewnętrzny obiegu powietrza po załączeniu ogrzewania przestrzeni pasażerskiej; korzystanie z klimatyzacji wnętrza autobusu musi być możliwe w trakcie ładowania baterii plug-in; 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); przyłącze diagnostyczne – umożliwiające ocenę stanu technicznego klimatyzacji, wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi, wymagany standard min. OBD II		
Klimatyzacja kabiny	kierowca musi mieć możliwość sterowania klimatyzacją w kabinie kierowcy wg własnych potrzeb niezależnie od przestrzeni pasa-		

kierowcy	żerskiej; urządzenie klimatyzacyjne – z funkcją niezależnego sterowania pracą i regulacji temperatury		
Klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej	klimatyzacja w przestrzeni pasażerskiej – musi pracować w trybie automatycznym bez możliwości ingerencji przez kierowcę, kierowca jedynie musi mieć możliwość włączenia i wyłączenia; temperatura w przestrzeni pasażerskiej – 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, dopuszczone jest rozwiązanie regulacji chłodzenia na podstawie krzywej temperatur zoptymalizowanej pod kątem komfortu pasażerów przy jednoczesnej minimalizacji zużycia energii; 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; zmiany parametrów klimatyzacji przestrzeni pasażerskiej muszą być możliwe jedynie w trybie serwisowym		
Wentylacja	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; wentylacja kabiny kierowcy – wymuszona za pomocą nawiewów powietrza, wentylatory elektryczne o wydatku powietrza, zapewniające wytworzenie nadciśnienia w kabinie w stosunku do przestrzeni pasażerskiej (możliwość regulacji wydatku powietrza), naturalna za pomocą okna z lewej strony kierowcy; wentylacja przestrzeni pasażerskiej – 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, naturalna wentylacja przestrzeni pasażerskiej z wykorzystaniem klap dachowych podnoszonych (elektrycznie) przez kierowcę (w przypadku ich zastosowania) i okien bocznych z szybami otwieranymi; 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		
Klimatyzacja i wentylacja – bezpieczeństwo	system do neutralizacji wirusów, bakterii, grzybów oraz innych drobnoustrojów – działający w trakcie normalnej eksploatacji autobusu, wykorzystujący cyrkulację powietrza wywołaną działa-		

sanitarne	niem klimatyzacji, jednak powinien być od niej całkowicie niezależny, automatycznie dobierający moc działania zależnie od warunków pracy autobusu, całkowitej mocy układu klimatyzacji oraz jej chwilowej wydajności, pojedynczy moduł urządzenia musi umożliwiać przepływ od 500 do 1500 m³/h, system nie może posiadać filtrów, które będą wymagały okresowej wymiany co ma zapewnić bezpieczeństwo obsługi poprzez brak kontaktu ze skażonym środowiskiem, system nie może wytwarzać hałasu, proces neutralizacji wirusów, bakterii, grzybów i innych drobnoustrojów powinien być oparty o promieniowanie UV, musi mieć możliwość podłączenia modułu zamgławiacza działającego w oparciu o suchą mgłę rozumie możliwość pełnego sterowania modułem zamgławiacza przez jednostkę sterującą systemu do neutralizacji wirusów, w tym dostosowanie mocy pracy modułu zamgławiacza do aktualnego stanu w jakim znajdują się bakterie autobusu, kontrolę nad ilością substancji wykorzystywanej do zamgławiania oraz konieczność zarządzania zasilaniem, musi mieć możliwość regulacji wydajności, posiadający układ diagnostyczny informujący na bieżąco o występujących awariach w pracy urządzenia i okresach pracy oraz zabezpieczenie wyłączające system w przypadku braku przepływu powietrza i możliwość wyłączania za pomocą stacyjki z kluczem patentowym, system musi być dostarczony wraz z 12 letnim pakietem serwisowym obejmującym wszelkie naprawy, wymianę części zamiennych oraz innych komponentów potrzebnych do pracy systemu, pakiet serwisowy musi zawierać półroczne przeglądy serwisowe; jonizator kabiny kierowcy – zamontowany na stałe lub mobilny jonizator samochodowy, sposób instalacji oraz zasilania do uzgodnienia z Zamawiającym; 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, 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; zapewnienie stałych, wysokich wydajności przepływu powietrza w systemie wentylacyjno-klimatyzacyjnym danego pojazdu; 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;		
Ochrona przeciwpożarowa	materiały użyte do konstrukcji/wykończenia wnętrz – spełniające warunek niepalności na podstawie Regulaminu nr 118 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ); materiały wnętrza pojazdu (w szczególności siedzenia, tapicerka i elementy z tworzyw sztucznych) – wykonane z materiałów niepalnych lub samogasnących; system gaszenia pożaru – automatyczny, w miejscach szczególnie narażonych na wystąpienie pożaru, reagujący na każde źródło ognia (miejscowy nadmierny wzrost temperatury), zbudowany o dwa niezależnie działające od siebie obwody – obwód nr 1, który powinien wykrywać powstanie pożaru, co najmniej w następujących podzespołach: agregacie grzewczym, silniku/silnikach trakcyjnych, silniku napędu sprężarki powietrza, wykrycie pożaru powinno generować w kabinie kierowcy sygnalizację dźwiękową i wyświetlaną informację o wykrytym pożarze wraz z uruchomieniem systemu gaszenia, obwód nr 2, który powinien wykrywać powstanie pożaru w komorach baterii trakcyjnych, wykrycie pożaru powinno generować w kabinie kierowcy sygnalizację dźwiękową oraz wyświetlaną informację – nie powinno uruchamiać systemu gaszenia podzespołów obwodu nr 1; liniowy detektor temperatury – działający na zasadzie elektrycznej, pneumatycznej lub hydrauliczno-pneumatycznej; przewód detekcji (wykrywania) pożaru – nie pełniący funkcji dostarczania/rozpylania środka gaśniczego; 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; kontrolka – informująca o sprawności/niesprawności systemu umiejscowiona na desce rozdzielczej w kabinie kierowcy; w przypadku zastosowania systemu detekcji i gaszenia pożaru z liniowym detektorem temperatury działającym na zasadzie elektrycznej, należy taki system wyposażać w baterię, dającą możliwość działania systemu po odłączeniu głównego źródła prądu w autobusie; gwarancja systemu wykrywania pożaru –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; izolacja termiczna nadwozia (dachu, ścian pojazdu) – nie może zawierać styropianu lub innych łatwopalnych materiałów izolujących; przewody elektryczne pojazdu – muszą być zabezpieczone przed mechanicznym przecieraniem się i nie mogą być narażone na zerwanie wskutek wibracji i odkształceń konstrukcyjnych (przewody nie mogą być napięte), zabezpieczenie przeciążeniowe chroniące obwód autobusu;		

	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; dokumentacja – dla 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), instrukcja postępowania kierowcy na wypadek powstania pożaru autobusu (dostarczona w wersji elektronicznej i 3 szt. papierowej razem z dostawą, karty ratownicze pojazdu z informacjami m.in. miejsce odłączenia napięcia bez wyłączenia bezpiecznika ratowniczego, gdzie się znajduje wzmocnienie pojazdu, jak są rozłożone baterie w pojeździe itp.; 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		
Napisy informacyjne	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		
Wyposażenie dodatkowe	trójkąt ostrzegawczy – 1 szt./autobus; apteczka pierwszej pomocy – 1 szt./autobus; latarka LED – 1 szt./autobus; kliny pod koła - 2 szt./autobus; klucz nasadowy do mechanicznego zwalniania hamulca postojowego – 1 szt./autobus, jeżeli występuje takie rozwiązanie techniczne w oferowanym modelu; klucze występujące w autobusie – do zamków zapadkowych lub kłap pokryw, 3 komplety na autobus; przewód pneumatyczny – zaopatrzony w odpowiednie końcówki umożliwiające połączenie szybkozłączą do szybkiego napełniania układu pneumatycznego autobusu z kotłem na osi bliźniaczej; zaczep holowniczy – z przodu i z tyłu pojazdu		
Dokumentacja	Wymienione poniżej dokumenty w języku polskim, dostarczone najpóźniej z chwilą dostawy: - karty charakterystyki produktu wszystkich substancji chemicznych zastosowanych w pojeździe (dostarczyć najpóźniej z chwilą pierwszej dostawy), - zaświadczenie o emisyjności pojazdu. - książka pojazdu, po 1 szt./autobus, - karta gwarancyjna autobusu po 1 szt./autobus; - karty gwarancyjne z wpisanymi numerami fabrycznymi dla wszystkich podzespołów i urządzeń zamontowanych w każdym z autobusów, - instrukcje obsługi urządzeń montowanych w pojazdach – po 1 szt./autobus, w wersji papierowej oraz dodatkowo 2 szt. papierowe + wersja elektroniczna na płycie USB dla całej dostawy, - instrukcje obsługi dla kierowców – po 1 szt./pojazd w wersji papierowej oraz dodatkowo 2 szt. papierowe + wersja elektroniczna na płycie USB dla całej dostawy,		

	- instrukcje warsztatowe napraw i obsługa wersja elektroniczna na USB na dostawę (plus wersja online), - katalogi części zamiennych, po 2 USB na dostawę (plus wersja online), - schematy instalacji elektrycznej i pneumatycznej, po 2 USB na dostawę, - specyfikacja oferowanego autobusu opisująca, co najmniej wszystkie elementy wraz z ich nazwami technicznymi (złożona razem z ofertą)		
Ograniczona autoryzacja, zabezpieczenia serwisowe, programy, licencje	ograniczona autoryzacja – wykonawca udzieli Miejskiemu Zakładowi 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; narzędzia serwisowe, przyrządy kontrolno-pomiarowe i programy – dedykowane do oferowanego modelu autobusu elektrycznego niezbędne do prawidłowej eksploatacji pojazdów, dostarczone przez Wykonawcę na swój koszt, najpóźniej wraz z dostawą pierwszej partii autobusów (wykonawca poda w ofercie wykaz narzędzi, przyrządów i programów), wymagane: - 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, - przyrządy do kontroli i diagnostyki układów hamulcowych pojazdu wraz z licencjonowanym oprogramowaniem zainstalowanym w dostarczonych komputerach, właściwym dla oferowanego autobusu, w języku polskim, - 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, - przyrządy do diagnostyki układu elektrycznego wraz z licencjonowanym oprogramowaniem zainstalowanym w dostarczonych komputerach, właściwym dla oferowanego autobusu, w języku polskim, - przyrządy do diagnostyki układów ogrzewania wraz z licencjonowanym oprogramowaniem zainstalowanym w dostarczonych komputerach, właściwym dla oferowanego autobusu, w języku polskim, - przyrządy do diagnostyki klimatyzacji wraz z licencjonowanym oprogramowaniem zainstalowanym w dostarczonych komputerach, właściwym dla oferowanego autobusu, w języku polskim, - adaptery, przyłącza, złącza diagnostyczne potrzebne do zastosowania w/w urządzeń w diagnostyce i kontroli podzespołów oferowanego autobusu; 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; 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		
Szkolenie	szkolenie kierowców – przeprowadzone przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego dla nie mniej niż 10 kierowców w zakresie umożliwiającym prawidłową obsługę autobusów, bezpośrednio po odbiorze pierwszej partii autobusów; szkolenie pracowników warsztatu – przeprowadzone przez Wykonawcę we własnym zakresie dla co najmniej 5 pracowników warsztatu w zakresie zasad obsługi i naprawy oferowanych autobusów; 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.		
Gwarancja	gwarancja całopojazdową – minimum 36 miesięcy; gwarancja na perforację korozyjną poszycia zewnętrznego nadwozia – minimum 12-letnia; gwarancja na baterie trakcyjne – minimum 6-letnia; gwarancja na zewnętrzne powłoki lakiernicze – minimum 36 miesięcy, zastosowane lakiery o wysokiej odporności na UV i podwyższonej twardości gwarantują trwałość barwy i grubości powłoki lakierniczej w warunkach eksploatacyjnych; gwarancja na dostępność części zamiennych – minimum 15 lat od zakończenia produkcji oferowanego modelu autobusu możliwość zakupu wszystkich części zamiennych (konstrukcji, poszycia, podzespołów, urządzeń, etc.)		

Załącznik nr 4 do SWZ

STANDARDOWY FORMULARZ JEDNOLITEGO EUROPEJSKIEGO DOKUMENTU ZAMÓWIENIA

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 [255], data [31/12/2021], strona [676407-2021-PL], Numer ogłoszenia w Dz.U. S: [2][0][2][1]/S [2][5][5]—[6][7][6][4][0][7][]

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:

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.

Nazwa:	MIEJSKI ZAKŁAD KOMUNIKACJI WEJHEROWO SP. Z O.O.
Jakiego zamówienia dotyczy niniejszy dokument?	Przetarg nieograniczony
Tytuł lub krótki opis udzielanego zamówienia:	<i>Dostawa autobus elektrycznego 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/01/07/2022</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:	[]
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

<u>Jedynie w przypadku gdy zamówienie jest zastrzeżone:</u> 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 fragmen- tach niniejszej sekcji, w sekcji B i, w odpowiednich przypadkach, sekcji C niniejszej części, uzupełnić część V (w stosownych przypadkach) oraz w każdym przy- padku wypełnić i podpisać część VI. a) Proszę podać nazwę wykazu lub zaświadczenia i odpowiedni numer rejestracyjny lub numer zaświad- czenia, jeżeli dotyczy: b) Jeżeli poświadczenie wpisu do wykazu lub wydania zaświadczenia jest dostępne w formie elektronicznej, proszę podać: c) Proszę podać dane referencyjne stanowiące pod- stawę 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 za- świadczenie odnoszące się do płatności składek na ubezpieczenie społeczne i podatków lub przedstawić informacje, które umożliwią instytucji zamawiającej lub podmiotowi zamawiającemu uzyskanie tego za- świadczenia bezpośrednio za pomocą bezpłatnej kra- jowej bazy danych w dowolnym państwie członkow- skim? Jeżeli odnośna dokumentacja jest dostępna w formie elektronicznej, proszę wskazać:	a) [.....] b) (adres internetowy, wydający urząd lub organ, do- kładne 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 udzie- lenie 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, należyte wypełniony i podpisany przez dane podmioty. Należy zauważyć, że dotyczy to również wszystkich pracowników technicznych lub służb technicznych, nienale-	

żących 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.

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

(Seksja, 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: [...]

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.

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:

- I. udział w **organizacji przestępczej**⁷;
- II. **korupcja**⁸;
- III. **nadużycie finansowe**⁹;
- IV. **przestępstwa terrorystyczne lub przestępstwa związane z działalnością terrorystyczną**¹⁰
- V. **pranie pieniędzy lub finansowanie terroryzmu**¹¹
- VI. **praca dzieci i inne formy handlu ludźmi**¹².

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).

Podstawy związane z wyrokami skazującymi za przestępstwo na podstawie przepisów krajowych stanowiących wdrożenie podstaw określonych w art. 57 ust. 1 wspomnianej dyrektywy:	Odpowiedź:
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 („samoczyszczenie”)?	☐ 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		
	<table> <tr> <td>Podatki</td><td>Składki na ubezpieczenia społeczne</td></tr> </table>	Podatki	Składki na ubezpieczenia społeczne
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:
Czy wykonawca, wedle własnej wiedzy, naruszył swoje obowiązki w dziedzinie prawa środowiska, prawa socjalnego i prawa pracy?	☐ Tak ☐ Nie 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: [.....]

¹³

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

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? 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 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 7 lub sekcje A–D w niniejszej części) wykonawca oświadcza, że:

13. 7: 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 7 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 dostawę: 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 dostawę: Czy wykonawca może przedstawić wymagane zaświadczenia sporządzone przez urzędowe instytucje 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): [.....][.....][.....]

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(-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)].

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

Załącznik nr 5 do SWZ

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.

.....
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)
Zamawiający uzna ww. warunek za spełniony jeżeli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeśli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał lub wykonuje (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 2.000.000 zł. (słownie: dwa miliony złotych);				
			 Min. 2.000.000 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

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

U M O W A nr
NA DOSTAWĘ AUTOBUSU ELEKTRYCZNEGO 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 8.433.000,- 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 1 (JEDNEGO) fabrycznie nowego autobusu 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. Autobus EV będący przedmiotem umowy musi spełniać wymagania określone w danych technicznych i wyposażeniu autobusu, które zostały przedstawione w Specyfikacji technicznej ofertowanego autobusu, stanowiącej integralną część oferty.
4. Oferta stanowi integralną część umowy.
5. Wszystkie napisy umieszczone na autobusie 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 autobusu 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:
- do dnia 31.08.2023 roku,

2. Zamawiający dopuszcza opóźnienie terminu dostawy autobusu, ale wówczas Dostawca ma obowiązek bezpłatnego dostarczenia dla Zamawiającego na cały okres opóźnienia testowego autobusu zastępczego.
3. Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia na piśmie lub pocztą internetową e-mailem na 7 dni przed terminem dostawy gotowość przekazania autobusu.
4. Odbiór autobusu dokonają upoważnieni przedstawiciele Zamawiającego dwuetapowo:
 - a. wstępny odbiór techniczny autobusów w siedzibie Wykonawcy
 - b. ostateczny odbiór autobusów w siedzibie Zamawiającego.
5. Wykonawca ponosi koszt transportu autobusu do siedziby Zamawiającego w tym ubezpieczenia autobusu na czas transportu do miejsca odbioru w siedzibie Zamawiającego
6. Potwierdzeniem odbioru autobusu zgodnych z warunkami określonymi w ofercie będzie podpisanie przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego protokołu odbioru autobusu.

W odbiorze autobusu uczestniczy upoważniony przedstawiciel Wykonawcy, który podpisując protokół potwierdza fakt przekazania autobusu.
7. Za datę dostawy uważa się dzień podpisania przez przedstawicieli Zamawiającego protokołu ostatecznego odbioru dostarczonego autobusu.
8. W przypadku wykrycia wad istotnych, w tym w szczególności uniemożliwiających eksploatację autobusu w celu, w jakim został zakupiony w trakcie ostatecznego odbioru autobusu Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia autobusu 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 autobusu.

§ 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.

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 obsługi 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 i bezpłatna licencją na okres 5 lat.
3. Dostawa narzędzi diagnostycznych musi zostać zrealizowana w ciągu 30 dni po dostawie autobusów.
4. Wykonawca wraz z dostawą autobusu przekaze pełną dokumentację techniczną oferowanego autobusu, w szczególności instrukcje warsztatowe, schematy instalacji elektrycznej, pneumatycznej, chłodzenia i ogrzewania, katalog części zamiennych – w wersji elektronicznej (CD/DVD).
5. Wykonawca dla oferowanego autobusu 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 autobusu.
 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..
2. 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.

3. 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 zwłokę w usunięciu awarii w wysokości 200 zł. za każdy dzień zwłoki (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 następne pośrednie, w tym za utracone korzyści.
- 6. Łączna wysokość kar umownych, których mogą dochodzić Strony nie może przekroczyć 10% łącznej wartości (ceny) umowy netto, o której mowa w § 2 ust. 1 Umowy.

§

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) zmiany spowodowane w szczególności postępowaniem technicznym, modernizacją autobusu przez producenta lub koniecznością dostosowania przedmiotu zamówienia do zmieniających się wymagań na podstawie obowiązujących przepisów prawnych;

- c) zaniechano lub wycofano z produkcji określone materiały lub elementy wskazane w ofercie lub dokumentacji technicznej;
 - d) 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;
 - e) zmiany spowodowane koniecznością dostosowania przedmiotu Umowy do zmieniających się wymagań na podstawie obowiązujących przepisów prawa
 - f) 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.
 - g) 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, pandemii, epifemii itp.) albo innymi niezależnymi okolicznościami,
 - h) 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 niezłatwione 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 30 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.

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 wystania 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 elektrycznego autobusu Zamawiającego – znak sprawy: MZK/01/07/2022;
2. Oferta złożona przez Wykonawcę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego – znak sprawy: MZK/01/07/2022;
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.

.....

WYKONAWCA:

.....

ZAMAWIAJĄCY:

ZAŁĄCZNIK NUMER 1
do Umowy nr
z dnia
MZK/01/07/2022

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 8.433.000,00 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, zabraniam 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, sadem, 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 wynikię 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