„Łódzka Kolej Aglomeracyjna" sp. z o.o.
Al. Piłsudskiego 12
90-051 Łódź

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

POSTĘPOWANIE O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych

W TRYBIE

przetargu nieograniczonego

DOSTAWA 20 SZTUK AUTOBUSÓW O NAPĘDZIE HYBRYDOWYM WRAZ Z SYSTEMEM BILETOWYM

znak postępowania: ŁKA.ZIZ.271.591.2021

Łódź, dnia 23.12.2021 r.

Niniejsza specyfikacja warunków zamówienia zawiera:

L.p.	Oznaczenie części	Nazwa części
1.	Część I	Instrukcja dla Wykonawców
2.	Część II	Opis Przedmiotu Zamówienia
3.	Część III	Istotne Postanowienia Umowy

CZĘŚĆ I

INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW

Spis treści:

Rozdział 1
Definicje 5
Rozdział 2
Nazwa i adres Zamawiającego.....6
Rozdział 3
Tryb udzielenia Zamówienia.....6
Rozdział 4
Opis przedmiotu Zamówienia 7
Rozdział 5
Termin wykonania Zamówienia.....8
Rozdział 6
Warunki udziału w Postępowaniu 8
Rozdział 7
Podmiotowe i przedmiotowe środki dowodowe 12
Rozdział 8
Wykonawcy występujący wspólnie 16
Rozdział 9
Podwykonawstwo 17
Rozdział 10
Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami.....17
Rozdział 11
Opis sposobu przygotowania ofert 19
Rozdział 12
Wadium.....21
Rozdział 13
Termin związania ofertą 23
Rozdział 14
Zawartość oferty 24
Rozdział 15
Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert 24
Rozdział 16
Opis sposobu obliczenia ceny oferty.....25
Rozdział 17
Kryteria oceny oferty.....26
Rozdział 18
Wyjaśnienia i zmiany treści SWZ 28
Rozdział 19
Badanie i ocena ofert 28
Rozdział 20
Informacja o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy ...30
Rozdział 21
Unieważnienie Postępowania.....31
Rozdział 22

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy 31
Rozdział 23
Istotne postanowienia umowy 33
Rozdział 24
Warunki zmiany umowy.....33
Rozdział 25
Pouczenie o środkach ochrony prawnej 35
Rozdział 26
Klauzula informacyjna RODO.....36
Rozdział 27
Załączniki.....37

Rozdział 1.
Definicje

Użyte w niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia skróty i sformułowania oznaczają:

Ustawa Pzp	Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.)
Ustawa ZwNKonk	Ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1913 z późn. zm.)
Ustawa OchrKonk	Ustawa z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (tekst jednolity z 2021 r., poz. 275)
Ustawa PrD	Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 450 z późn. zm.)
Kodeks karny	Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (tekst jednolity z 2020 r., poz. 1444 z późn. zm.)
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 (Dz. U. UE L 119 z 4 maja 2016 r.)
Rozporządzenie JEDZ	Rozporządzenie wykonawcze Komisji Europejskiej 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiające standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (Dz. U. UE L 3 z 6 stycznia 2016 r.)
Rozporządzenie PŚD	Rozporządzenie 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 r., poz. 2415)
SWZ	niniejsza Specyfikacja Warunków Zamówienia wraz z załącznikami
IDW	Instrukcja dla wykonawców, stanowiąca Część I SWZ
OPZ	Opis przedmiotu zamówienia, stanowiący Część II SWZ
Zamówienie	zamówienie, którego przedmiot został szczegółowo opisany w Części II SWZ
Pojazdy	fabrycznie nowe, niskoemisyjne, niskopodłogowe autobusy hybrydowe, będące przedmiotem dostawy w ramach Zamówienia
Zamawiający	Województwo Łódzkie z siedzibą w Łodzi
Pełnomocnik Zamawiającego	„Łódzka Kolej Aglomeracyjna" sp. z o. o. z siedzibą w Łodzi
Wykonawca	osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie Zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie Zamówienia
Postępowanie	postępowanie o udzielenie Zamówienia prowadzone przez Zamawiającego w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie niniejszej SWZ
KIO	Krajowa Izba Odwoławcza
Siła wyższa	zdarzenie nadzwyczajne, zewnętrzne, pozostające poza kontrolą strony powołującej się na wypadek siły wyższej, niemożliwe do przewidzenia i niemożliwe do zapobieżenia, którego wystąpienie w danym czasie nie mogło zostać w uzasadnionym zakresie przewidziane w chwili przyjmowania na siebie zobowiązania oraz uniemożliwiające wykonanie przez stronę danego zobowiązania, w tym w szczególności spowodowane siłami przyrody, takie jak katastrofa, wypadek, atak terrorystyczny lub skutek działania innego czynu zabronionego, wojna, stan wojenny lub stan nadzwyczajny; pojęcie siły wyższej nie obejmuje żadnych zdarzeń, które wynikają z niedołożenia należytej staranności w rozumieniu art. 355 § 2 kodeksu cywilnego, jak również nie

	obejmuje zjawisk atmosferycznych charakterystycznych dla danej pory roku, dla miejsca wykonywania Zamówienia
JEDZ	Jednolity Europejski Dokument Zamówienia, którego wzór stanowi Załącznik nr 2 do IDW

Rozdział 2.
Nazwa i adres Zamawiającego oraz Pełnomocnika Zamawiającego

Województwo Łódzkie z siedzibą w Łodzi
Al. Piłsudskiego 8
90-051 Łódź
NIP: 7251739344
REGON: 472057626

Pełnomocnik Zamawiającego:

„Łódzka Kolej Aglomeracyjna" sp. z o. o. z siedzibą w Łodzi
Al. Piłsudskiego 12
90-051 Łódź
KRS: 0000359408
REGON: 100893710
NIP: 725-202-58-42
nr tel. 42 236 17 00
e-mail: biuro@lka.lodzkie.pl
adres skrytki ePuap: /lka_lodzkie/SkrytkaESP
adres strony internetowej: www.lka.lodz.pl

Rozdział 3.
Tryb udzielenia Zamówienia

3.1.
Postępowanie o udzielenie Zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie Ustawy Pzp oraz SWZ.

3.2.
Postępowanie prowadzone jest na podstawie art. 37 ust. 2 w zw. z art. 37 ust. 4 Ustawy Pzp przez Łódzką Kolej Aglomeracyjną sp. z o.o., działającą na podstawie zawartego z Województwem Łódzkim porozumienia jako jej pełnomocnik.

3.3.
W sprawach nieuregulowanych w SWZ oraz w przypadku rozbieżności pomiędzy zapisami SWZ a Ustawą Pzp lub aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, zastosowanie znajdują i wiążące pozostają przepisy Ustawy Pzp oraz aktów wykonawczych wydanych na jej podstawie.

3.4.
Na sfinansowanie Zamówienia Zamawiający zamierza pozyskać środki z Programu Rządowego Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.

3.5.
Postępowanie prowadzone jest w języku polskim. Wszelkie oświadczenia, zawiadomienia, wyjaśnienia oraz inne dokumenty, w tym umowa w sprawie Zamówienia sporządzane będą w języku polskim.

3.6.
Postępowanie jest jawne, z zastrzeżeniem Rozdziału 11.21. IDW.

3.7.
Postępowanie prowadzone jest z udziałem Komisji przetargowej.

3.8.
Zamawiający przewiduje zastosowanie tzw. procedury odwróconej, o której mowa w art. 139 ust. 1 Ustawy Pzp.

3.9.
Zamawiający nie prowadzi Postępowania w celu zawarcia umowy ramowej, nie zamierza ustanawiać dynamicznego systemu zakupów, nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji

elektronicznej, nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych oraz w postaci katalogów elektronicznych.

3.10.
Zamawiający nie przewiduje podziału Zamówienia, stanowiącego przedmiot Postępowania, na części. Zamówienie obejmuje jeden typ pojazdu tej samej marki, wyprodukowany przez jednego producenta. Wszystkie Pojazdy muszą posiadać jednakowe wyposażenie i oprogramowanie. Zamówienie realizowane przez jednego Wykonawcę obniży koszty eksploatacji Pojazdów i ich serwisu z uwagi na unifikację oprogramowania, części zamiennych oraz używanych narzędzi.

3.11.
Adres strony internetowej prowadzonego Postępowania: https://bip.lka.lodzkie.pl/zamowienia-w-trybie-ustawy.

3.12.
Na stronie internetowej prowadzonego Postępowania udostępniane będą również zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty Zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie Zamówienia.

Rozdział 4.
Opis przedmiotu Zamówienia

4.1.
Przedmiotem Zamówienia jest dostawa 20 sztuk fabrycznie nowych, niskoemisyjnych, niskopodłogowych autobusów hybrydowych, przeznaczonych do wykonywania pasażerskich przewozów na terenie województwa łódzkiego w ruchu miejskim i podmiejskim wraz z systemem biletowym oraz przeszkoleniem wskazanych osób z zakresu ich obsługi i napraw.

4.2.
Przedmiot Zamówienia został opisany kodem **CPV 34121100:**

a. 2- autobusy transportu publicznego,
b. 5- autobusy niskopodłogowe.

4.3.
Pojazdy powinny spełniać warunki techniczne i wymagania zapewniające bezpieczeństwo ruchu, bezpieczeństwo przewozu osób i rzeczy oraz ochronę środowiska zgodnie z Ustawą PrD oraz odpowiednimi przepisami wykonawczymi.

4.4.
Pojazdy winny spełniać wymagania odpowiednich polskich norm PN, norm EN, Regulaminów Europejskiej Komisji Gospodarki Organizacji Narodów Zjednoczonych, określonych w OPZ, w zakresie niezbędnym do dopuszczenia do poruszania się i rejestracji Pojazdów na terenie Polski.

4.5.
Pojazdy winny posiadać aktualne, bezwarunkowe świadectwo homologacji typu pojazdu albo świadectwo homologacji typu WE bądź inny dokument równoważny, dopuszczający do poruszania się i rejestracji Pojazdu na terenie Polski.

4.6.
Oferowane Pojazdy oraz ich podzespoły winny być objęte gwarancją, udzieloną przez Wykonawcę na minimalne okresy, liczone od daty odbioru końcowego, według następującego zestawienia:

a. kompletny Pojazd – min. 3 lata,
b. elementy konstrukcyjne nadwozia i podwozia – min. 10 lat,
c. silniki spalinowe i elektryczne – min. 3 lata,
d. perforacja spowodowana korozją poszyć zewnętrznych nadwozia – min. 10 lat,
e. powłoki lakiernicze - min. 5 lat,
f. odporność na korozję - min. 10 lat,
g. akumulatory z systemu napędu hybrydowego, kondensatory lub też inne urządzenia, w których gromadzona jest energia elektryczna (bezawaryjna eksploatacja i zachowanie w całym okresie gwarancji pojemności energetycznej na poziomie co najmniej 80% wartości początkowej) – min. 10 lat,
h. elementy systemów informacji pasażerskiej, systemów biletowych, monitoring wizyjny - min. 3 lata,
i. system detekcji i tłumienia ognia - min. 10 lat.

4.7.
Miejsce dostawy Pojazdów w obrębie miasta Łódź zostanie wskazane przez Zamawiającego na 30 dni przed terminem dostawy pierwszego Pojazdu.

4.8
Szczegółowy opis przedmiotu Zamówienia, w tym wymagania techniczne i eksploatacyjne Pojazdów przedstawiony został w OPZ.

4.9.
Szczegółowy opis sposobu realizacji Zamówienia określają IPU.

Rozdział 5.
Termin wykonania Zamówienia

Zamówienie realizowane będzie w następujących terminach:

a. przekazanie Zamawiającemu dokumentacji technicznej, o której mowa w pkt 40.1. OPZ – w terminie do dnia 15 listopada 2022 roku,
b. dostawa 20 szt. Pojazdów wraz z systemem biletowym – w terminie do 13 miesięcy od dnia zawarcia Umowy, lecz nie wcześniej niż po upływie 12 miesięcy od daty zawarcia Umowy,
c. przeszkolenie wskazanych osób – w terminie do 10 dni od dostawy ostatniego Pojazdu.

Rozdział 6.
Warunki udziału w Postępowaniu

6.1.
Warunki udziału w Postępowaniu

O udzielenie Zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:

a. nie podlegają wykluczeniu z Postępowania w okolicznościach wskazanych w art. 108 ust. 1 oraz w okolicznościach wskazanych w art. 109 ust. 1 pkt 1) 4), 8)-10) Ustawy Pzp, oraz
b. spełniają warunki udziału w Postępowaniu określone w pkt 6.2. IDW.

6.2.
O udzielenie Zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają niżej określone warunki udziału w Postępowaniu, o których mowa w art. 112 ust. 2 Ustawy Pzp, w zakresie:

6.2.1.
<u>znajdowania się w sytuacji ekonomicznej lub finansowej umożliwiającej wykonanie Zamówienia</u>

Zamawiający uzna, że Wykonawca spełnia przedmiotowy warunek, jeżeli Wykonawca wykaże, że posiada:

a. środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości nie mniejszej niż 20.000.000 PLN,
b. aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem Zamówienia na sumę ubezpieczeniową nie mniejszą niż 10.000.000 PLN.

6.2.2.
<u>posiadania zdolności technicznej lub zawodowej</u>

Zamawiający uzna, że Wykonawca spełnia przedmiotowy warunek, jeżeli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, należycie wykonał co najmniej jedno zamówienie, w ramach którego zrealizował dostawę co najmniej 10 sztuk fabrycznie nowych autobusów hybrydowych.

6.3.
Wartości podane w walutach innych niż PLN zostaną przeliczone na PLN według średniego kursu danej waluty, opublikowanego przez NBP w dniu publikacji ogłoszenia o Zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (wg tabeli A kursów średnich walut obcych). Jeżeli publikacja ogłoszenia o Zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej nastąpi w dniu, w którym Narodowy Bank Polski nie publikuje tabeli kursów średnich, Zamawiający przyjmie jako podstawę kurs z tabeli kursów średnich opublikowany w dniu najbliższym po dniu publikacji ogłoszenia o Zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

6.4.
W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia, Zamawiający oceniał będzie łączną zdolność ekonomiczną i finansową.

6.5.
Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w Postępowaniu, w stosownych sytuacjach w odniesieniu do Zamówienia lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby/innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.

6.6.
W przypadku powoływania się przez Wykonawcę, celem spełnienia warunku, o którym mowa w pkt. 6.2.2. IDW, na zdolność zawodową w zakresie wiedzy i doświadczenia zdobytą w trakcie realizacji zamówienia wspólnie z innymi Wykonawcami (np. konsorcjum), której członkiem był Wykonawca/ podmiot trzeci, na zasobach którego polega Wykonawca, Zamawiający będzie badał doświadczenie własne Wykonawcy/ podmiotu trzeciego, tzn. dostawy w których Wykonawca/ podmiot trzeci, na zasobach którego polega Wykonawca bezpośrednio uczestniczył.

6.7.
Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, że realizując Zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów

6.8.
Wykonawca, polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w Rozdziale 6.5. IDW, składa wraz z ofertą zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji Zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy, potwierdzający, że Wykonawca realizując Zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów. Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby winno potwierdzać, że stosunek łączący wykonawcę z podmiotem udostępniającym zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz winno określać w szczególności:

a. charakter stosunku, jaki będzie łączył Wykonawcę z innym podmiotem,
b. zakres dostępnych Wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby,
c. sposób i okres udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego udostępnionych zasobów przez Wykonawcę,
d. zakres i okres udziału innego podmiotu w realizacji Zamówienia.

Zaleca się, aby oświadczenie podmiotu udostępniającego swoje zasoby Wykonawcy było sporządzone według wzoru stanowiącego Załącznik nr 3 do IDW.

6.9.
Zamawiający oceni, czy udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w Postępowaniu oraz zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 108 ust. 1 oraz art. 109 ust. 1 pkt 1), 4), 8)-10) Ustawy Pzp.

6.10.
Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, odpowiada solidarnie z Wykonawcą, który polega na jego sytuacji finansowej lub ekonomicznej, za szkodę poniesioną przez Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów podmiot ten nie ponosi winy.

6.11.
Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuacja ekonomiczna lub finansowa innego podmiotu nie będą potwierdzały spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w Postępowaniu lub będą zachodziły wobec tych podmiotów podstawy do wykluczenia, Zamawiający zażąda aby Wykonawca w określonym przez Zamawiającego terminie zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami albo wykazał, że samodzielnie spełnia warunki udziału w Postępowaniu.

6.12.
Zamawiający może na każdym etapie Postępowania uznać, że Wykonawca nie posiada wymaganych zdolności technicznych lub zawodowych, jeżeli posiadanie przez Wykonawcę sprzecznych interesów, w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych Wykonawcy w inne przedsięwzięcie gospodarcze Wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację Zamówienia.

6.13.
Ocena spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w Postępowaniu dokonana będzie na podstawie złożonych przez Wykonawcę oświadczeń oraz dokumentów, określonych w Rozdziale 7.1. – 7.10. IDW na zasadzie spełnia/nie spełnia. Z treści dokumentów lub oświadczeń musi jednoznacznie wynikać, że Wykonawca spełnia wymagane warunki.

6.14.
Z Postępowania wyklucza się Wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych w:

a. art. 108 ust. 1 Ustawy Pzp, tj.

   i. będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
      a) udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
      b) handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
      c) o którym mowa w art. 228-230a, art. 250a Kodeksu karnego lub w art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (t. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1133 z późn. zm.),
      d) finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
      e) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,
      f) powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, 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 (t. jedn. Dz. U. z 2021 r., poz. 1745),
      g) przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296-307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270-277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
      h) o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (t. jedn. Dz. U. z 2021 r., poz. 1745)
      − lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;
   ii. jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt i. powyżej;
   iii. 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 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;
   iv. wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
   v. 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 OchrKonk, złożyli odrębne oferty lub oferty częściowe (jeżeli dotyczy), chyba że wykażą, że przygotowali te oferty niezależnie od siebie;
   vi. jeżeli, w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust. 1 Ustawy Pzp, doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego Wykonawcy lub podmiotu, który należy z Wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu Ustawy OchrKonk, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie Wykonawcy z udziału w Postępowaniu.

b. art. 109 ust. 1 pkt. 1), 4), 8)-10) Ustawy Pzp, tj.

   i. 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) Ustawy Pzp, chyba że Wykonawca 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;
   ii. 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;
   iii. który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w

Postępowaniu, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez Zamawiającego w Postępowaniu, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych podmiotowych środków dowodowych

iv. który bezprawnie wpływał lub próbował wpływać na czynności Zamawiającego lub próbował pozyskać lub pozyskał informacje poufne, mogące dać mu przewagę w Postępowaniu;

v. który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez Zamawiającego w Postępowaniu.

6.15.
Zamawiający nie przewiduje stosowania przesłanek wykluczenia Wykonawcy z postępowania określonych w art. 108 ust. 2 oraz w art. 109 ust. 1 pkt 2)-3), 5)-7) Ustawy Pzp.

6.16.
Wykonawca nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 5 lub art. 109 ust. 1 pkt 4) oraz 8)-10) Ustawy Pzp, 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:
    i. zerwał wszelkie powiązania z osobami lub podmiotami odpowiedzialnymi za nieprawidłowe postępowanie Wykonawcy,
    ii. zreorganizował personel,
    iii. wdrożył system sprawozdawczości i kontroli,
    iv. utworzył struktury audytu wewnętrznego do monitorowania przestrzegania przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów,
    v. wprowadził wewnętrzne regulacje dotyczące odpowiedzialności i odszkodowań za nieprzestrzeganie przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów.

6.17.
Zamawiający ocenia, czy podjęte przez Wykonawcę czynności, o których mowa w Rozdziale 6.16. IDW, są wystarczające do wykazania jego rzetelności, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy. Jeżeli podjęte przez Wykonawcę czynności, o których mowa w Rozdziale 6.16. IDW, nie są wystarczające do wykazania jego rzetelności, Zamawiający wyklucza Wykonawcę.

6.18.
Wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z art. 111 Ustawy Pzp.

6.19.
Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie Postępowania.

6.20.
Oferta wykluczonego Wykonawcy zostanie przez Zamawiającego odrzucona w oparciu o art. 226 ust. 1 pkt. 2 lit. a) Ustawy Pzp.

6.21.
W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia, każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia zobowiązany jest wykazać brak podstaw do wykluczenia z Postępowania, w okolicznościach, o których mowa w art. 108 ust. 1 oraz art. 109 ust. 1 pkt 1), 4), 8)-10) Ustawy Pzp. Postanowienia Rozdziału 6.16.-6.20. IDW stosuje się odpowiednio.

6.22.
W oparciu o przesłanki, o których mowa w art. 108 ust. 1 oraz art. 109 ust. 1 pkt 1), 4), 8)-10) Ustawy Pzp nie mogą podlegać wykluczeniu z Postępowania również podmioty, na których zasoby powołuje się Wykonawca, którym Wykonawca zamierza powierzyć wykonanie części Zamówienia. Postanowienia Rozdziału 6.16.-6.20. IDW stosuje się odpowiednio.

Rozdział 7.
Podmiotowe i przedmiotowe środki dowodowe

7.1.
W celu wstępnego potwierdzenia spełniania warunków udziału w Postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia z Postępowania, Wykonawca obowiązany jest złożyć wraz z ofertą, aktualne na dzień składania ofert, oświadczenie w formie JEDZ, sporządzone zgodnie ze wzorem standardowego formularza określonego w Rozporządzeniu JEDZ.

7.2.
W celu wypełnienia JEDZ Wykonawcy mogą korzystać z serwisu udostępnianego na stronach Urzędu Zamówień Publicznych pod adresem https://espd.uzp.gov.pl. Niezależnie od powyższego, dla ułatwienia Wykonawcom prawidłowego wypełnienia JEDZ, Zamawiający załącza do niniejszej IDW wzór JEDZ w wersji edytowalnej. Instrukcja wypełnienia JEDZ udostępniona jest na stronie Urzędu Zamówień Publicznych pod adresem https://www.uzp.gov.pl/__data/assets/pdf_file/0026/45557/Jednolity-Europejski-Dokument-Zamowienia-instrukcja-2021.01.20.pdf

7.3.
Oświadczenie o którym mowa w pkt 7.1. IDW należy złożyć w formie elektronicznej i opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy.

7.4.
W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o Zamówienie, oświadczenie w formie JEDZ składa w oryginale każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o Zamówienie. Oświadczenie ww. potwierdza spełnianie warunków udziału w Postępowaniu w zakresie, w jakim każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w Postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia z Postępowania.

7.5.
Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w Postępowaniu, w zakresie w jakim powołuje się na ich zasoby, zobowiązany jest złożyć JEDZ w odniesieniu do każdego z takich podmiotów.

7.6.
Wykonawca zobowiązany jest do złożenia JEDZ podmiotu trzeciego uzupełnione o informacje wymagane w:
a. Części I i Części II Sekcja A i B JEDZ,
b. Części III JEDZ,
c. Części IV JEDZ – w zakresie w jakim Wykonawca powołuje się na zasoby podmiotu trzeciego dla wykazania spełniania warunków udziału w Postępowaniu,
d. Części VI JEDZ.

7.7.
Zamawiający, przed udzieleniem Zamówienia, wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni, terminie, aktualnych na dzień złożenia następujących podmiotowych środków dowodowych w celu wykazania przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w Postępowaniu:

a. dowody określające, że dostawy, o których mowa w Rozdziale 6.2.2. IDW zostały wykonane należycie;

   W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia – dowody składa ten z Wykonawców, który wykazuje spełnianie warunku.

b. informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzającą wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 3 miesiące przed jej złożeniem;

   W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia - dokument składa ten lub ci z Wykonawców występujących wspólnie, który sam lub którzy łącznie wykazują spełnianie warunku.

c. dokumenty potwierdzające, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem Zamówienia ze wskazaniem sumy gwarancyjnej tego ubezpieczenia;

   W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia - dokument składa ten lub ci z Wykonawców występujących wspólnie, który sam lub którzy łącznie wykazują spełnianie warunku.

Jeżeli do potwierdzenia posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej niezbędne jest opłacenie składek ubezpieczeniowych, Wykonawca/ Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia winni przedłożyć dokumenty potwierdzające opłacenie wymagalnych składek.

7.8.
Zamawiający informuje, że zgodnie z art. 127 ust. 1 pkt 2) Ustawy pzp odstępuje od żądania złożenia wykazu obejmującego dostawy, o których mowa w Rozdziale 6.2.2. IDW, ponieważ zakres informacji objętych wykazem odpowiada treści informacji wymaganych do wskazania przez Wykonawcę w oświadczeniu JEDZ.

7.9.
Dowodami, o których mowa w Rozdziale 7.7.a. IDW są:

a. referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego dostawy zostały wykonane,
b. oświadczenie Wykonawcy, jeżeli z przyczyn od niego niezależnych nie jest w stanie uzyskać dokumentów, o którym mowa w lit. a powyżej.

7.10.
Jeżeli złożone przez Wykonawcę oświadczenie JEDZ lub podmiotowe środki dowodowe budzą wątpliwości Zamawiającego, może on zwrócić się bezpośrednio do podmiotu, który jest w posiadaniu informacji lub dokumentów istotnych w tym zakresie dla oceny spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w Postępowaniu lub braku podstaw wykluczenia, o przedstawienie takich informacji lub dokumentów.

7.11.
Jeżeli z uzasadnionej przyczyny Wykonawca nie może złożyć dokumentów dotyczących sytuacji finansowej i ekonomicznej wymaganych przez Zamawiającego, składa inne podmiotowe środki dowodowe, które w wystarczający sposób potwierdzają spełnianie warunku udziału w Postępowaniu dotyczącego sytuacji ekonomicznej lub finansowej.

7.12.
Zamawiający, przed udzieleniem Zamówienia, wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni, terminie, aktualnych na dzień złożenia następujących oświadczeń lub dokumentów, w celu wykazania przez Wykonawcę braku podstaw do wykluczenia z udziału w Postępowaniu:

a. informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie:
   i. art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 Ustawy Pzp,
   ii. art. 108 ust. 1 pkt 4 Ustawy Pzp, dotyczącej orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka karnego,

   - sporządzonej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem.
b. oświadczenia Wykonawcy, w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 Ustawy Pzp, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu Ustawy OchrKonk z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej – według wzoru stanowiącego Załącznik nr 4 do IDW.
c. oświadczenia Wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu JEDZ, w zakresie podstaw wykluczenia z Postępowania wskazanych przez Zamawiającego, o których mowa w:
   - art. 108 ust. 1 pkt 3 Ustawy Pzp,
   - art. 108 ust. 1 pkt 4 Ustawy Pzp, dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
   - art. 108 ust.1 pkt 5 Ustawy Pzp, dotyczących zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,
   - art. 108 ust.1 pkt 6 Ustawy Pzp,
   - art. 109 ust. 1 pkt 1) Ustawy Pzp, odnośnie naruszenia obowiązków dotyczących płatności podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (t. jedn. Dz. U. z 2019 r. poz. 1170 z późn. zm.),
   - art. 109 ust. 1 pkt 8)-10) Ustawy Pzp,

   - według wzoru stanowiącego Załącznik nr 5 do IDW.

d. odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4) Ustawy Pzp, sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji; w przypadku wskazania przez Wykonawcę dostępności tych dokumentów w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający pobierze samodzielnie z tych baz danych wskazane przez Wykonawcę dokumenty;

e. zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków i opłat, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 1) Ustawy Pzp, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed jego złożeniem, a w przypadku zalegania z opłacaniem podatków lub opłat wraz z zaświadczeniem złożenia dokumentów potwierdzających, że przed upływem terminu składania ofert Wykonawca dokonał płatności należnych podatków lub opłat wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłat tych należności;

f. zaświadczenia albo innego dokumentu właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub właściwego oddziału regionalnego lub właściwej placówki terenowej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 1) Ustawy Pzp, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed jego złożeniem, a w przypadku zalegania z opłacaniem składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z zaświadczeniem albo innym dokumentem dotyczącym złożenia dokumentów potwierdzających, że przed upływem terminu składania ofert Wykonawca dokonał płatności należnych składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłat tych należności.

7.13.
W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia, dokumenty wymienione w Rozdziale 7.12. IDW składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia.

7.14.
Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunków w zakresie sytuacji ekonomicznej lub finansowej lub zdolności technicznej lub zawodowej, o których mowa w Rozdziale 6.2. IDW polega na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów na zasadach określonych w Rozdziale 6.5. IDW, Zamawiający wymaga przedłożenia dokumentów, o których mowa w Rozdziale 7.12. lit. a., c.-f. IDW, dotyczących tych podmiotów.

7.15.
Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczpospolitej Polskiej:

a. zamiast dokumentu, o którym mowa w Rozdziale 7.12.a. IDW, 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 Rozdziale 7.12.a IDW - wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem;
b. zamiast dokumentów, o których mowa w Rozdziale 7.12.d.-f. IDW, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem, potwierdzające, że:

   i. nie naruszył obowiązków dotyczących płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne,
   ii. 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.

7.16.
Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w Rozdziale 7.15. IDW, 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) 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. Wymagania określone w Rozdziale 17.15. IDW co do terminu wystawienia stosuje się odpowiednio.

7.17.
Jeżeli złożone przez Wykonawcę oświadczenie JEDZ lub podmiotowe środki dowodowe budzą wątpliwości Zamawiającego, może on zwrócić się bezpośrednio do podmiotu, który jest w posiadaniu informacji lub dokumentów istotnych w tym zakresie dla oceny spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub braku podstaw wykluczenia, o przedstawienie takich informacji lub dokumentów.

7.18.
Wykonawca wpisany do urzędowego wykazu zatwierdzonych wykonawców lub Wykonawca certyfikowany przez jednostki certyfikujące spełniające wymogi europejskich norm certyfikacji może, zamiast odpowiednich podmiotowych środków dowodowych, o których mowa w IDW, złożyć zaświadczenie o wpisie do urzędowego wykazu wydane przez właściwy organ lub certyfikat wydany przez właściwą jednostkę certyfikującą kraju, w którym Wykonawca ten ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, wskazujące podmiotowe środki dowodowe stanowiące podstawę wpisu lub uzyskania certyfikacji, chyba że Zamawiający ma uzasadnione podstawy do zakwestionowania informacji wynikających z zaświadczenia lub certyfikatu.

7.19.
W przypadku wskazania przez Wykonawcę w JEDZ danych umożliwiających dostęp do podmiotowych środków dowodowych w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t. jedn. Dz. U. z 2021 r., poz. 2070 z późn. zm.), Zamawiający pobierze samodzielnie z tych baz dane wskazane przez Wykonawcę jako podmiotowe środki dowodowe. W sytuacji gdy ww. bazy danych są prowadzone w języku innym niż język polski, Zamawiający może żądać od Wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez Wykonawcę i samodzielnie pobranych przez Zamawiającego podmiotowych środków dowodowych lub dokumentów.

7.20.
W przypadku wskazania przez Wykonawcę podmiotowych środków dowodowych, które znajdują się w posiadaniu Zamawiającego, Zamawiający w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 124 Ustawy Pzp korzysta z posiadanych podmiotowych środków dowodowych, o ile Wykonawca potwierdzi ich prawidłowość i aktualność.

7.21.
Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu Postępowania, Zamawiający może na każdym jego etapie wezwać Wykonawcę do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych, aktualnych na dzień ich złożenia.

7.22.
Jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio podmiotowe środki dowodowe nie są już aktualne, Zamawiający może w każdym czasie wezwać Wykonawcę lub Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych, aktualnych na dzień ich złożenia.

7.23.
W przypadku gdy Wykonawca wraz z ofertą prześle do Zamawiającego, prócz dokumentów określonych w Rozdziale 14 IDW, również inne dokumenty wymienione w niniejszym Rozdziale, Zamawiający oceni na ich podstawie spełnianie warunków udziału w Postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia z Postępowania bez wzywania Wykonawcy do ich złożenia zgodnie z Rozdziałem 7.7. i 7.12. IDW. Wyjątek stanowi oświadczenie, o którym mowa w Rozdziale 7.12.b. IDW, które Wykonawca zobowiązany jest złożyć w terminie określonym w Rozdziale 7.12. IDW.

7.24.
W celu potwierdzenia, że oferowane w ramach Zamówienia Pojazdy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego, Zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą następujących przedmiotowych środków dowodowych:

a. świadectwa homologacji typu Pojazdu lub świadectwa homologacji typu WE bądź innego dokumentu równoważnego wraz z załącznikami, dopuszczającego do poruszania się i rejestracji Pojazdu na terenie Polski dla oferowanych Pojazdów; jeżeli zaistnieje konieczność aktualizacji posiadanego przez Wykonawcę dokumentu homologacji dla konkretnego oferowanego Pojazdu, Wykonawca załącza do oferty dokument posiadany na dzień składania ofert, z obowiązkiem dostarczenia właściwego dokumentu, niezwłocznie po jego otrzymaniu, nie później jednak niż 14 dni przed terminem dostawy pierwszego Pojazdu,

b. certyfikatu lub innego dokumentu, potwierdzającego, że silnik spalinowy zastosowany w oferowanych Pojazdach spełnia normę czystości, dopuszczającego do poruszania się i rejestracji Pojazdów w Polsce zgodnie z obowiązującymi przepisami, wydanych przez certyfikowaną jednostkę badawczą,
c. raportu technicznego drogowego zużycia paliwa (test SORT-2) przez oferowany Pojazd, wykonanego zgodnie z wytycznymi UITP2,
d. certyfikatów, wydanych przez upoważnioną do tego typu badań jednostkę, potwierdzających, że wszystkie elementy nadwozia stanowiące wyposażenie przedziału pasażerskiego oraz kabiny kierowcy oferowanych Pojazdów spełniają warunek niepalności na podstawie Rozporządzenia 661/2009 lub Regulaminu 118 EKG/ONZ, wydanych przez certyfikowaną jednostkę badawczą,
e. zwymiarowanego rysunku zarysu zewnętrznego Pojazdu,
f. zwymiarowanego przekroju nadwozia Pojazdu,
g. wizualizacji zewnętrznej Pojazdu,
h. zwymiarowanego układu ogólnego Pojazdu wraz z rozmieszczeniem poszczególnych urządzeń i siedzeń (ze szczególnym uwzględnieniem podziałki),
i. rysunku wraz z wizualizacją lokalizacji oraz montażu na Pojeździe silnika spalinowego oraz silnika elektrycznego wraz z jego charakterystyką mocy w funkcji prędkości obrotowej,
j. schematu układu spalinowego wraz z wizualizacją lokalizacji wyprowadzenia spalin na zewnątrz,
k. zwymiarowanego rysunku drzwi wejściowych,
l. wizualizacji wnętrza Pojazdu,
m. wizualizacji wnętrza kabiny maszynisty i rysunku pulpitu maszynisty wraz z rozmieszczeniem urządzeń sterowania i sygnalizacji.

Rozdział 8.
Wykonawcy występujący wspólnie

8.1.
Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie Zamówienia.

8.2.
Żaden z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia nie może podlegać wykluczeniu z Postępowania, w okolicznościach, o których mowa w art. 108 ust. 1 oraz art. 109 ust. 1 pkt 1), 4), 8)-10) Ustawy Pzp.

8.3.
Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w Postępowaniu albo reprezentowania ich w Postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie Zamówienia. W takim przypadku do oferty należy załączyć pełnomocnictwo, z którego w sposób jednoznaczny wynikać będzie zakres umocowania. Zaleca się, aby pełnomocnictwo było sporządzone według wzoru stanowiącego Załącznik nr 6 do IDW.

8.4.
W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia, oświadczenie JEDZ składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o Zamówienie. Oświadczenie to wstępnie potwierdza spełnianie warunków udziału w Postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w Postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia.

8.5.
Oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z Postępowania, w tym oświadczenie dotyczące przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o Zamówienie.

8.6.
Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność wobec Zamawiającego za wykonanie umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

8.7.
Przed zawarciem umowy w sprawie Zamówienia Zamawiający będzie żądał przedstawienia umowy regulującej współpracę Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia.

8.8.
Oferta oraz dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w Postępowaniu muszą być podpisane przez każdego z Wykonawców występujących wspólnie lub ustanowionego pełnomocnika.

Rozdział 9
Podwykonawstwo

9.1.
Zamawiający dopuszcza możliwość realizacji Zamówienia przy udziale podwykonawcy (podwykonawców). W przypadku powierzenia realizacji części Zamówienia podwykonawcy Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działania i zaniechania takiego podmiotu jak za własne.

9.2.
Wykonawca zobowiązany jest wskazać w części II Sekcji D JEDZ informacje, czy zamierza powierzyć wykonanie części Zamówienia podwykonawcom oraz podać nazwy lub firmy tychże podwykonawców (o ile na etapie składania oferty będą znane). Niezależnie od powyższego Wykonawca zobowiązany jest wskazać w części IV Sekcji C pkt 10 JEDZ części Zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom. W przypadku niewskazania podwykonawstwa, Zamawiający uzna, iż przedmiot Zamówienia zostanie wykonany samodzielnie przez Wykonawcę.

Rozdział 10.
Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami

10.1.
W Postępowaniu komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcami, w szczególności składanie oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz przekazywanie informacji (z wyłączeniem składania ofert wraz załącznikami, ich zmian lub wycofania), odbywa się przy użyciu następujących środków komunikacji elektronicznej:

a. Formularza do komunikacji, dostępnego na ePUAP https://epuap.gov.pl/wps/portal oraz udostępnionego przez miniPortal https://miniportal.uzp.gov.pl jako załącznik, lub
b. poczty elektronicznej na adres e-mail: **przetargi@lka.lodzkie.pl**

10.2.
Wykonawca ofertę wraz z załącznikami składa wyłącznie za pośrednictwem **Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty** dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu. Adres skrytki ePuap: /lka_lodzkie/SkrytkaESP.

10.3.
Zamawiający nie dopuszcza innego sposobu komunikowania się z Wykonawcami niż przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

10.4.
Korzystanie z ePUAP oraz miniPortalu przez Wykonawców jest bezpłatne.

10.5.
Wykonawca zamierzający wziąć udział w postępowaniu o udzielenie Zamówienia musi posiadać konto na ePUAP. Konto na ePUAP zapewnia dostęp do Formularza złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku oraz do Formularza do komunikacji.

10.6.
Do pełnej i prawidłowej korespondencji z Zamawiającym konieczne jest posiadanie przez co najmniej jedną osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy elektronicznego podpisu kwalifikowanego.

10.7.
Szczegółowe informacje o sposobie pozyskania kwalifikowanego podpisu elektronicznego oraz warunkach jego użycia można znaleźć na stronach internetowych kwalifikowanych dostawców usług zaufania, których lista znajduje się pod adresem internetowym: http://www.nccert.pl/kontakt.htm,

10.8.
Zamawiający zaleca, aby w odniesieniu do kwalifikowanego podpisu elektronicznego stosować niniejsze zasady:

a. do danych zawierających dokumenty tekstowe, tekstowo-graficzne lub multimedialne Zamawiający zaleca przede wszystkim stosowanie formatu danych .pdf;
b. dokumenty w formacie innym niż .pdf zaleca się, w miarę możliwości, konwertować do formatu .pdf;
c. ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu dla dokumentów w formacie .pdf zaleca się podpis w formacie PAdES;
d. w przypadku składania dokumentów w formacie innym niż .pdf (np. .doc, .docx), zaleca się stosować podpis w formacie XAdES o typie ZEWNĘTRZNYM; Wykonawca musi pamiętać, aby plik z podpisem przekazywać łącznie z dokumentem podpisywanym;

e. zaleca się, aby nazwy przesyłanych plików zawierały nie więcej niż 25 znaków.

10.9.
Zgodnie z treścią rozporządzenia 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 r., poz. 2452) Zamawiający wskazuje, że szczegółowe wymagania techniczne i organizacyjne dotyczące sporządzania, wysyłania i odbierania korespondencji elektronicznej, jak również szyfrowania i składania oferty, związane z korzystaniem z Formularza do komunikacji określone zostały w Regulaminie korzystania z miniPortalu oraz Instrukcji Użytkownika Systemu miniPortal ePUAP, dostępnych na stronie https://miniportal.uzp.gov.pl/ oraz Regulaminie ePUAP, dostępnym na stronie https://epuap.gov.pl/wps/portal.

10.10.
Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń 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 r., poz. 2452), rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t. jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 2247) oraz w Rozporządzeniu PŚD.

10.11.
Oferta, dokumenty i oświadczenia składane w postępowaniu muszą być sporządzone w jednym z formatów danych określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t. jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 2247), w szczególności w formatach: .pdf, .doc, .docx, .rtf lub .odti.

10.12.
Maksymalny rozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku oraz do komunikacji ePUAP wynosi **150 MB**.

10.13.
Za datę przekazania oferty, zawiadomień, dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń oraz innych informacji przyjmuje się datę ich przekazania na ePUAP albo pocztę elektroniczną.

10.14.
Jeżeli Zamawiający lub Wykonawcy przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia lub inne informacje e-mailem, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

10.15.
We wszelkiej korespondencji w ramach Postępowania Zamawiający i Wykonawca winni posługiwać się numerem Postępowania.

10.16.
Osoby uprawnione do bezpośredniego porozumiewania się z Wykonawcami:

Michał Perzyński, e-mail: michal.perzynski@lka.lodzkie.pl

Rozdział 11.
Opis sposobu przygotowania ofert

11.1.
Oferta oraz oświadczenie JEDZ powinny być sporządzone, **pod rygorem nieważności,** w formie elektronicznej tj. jako pliki cyfrowe opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

11.2.
Oferta musi być sporządzona w formie i na zasadach określonych w Rozdziale 10 i 11 IDW oraz 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 r. poz. 2452).

11.3.
Podmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w Rozporządzeniu PŚD, a także pełnomocnictwa składa się w formie elektronicznej, tj. jako pliki cyfrowe opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, w zakresie i w sposób określony 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 r. poz. 2452).

11.4.
W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty lub dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania odpowiednio Wykonawcy, Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia, podmiotu udostępniającego swoje zasoby zostały wystawione przez upoważnione podmioty inne niż Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia lub podmiot udostępniający swoje zasoby, jako dokument elektroniczny, przekazuje się ten dokument.

11.5.
W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty lub dokumenty potwierdzające umocowanie do reprezentowania odpowiednio Wykonawcy, Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia, podmiotu udostępniającego swoje zasoby zostały wystawione przez upoważnione podmioty inne niż Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia lub podmiot udostępniający swoje zasoby, jako dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

11.6.
Podmiotowe środki dowodowe, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, przedmiotowe środki dowodowe, niewystawione przez upoważnione podmioty oraz pełnomocnictwo przekazuje się w postaci elektronicznej i opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

11.7.
W przypadku gdy podmiotowe środki dowodowe, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, przedmiotowe środki dowodowe, niewystawione przez upoważnione podmioty lub pełnomocnictwo zostały sporządzone jako dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

11.8.
Informacje, oświadczenia lub dokumenty inne niż określone w Rozdziale 11.1. i 11.3. IDW, przekazywane w Postępowaniu, sporządza się w formie lub postaci elektronicznej, w formatach danych określonych w Rozdziale 10.11. IDW lub jako tekst wpisany bezpośrednio do wiadomości przekazywanej przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

11.9.
Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, dokonuje w przypadku:

a. podmiotowych środków dowodowych oraz dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania innych niż pełnomocnictwo – odpowiednio Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia lub podmiot udostępniający swoje zasoby, w zakresie podmiotowych środków dowodowych lub dokumentów potwierdzających umocowanie do reprezentowania, które każdego z nich dotyczą,
b. przedmiotowych środków dowodowych – odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia,
c. innych dokumentów – odpowiednio Wykonawca lub Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą,
d. pełnomocnictwa – mocodawca.

11.10.
Poświadczenia zgodności cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej, o którym mowa w Rozdziale 11.9. może dokonać również notariusz.

11.11.
Przez cyfrowe odwzorowanie należy rozumieć dokument elektroniczny będący kopią elektroniczną treści zapisanej w postaci papierowej, umożliwiający zapoznanie się z tą treścią i jej zrozumienie, bez konieczności bezpośredniego dostępu do oryginału.

11.12.
W przypadku przekazywania w Postępowaniu dokumentu elektronicznego w formacie poddającym dane kompresji, opatrzenie pliku zawierającego skompresowane dokumenty kwalifikowanym podpisem elektronicznym jest równoznaczne z opatrzeniem wszystkich dokumentów zawartych w tym pliku kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

11.13.
Dokumenty elektroniczne w Postępowaniu muszą spełniać łącznie następujące wymagania:

a. być utrwalone w sposób umożliwiający ich wielokrotne odczytanie, zapisanie i powielenie, a także przekazanie przy użyciu środków komunikacji elektronicznej lub na informatycznym nośniku danych;
b. umożliwiać prezentację treści w postaci elektronicznej, w szczególności przez wyświetlenie tej treści na monitorze ekranowym;
c. umożliwiać prezentację treści w postaci papierowej, w szczególności za pomocą wydruku;
d. zawierać dane w układzie niepozostawiającym wątpliwości co do treści i kontekstu zapisanych informacji.

11.14.
Każdy Wykonawca może złożyć wyłącznie jedną ofertę w Postępowaniu. Złożenie większej liczby ofert spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego Wykonawcę.

11.15.
Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ.

11.16.
Oferta musi być sporządzona w języku polskim. Podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe oraz inne dokumenty lub oświadczenia sporządzone w języku obcym składane są wraz z tłumaczeniem na język polski.

11.17.
Dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy załączonych do niniejszej IDW, winny być wypełnione zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy. W przypadku, gdy informacje wskazane w formularzu nie dotyczą Wykonawcy należy wpisać „nie dotyczy" w odpowiednią rubrykę formularza.

11.18.
Do oferty należy załączyć wszystkie oświadczenia i dokumenty wymienione w Rozdziale 14 IDW. Pliki stanowiące ofertę wraz z załącznikami należy zaszyfrować za pośrednictwem strony https://miniportal.uzp.gov.pl/. Możliwość szyfrowania oferty udostępniona jest w zakładce „*Szczegóły*" na „*Liście wszystkich postępowań na miniPortalu*" z zastrzeżeniem, że:

a. Wykonawca może zaszyfrować cały folder w którym znajdują się pliki – w takiej sytuacji folder musi być skompresowany do archiwum. Wykonawca może również poddać szyfrowaniu kilka plików jednocześnie – w takiej sytuacji po zaszyfrowaniu automatycznie zostanie utworzony skompresowany folder archiwum,
b. w przypadku gdy Wykonawca podda szyfrowaniu cały skompresowany folder, nie mogą w nim znajdować się już wcześniej zaszyfrowane pliki, gdyż będzie to skutkowało po stronie Zamawiającego brakiem możliwości odszyfrowania i otwarcia,
c. zaszyfrowanie oferty w zakładce „*Szczegóły*" dotyczącej innego postępowania będzie skutkować po stronie Zamawiającego brakiem możliwości odszyfrowania i otwarcia oferty.

11.19.
Oferta wraz z załącznikami winna być podpisana przez osobę bądź osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy, a w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia, przez wszystkich Wykonawców lub przez ustanowionego przez nich pełnomocnika.

11.20.
Do oferty należy dołączyć dokument, z którego wynikać będzie umocowanie osób podpisujących ofertę, np. odpis lub wyciąg z właściwego rejestru lub ewidencji, udzielone pełnomocnictwo, uchwałę o powołaniu do składu Zarządu spółki, uchwałę w sprawie udzielenia prokury. Dokumenty ww. winny być złożone w oryginale w formie elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub elektronicznej kopii, poświadczonej za zgodność z oryginałem kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez notariusza bądź mocodawcę. W przypadku dostępności dokumentów, o których mowa w zdaniu pierwszym, w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający pobiera samodzielnie z tych baz danych wskazane dokumenty, o ile Wykonawca wskazał dane umożliwiające dostęp do tych dokumentów.

11.21.
W przypadku, gdy oferta zawiera Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu Ustawy ZwNKonk, Wykonawca winien w sposób nie budzący wątpliwości, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzec, że nie mogą być udostępnione oraz wykazać, iż stanowią one tajemnicę przedsiębiorstwa.

11.22.
Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa winny być umieszczone w wydzielonym i odpowiednio oznaczonym pliku.

11.23.
W przypadku gdy treść danego dokumentu lub oświadczenia zawiera jednocześnie informacje o charakterze jawnym i poufnym, dany dokument lub oświadczenie winno być podzielone na dwa, odpowiednio oznaczone pliki. Odpowiednie oznaczenie zastrzeżonej treści oferty spoczywa na Wykonawcy.

11.24.
Wykonawca nie może zastrzec jako tajemnicy przedsiębiorstwa informacji udostępnianych do wiadomości po otwarciu ofert na stronie internetowej Postępowania, o których mowa w art. 222 ust. 5 Ustawy Pzp.

11.25.
W przypadku, gdy Wykonawca nie dołączy do oferty uzasadnienia objęcia informacji tajemnicą przedsiębiorstwa lub nie wykaże zasadności uznania danej informacji za tajemnicę przedsiębiorstwa, Zamawiający uzna, iż zastrzeżenie informacji było nieskuteczne i odtajni zastrzeżoną część oferty bez dokonywania oceny zasadności objęcia informacji tajemnicą przedsiębiorstwa. Uzasadnienie zastrzeżenia informacji, stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa Wykonawca dołącza do jawnej części oferty.

11.26.
Zamawiający informuje, że w przypadku kiedy Wykonawca otrzyma od niego wezwanie do złożenia wyjaśnień lub uzupełnienia dokumentów, a złożone przez niego wyjaśnienia i/lub dokumenty stanowić będą tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu Ustawy ZwNKonk, Wykonawcy będzie przysługiwało prawo zastrzeżenia ich jako tajemnica przedsiębiorstwa. Przedmiotowe zastrzeżenie Zamawiający uzna za skuteczne wyłącznie w sytuacji, kiedy Wykonawca oprócz samego zastrzeżenia, jednocześnie wykaże, iż dane informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.

11.27.
Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w Postępowaniu.

Rozdział 12.
Wadium

12.1.
Zamawiający żąda od Wykonawców wniesienia wadium.

12.2.
Wadium winno być wniesione przed upływem terminu składania ofert i obejmować cały okres związania ofertą.

12.3.
Wysokość wadium ustala się na kwotę **850 000,00 PLN** (słownie: osiemset pięćdziesiąt tysięcy złotych 00/100).

12.4.
Wadium może być wniesione, według wyboru Wykonawcy, w jednej lub w kilku następujących formach:

a. pieniądzu,
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 (t. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 299).

12.5.
Sposób wniesienia wadium

12.5.1.
Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego w Banku Bank Pekao S.A. XI O/Łódź, nr konta **52 1240 3073 1111 0010 0269 1913, SWIFT: PKOPPLPW.** Wykonawca

zobowiązany jest podać w treści polecenia przelewu oznaczenie „**Wadium w Postępowaniu nr ŁKA.ZIZ.271.591.2021”**

12.5.2.
W przypadku wadium wnoszonego w pieniądzu Zamawiający uzna, że zostało ono wniesione, jeżeli przed upływem terminu składania ofert rachunek Zamawiającego zostanie uznany kwotą wadium.

12.5.3.
Wadium wniesione w pieniądzu przechowuje się na rachunku bankowym.

12.5.4.
W przypadku wadium wnoszonego w formie gwarancji lub poręczenia, o których mowa w Rozdziale 12.4. b.-d. IDW, Wykonawca przekazuje Zamawiającemu oryginał gwarancji lub poręczenia, w postaci elektronicznej.

12.5.5.
W przypadku wyboru przez Wykonawcę gwarancji lub poręczenia jako formy wniesienia wadium, poręczenie lub gwarancja winny zawierać następujące elementy:

a. wskazanie Wykonawcy, wskazanie Zamawiającego jako beneficjenta poręczenia lub gwarancji, wskazanie gwaranta (podmiotu udzielającego poręczenia lub gwarancji) wraz z ich siedzibami,
b. wskazanie nazwy Postępowania, dla potrzeb którego wystawiany jest dokument,
c. wskazanie sumy gwarancyjnej,
d. wskazanie terminu ważności poręczenia lub gwarancji,
e. nieodwołalne i bezwarunkowe zobowiązanie poręczyciela lub gwaranta do zapłaty na pierwsze żądanie Zamawiającego pełnej kwoty wadium, w przypadku zaistnienia okoliczności wymienionych w Rozdziale 12.8. IDW.

12.5.6.
W przypadku wadium wniesionego w formie gwarancji lub poręczeń i sporządzonego w języku obcym, Zamawiający żąda, by zostało złożone wraz z jego tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy.

12.6.
Oferta Wykonawcy, który nie złoży wadium do upływu terminu składania ofert, w wysokości i formie określonej w IDW na cały okres związania ofertą zostanie odrzucona.

12.7.
Zwrot wadium

12.7.1.
Zamawiający zwraca wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 7 dni od dnia wystąpienia jednej z okoliczności:

a. upływu terminu związania ofertą,
b. zawarcia umowy w sprawie Zamówienia publicznego,
c. unieważnienia Postępowania, z wyjątkiem sytuacji gdy nie zostało rozstrzygnięte odwołanie na czynność unieważnienia albo nie upłynął termin do jego wniesienia.

12.7.2.
Zamawiający niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 7 dni od dnia złożenia wniosku zwraca wadium Wykonawcy:

a. który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert,
b. którego oferta została odrzucona,
c. po wyborze najkorzystniejszej oferty, z wyjątkiem Wykonawcy którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza,
d. po unieważnienia Postępowania, w przypadku gdy nie zostało rozstrzygnięte odwołanie na czynność unieważnienia albo nie upłynął termin do jego wniesienia.

12.7.3.
Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.

12.7.4.
Zamawiający zwraca wadium wniesione w innej formie niż w pieniądzu poprzez złożenie gwarantowi lub poręczycielowi oświadczenia o zwolnieniu wadium.

12.8.
Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, a w przypadku wadium wniesionego w formie gwarancji lub poręczenia, o których mowa w Rozdziale 12.4. IDW, występuje odpowiednio do gwaranta lub poręczyciela z żądaniem zapłaty wadium, jeżeli:

a. Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 107 ust. 2 lub art. 128 ust. 1 Ustawy Pzp, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył podmiotowych środków dowodowych lub przedmiotowych środków dowodowych, potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 57 lub art. 106 ust. 1 Ustawy Pzp, oświadczenia o którym mowa w art. 125 ust. 1 Ustawy Pzp, innych dokumentów lub oświadczeń lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 223 ust. 2 pkt 3 Ustawy Pzp, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez Wykonawcę jako najkorzystniejszej;
b. Wykonawca, którego oferta została wybrana, odmówił podpisania umowy w sprawie Zamówienia na warunkach określonych w ofercie,
c. Wykonawca, którego oferta została wybrana, nie wniósł wymaganego Zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
d. zawarcie umowy w sprawie Zamówienia stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, którego oferta została wybrana.

Rozdział 13.
Termin związania ofertą

13.1.
Wykonawca pozostaje związany ofertą do dnia **27.04.2022 r.**

13.2.
Zamawiający wybiera najkorzystniejszą ofertę w terminie związania ofertą określonym w Rozdziale 13.1. IDW.

13.3.
W przypadku, gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą, o którym mowa w Rozdziale 13.1. IDW, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą, zwraca się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 60 dni.

13.4.
Jeżeli termin związania ofertą upłynął przed wyborem najkorzystniejszej oferty, Zamawiający wezwie Wykonawcę, którego oferta otrzymała najwyższą ocenę, do wyrażenia, w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, pisemnej zgody na wybór jego oferty.

13.5.
Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego, o którym mowa w Rozdziale 13.3. IDW, może przedłużyć termin związania ofertą o oznaczony okres.

13.6.
Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w Rozdziale 13.3. IDW lub wyrażenie zgody, o której mowa w Rozdziale 13.4. IDW wymaga złożenia przez Wykonawcę oświadczenia odpowiednio o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą złożonego lub wyrażeniu zgody na wybór oferty w formie elektronicznej, w formatach danych określonych w Rozdziale 10.11. IDW lub jako tekst wpisany bezpośrednio do wiadomości przekazywanej przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

13.7.
Przedłużenie terminu związania ofertą następuje wraz z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.

13.8.
Brak przedłożenia oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą lub wyrażeniu zgody na wybór oferty spowoduje odrzucenie oferty Wykonawcy odpowiednio na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 12 lub 13 Ustawy Pzp.

13.9.
Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.

Rozdział 14.
Zawartość oferty

Do oferty, sporządzonej na Formularzu oferty, którego wzór stanowi Załącznik nr 1 do IDW, należy załączyć:

a. **oświadczenie JEDZ**, o którym mowa w Rozdziale 7.1. IDW,

b. **oświadczenie JEDZ**, o którym mowa w Rozdziale 7.4. IDW (jeśli dotyczy),
c. **zobowiązanie innego podmiotu oraz oświadczenie JEDZ**, o którym mowa w Rozdziale 7.5. IDW (jeśli dotyczy),
d. **przedmiotowe środki dowodowe**, o których mowa w Rozdziale 7.24. IDW,
e. **dokument bądź dokumenty potwierdzające umocowanie osób podpisujących ofertę do reprezentowania Wykonawcy**, o których mowa w Rozdziale 11.20. IDW,
f. **pełnomocnictwo**, o którym mowa w Rozdziale 8.3. IDW – w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o Zamówienie,
g. **dowód wniesienia wadium** (wadium w pieniądzu) **lub oryginał wadium (**wadium w formie gwarancji lub poręczenia).

Rozdział 15.
Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

15.1.
Ofertę należy złożyć za pośrednictwem Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku dostępnego na ePUAP i udostępnionego na miniPortalu. Sposób złożenia oferty, w tym sposób jej zaszyfrowania opisany jest szczegółowo w Instrukcji użytkowania systemu miniPortalu ePUAP. Identyfikator Postępowania dostępny jest na „Liście wszystkich postępowań na miniPortalu" – *„Szczegóły"*. W formularzu oferty Wykonawca zobowiązany jest podać adres skrzynki ePUAP oraz adres poczty elektronicznej, za pośrednictwem których prowadzona będzie korespondencja związana z Postępowaniem.

15.2.
Ofertę należy złożyć w nieprzekraczalnym terminie do dnia **28.01.2022 r.**, do godz. **10:30**.

15.3.
W momencie przesyłania przez Wykonawcę oferty za pośrednictwem ePUAP zostanie wygenerowany komunikat wraz z identyfikatorem oferty, który Wykonawca powinien zachować, gdyż będzie on potrzebny do podejmowania czynności w Postępowaniu.

15.4.
O terminie złożenia oferty decyduje data jej przekazania na ePUAP.

15.5.
Przed upływem terminu do składania ofert Wykonawca może zmienić lub wycofać ofertę za pośrednictwem Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku. Sposób zmiany i wycofania oferty opisany został szczegółowo w Instrukcji użytkownika systemu miniPortalu ePUAP, dostępnej na miniPortal. Zmiana oferty następuje poprzez wycofanie oferty oraz jej ponownym złożeniu. Wycofanie oferty w przypadku próby jej zmiany implikuje potrzebę stworzenia nowego pliku archiwum zawierającego wszystkie pliki, jakie Wykonawca zobligowany będzie złożyć w terminie składania ofert, określone w Rozdziale 14 IDW, a więc zarówno te, których treść uległa zmianie, jak i te, które nie uległy modyfikacji. Nowa oferta musi być ponownie zaszyfrowana zgodnie z Rozdziałem 11.18. IDW.

15.6.
Po upływie terminu składania ofert nie można skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.

15.7.
Złożenie nowej oferty bez wycofania poprzednio złożonej zostanie uznane za złożenie dwóch ofert, co spowoduje odrzucenie ofert z mocy art. 226 ust. 1 pkt. 3 Ustawy Pzp.

15.8.
Oferty wniesione po terminie podlegają odrzuceniu.

15.9.
Otwarcie ofert nastąpi w dniu **28.01.2022 r.** o godz. **12:00** w siedzibie Pełnomocnika Zamawiającego: Łódzka Kolej Aglomeracyjna sp. z o.o., Al. Piłsudskiego 12, 90-051 Łódź.

15.10.
Otwarcie ofert następuje poprzez ich odszyfrowanie za pomocą strony https://miniportal.uzp.gov.pl/.

15.11.
Zamawiający, najpóźniej przed otwarciem ofert, udostępni na stronie internetowej prowadzonego Postępowania informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie Zamówienia.

15.12.
Zamawiający, niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępni 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 oraz cenach zawartych w ofertach.

Rozdział 16.
Opis sposobu obliczenia ceny oferty

16.1.
Podstawą obliczenia ceny jest OPZ, stanowiący Część II SWZ.

16.2.
Ceną oferty jest kwota wskazana w Formularzu Oferty.

16.3.
Podana w ofercie cena musi być wyrażona w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (z zastosowaniem matematycznej zasady zaokrąglania miejsc po przecinku).

16.4.
Cena powinna zostać wyrażona w kwocie netto i brutto, cyfrowo i słownie. W przypadku rozbieżności przyjmuje się cenę wyrażoną słownie.

16.5.
Rozliczenia między Wykonawcą a Zamawiającym prowadzone będą w złotych polskich.

16.6.
Sposób zapłaty i rozliczenia za realizację niniejszego Zamówienia określone zostały w IPU, stanowiących Część III SWZ.

16.7.
Składając ofertę Wykonawca zobowiązany jest wskazać cenę dostawy 1 szt. Pojazdu oraz cenę dostawy 20 szt. Pojazdów.

16.8.
Transport i dostawa Pojazdów nastąpi na warunkach Delivered Duty Paid (DDP) według Incoterms 2020.

16.9.
Cena dostawy Pojazdów inna uwzględniać wszystkie wymagania SWZ oraz wszelkie koszty bezpośrednie i pośrednie, jakie Wykonawca uważa za niezbędne do poniesienia dla terminowego i prawidłowego wykonania Zamówienia, w tym koszty transportu i ubezpieczenia dostawy, sporządzenia i przekazania wymaganej dokumentacji, udzielanej licencji, zysk Wykonawcy oraz wszystkie wymagane przepisami prawa podatki i opłaty (cena ryczałtowa). Wykonawcy zobowiązani są do bardzo starannego zapoznania się z OPZ, IDW, IPU i wszystkimi czynnikami mogącymi mieć wpływ na cenę realizacji Zamówienia.

16.10.
W przypadku złożenia oferty, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek zapłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego (konieczności naliczenia i odprowadzenia podatku), wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

16.11.
Cena dostawy Pojazdów wskazana w Formularzu Oferty jest ostateczna i nie podlega zmianie w toku realizacji Zamówienia, z zastrzeżeniem Rozdziału 24 IDW.

Rozdział 17.
Kryteria oceny oferty

17.1.
Kryteria oceny ofert na realizację Zamówienia

17.1.1.
Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie następujące kryteria:

Lp.	Kryterium	Waga kryterium	Liczba punktów

			do uzyskania
1.	**Cena brutto dostawy**	60 %	60 pkt
2.	**Parametry techniczno-eksploatacyjne**	20 %	20 pkt
3.	**Gwarancja**	20 %	20 pkt

17.1.2.
Zasady punktacji ofert w kryterium „**Cena brutto dostawy**”

Liczba punktów w kryterium „Cena brutto dostawy” zostanie obliczona według następującego wzoru:

Cx = Cn/Co x 60 pkt

gdzie:

Cx - ilość punktów w kryterium
Cn - cena brutto dostawy oferty najtańszej
Co - cena brutto dostawy oferty ocenianej

17.1.3.
Zasady punktacji ofert w kryterium „**Parametry techniczno-eksploatacyjne**”

Liczba punktów w kryterium „Parametry techniczno-eksploatacyjne” zostanie obliczona według następującego wzoru:

Px =(P1 + P2 + P3 + P4 + P5) x 20%

gdzie:

Px – ilość punktów w kryterium

Zasady punktacji ofert w kryterium „**Parametry techniczno-eksploatacyjne**” zostały zawarte w poniższej tabeli:

L.p.	Nazwa podkryterium	Max. liczba pkt	Rozwiązanie	Punktacja
1	Konstrukcja szkieletu nadwozia (P1)	20	Konstrukcja szkieletu nadwozia wykonana ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej wg PN-EN-10088 gat. 1.4003 i/lub aluminium	20
			Konstrukcja szkieletu nadwozia wykonana ze specjalnej stali lub stali o podwyższonej wytrzymałości zabezpieczonej antykorozyjnie metodą kataforezy (KTL) stopowej o podwyższonej wytrzymałości zabezpieczonej antykorozyjnie metodą kataforezy	0
2	Sposób magazynowania energii (P2)	30	Kondensatory	30
			Pozostałe rozwiązania (zestaw akumulatorów)	0
3	Zużycie paliwa wg SORT-2 (P3)	30	Poniżej 28 l/100km	30
			28 l/100km – 29,99 l/100km	15
			30 l/100km	0
4	Liczba miejsc siedzących dostępnych z niskiej podłogi (P4)	10	Powyżej 6 sztuk	10
			6 sztuk	0
5	Liczba miejsc ogółem (P5)	10	80 miejsc i powyżej	10
			75 -79 miejsc	0

17.1.4.
Zasady punktacji ofert w kryterium „**Gwarancja**”

Liczba punktów w kryterium „**Gwarancja**” zostanie obliczona zgodnie z zasadami określonymi w poniżej tabeli:

gdzie:

Gx – ilość punktów w kryterium

L.p.	Wyszczególnienie	Max. liczba pkt	Metodologia oceny	Punktacja **Gx**
1	kompletny Pojazd	20	Za oferowanie okresu gwarancji 6 lat i więcej	20
			Za oferowanie okresu gwarancji od 4 – 5 lat	10
			Za oferowanie okresu gwarancji 3 lat	0

17.1.6.
Liczba punktów przyznanych w poszczególnych kryteriach zostanie zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku.

17.1.7.
Przyznane w poszczególnych kryteriach punkty zostaną zsumowane. Jako najkorzystniejsza zostanie wybrana oferta, która uzyska najwyższą ilość punktów, wyliczoną według następującego wzoru:

P = Cx+Px+Gx

17.2.
Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny brutto i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną dostawy Pojazdów brutto.

17.3.
Jeżeli oferty otrzymały taką samą ocenę w kryterium o największej wadze, Zamawiający wybierze spośród tych ofert ofertę z najniższą ceną, a jeżeli zostaną złożone oferty o takie samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli przedmiotowe oferty, do złożenia w wyznaczonym terminie ofert dodatkowych, zawierających nową cenę. Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w uprzednio złożonych przez nich ofertach.

Rozdział 18.
Wyjaśnienia i zmiany treści SWZ

18.1.
Wyjaśnienia treści SWZ

18.1.1.
Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SWZ na zasadach określonych w art. 135 Ustawy Pzp, za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres email: **przetargi@lka.lodzkie.pl** lub dedykowanego formularza dostępnego na ePUAP - Formularz do komunikacji, udostępnionego również na miniPortal. W celu usprawnienia procedury wyjaśnień treści SWZ zaleca się przesyłanie plików z pytaniami również w wersji edytowalnej.

18.1.2.
Zamawiający obowiązany jest udzielić wyjaśnień niezwłocznie, nie później jednak niż na 6 dni przed upływem terminu składnia ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż na 14 dni przed upływem terminu składania ofert.

18.1.3.
Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do Zamawiającego po upływie terminu, o którym mowa w Rozdziale 18.1.2. IDW powyżej lub dotyczy już udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpoznania.

18.1.4.
Zamawiający nie przewiduje organizacji zebrania wszystkich Wykonawców w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści SWZ.

18.1.5.
Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w Rozdziale 18.1.2. IDW.

18.1.6.
Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający udostępni na stronie internetowej Postępowania, bez ujawniania źródła zapytania.

18.2.
Zmiany treści SWZ

18.2.1.
W uzasadnionych przypadkach, Zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić treść SWZ. Dokonaną w ten sposób zmianę Zamawiający udostępnia na stronie internetowej Postępowania.

18.2.2.
W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SWZ a treścią udzielonych wyjaśnień decydujące znaczenie ma treść tych ostatnich.

18.2.3.
Jeżeli zmiana treści SWZ prowadzi do zmiany treści ogłoszenia o Zamówieniu, Zamawiający przekaże Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej ogłoszenie dodatkowych informacji, informacji o niekompletnej procedurze lub sprostowania.

18.2.4.
W przypadku gdy zmiany treści SWZ są istotne dla sporządzenia oferty lub wymagają od Wykonawców dodatkowego czasu na zapoznanie się ze zmianą SWZ i przygotowanie ofert, Zamawiający przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny na zapoznanie się ze zmianą SWZ i przygotowanie oferty.

Rozdział 19.
Badanie i ocena ofert

19.1.
W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert, w tym oświadczenia JEDZ, podmiotowych środków dowodowych lub innych składanych dokumentów lub oświadczeń. Niedopuszczalne jest prowadzenie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą negocjacji co do złożonej oferty oraz dokonywanie jakiejkolwiek zmiany w jej treści, za wyjątkiem poprawienia omyłek, o których mowa w Rozdziale 19.10. IDW, z uwzględnieniem art. 187 Ustawy Pzp.

19.2.
Jeżeli Wykonawca nie złoży oświadczenia JEDZ, podmiotowych środków dowodowych, innych dokumentów lub oświadczeń składanych w Postępowaniu lub są one niekompletne lub zawierają błędy, Zamawiający wzywa Wykonawcę odpowiednio do ich złożenia, poprawienia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo zachodzą przesłanki unieważnienia Postępowania.

19.3.
Jeżeli Wykonawca nie złoży przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe są niekompletne, Zamawiający wzywa Wykonawcę odpowiednio do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia lub uzupełnienia lub poprawienia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo zachodzą przesłanki unieważnienia Postępowania.

19.4.
Postanowienia Rozdziału 19.3. IDW nie stosuje się w odniesieniu do przedmiotowych środków dowodowych, służących potwierdzeniu zgodności z kryteriami oceny ofert, określonych w Rozdziale 7.24. lit. c. i h. IDW lub gdy pomimo złożenia przedmiotowego środka dowodowego oferta podlega odrzuceniu albo zachodzą przesłanki unieważnienia Postępowania.

19.5.
Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści przedmiotowych środków dowodowych.

19.6.
Jeżeli Wykonawca nie złoży wymaganych pełnomocnictw lub złożył wadliwe pełnomocnictwa, Zamawiający wzywa odpowiednio do ich złożenia, poprawienia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo zachodzą przesłanki unieważnienia Postępowania.

19.7.
Jeżeli zaoferowana cena wyda się Zamawiającemu rażąco niska w stosunku do przedmiotu Zamówienia lub będzie budzić wątpliwości co do możliwości wykonania przedmiotu Zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ lub wynikającymi z odrębnych przepisów, w szczególności będzie niższa o co najmniej 30% od wartości Zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, ustalonej przed wszczęciem Postępowania lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert niepodlegających odrzuceniu na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 1 i 10 Ustawy Pzp, Zamawiający zwróci się o udzielenie wyjaśnień, w tym złożenie dowodów w zakresie wyliczenia ceny, chyba że rozbieżność wynika z okoliczności oczywistych, które nie wymagają wyjaśnienia.

19.8.
Zamawiający, oceniając wyjaśnienia, weźmie pod uwagę obiektywne czynniki, w szczególności w zakresie zarządzania procesem produkcji Pojazdów, wybranych rozwiązań technicznych, wyjątkowo korzystnych warunków realizacji dostaw, oryginalności Pojazdów oferowanych przez Wykonawców, kosztów pracy, których wartość przyjęta do ustalenia ceny nie może być niższa od minimalnego wynagrodzenia za pracę albo minimalnej stawki godzinowej za pracę, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (t. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 2207), wpływu pomocy publicznej udzielanej na podstawie odrębnych przepisów oraz obowiązujących przepisów prawa pracy, przepisów o zabezpieczeniu społecznym, przepisów prawa ochrony środowiska, jak również powierzenia wykonania części Zamówienia podwykonawcy.

19.9.
Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który w wyznaczonym terminie nie udzieli wyjaśnień lub jeśli złożone wyjaśnienia wraz z dowodami nie uzasadniają podanej w ofercie ceny.

19.10.
Zamawiający poprawi w treści oferty:

a. oczywiste omyłki pisarskie;
b. oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek;
c. inne omyłki polegające na niezgodności treści oferty z SWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty,

niezwłocznie zawiadamiając o tym fakcie Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

19.11.
Zamawiający poprawi omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny, w tym z uwzględnieniem m. in. następujących zasad:

a. błędne obliczenie kwoty prawidłowo podanej w ofercie stawki podatku od towarów i usług, przyjmując, iż podano właściwie stawkę podatku VAT,
b. błędne zsumowanie ceny netto i podatku od towarów i usług, przyjmując za prawidłową cenę netto powiększoną o kwotę podatku wskazaną w ofercie,
c. błędny iloczyn cen jednostkowych i liczby jednostek miar, przyjmując, iż podano właściwie cenę jednostkową i liczbę jednostek miar.

19.12.
Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia w toku badania ofert wiarygodności przedstawionych przez Wykonawców dokumentów, oświadczeń, wykazów, danych i informacji.

19.13.
Zamawiający wykluczy z Postępowania Wykonawców, którzy podlegają wykluczeniu na podstawie art. 108 ust. 1 lub art. 109 ust. 1 pkt 1), 4), 8)-10) Ustawy Pzp.

19.14.
Zamawiający odrzuci ofertę w przypadkach określonych w art. 226 ust. 1 Ustawy Pzp.

19.15.
Zamawiający udzieli Zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.

Rozdział 20.
Informacja o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy

20.1.
Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający poinformuje równocześnie wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty o:

a. wyborze najkorzystniejszej oferty, podając informacje w zakresie określonym w art. 253 ust. 1 pkt 1) Ustawy Pzp,
b. Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone,
   - podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

20.2.
Zamawiający udostępnia niezwłocznie informacje, o których mowa w Rozdziale 20.1. powyżej na stronie internetowej Postępowania.

20.3.
Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza zobowiązany będzie zawrzeć umowę na warunkach określonych w IPU, stanowiących Część III SWZ.

20.4.
Zamawiający zawrze umowę w terminach określonych w art. 264 ust. 1 Ustawy Pzp, z uwzględnieniem art. 577 Ustawy Pzp, z zastrzeżeniem Rozdziału 20.5. IDW.

20.5.
Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie Zamówienia przed upływem terminu, o którym mowa w Rozdziale 20.4. IDW, jeżeli w Postępowaniu zostanie złożona tylko jedna oferta.

20.6.
Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie Zamówienia lub nie wnosi wymaganego Zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w Postępowaniu Wykonawców oraz wybrać najkorzystniejszą ofertę albo unieważnić Postępowanie.

20.7.
Przed podpisaniem umowy w sprawie Zamówienia Wykonawca zobowiązany jest:

a. uzgodnić z Zamawiającym sposób i formę lub formy wniesienia Zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
b. wnieść Zabezpieczenie należytego wykonania umowy;
c. wskazać osobę lub osoby wyznaczone do podpisania umowy w imieniu Wykonawcy, a w przypadku, gdy umocowanie osoby lub osób wskazanych nie wynika z dokumentów oraz pełnomocnictw złożonych wraz z ofertą, również przedstawić dokumenty potwierdzające prawo reprezentowania Wykonawcy przez osobę lub osoby wskazane, z zastrzeżeniem zapisów Rozdziału 14. e. i f. IDW,
d. przedstawić Zamawiającemu umowę, o której mowa w Rozdziale 8.7. IDW – w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia.

Rozdział 21.
Unieważnienie Postępowania

21.1.
Zamawiający unieważnia Postępowanie, jeżeli:

a. nie złożono żadnej oferty niepodlegającej odrzuceniu,
b. cena najkorzystniejszej oferty przewyższa kwotę, którą Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie Zamówienia, chyba że Zamawiający może zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty,
c. w przypadku, o którym mowa w art. 248 ust. 3 Ustawy Pzp zostały złożone oferty dodatkowe o takiej samej cenie,
d. wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie Postępowania lub wykonanie Zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć,
e. Postępowanie obarczone jest niemożliwą do usunięcia wadą uniemożliwiającą zawarcie niepodlegającej unieważnieniu Umowy,
f. Wykonawca nie wniósł wymaganego Zabezpieczenia należytego wykonania umowy lub uchylił się od zawarcia umowy w sprawie Zamówienia publicznego, z uwzględnieniem art. 263 Ustawy Pzp.

21.2.
Zamawiający może unieważnić Postępowanie przed upływem terminu do składania ofert, jeżeli wystąpią okoliczności powodujące, że dalsze prowadzenie Postępowania będzie nieuzasadnione.

21.3.
Zamawiający może unieważnić Postępowanie, jeżeli środki publiczne, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części Zamówienia, nie zostaną mu przyznane.

21.4.
O unieważnieniu Postępowania Zamawiający zawiadamia równocześnie Wykonawców, którzy złożyli oferty, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

21.5.
Zamawiający udostępnia niezwłocznie informację o unieważnieniu Postępowania na stronie internetowej Postępowania.

Rozdział 22.
Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

22.1.
Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

Zamawiający żąda zabezpieczenia należytego wykonania umowy, w tym roszczeń z tytułu rękojmi za wady oraz gwarancji (dalej: „**Zabezpieczenie należytego wykonania umowy**”).

22.2.
Wysokość Zabezpieczenia należytego wykonania umowy

Zamawiający ustala Zabezpieczenie należytego wykonania umowy zawartej w wyniku przeprowadzenia Postępowania w wysokości 5 % Ceny Dostawy brutto podanej w ofercie.

22.3.
Forma Zabezpieczenia należytego wykonania umowy

22.3.1.
Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wnoszone, według wyboru Wykonawcy, w jednej lub kilku następujących formach:

a. pieniądzu;
b. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym;
c. gwarancjach bankowych;
d. gwarancjach ubezpieczeniowych;
e. 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 (t. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 299).

22.3.2.
Zamawiający nie wyraża zgody na wniesienie Zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formach przewidzianych w art. 450 ust. 2 Ustawy Pzp.

22.3.3.
Zabezpieczenie należytego wykonania umowy należy wnieść najpóźniej w dniu zawarcia umowy, przed jej podpisaniem.

22.3.4.
W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia dopuszcza się podział Zabezpieczenia należytego wykonania umowy pomiędzy Wykonawców składających ofertę, przy czym suma jego wszystkich części nie może być niższa od wartości wskazanej w Rozdziale 22.2. IDW.

22.3.5.
Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego w Banku Bank Pekao S.A. XI O/Łódź, nr konta **52 1240 3073 1111 0010 0269 1913**, **SWIFT: PKOPPLPW**. Wykonawca zobowiązany jest podać w treści polecenia przelewu oznaczenie „**Zabezpieczenie należytego wykonania umowy w Postępowaniu nr ŁKA.ZIZ.271.591.2021”**

22.3.6.
W przypadku Zabezpieczenia należytego wykonania umowy wnoszonego w pieniądzu Zamawiający uzna, że zostało ono wniesione, jeżeli przed podpisaniem umowy rachunek Zamawiającego zostanie uznany kwotą zabezpieczenia.

22.3.7.
W przypadku wyboru przez Wykonawcę Zabezpieczenia należytego wykonania umowy w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet tegoż zabezpieczenia.

22.3.8.
W przypadku wyboru przez Wykonawcę gwarancji lub poręczenia jako formy wniesienia Zabezpieczenia należytego wykonania umowy, poręczenie lub gwarancja winny zawierać następujące elementy:

a. wskazanie Wykonawcy, wskazanie Zamawiającego jako beneficjenta poręczenia lub gwarancji, wskazanie gwaranta (podmiotu udzielającego poręczenia lub gwarancji) wraz z ich siedzibami,
b. wskazanie umowy, na której zabezpieczenie należytego wykonania udzielone zostało poręczenie lub gwarancja,
c. wskazanie sumy gwarancyjnej,
d. wskazanie terminu ważności poręczenia lub gwarancji,
e. nieodwołalne i bezwarunkowe zobowiązanie poręczyciela lub gwaranta do zapłaty na pierwsze żądanie Zamawiającego, nie później niż w terminie 30 dni od dnia zgłoszenia żądania, pełnej kwoty Zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

22.3.9.
W przypadku wyboru przez Wykonawcę gwarancji lub poręczenia jako formy wniesienia Zabezpieczenia należytego wykonania umowy, poręczenie lub gwarancja nie może przewidywać żadnych ograniczeń dla beneficjenta w dokonaniu cesji wierzytelności z nich wynikających.

22.4.
Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w formie gwarancji lub poręczenia winno być złożone Zamawiającemu w oryginale.

22.5.
Jeżeli Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wniesiono w pieniądzu, Zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.

22.6.
W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w Rozdziale 22.3.1. IDW. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.

22.7.
W przypadku nieprzedłużenia lub niewniesienia nowego Zabezpieczenia należytego wykonania umowy najpóźniej na 30 dni przed upływem terminu ważności dotychczasowego zabezpieczenia wniesionego w innej formie niż w pieniądzu, Zamawiający dokona zmiany formy zabezpieczenia na zabezpieczenie w pieniądzu, poprzez wypłatę kwoty z dotychczasowego zabezpieczenia.

22.8.
Zwrot Zabezpieczenia należytego wykonania umowy

22.8.1.
Zabezpieczenie wniesione w pieniądzu podlega zwrotowi na rzecz Wykonawcy w terminie do 30 dni od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego dostawy Pojazdów bez zastrzeżeń i uznania umowy w tym zakresie przez Zamawiającego za należycie wykonaną.

22.8.2.
Zamawiający zatrzyma 30 % Zabezpieczenia należytego wykonania umowy wniesionego w pieniądzu na zabezpieczenie przysługujących mu roszczeń z tytułu rękojmi za wady lub gwarancji. Zatrzymana kwota podlega zwrotowi w terminie 15 dni od zakończenia okresu rękojmi za wady lub gwarancji.

22.9.
Zabezpieczenie należytego wykonania umowy wniesione w innej formie niż pieniądz wygasa w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego dostawy Pojazdów bez zastrzeżeń i uznania umowy w tym zakresie przez Zamawiającego za należycie wykonaną, z wyłączeniem części zabezpieczenia odpowiadającej 30% kwoty

Zabezpieczenia należytego wykonania umowy, która zabezpiecza roszczenia Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady i która wygasa w terminie 15 dni od zakończenia okresu rękojmi za wady lub gwarancji.

Rozdział 23.
Istotne postanowienia umowy

23.1.
Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy, stanowią Część III SWZ.

23.2.
Wykonawca składając ofertę oświadcza na Formularzu oferty, że akceptuje Istotne postanowienia umowy.

Rozdział 24.
Warunki zmiany umowy

24.1.
Zmiana umowy może być dokonana w granicach wyznaczonych przepisami Ustawy Pzp, wyłącznie za zgodą obu stron, w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

24.2.
Zmiany umowy dopuszczalne są w następujących przypadkach:

a. zmiany mają charakter nieistotny w rozumieniu art. 454 ust. 2 Ustawy Pzp *a contrario*,
b. zmiany są dopuszczalne zgodnie z art. 455 Ustawy Pzp,
c. zmiany wynikające ze zmian przepisów prawa obowiązujących na dzień zawarcia umowy w zakresie mającym wpływ na koszty wykonania Zamówienia, w tym zmiany ustawowej stawki podatku od towarów i usług prowadzącej do zmiany kwoty brutto, zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (t. jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 2207), zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu bądź zmiany wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, oraz zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych (t. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1342 z późn. zm.),
d. zmiany wynikające z nadzwyczajnej zmiany stosunków w rozumieniu art. 357^1 Kodeksu cywilnego,
e. zmiany wynikające ze zmian norm i Regulaminów EKG/ONZ dotyczących pojazdów autobusowych, w zakresie mającym wpływ na realizację umowy,
f. potrzeby zmiany wynikającej ze zmiany warunków dofinansowania Umowy w ramach programu POLSKI ŁAD,
g. potrzeby zmiany Umowy wynikającej ze zmian natury technicznej i technologicznej, w tym w szczególności z konieczności jej dostosowania do wymogów związanych z wykonywaniem przez Zamawiającego swej działalności statutowej w postaci zapewnienia efektywnej organizacji transportu autobusowego na terenie województwa łódzkiego,
h. pojawienia się nowych, bardziej nowoczesnych lub ekonomicznie bardziej uzasadnionych technologii, materiałów i urządzeń, których zastosowanie Zamawiający uzna za celowe przy realizacji Zamówienia,
i. zmiany w zakresie przyjętych rozwiązań technicznych, technologicznych, funkcjonalnych Pojazdów na parametry bardziej nowoczesne lub ekonomicznie uzasadnione dla Zamawiającego,
j. zmian korzystnych dla Zamawiającego, polegających na:
    i. zastąpieniu określonych w Umowie parametrów technicznych lub funkcjonalnych Pojazdów na lepsze parametry, przy jednoczesnym braku zwiększenia wynagrodzenia należnego z tego tytułu Wykonawcy,
    ii. zwiększeniu zakresu Umowy, przy jednoczesnym braku zwiększenia wynagrodzenia należnego z tego tytułu Wykonawcy,
k. rozbieżności lub niejasności w Umowie, których nie można usunąć w inny sposób, umożliwiające usunięcie rozbieżności i doprecyzowanie Umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez Strony.

24.3.
Zmiany umowy dokonywane na warunkach opisanych w niniejszym paragrafie dotyczyć mogą w szczególności przedmiotu Zamówienia, terminu wykonania Zamówienia, sposobu wykonywania Zamówienia, ceny Zamówienia oraz warunków jej płatności, przy czym zmiana ceny dostawy w przypadkach, o których mowa w Rozdziale 24.2. lit. d.-i. nie może przekroczyć łącznie 50% ceny ofertowej.

24.4.
W przypadku zmiany ustawowej stawki podatku od towarów i usług, wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (t. jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 2207), zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu bądź zmiany wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, albo zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych (t. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1342 z późn. zm.), zmiana wynagrodzenia należnego Wykonawcy odbywać się będzie na następujących zasadach:

a. w przypadku zmiany stawki podatku od towarów – zmiana polegać będzie na odpowiedniej zmianie wynagrodzenia brutto przysługującego Wykonawcy, bez zmiany wynagrodzenia netto,
b. w przypadku zmiany wysokości wynagrodzenia minimalnego za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, jeżeli Wykonawca przy realizacji Zamówienia zatrudnia pracowników z minimalnym wynagrodzeniem za pracę lub z minimalną stawką godzinową – zmiana polegać będzie na uwzględnieniu zmiany kosztów realizacji Zamówienia, wynikającej ze zmiany wysokości wynagrodzenia minimalnego za pracę lub minimalnej stawki godzinowej, przy czym po stronie Wykonawcy leży obowiązek wykazania zwiększenia kosztów realizacji Zamówienia i jego adekwatnego związku ze zmianą wysokości wynagrodzenia minimalnego za pracę lub z minimalną stawką godzinową,
c. w przypadku zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu, zmiany wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne bądź zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ww. ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych, jeżeli Wykonawca przy realizacji Zamówienia zatrudnia pracowników, których dotyczą ww. zmiany - zmiana polegać będzie na uwzględnieniu zmiany kosztów realizacji Zamówienia, wynikającej ze zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu, zmiany wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, bądź zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ww. ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych, przy czym po stronie Wykonawcy leży obowiązek wykazania zwiększenia kosztów realizacji Zamówienia i jego adekwatnego związku z ww. zmianami.

Rozdział 25.
Pouczenie o środkach ochrony prawnej

25.1
Wykonawcom, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu Zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów Ustawy Pzp, przysługują środki ochrony prawnej (odwołanie, skarga) na zasadach określonych w Dziale IX Ustawy Pzp.

25.2.
Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o Zamówieniu oraz SWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 Ustawy Pzp oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.

25.3.
Odwołanie

25.3.1.
Odwołanie przysługuje na niezgodną z przepisami Ustawy Pzp czynność Zamawiającego podjętą w postępowaniu o udzielenie Zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy lub zaniechanie przez Zamawiającego czynności, do której podjęcia był zobowiązany na podstawie Ustawy Pzp.

25.3.2.
Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której Wykonawca zarzuca niezgodność z przepisami Ustawy Pzp, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie co do sposobu rozstrzygnięcia odwołania, wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania oraz dowody na poparcie przytoczonych okoliczności.

25.3.3.
Odwołanie wnosi się do Prezesa KIO w formie elektronicznej albo postaci elektronicznej albo w formie pisemnej, opatrzone odpowiednio kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym albo własnoręcznym podpisem.

25.3.4.
Odwołujący przekazuje Zamawiającemu odwołanie wniesione w formie elektronicznej albo w postaci elektronicznej albo kopię tego odwołania, jeżeli zostało ono wniesione w formie pisemnej, przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, że Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przekazanie odpowiednio odwołania albo jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

25.3.5.
Odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli informacje te zostały przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo w terminie 15 dni – jeżeli informacje zostały przesłane w inny sposób.

25.3.6.
Odwołanie wobec treści ogłoszenia o Zamówieniu oraz treści SWZ wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia SWZ na stronie internetowej.

25.3.7.
Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt 25.3.5 i 25.3.6 wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.

25.4.
Skarga do sądu

25.4.1.
Na orzeczenie KIO oraz postanowienie Prezesa KIO, o którym mowa w art. 519 ust. 1 Ustawy Pzp, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do Sądu Okręgowego w Warszawie – sądu zamówień publicznych.

25.4.2.
Skarga powinna czynić zadość wymaganiom przewidzianym dla pisma procesowego oraz zawierać oznaczenie zaskarżonego orzeczenia, ze wskazaniem, czy jest ono zaskarżone w całości czy w części, przytoczenie zarzutów, zwięzłe ich uzasadnienie, wskazanie dowodów, a także wniosek o uchylenie orzeczenia lub o zmianę orzeczenia w całości lub w części, z zaznaczeniem zakresu żądanej zmiany.

25.4.3.
Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa KIO w terminie 14 dni od doręczenia orzeczenia KIO lub postanowienia Prezesa KIO, o którym mowa wart. 519 ust. 1 Ustawy Pzp, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. Prawo pocztowe (Dz. U z 2020 r. poz. 1041) albo wysłanie na adres do doręczeń elektronicznych, o którym mowa w art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych (Dz.U. z 2020 r. poz. 2320 z późn. zm.), jest równoznaczne z jej wniesieniem.

Rozdział 26.
Klauzula informacyjna RODO

26.1.
Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 RODO, Zamawiający informuje co następuje:

a. administratorem Pana/Pani danych osobowych jest Województwo Łódzkie z siedzibą w Łodzi, Al. Piłsudskiego 8, 90-051 Łódź;
b. u Zamawiającego powołany został Inspektor Ochrony Danych, z którym można się skontaktować pod adresem e-mail: iod@lodzkie.pl;
c. Pana/Pani dane przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z Postępowaniem;
d. odbiorcami Pani/Pana danych będą:
   i. osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja Postępowania w oparciu o odpowiednie przepisy prawa,
   ii. podmioty zewnętrzne współpracujące z Zamawiającym na mocy stosownych umów powierzenia przetwarzania danych osobowych oraz przy zapewnieniu stosowania przez ww. podmioty adekwatnych środków technicznych i organizacyjnych zapewniających ochronę danych,
   iii. organy publiczne i urzędy państwowe lub inne podmioty upoważnione na podstawie przepisów prawa lub wykonujące zadania realizowane w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej;

e. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny dla realizacji postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, a po tym okresie dla celów i przez okres oraz w zakresie wymaganym przez przepisy prawa lub dla zabezpieczenia ewentualnych roszczeń;
f. obowiązek podania przez Pana/Panią danych osobowych bezpośrednio Pana/Pani dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach Ustawy Pzp, związanym z udziałem w Postępowaniu; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z Ustawy Pzp;
g. w odniesieniu do Pana/Pani danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;
h. przysługuje Pani/Panu:
   i. na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pana/Pani dotyczących - jeżeli udzielnie informacji wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku ze strony Zamawiającego, możemy poprosić o sprecyzowanie żądania,
   ii. na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych, z zastrzeżeniem że skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku Postępowania, ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z Ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników,
   iii. na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO - prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego;
   iv. prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego na niezgodne z RODO przetwarzanie Pana/Pani danych osobowych przez administratora, organem właściwym dla przedmiotowej skargi jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.
i. nie przysługuje Pani/Panu:
   i. w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO – prawo do usunięcia danych osobowych,
   ii. prawo do przenoszenia danych osobowych, o których mowa w art. 20 RODO,
   iii. na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

26.2.
Wykonawca zobowiązuje się poinformować w imieniu Zamawiającego wszystkie osoby fizyczne kierowane do realizacji Zamówienia oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, które zostaną wskazane jako podwykonawca, a których dane osobowe zawarte są w składanej ofercie lub jakimkolwiek załączniku lub dokumencie składanym w Postępowaniu, o:

a. fakcie przekazania danych osobowych Zamawiającemu, oraz
b. przetwarzaniu danych osobowych przez Zamawiającego.

26.3.
Na mocy art. 14 RODO, Wykonawca zobowiązuje się wykonać w imieniu Zamawiającego obowiązek informacyjny wobec osób, o których mowa w Rozdziale 26.2. IDW, przekazując im treść klauzuli informacyjnej, o której mowa w Rozdziale 26.1. IDW, wskazując jednocześnie tym osobom Wykonawcę jako źródło pochodzenia danych osobowych, którymi dysponował będzie Zamawiający.

Rozdział 27.
Załączniki

Wykaz załączników do IDW:

Załącznik Nr 1
Formularz Oferty

Załącznik Nr 2
Wzór JEDZ w wersji edytowalnej

Załącznik Nr 3
Wzór oświadczenia podmiotu udostępniającego zasoby Wykonawcy

Załącznik Nr 4
Wzór oświadczenia Wykonawcy o przynależności/braku przynależności do grupy kapitałowej

Załącznik Nr 5
Wzór oświadczenia Wykonawcy o aktualności informacji zawartych w JEDZ

Załącznik Nr 6
Wzór pełnomocnictwa

Wykonawca:[1]

_____

_____

_____

(firma, siedziba i adres,
nr tel., adres e-mail
NIP, REGON)

Pełnomocnik Zamawiającego:

„Łódzka Kolej Aglomeracyjna" sp. z o.o.
al. Piłsudskiego 12
90-051 Łódź
fax. +48 42 235 02 05

OFERTA

W odpowiedzi na ogłoszenie o postępowaniu w sprawie udzielenia zamówienia publicznego, działając w imieniu i na rzecz

_____

_____

(*firma, siedziba i adres Wykonawcy*[2])

oferuję/emy wykonanie zamówienia na „Dostawę 20 sztuk autobusów z napędem hybrydowym wraz z systemem biletowym"

1. Oświadczam/y, że zapoznaliśmy się z wymaganiami Zamawiającego, dotyczącymi przedmiotu zamówienia i warunków jego realizacji, zamieszczonymi w SWZ, w tym w IPU, wraz ze wszystkimi wyjaśnieniami i zmianami i nie wnoszę/my do nich żadnych zastrzeżeń, uznając się za związanych określonymi w nich postanowieniami.
2. Oświadczam/y, że zobowiązuję/my się w przypadku wyboru naszej oferty jako najkorzystniejszej do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w SWZ, w tym w IPU, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego oraz do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy na warunkach określonych w Rozdziale 22 IDW.
3. Oświadczam/y, że zapoznaliśmy się z Regulaminem korzystania z miniPortalu i Instrukcją Użytkownika Systemu miniPortal ePUAP, dostępnymi na stronie https://miniportal.uzp.gov.pl/ oraz Regulaminem ePUAP, dostępnym na stronie https://epuap.gov.pl/wps/portal, uznając się za związanych określonymi w nich postanowieniami.
4. Oświadczam/y, że oferowane przez nas Pojazdy spełniają wszystkie parametry techniczne i eksploatacyjne wymagane przez Zamawiającego.
5. Oferuję/my wykonanie Zamówienia zgodnie z poniższymi cenami:

   a. **Cena Dostawy Pojazdu**
   Cena Dostawy netto /w PLN/: _____,
   słownie: _____,
   Podatek VAT ___ % /w PLN/: _____,
   słownie: _____,

[1]W przypadku Wykonawców występujących wspólnie należy podać dane wszystkich wykonawców, ze wskazaniem pełnomocnika
[2]W przypadku Wykonawców występujących wspólnie należy podać dane wszystkich wykonawców

Cena Dostawy brutto /w PLN/: _____,
słownie: _____.

b. **Cena Dostawy 20 Pojazdów**
Cena Dostawy netto /w PLN/: _____,
słownie: _____,
Podatek VAT ___ % /w PLN/: _____,
słownie: _____,
Cena Dostawy brutto /w PLN/: _____,
słownie: _____.

6. Informujemy, że wybór naszej oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego (tj. obowiązku naliczenia i odprowadzenia podatku od towarów i usług przez Zamawiającego), w związku z czym wskazujemy nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, której świadczenie będzie prowadzić do jego powstania oraz jej wartość bez kwoty podatku VAT:

L.p.	Nazwa (rodzaj) towaru lub usługi, której świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego	Wartość towaru lub usługi bez kwoty podatku VAT
1.		
2.		

Uwaga: ***Wypełnić tylko w przypadku gdy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego (tj. obowiązku naliczenia i odprowadzenia podatku od towarów i usług przez zamawiającego).***

Uwaga: Niewypełnienie tabeli rozumiane będzie przez Zamawiającego jako informacja o tym, że wybór oferty Wykonawcy nie będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego.

7. Na oferowane Pojazdy i ich podzespoły udzielamy gwarancji na następujące okresy[3]:
   a. kompletny Pojazd - _____ lat,
   b. elementy konstrukcyjne nadwozia i podwozia Pojazdu - _____ lat,
   c. silniki spalinowe i elektryczne - _____ lat,
   d. system magazynowania energii - _____ lat,
   e. perforacja poszycia zewnętrznego - _____ lat,
   f. powłoki lakiernicze - _____ lat,
   g. odporność na korozję - _____ lat,
   h. system informacji pasażerskiej, system biletowy, monitoring - _____ lat,
   i. system detekcji i tłumienia ognia - _____ lat.
8. Oświadczam/y, że wykonamy niniejsze zamówienie w następujących terminach:
   a. przekazanie Zamawiającemu dokumentacji technicznej, o której mowa w pkt 40.1. OPZ – w terminie do dnia 15 listopada 2022 roku,
   b. dostawa 20 sztuk Pojazdów – w terminie do 13 miesięcy od dnia zawarcia umowy lecz nie wcześniej niż po upływie 12 miesięcy od daty zawarcia umowy.
9. Pozostałe dane podlegające ocenie:
   a. konstrukcja szkieletu nadwozia - _____
   b. sposób magazynowania energii - _____
   c. zużycie paliwa wg SORT-2 przez Pojazd - _____ l/100 km,

[3] Okres gwarancji w pełnych latach

d. liczba miejsc siedzących dostępnych z niskiej podłogi - _____,

e. liczba miejsc siedzących ogółem - _____.

10. Oświadczam/y, że jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres określony w SWZ.

11. Oświadczam/y, że nie zamierzamy powierzyć podwykonawcom wykonania żadnej części Zamówienia/ zamierzamy powierzyć podwykonawcom wykonanie części Zamówienia, szczegółowo określonych w oświadczeniu JEDZ, stanowiącym Załącznik nr ____ do oferty[4].

12. Oświadczam/y, że informacje zawarte w Ofercie na stronach _____ pliku pod nazwą _____ stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t. jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 1913 z późn. zm.) i zastrzegamy, że nie mogą być udostępniane. Uzasadnienie zastrzeżenia poufności stanowi Załącznik nr _____do Oferty pod nazwą _____

13. Oświadczam/y, że osobą uprawnioną/osobami uprawnionymi do kontaktów z Zamawiającym jest/są[5]:
_____, tel. _____, fax _____, e-mail _ _____

_____, tel. _____, fax _____, e-mail _ _____

14. Oświadczamy, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[6] wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.**

15. Załącznikami do oferty są następujące dokumenty:

_____
_____
_____
_____

(miejscowość, data)	(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy/Wykonawców występujących wspólnie)

[4] Niewłaściwe skreślić. Oświadczenie o zamiarze powierzenia podwykonawcom wykonania części zamówienia będzie skuteczne wyłącznie w przypadku jednoczesnego wypełnienia oświadczenia JEDZ.

[5] Niepotrzebne skreślić

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

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

JEDZ

Załącznik Nr 3 do IDW

ZOBOWIĄZANIE

do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia publicznego

Ja/My, niżej podpisany/i, działając w imieniu:

_____[7]

zobowiązuję/my się do oddania niżej wymienionych zasobów:

_____[8]

do dyspozycji Wykonawcy/Wykonawców:

_____[9]

w ramach stosunku prawnego:

_____[10]

na potrzeby realizacji zamówienia publicznego na
„**Dostawę 20 sztuk autobusów o napędzie hybrydowym wraz z systemem biletowym"**

Niniejszym oświadczam/y, że:

a. Udostępniam/y ww. Wykonawcy/Wykonawcom ww. zasoby w następującym zakresie:

   _____

b. Sposób wykorzystania ww. udostępnionych przez reprezentowany przeze mnie/nas podmiot zasobów będzie następujący:

   _____

c. Okres udziału reprezentowanego przeze mnie/nas podmiotu przy wykonywaniu ww. zamówienia będzie następujący:

   _____

d. Zakres udziału reprezentowanego przeze mnie/nas podmiotu przy wykonywaniu ww. zamówienia będzie następujący:

   _____

.....	.....
(miejscowość, data)	(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania podmiotu)

UWAGA:
Zamiast oświadczenia sporządzonego w oparciu o niniejszy wzór Wykonawca/Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą przedłożyć oświadczenie podmiotu oddającego do jego/ich dyspozycji swoje zasoby, sporządzone według własnego wzoru bądź też inne dokumenty, z których wynikać będzie zobowiązanie do oddania do jego/ich dyspozycji zasobów niezbędnych na potrzeby realizacji zamówienia, zawierające informacje wskazane w Rozdziale 6.8. IDW.

[7] Należy wskazać dane podmiotu składającego oświadczenie
[8] Należy wskazać udostępniane zasoby
[9] Należy wskazać Wykonawcę/Wykonawców, którym oddawane są do dyspozycji zasoby podmiotu składającego oświadczenie
[10] Należy wskazać charakter stosunku łączącego Wykonawcę/Wykonawców, którym oddawane są do dyspozycji zasoby podmiotu składającego oświadczenie z podmiotem udostępniającym zasoby

Załącznik Nr 4 do SWZ

_____

_____

(Oznaczenie Wykonawcy/
Wykonawców występujących wspólnie)

OŚWIADCZENIE

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na:

„Dostawę 20 sztuk autobusów o napędzie hybrydowym wraz z systemem biletowym"

oświadczam/y[11], iż Wykonawca _____

□ nie przynależy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t. jedn. Dz.U. z 2021 r. poz. 275) z Wykonawcami, którzy złożyli oferty w przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia.[12]

□ przynależy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t. jedn. Dz.U. z 2021 r. poz. 275), łącznie z nw. Wykonawcami którzy złożyli odrębne oferty w przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia:[13]

1) _____
2) _____
3) _____
4) _____

(miejscowość, data)	(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy/ Wykonawców występujących wspólnie)

UWAGA:

- Niniejsze oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w tym również każdy ze wspólników spółki cywilnej.
- Oświadczenia nie składa się wraz z ofertą, lecz na wezwanie Zamawiającego.
- Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dokumenty lub informacje potwierdzające przygotowanie oferty, niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej, tym samym, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

[11] Niepotrzebne skreślić lub pominąć

[12] Zgodnie z art. 4 pkt 14 ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t. jedn. Dz.U. z 2021 r. poz. 275) przez grupę kapitałową rozumie się wszystkich przedsiębiorców, którzy są kontrolowani w sposób bezpośredni lub pośredni przez jednego przedsiębiorcę, w tym również tego przedsiębiorcę

[13] Zaznaczyć właściwe

Załącznik Nr 5 do SWZ

_____

_____

(Oznaczenie Wykonawcy/
Wykonawców występujących wspólnie)

OŚWIADCZENIE

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na:

„Dostawę 20 sztuk autobusów o napędzie hybrydowym wraz z systemem biletowym"

reprezentując Wykonawcę _____ oświadczam/y*, że informacje zawarte w JEDZ w zakresie podstaw wykluczenia z Postępowania wskazanych przez Zamawiającego, o których mowa w:

- art. 108 ust. 1 pkt 3 Ustawy Pzp,
- art. 108 ust. 1 pkt 4 Ustawy Pzp, dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
- art. 108 ust.1 pkt 5 Ustawy Pzp, dotyczących zawarcia z innymi Wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,
- art. 108 ust.1 pkt 6 Ustawy Pzp,
- art. 109 ust. 1 pkt 1) Ustawy Pzp, odnośnie naruszenia obowiązków dotyczących płatności podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (t. jedn. Dz. U. z 2019 r. poz. 1170 z późn. zm.),
- art. 109 ust. 1 pkt 8)-10) Ustawy Pzp,

pozostają aktualne na dzień złożenia niniejszego oświadczenia.

.....	.....
(miejscowość, data)	(podpis osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy/ Wykonawców występujących wspólnie)

PEŁNOMOCNICTWO

My, niżej podpisani, działając w imieniu:

1. _____,
2. _____,
3. _____,

wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego na

„Dostawę 20 sztuk autobusów o napędzie hybrydowym wraz z systemem biletowym”

niniejszym ustanawiamy _____ pełnomocnikiem w rozumieniu art. 58 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.), udzielając mu/jej pełnomocnictwa do reprezentowania wszystkich Wykonawców, jak również każdego z nich z osobna, w postępowaniu o udzielenie przedmiotowego zamówienia (dalej: "**Postępowanie**").

Pełnomocnictwo niniejsze obejmuje w szczególności umocowanie do:

a. podpisania i złożenia w imieniu Wykonawców oferty w Postępowaniu,

b. składania w toku Postępowania w imieniu Wykonawców wszelkich oświadczeń oraz dokonywania wszelkich czynności, w tym składania wyjaśnień dotyczących treści oferty oraz innych dokumentów składanych przez Wykonawców w związku z Postępowaniem oraz poświadczania kopii dokumentów za ich zgodność z oryginałem,

c. wnoszenia w imieniu Wykonawców przysługujących im środków ochrony prawnej, jak również składania oświadczeń o przyłączeniu się do odwołania złożonego przez innego Wykonawcę w Postępowaniu,

d. reprezentowania Wykonawców w postępowaniu odwoławczym przed Krajową Izbą Odwoławczą przy Prezesie UZP oraz w postępowaniu skargowym przed Sądem Okręgowym,

e. zawarcia w imieniu Wykonawców umowy w sprawie zamówienia publicznego,[14]

f. _____.

(zakres udzielonych ewentualnych dodatkowych uprawnień)

Pełnomocnictwo niniejsze zostaje udzielone na czas _____ i pozostaje ważne i skuteczne do chwili jego odwołania.

.....
(miejscowość, data)

.....
(podpisy osób uprawnionych do reprezentowania mocodawców)

.....
(podpis pełnomocnika/osób uprawnionych do reprezentowania pełnomocnika)

[14] Umocowanie do zawarcia umowy fakultatywne, według wyboru mocodawców.

„Łódzka Kolej Aglomeracyjna" sp. z o.o.
Al. Piłsudskiego 12
90-051 Łódź

Część II SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

SPIS TREŚCI:

A. Dostawa Pojazdów 3

B. Wymagania techniczne 3

1. **Wymagania ogólne** 3
2. **Wymiary Pojazdu..** 4
3. **Liczba miejsc pasażerskich** 4
4. **Układ napędowy** 4
5. **Układ chłodzenia** 6
6. **Konstrukcja Pojazdu** 6
7. **Zawieszenie** 7
8. **Układ pneumatyczny** 8
9. **Układ smarowania** 8
10. **Układ hamulcowy** 9
11. **Układ kierowniczy** 9
12. **Instalacja elektryczna** 10
13. **Poszycie zewnętrzne i wewnętrzne** 11
14. **Kabina kierowcy** 12
15. **Komputer pokładowy** 14
16. **Przestrzeń pasażerska** 15
17. **Automat biletowy** 17
18. **Kasownik** 20
19. **Drzwi** 21
20. **Okna** 24
21. **Klimatyzacja, ogrzewanie, wentylacja** 25
22. **Oświetlenie** 27
23. **Lusterka** 28
24. **Koła i ogumienie** 28
25. **System informacji pasażerskiej** 29
26. **System zliczania pasażerów** 32
27. **Monitoring wizyjny** 33
28. **System nagłośnienia** 35
29. **System emisji informacji** 35
30. **System przeciwpożarowy** 35
31. **Systemy informatyczne** 36
32. **System geolokalizacji** 39
33. **Wi-Fi** 39
34. **System kontroli trzeźwości kierowcy** 40
35. **System neutralizacji wirusów, bakterii, grzybów** 40
36. **Design** 40
37. **Oznakowanie i piktogramy** 41
38. **Układy i wyposażenie dodatkowe** 42
39. **Gwarancja** 43
40. **Dokumentacja i oprogramowanie** 43
41. **Odbiory** 45
42. **Szkolenia** 45

A. Dostawa Pojazdów

Dostawa Pojazdów obejmuje 20 sztuk fabrycznie nowych, niskoemisyjnych, niskopodłogowych autobusów hybrydowych o długości całkowitej 11,8 - 12,2 m, trzydrzwiowych, w układzie 2-2-2, przeznaczonych do wykonywania pasażerskich przewozów na terenie województwa łódzkiego na liniach miejskich i podmiejskich. Pojemność Pojazdu min. 75 osób, co najmniej 27 miejsc siedzących. Zamawiający przewiduje średnie roczne przebiegi ok. 80.000 km. Pojazdy muszą spełniać warunki techniczne i wymagania zapewniające bezpieczeństwo ruchu, bezpieczny przewóz osób i rzeczy oraz ochronę środowiska zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 450 z późn. zm.) (dalej: „**PrRD**"). Pojazdy powinny posiadać parametry techniczne i wyposażenie przedstawione poniżej.

B. Wymagania techniczne

1. Wymagania ogólne

1.1. Oferowane Pojazdy muszą być fabrycznie nowe (zgodnie z definicją zawartą w art. 2 pkt 62) PrRD). Wszystkie elementy konstrukcyjne, części, elementy wyposażenia, a także dostarczony wraz z Pojazdami sprzęt i urządzenia muszą być fabrycznie nowe, zgodnie z ww. definicją.

1.2. Oferowane Pojazdy muszą być produkowane seryjnie, tj. żaden Pojazd nie może być prototypem lub produktem jednostkowym. Spełnieniem przedmiotowego wymagania będzie co najmniej 12 miesięczna eksploatacja na terytorium dowolnego państwa członkowskiego Unii Europejskiej, państwa członkowskiego EOG (Europejski Obszar Gospodarczy), Szwajcarii lub innych państw, z którymi Unia Europejska zawarła umowy umożliwiające honorowanie homologacji pojazdów autobusowych.

1.3. Oferowane Pojazdy muszą posiadać napęd hybrydowy, napędzany silnikiem wysokoprężnym i silnikiem/silnikami elektrycznym/elektrycznymi w szeregowym systemie hybrydowym. Silniki napędu hybrydowego mogą pracować, w zależności od potrzeb, jednocześnie. Silnik spalinowy musi posiadać certyfikat potwierdzający spełnienie normy emisji czystości spalin EURO 6.

1.4. Oferowane Pojazdy winny spełniać wymagania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/858 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, komponentów i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów, zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 715/2007 i (WE) nr 595/2009 oraz uchylającego dyrektywę 2007/46/WE (Dz.U.UE.L. z 2018 r. nr 151 poz. 1 z późn. zm.), rozporządzenia PE 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. z 2009 r. nr 200 poz. 1 z późn. zm.), Regulaminu nr 107 Europejskiej Komisji Gospodarki Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) – Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów kategorii M2 i M3 w zakresie ich budowy ogólnej [2018/237] (Dz.U.UE.L. z 2018 r. nr 52 poz. 1 z późn. zm.) (dalej: „**Regulamin 107 EKG/ONZ**"), dotyczące Pojazdów wykorzystywanych do przewozu pasażerów i mających więcej niż osiem siedzeń poza siedzeniem kierowcy, dla Pojazdu klasy I., ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 450 z późn. zm.) oraz winny posiadać aktualne, wydane bezwarunkowo świadectwo homologacji typu Pojazdu , wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (t. jedn. Dz. U. z 2015 r. poz. 1475) albo świadectwo homologacji typu WE wydane przez właściwy organ państwa członkowskiego Unii Europejskiej bądź też dokument równoważny dopuszczający do poruszania się i rejestracji Pojazdu na terenie Polski.

1.5. Wymagania Regulaminu 107 EKG/ONZ dotyczące Pojazdów wykorzystywanych do przewozu pasażerów i mających więcej niż osiem siedzeń poza siedzeniem kierowcy, dla Pojazdu klasy I, winny spełniać (co najmniej w zakresie minimalnym), w szczególności takie elementy Pojazdu i jego wyposażenia jak:

a. oznakowanie Pojazdu,
b. szerokość przejść oraz rozmieszczenie i wymiary siedzeń pasażerskich,
c. drzwi główne (pasażerskie) oraz wymiary wyjść, w tym wyjść i okien awaryjnych,
d. układ przyklęku obniżający dodatkowo poziom wejścia,
e. pochylnia (ręcznie rozkładana platforma - rampa najazdowa), umożliwiająca wjazd do Pojazdu wózka inwalidzkiego lub wózka dziecięcego.

1.6. Oferowane Pojazdy muszą spełniać wymagania Rozporządzenia PE 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. z 2009 r. nr 200 poz. 1 z późn. zm.), odnoszących się do przepisów szczególnych dotyczących Pojazdów wykorzystywanych do przewozu pasażerów i mających więcej niż 8 siedzeń poza siedzeniem kierowcy, potwierdzone certyfikatem wydanym przez upoważnioną do tego typu badań jednostkę.

1.7. Wszystkie tablice elektroniczne oraz całe wyposażenie dodatkowe Pojazdu (wideorejestracja, system informacji pasażerskiej) muszą spełniać wymagania Regulaminu 107 EKG/ONZ minimum R.10.02 (zalecane R.10.04) oraz posiadać certyfikaty kompatybilności elektromagnetycznej o homologacji typu podzespołu elektronicznego pod względem kompatybilności elektromagnetycznej, potwierdzonego certyfikatem Ministra Infrastruktury.

1.8. Oferowane Pojazdy muszą spełniać wszystkie wymagania prawne warunkujące dopuszczenie do ruchu drogowego na terenie Polski, w tym wymagania określone w Dziale III PrRD oraz odpowiadać warunkom technicznym określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t. jedn. Dz.U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.).
1.9. Oferowane Pojazdy muszą spełniać aktualną normę dla autobusów miejskich niskopodłogowych klasy I obowiązującą na terenie Polski (PN-S-47010:1999), Regulamin 107 EKG/ONZ lub normy równoważne obowiązujące na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej, państw członkowskich EOG (Europejski Obszar Gospodarczy), Szwajcarii lub innych państw, z którymi Unia Europejska zawarła umowy umożliwiające honorowanie homologacji pojazdów autobusowych.
1.10. Dostarczane Pojazdy muszą być Pojazdami tej samej marki, tego samego modelu oraz tej samej wersji. Podzespoły, zastosowane części, rozwiązania techniczne, wyposażenie etc. muszą być takie same we wszystkich dostarczonych Pojazdach. Wymaga się identycznego zagospodarowania i wyposażenia przestrzeni pasażerskiej w Pojazdach.
1.11. Oferowane Pojazdy winny charakteryzować się nowoczesną technologią gwarantującą wysoką jakość wykonania, niezawodność oraz niskie koszty eksploatacji.
1.12. Oferowane Pojazdy winny być tak skonstruowane, aby możliwa była jego bezawaryjna długotrwała eksploatacja zarówno w pełnym słońcu w lecie, jak i w zimie w polskiej strefie klimatycznej w temperaturach otaczającego powietrza od -30°C do +45°C (mierzonej w miejscach zacienionych 2m od powierzchni gruntu).
1.13. Oferowane Pojazdy winny być przystosowane do warunków środowiska w jakim będą eksploatowane, być odporne na działanie środków używanych do zimowego utrzymania dróg, a także na działanie środków czyszcząco- myjących, wytrzymywać oddziaływanie warunków klimatycznych, zanieczyszczenia powietrza i zapylenia.
1.14. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Pojazdy uwzględniające następujące zmiany zaistniałe po dniu złożenia oferty, bez dodatkowego wynagrodzenia:
   a. zmiany przepisów prawa w zakresie rejestracji, homologacji, sprzedaży lub wprowadzenia do użytku nowych Pojazdów komunikacji miejskiej, a także zespołów i podzespołów do tych Pojazdów,
   b. ogłoszenie przepisów prawnych wprowadzających nowe wymagania techniczne i obowiązkowe standardy w zakresie Pojazdów, jak i infrastruktury ładowania.

2. Wymiary Pojazdu

2.1. Długość całkowita Pojazdu: 11,8 – 12,2 m.
2.2. Szerokość całkowita Pojazdu (bez lusterek bocznych): 2,50 - 2,55 m.
2.3. Wysokość całkowita Pojazdu: nie więcej niż 3,3 m od poziomu jezdni w stanie gotowości do jazdy (wraz z urządzeniem klimatyzacyjnym).
2.4. Dopuszczalna masa całkowita zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3. Liczba miejsc pasażerskich

3.1. Całkowita liczba miejsc (siedzące i stojące): min. 75 (bez miejsca dla kierowcy)
3.2. Liczba miejsc siedzących: min. 27 (bez miejsca kierowcy)
3.3. Co najmniej 6 miejsc siedzących dostępnych bezpośrednio z poziomu niskiej podłogi, tj. umożliwiających pasażerom swobodne zajęcie miejsca z poziomu podłogi bez pokonywania stopni (liczba miejsc dostępnych z poziomu niskiej podłogi nie dotyczy siedzeń rozkładanych), w tym co najmniej 4 miejsca dla osób o ograniczonych zdolnościach ruchowych oraz co najmniej 2 miejsca siedzące dla pasażera/pasażerki z dzieckiem (usytuowane w pobliżu II drzwi).
3.4. Miejsce siedzące dla 1,5 osoby będzie liczone jako pojedyncze.
3.5. Liczba miejsc dla wózków inwalidzkich i dziecięcych: 1 miejsce dla wózka dziecięcego i 1 miejsce dla wózka inwalidzkiego, stosownie do wymogów „Regulaminu 107 EKG/ONZ".

4. Układ napędowy

4.1. Silniki zastosowane w oferowanych Pojazdach winny umożliwiać ciągłą pracę Pojazdu, w skrajnie niekorzystnych warunkach eksploatacji miejskiej.
4.2. Zastosowany w Pojazdach napęd hybrydowy winien zapewniać trakcję jazdy podobną do trakcji autobusu wyposażonego w klasyczny układ napędowy wykorzystujący tylko silnik spalinowy.
4.3. Układ hybrydowy winien odzyskiwać energię podczas hamowania Pojazdu i wykorzystywać ją do ładowania magazynu energii elektrycznej – akumulatorów lub kondensatorów bądź też innych urządzeń uzgodnionych z Zamawiającym.
4.4. Całość napędu hybrydowego winna być sterowana przez elektroniczny system, zapewniający optymalne wykorzystanie energii, zapewniając tym samym niskoemisyjność Pojazdów w zakresie substancji szkodliwych emitowanych do środowiska, w tym umożliwiać przejazd w obrębie danego przystanku/danej strefy w trybie elektrycznym.
4.5. W oferowanych Pojazdach winien być zamontowany silnik (silniki) elektrycznego napędu hybrydowego o min. mocy 110 kW, zapewniającej optymalną dynamikę jazdy Pojazdu w ruchu miejskim i podmiejskim; silnik ten może pełnić funkcję generatora energii elektrycznej.

4.6. System napędu hybrydowego realizowany w układzie szeregowym.
4.7. System zarządzania napędem hybrydowym winien zapewniać optymalne połączenie silników spalinowego i elektrycznego w zależności od obciążenia oraz redukcję zanieczyszczeń i hałasu do atmosfery.
4.8. Magazyn energii elektrycznej winien być zabudowany w oparciu o akumulatory lub kondensatory bądź też inne urządzenia, zdolne do magazynowania energii i współpracy z systemem zarządzania energią napędu hybrydowego.
4.9. Podczas hamowania Pojazdu winna być generowana energia elektryczna do magazynu energii na zasadzie rekuperacji (przetwarzania energii hamowania na energię elektryczną); energia elektryczna może też pochodzić z chwilowego nadmiaru mocy silnika spalinowego.
4.10. Pojemność magazynu energii winna umożliwiać jazdę wyłącznie na silniku elektrycznym, na krótkim dystansie (minimum 200 metrów), w szczególności podczas ruszania Pojazdu (np. z przystanku lub ze skrzyżowania).
4.11. System przeniesienia napędu bez skrzyni biegów lub wykorzystujący automatyczną skrzynię biegów.
4.12. W oferowanych Pojazdach winien być zamontowany silnik spalinowy czterosuwowy, rzędowy, 4- lub 6-cylindrowy , chłodzony cieczą, z zapłonem samoczynnym, spełniający normę czystości spalin EURO VI (na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 595/2009 z dnia 18 czerwca 2009 r. dotyczącego homologacji typu pojazdów silnikowych i silników w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów ciężarowych o dużej ładowności (Euro VI) i zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 715/2007 i dyrektywę 2007/46/WE oraz uchylającego dyrektywy 80/1269/EWG, 2005/55/WE i 2005/78/WE (Dz.U.UE.L. z 2009 r. nr 188 poz. 1 z późn. zm.), zasilany paliwem olej napędowy.
4.13. Pojemność silnika spalinowego od 4,5 dm3, minimalna moc nie mniejsza niż 150 kW/204KM, silnik umiejscowiony na zwisie tylnym (za tylną osią) w pozycji stojącej lub leżącej.
4.14. Silnik spalinowy winien być przystosowany do paliwa zawierającego biokomponenty w ilościach maksymalnych przewidzianych przez obowiązujące normy i przepisy (PN EN590: 2013, Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych Dz. U. z 2015 r. poz. 1680 z późn. zm.).
4.15. Układ napędowy winien posiadać funkcję wyłączania i załączania silnika spalinowego (funkcja start-stop).
4.16. Układ zasilania silnika z chłodzeniem powietrza doładowującego.
4.17. W oferowanych Pojazdach wymagany jest automatyczny system układu centralnego smarowania dostosowany do smaru klasy NLGI 2, obejmujący wszystkie punkty smarowania podwozia (bez wału napędowego) z systemem autodiagnozy wyposażony w uzupełnianie poziomu oleju silnikowego, o pojemności wystarczającej na cały okres eksploatacji silnika pomiędzy wymianami oleju silnikowego.
4.18. Komora silnika spalinowego winna być wyposażona w automatyczny system detekcji i gaszenia pożaru wykorzystujący proszek gaśniczy. Informacja o pożarze winna być wyświetlana na pulpicie kierowcy wraz z sygnalizacją dźwiękową. Zastosowane urządzenie gaśnicze winno obejmować również obszar agregatu grzewczego. System winien być wyposażony w system diagnozy dla kierowcy wskazujący sprawność lub niesprawność systemu optycznie. System ten musi obejmować również obszar agregatu grzewczego.
4.19. W min. 10 -letnim okresie gwarancji na system detekcji i gaszenia pożaru Wykonawca zobowiązany jest do wykonania na swój koszt wszystkich czynności kontrolnych, obsługowych i legalizacyjnych systemu detekcji i gaszenia pożarów.
4.20. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w urządzenie rozruchu zimnego silnika.
4.21. Układ zasilania wyposażony w podgrzewany elektrycznie wstępny filtr odwadniający.
4.22. Ściany osłonowe komory silnika spalinowego izolowane termicznie i akustycznie.
4.23. Minimalne przebiegi między wymianami oleju w silniku 30.000 km (tzw. interwały przeglądowe).
4.24. Oferowane Pojazdy winny spełniać warunki maksymalnego zużycia oleju napędowego na podstawie testu SORT-2, nie większego niż 30 litrów/100 km.
4.25. Silnik spalinowy winien posiadać system uzyskania czystości spalin umożliwiający uzyskanie normy EURO VI. W przypadku zastosowania filtra cząstek stałych, jego wypalanie odbywać się powinno samoczynnie bez udziału kierowcy.
4.26. Oferowane Pojazdy, zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert, w odniesieniu do niektórych rodzajów zamówień publicznych (Dz. U. z 2011 r. nr 96 poz. 559), winny spełniać następujące warunki graniczne:

a. maksymalny poziom zużycia energii podczas stałego cyklu użytkowania autobusu 8 640 000 MJ. wyliczonym zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie innych niż cena obowiązkowych kryteriów oceny ofert w odniesieniu do niektórych rodzajów zamówień publicznych, zgodnie z poniższym wzorem:

   Zużycie energii [MJ] = Z x L x WE,
   gdzie:
   Z - zużycie paliwa wg testu SORT-2 opracowanego przez UITP, (fr. Union Internationale des Transports Publics - dalej UITP) wykonanego przez certyfikowaną jednostkę i dołączone do oferty [l/km];
   L - przebieg pojazdu podczas całego cyklu użytkowania 800.000 km;
   WE - wartość energetyczna oleju napędowego - 36MJ/l.

b. maksymalny poziom emisji zanieczyszczeń CO2 wyliczony metodą obliczeniową na podstawie zużycia paliwa w teście SORT-2 może wynosić 780 g/km.
   Emisja CO2 [g/km] = Z x WECO2,

gdzie:
Z - zużycie paliwa wg testu SORT-2 opracowanego przez UITP, wykonanego przez certyfikowana jednostkę i dołączonego do oferty [l/km];
WECO2 - wartość jednostkowej Emisji CO2 dla oleju napędowego wynosi 2600 [g/l].

c. maksymalny poziom emisji zanieczyszczeń:
CO - 4,0g/kWh
NOx - 0,46 g/kWh,
PM - 0,01 g/kWh,
THC - 0,16 g/kWh

Wymagane parametry do powyższych wyliczeń Wykonawca potwierdzi odpowiednimi dokumentami wydanymi przez certyfikowaną jednostkę badawczą.

4.27. Ogranicznik prędkości jazdy do przodu do 70 km/h, możliwy do zmiany w trybie serwisowym do 80 km/h.
4.28. Ogranicznik prędkości jazdy do tyłu do 5 km/h.
4.29. Blokada ruszenia Pojazdem przy otwartych pokrywach oraz przy otwartych drzwiach Pojazdu.
4.30. Zabezpieczenie (np. ukryty włącznik w kabinie kierowcy) uniemożliwiające ruszenie Pojazdem przez osobę nieuprawnioną po opuszczeniu kabiny przez kierowcę np. żeby udzielić pomocy pasażerowi.
4.31. Tryb jazdy awaryjnej umożliwiający awaryjny zjazd do zajezdni (np. w przypadku wystąpienia awarii hamulca przystankowego blokującego jazdę pomimo zamkniętych drzwi) włączany poprzez użycie przełącznika z klapką zabezpieczonego dodatkową plombą.

5. Układ chłodzenia

5.1. Chłodnice układu chłodzenia w oferowanych Pojazdach winny być wykonane z materiału odpornego na korozję i zabezpieczone konstrukcyjnie przed nadmiernym zabrudzeniem. Wymagana jest możliwość czyszczenia chłodnic bez demontażu.
5.2. Przewody układu chłodzenia winny być odporne na korozję. Dopuszcza się wykonanie złączek w technologii bardziej zaawansowanej niż złącza silikonowe pod warunkiem posiadania przez te złącza równoważnych lub lepszych parametrów eksploatacyjnych. Przewody winny być łączone ze sobą złączami termoizolowanymi (zalecana izolacja bez szwu) odpornymi na drgania i wstrząsy.
5.3. Zbiornik wyrównawczy przeźroczysty, wykonany z tworzywa sztucznego lub innego materiału odpornego na korozję. Łatwy dostęp do uzupełniania poziomu płynu chłodzącego. Zbiornik wyrównawczy wyposażony we wskaźnik poziomu płynu.
5.4. Układ chłodzenia napełniony płynem niskokrzepnącym do układów chłodzenia. Zastosowany płyn chłodniczy winien gwarantować nie krótszy niż trzyletni okres wymiany. Układ chłodzenia zalany dowolnym płynem niskokrzepnącym do układów chłodzenia nie może ulegać korozji.
5.5. Układ chłodniczy winien być wyposażony w korek (korki) spustowe, umożliwiające spuszczenie z układu płynu chłodniczego.
5.6. W układzie chłodniczym zastosowany filtr, łatwy do demontażu, wielokrotnego użytku oraz dodatkowy filtr siatkowy.
5.7. Zabezpieczenie układu chłodzenia: sygnalizacja akustyczna i wizualna ostrzegająca w przypadku utraty cieczy chłodzącej, umieszczona w kabinie kierowcy.
5.8. Pojazd musi być wyposażony w system umożliwiający w okresie jesienno-zimowym podgrzanie płynu w układzie chłodzenia/ogrzewania do znamionowej temperatury pracy.

6. Konstrukcja Pojazdu

6.1. Konstrukcja oferowanych Pojazdów i zastosowane rozwiązania mają gwarantować co najmniej 10 lat ich eksploatacji przy założeniu średniorocznego przebiegu rzędu 80.000 km.
6.2. Konstrukcja nośna oferowanych Pojazdów tj. samonośny szkielet podwozia (kratownica, rama) i nadwozia, winny być wykonane z profili spawanych i/lub skręcanych, ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej wg PN-EN-10088 gat. 1.4003 zgodnej z definicją zawartą w normie PN-EN 10088-1:2014-12 lub stali o podwyższonej wytrzymałości zabezpieczonej antykorozyjnie metodą kataforezy (KTL), dodatkowo zabezpieczonych antykorozyjnie w sposób zapewniający min. 10 letni okres eksploatacji, bez napraw głównych. W oferowanych Pojazdach winny być zastosowane materiały o wymiarach przekrojów zapewniających odpowiednią wytrzymałość na skręcanie i zginanie.
6.3. Samonośny szkielet podwozia (kratownica, rama, płyta podłogowa) integralnie związany ze szkieletem nadwozia (lub inne rozwiązanie konstrukcyjne), wykonany i zabezpieczony antykorozyjnie w sposób zapewniający minimum 10 – letni okres eksploatacji Pojazdu bez konieczności stosowania przez Zamawiającego okresowych zabiegów konserwacyjnych, za wyjątkiem uzupełnienia ubytków mechanicznych, w czasie przeglądów okresowych.
6.4. Na ścianach bocznych dopuszczone są panele z aluminium lub wykonane z tworzyw sztucznych bądź ze stali konstrukcyjnej trudnordzewiejącej zabezpieczonej metodą kataforezy (KTL) o parametrach wytrzymałościowych opisanych normą PN-EN 10025-5:2007.
6.5. Wykonanie bezobsługowego podwozia Pojazdów – bez punktów smarnych.
6.6. Konstrukcja oferowanych Pojazdów winna zapewniać brak konieczności wykonywania innych czynności obsługowych poza obsługami technicznymi, wykonywanymi nie częściej niż co 30.000 km przebiegu

Pojazdu, tzn. wszystkie prace obsługowe powinny być kumulowane do wykonania podczas obsług technicznych (dotyczy to również czynności smarowniczych). W przypadku gdy Pojazd nie wykonuje więcej niż 60.000 km rocznie dopuszcza się max. dwie obsługi techniczne w roku. Zamawiający dopuszcza wykonywanie obsługi codziennej (OC).

6.7. Konstrukcja oferowanego Pojazdu winna umożliwiać jego holowanie - w tym z uszkodzonym układem napędowym przy zachowaniu pracy. W przypadku uszkodzenia układu napędowego powinna być możliwość włączenia układu wspomagania, tak aby możliwe było holowanie Pojazdu na kołach za pomocą holu sztywnego, bez unoszenia osi Pojazdu.

6.8. W przypadku konstrukcji oferowanych Pojazdów z silnikiem położonym wzdłużnie - strefa komory silnika izolowana dźwiękowo.

6.9. Oferowane Pojazdy należy wyposażyć w zabezpieczenie przed nadmiernym przechyłem pojazdu podczas jazdy na zakrętach.

6.10. Oferowane Pojazdy winny być wykonane przy maksymalnym wykorzystaniu materiałów niepalnych, szczególnie w zakresie materiałów użytych do konstrukcji i wyposażenia wnętrza nadwozia. Wymagane jest posiadanie homologacji EWG Pojazdu odnośnie do palności materiałów użytych wewnątrz konstrukcji oferowanego autobusu, uzyskanej zgodnie z warunkami określonymi w 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. z 2009 r. nr 200 poz. 1 z późn. zm.) (dalej: „**Rozporządzenie 661/2009**") lub Regulaminie nr 118 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ)z dnia 21 lutego 2020 r.- Jednolite przepisy techniczne dotyczące palności materiałów używanych w konstrukcji niektórych kategorii pojazdów samochodowych oraz ich odporności na działanie paliw lub smarów [2020/241] (Dz.U.UE.L. z 2020 r. nr 48 poz.26) (dalej: „**Regulamin 118 EKG/ONZ**"). Zamawiający wymaga załączenia do oferty certyfikatów wydanych przez upoważnioną do tego typu badań jednostkę potwierdzających, że wszystkie elementy nadwozia stanowiące wyposażenie przedziału pasażerskiego oraz kabiny kierowcy oferowanych Pojazdów spełniają warunek niepalności na podstawie Rozporządzenia 661/2009 lub Regulaminu 118 EKG/ONZ.

6.11. Nadwozie oferowanych Pojazdów winno umożliwiać niezakłóconą eksploatację przy uwzględnieniu krajowych standardów utrzymania dróg w okresie zimowym bez konieczności stosowania dodatkowych czynności obsługowych, konserwujących i zabezpieczających oraz uwzględniające krajowe standardy w zakresie jakości dróg i ich nawierzchni.

6.12. Nadwozie oferowanych Pojazdów winno być wykonane z cienkościennych profili zamkniętych (wytworzonych ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej lub z elementów stalowych o podwyższonej jakości lub z aluminium). Profile wyposażone w otwory ściekowe do usuwania wody.

6.13. Cały spód nadwozia oferowanych Pojazdów oraz wnęki kół (nadkola) winny być zabezpieczone 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.

6.14. Nadwozie oferowanych Pojazdów winno być zabezpieczone antykorozyjnie metodą pełnej, całopojazdowej kataforezy zanurzeniowej, wykonanej w zamkniętym cyklu technologicznym lub wykonane ze stali odpornej na korozję – nierdzewnej lub aluminium; w sposób zapewniający minimum 10 – letni okres eksploatacji Pojazdu bez konieczności wykonywania napraw głównych czy stosowania przez Zamawiającego okresowych zabiegów konserwacyjnych, za wyjątkiem uzupełnienia ubytków mechanicznych, w czasie przeglądów okresowych.

7. Zawieszenie

7.1. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w niezależne zawieszenie przednie.

7.2. Oferowane Pojazdy winny posiadać zawieszenie pneumatyczne na miechach gumowych wraz z elektronicznym systemem regulacji wysokości zawieszenia i ciśnienia w miechach (ECAS) oraz sterowaniem układem poziomującym i funkcją tzw. „przyklęku" (obniżenie prawej strony nadwozia Pojazdu do 270 mm nad poziom podłoża).

7.3. Układ sterowania zawieszeniem pneumatycznym (ECAS) z gniazdem, interfejsem i oprogramowaniem diagnostycznym w języku polskim. Oferowane Pojazdy winny posiadać funkcję sterowania i regulacji wysokości zawieszenia oraz uruchamiania funkcji tzw. przyklęku z pulpitu kierowcy (możliwość aktywacji i dezaktywacji funkcji za pośrednictwem ekranu dotykowego) oraz posiadać możliwość uruchomienia tzw. przyklęku zarówno przy otwartych jak i zamkniętych drzwiach Pojazdu i możliwość utrzymania Pojazdu w stanie przyklęku również po wyłączeniu silnika.

7.4. Oferowane Pojazdy winny posiadać amortyzatory pneumatyczne z możliwością realizacji funkcji unoszenia nadwozia oraz tzw. przyklęku.

7.5. Podniesienie Pojazdu z tzw. przyklęku winno następować automatycznie po zamknięciu wszystkich drzwi.

7.6. Liczba osi: 2.

7.7. Oś przednia zależna ze stabilizatorem toru jazdy oraz osłonami ochronnymi śrub mocujących koła.

7.8. Oś tylna – tzw. „bliźniacza".

7.9. Most napędowy w oferowanych Pojazdach winien zapewniać niską podłogę w Pojeździe np. most napędowy portalowy.

8. Układ pneumatyczny

8.1. Sprężarka powietrza w oferowanych Pojazdach dwucylindrowa (dopuszczalna trzycylindrowa), o wydatku powietrza dostosowanym do eksploatacji Pojazdu w ruchu miejskim, wyposażona w urządzenie (zawór bezpieczeństwa lub inne rozwiązanie) zabezpieczające sprężarkę przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w przypadku zatkania przewodu (przewodów) za sprężarką.

8.2. Wszystkie przewody sztywne i złączki pneumatyczne układu pneumatycznego winny być wykonane z materiałów nierdzewnych o dużej wytrzymałości, w przypadku zastosowania stali spełniających normę PN-EN 10207:2007 lub równoważną.

8.3. Wszystkie urządzenia i elementy układu pneumatycznego oferowanych Pojazdów winny być zabezpieczone przed działaniem czynników zewnętrznych. Układ pneumatyczny winien być wyposażony w urządzenia skutecznie zabezpieczające przed jego zamarzaniem, zapewniające bezawaryjną pracę w zmiennych warunkach pogodowych, szczególnie w niskich temperaturach i przy dużej wilgotności powietrza. Wszystkie połączenia elastyczne winny być zaciśnięte w sposób gwarantujący szczelność połączeń w czasie eksploatacji. Konstrukcja powinna umożliwiać łatwy dostęp do złącza odwadniania oraz zamontowanego przyłącza do pompowania kół z układu pneumatycznego. Dodatkowo konstrukcja powinna zawierać czytelnie i trwale oznakowany zestaw przyłączy diagnostycznych umożliwiający pełną ocenę stanu technicznego układu pneumatycznego. Maksymalny spadek ciśnienia w układzie po wyłączeniu stacyjki w czasie 24 godzin nie może być większy niż 0,2 MPa.

8.4. Zbiorniki powietrza układu pneumatycznego winny być wykonane ze stali nierdzewnej lub aluminium bądź innego materiału odpornego na korozję spełniającego normę PN -EN 10207:2007 i wyposażone w zawory odwadniające lub możliwość odwadniania poprzez przyłącza kontrolne układu pneumatycznego. Cięgła do odwadniania zbiorników winny być łatwo dostępne. Cięgła odwadniające nie są wymagane w przypadku stosowania automatycznych zaworów odwadniających.

8.5. Wymagane jest wyposażenie układu sprężonego powietrza w tłumik hałasu.

8.6. Przyłącze umożliwiające podłączenie sprężonego powietrza (za pomocą szybkozłącza) ze źródła zewnętrznego winno być umieszczone z przodu i z tyłu Pojazdu w miejscu łatwo dostępnym, które pozwoli podłączyć sprężone powietrze z zewnętrznego źródła bez potrzeby demontażu elementów karoserii przy użyciu narzędzi (np. w okolicy mocowania zaczepów holowniczych). Z uwagi na fakt wykorzystywania tego przyłącza w codziennej eksploatacji Pojazdu wymaga się, aby element karoserii zasłaniający dostęp do tego przyłącza posiadał odpowiedni mechanizm zamykania i otwierania, np.: zatrzask, magnes, itp. przystosowany do wielokrotnego intensywnego używania (niedopuszczalne są rozwiązania techniczne tego mechanizmu, wymagające przekręcenia (lub odkręcenia) trzpieni, wkrętów, itp.). Powietrze dostarczane z zewnętrznego źródła musi przepływać przez podgrzewany jednokomorowy osuszacz powietrza oraz po jego podłączeniu uniemożliwiać uruchomienie silnika Pojazdu lub uniemożliwiać ruszenie Pojazdu z miejsca. Wymagana jest informacja na pulpicie kierowcy o podłączeniu zewnętrznego źródła powietrza.

8.7. Układ pneumatyczny winien być wyposażony w podgrzewany jednokomorowy automatyczny osuszacz powietrza oraz sterowany automatycznie odolejacz. Osuszacz, odolejacz, zawór bezpieczeństwa i zawór ECAS winny być umieszczone w miejscach umożliwiających łatwy dostęp z zewnątrz Pojazdu w warunkach jego normalnej eksploatacji.

8.8. Zestaw przyłączy diagnostycznych układu pneumatycznego winien umożliwiać pełną ocenę stanu technicznego instalacji pneumatycznej, pneumatyczne złącza diagnostyczne winny być zgrupowane pod klapkami montażowymi z tabliczką z opisem funkcyjnym złącz.

9. Układ smarowania

9.1. W oferowanych Pojazdach dopuszczalne są jedynie zespoły i podzespoły bezobsługowe lub smarowane przez system centralnego smarowania.

9.2. Układ centralnego smarowania z agregatem pompującym zasilanym elektrycznie. Działanie układu smarowania musi być niezmienne w czasie i niezależne od gęstości smaru, ilości smaru w zasobniku, temperatury zewnętrznej w zakresie od -30°C do +45°C. Układ centralnego smarowania musi posiadać zbiornik o minimalnej pojemności wystarczającej na cały okres eksploatacji silnika pomiędzy wymianami oleju silnikowego.

9.3. Układ smarowania winien być niewrażliwy na oddziaływanie czynników zewnętrznych, takich jak: zanieczyszczenia, wilgoć, wahania temperatury zewnętrznej (zima/lato).

9.4. Układ centralnego smarowania winien obejmować wszystkie punkty smarownicze podwozia z wyjątkiem wału napędowego, wymagających okresowego smarowania.

9.5. Układ centralnego smarowania winien być sterowany z elektronicznego sterownika lub z komputera pokładowego z sygnalizacją niesprawności, rezerwie smaru w zasobniku, spadku ciśnienia, oraz możliwość regulacji częstotliwości i czasu smarowania, z funkcją wymuszenia przesmarowania, polegającą na ręcznym zainicjowaniu przez operatora cyklu smarowania - funkcje dostępne za pośrednictwem ekranu dotykowego w kabinie kierowcy.

9.6. Układ centralnego smarowania winien mieć stałe (nieprogresywne) ciśnienie robocze minimum 70 bar.

9.7. Pompa wyposażona w pokrywę nadążną oczyszczającą ścianki pompy ze smaru, lub rozwiązanie równoważne nie dopuszczające do zasychania smaru.

9.8. Wymagany sterownik układu smarowania z elektronicznym zapisem pamięci akcji pracy systemu umożliwiającym diagnozę systemu oraz możliwością regulacji dawki smaru, niezależnie dla elementów zawieszenia.
9.9. Konstrukcja zasobnika smaru winna umożliwiać podgląd poziomu smaru. Smar nie może mieszać się z kondensatem pary wodnej lub z powietrzem (nie mogą występować pęcherze powietrza). Wymagane nieprzerwane działanie układu smarowania do całkowitego zużycia smaru znajdującego się w zasobniku.
9.10. Układ musi posiadać system diagnozy, informujący co najmniej o wystąpieniu usterki i rezerwie smaru w zasobniku. Informacje o wszystkich zdarzeniach powinny być dostępne z ekranu dotykowego w kabinie kierowcy.

10. Układ hamulcowy

10.1. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w system zapobiegający nadmiernemu poślizgowi kół Pojazdu podczas przyspieszania.
10.2. Hamulec zasadniczy (roboczy) pneumatyczny, dwuobwodowy, winien być wyposażony w system zapobiegający blokowaniu kół podczas gwałtownego hamowania – np. ABS.
10.3. Hamulec zasadniczy winien być wyposażony w elektronicznie sterowany układ hamulcowy np. EBS - Electronically Controlled Brake System.
10.4. Hamulec zasadniczy winien być wyposażony w system wspomagania nagłego hamowania np. HBA (Hydraulic Brake Assist lub tzw. Panic System), działający w ten sposób, że na podstawie szybkości nacisku pedału hamulca system rozpoznaje, czy kierowca potrzebuje pełnego hamowania i automatycznie zwiększa ciśnienie w układzie hamulcowym, co pozwala skrócić drogę hamowania.
10.5. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w aktywny tempomat np. ACC (Adaptive Cruise Control) lub rozwiązanie równoważne, umożliwiające utrzymanie odstępu do poprzedzającego pojazdu.
10.6. Hamulec zasadniczy z automatyczną adaptacją hamulców i kompensacją luzów elementów ciernych - każdy zacisk hamulca wyposażony w czujnik informujący kierowcę o zużyciu klocków hamulcowych.
10.7. Hamulec postojowy uruchamiany dźwignią na desce rozdzielczej kierowcy lub na lewym parapecie.
10.8. W przypadku gdy wyłączona jest stacyjka oraz nie jest zaciągnięty hamulec postojowy generowany jest sygnał akustyczny oraz świetlny (lampka ostrzegawcza) na pulpicie kierowcy.
10.9. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w system ostrzegawczy z sygnalizacją dźwiękową i świetlną (lampa ostrzegawcza na pulpicie kierowcy) niezaciągniętego hamulca postojowego w przypadku stacyjki w pozycji „0”,” oraz przy wyłączonym napędzie i nieobciążonym fotelu kierowcy (pozycja biegu neutralnego).
10.10. Układ hamulcowy z możliwością ręcznego rozblokowania przez kierowcę za pomocą klucza nasadowego.
10.11. Układ hamulcowy umożliwiający łączenie funkcji hamulca postojowego z hamulcem awaryjnym.
10.12. Wspomaganie układu kierowniczego winno być wyłączane wraz z włączeniem hamulca postojowego (odłączenie zasilania silnika pompy wspomagania).
10.13. Pedał hamulca przytrzymany po zatrzymaniu Pojazdu przez więcej niż dwie sekundy powinien powodować automatyczne załączenie hamulca postojowego/przystankowego. Możliwość konfiguracji czasu załączania hamulca lub wyłączenia opcji przez kierowcę w trybie serwisowym.
10.14. Hamulec przystankowy winien być załączany automatycznie:
   a. po otwarciu drzwi przy prędkości mniejszej niż 5 km/h, wykonany w sposób uniemożliwiający ruszenie z otwartymi drzwiami,
   b. przy każdym zatrzymaniu po wcześniejszym aktywowaniu funkcji za pomocą przełącznika (przycisku, bądź dźwigni) na pulpicie kierowcy.
10.15. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w awaryjny system wyłączający hamulec przystankowy – wyłącznik zabezpieczony klapką przed przypadkowym użyciem, zlokalizowany w kabinie kierowcy.
10.16. Hamulec przystankowy powinien działać również w przypadku unieruchomienia Pojazdu w trakcie podłączenia pojazdu do zewnętrznego systemu ładowania magazynów energii.
10.17. Wyłączenie hamulca przystankowego winno być realizowane przez naciśnięcie pedału rozruchu, po ustąpieniu przyczyny powodującej aktywację tego hamulca.
10.18. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w hamulec awaryjny działający na tylne koła.
10.19. Układ hamulcowy z elektrycznym wskaźnikiem granicznego zużycia elementów ciernych układu hamulcowego, wyświetlanym/umieszczonym na desce rozdzielczej.
10.20. Wszystkie koła oferowanych Pojazdu winny być wyposażone w hamulce tarczowe z automatyczną regulacją i sygnalizacją zużycia klocków hamulcowych. Klocki hamulcowe bezazbestowe.
10.21. Układ hamulcowy z automatyczną kompensacją luzu elementów ciernych.
10.22. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć oprogramowanie i urządzenia diagnostyczne systemu zapobiegającego blokowaniu kół podczas gwałtownego hamowania oraz elektronicznie sterowanego układu hamulcowego, zapewniające pełny dostęp do parametrów technicznych, schematów całego układu hamulcowego, jego poszczególnych elementów i zasad działania, oraz kompleksowe diagnozowanie ww. systemów w czasie rzeczywistym.
10.23. Wymagane złącze diagnostyczne układu hamulcowego umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego układu hamulcowego.

11. Układ kierowniczy

11.1. Oferowane Pojazdy winny posiadać precyzyjny układ kierowniczy. Maksymalna zalecana siła potrzebna do wykonania pełnego skrętu kierownicy: 10N - uruchomiony Pojazd na postoju.

11.2. Automatyczna funkcja oddalenia kierownicy podczas wstawania z fotela na odległość umożliwiającą komfortowe opuszczenie fotelu kierowcy oraz funkcja przybliżania kierownicy podczas siadania kierowcy w fotelu na odległość umożliwiającą komfortowe i bezpieczne kierowanie. Działanie tej funkcji winno być możliwe wyłącznie podczas zatrzymania Pojazdu po aktywacji przez kierowcę. Jako równoważne dopuszczalne jest zastosowanie obrotowego fotelu kierowcy.
11.3. W oferowanych Pojazdach dopuszczalny dowolny rodzaj układu kierowniczego, o ile dopuszcza możliwość sterowania typu drive-by-wire.
11.4. Kolumna kierownicy z pełną regulacją położenia koła kierownicy wraz z kokpitem, regulacja wysokości i pochylenia z pneumatyczną lub elektryczną blokadą wybranego ustawienia, umożliwiająca zmianę ustawień tylko i wyłącznie podczas postoju Pojazdu.
11.5. Kierownica regulowana w płaszczyźnie pionowej o co najmniej 200 mm oraz poziomej o co najmniej 200 mm, wykonana z materiału odpornego na łuszczenie się.
11.6. Złącza diagnostyczne umożliwiające pełną ocenę stanu technicznego układu kierowniczego wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi. Złącza zgrupowane pod klapkami montażowymi z tabliczką z opisem funkcyjnym złącz. Dopuszczalne jest zainstalowanie złącza OBDII w kabinie kierowcy.

12. Instalacja elektryczna

12.1. Instalacja elektryczna w oferowanych Pojazdach winna być zabezpieczona przed zawilgoceniem, zabrudzeniem w czasie eksploatacji oraz przed przetarciem.
12.2. Instalacja elektryczna o napięciu 24 V, oparta na magistrali CAN oraz multiplekserach.
12.3. Instalacja elektryczna wraz z elektronicznymi modułami sterującymi winna być umieszczona w przestrzeni podsufitowej lub innym miejscu zabezpieczonym przed wilgocią.
12.4. Instalacja elektryczna w oferowanych Pojazdach oraz źródła prądu powinny zabezpieczać odpowiednią moc prądową i być dostosowane do zwiększonego zapotrzebowania na energię elektryczną w związku z montażem bardzo rozbudowanej sfery urządzeń peryferyjnych służących obsłudze pasażerów.
12.5. Wszystkie urządzenia sterujące oraz bezpieczniki winny być umiejscowione w sposób umożliwiający łatwy dostęp obsługi, zabezpieczone przed dostępem wody i innych szkodliwych czynników. Jeżeli dostęp do tych podzespołów jest zapewniony z przestrzeni pasażerskiej to pokrywy muszą być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich otwarcie przez pasażera, zamykane zamkiem na klucz typu „kwadrat".
12.6. Instalacja elektryczna w oferowanych Pojazdach musi być dostosowana do równoczesnego obciążenia ze wszystkich dodatkowych urządzeń peryferyjnych zamontowanych w Pojeździe.
12.7. Instalacja elektryczna w oferowanych Pojazdach oraz wszystkie elektroniczne urządzenia peryferyjne (m.in. tablice świetlne) nie mogą być źródłem zakłóceń elektromagnetycznych innych podzespołów Pojazdu oraz urządzeń zewnętrznych.
12.8. Wyprowadzenie w przygotowane miejsce instalacji do zamontowania radia samochodowego w kabinie (napięcie 12V).
12.9. Bilans mocy wszystkich zainstalowanych odbiorników energii z zapasem mocy większym niż 15% w odniesieniu do mocy znamionowej przetwornicy statycznej/alternatora. Oświadczenie z wykazem sumarycznym bilansu mocy układu elektrycznego należy przedstawić w terminie 14 dni od podpisania umowy.
12.10. Układ elektryczny w oferowanych Pojazdach umożliwiający podczas postoju Pojazdu, przy wyłączonej stacyjce, funkcjonowanie oświetlenia wewnętrznego (po osobnym włączeniu z kabiny kierowcy) oraz elementów informacji pasażerskiej (np.: tablice świetlne).
12.11. Układ elektryczny w oferowanych Pojazdach o napięciu nominalnym 24V, obwody instalacji zabezpieczone bezpiecznikami, z tym, że wymagane jest zastosowania bezpieczników automatycznych z wyzwalaniem termicznym dla wszystkich obwodów.
12.12. Przewody elektryczne winny być zabezpieczone przed mechanicznym przecieraniem się i nie mogą być narażone na zerwanie wskutek wibracji i odkształceń konstrukcyjnych (przewody nie mogą być napięte).
12.13. Wiązki przewodów ułożone w kanałach, nie powodujących przecierania.
12.14. Wiązki przewodów zabezpieczone przed zanieczyszczeniami i wilgocią w czasie eksploatacji.
12.15. Zastosowany system identyfikacji przewodów, końcówek, złączy itp. winien być jednoznaczny, identyczny dla wszystkich dostarczonych Pojazdów, zgodny z opisem w dostarczonym schemacie instalacji elektrycznej.
12.16. Kompletacja zespołów i podzespołów identyczna dla każdego z dostarczonych Pojazdów, zgodna z dostarczonymi schematami instalacji elektrycznej. Złącza przewodów i urządzeń opisane w sposób trwały i czytelny jak na schematach instalacji.
12.17. Złącza i urządzenia (przekaźniki, sterowniki, włączniki, itp.) winny być zamontowane w szczelnie zamkniętych schowkach zabezpieczonych przed wilgocią i brudem wewnątrz Pojazdu lub w obudowach o klasie szczelności co najmniej IP65.
12.18. Zalecane jest, aby sterowanie głównym wyłącznikiem prądu było dostępne z miejsca pracy kierowcy lub z przodu Pojazdu w miejscu łatwo dostępnym, które pozwoli na bieżącą obsługę tego wyłącznika bez potrzeby demontażu elementów karoserii przy użyciu narzędzi.
12.19. W oferowanych Pojazdach winien być zamontowany awaryjny wyłącznik odcinający wszystkie układy Pojazdu (z pominięciem ewentualnie układów gaszenia) oraz ręczny odłącznik masy. Awaryjny wyłącznik powinien znajdować się w kabinie kierowcy w łatwo dostępnym miejscu.
12.20. Główna tablica rozdzielcza instalacji elektrycznej winna być łatwo dostępna.

12.21. Tablice rozdzielcze winny być umieszczone w środku Pojazdu (w przestrzeni pasażerskiej lub w kabinie kierowcy) w miejscu najmniej narażonym na skutki kolizji drogowej o dogodnym dostępie bez konieczności demontażu stałych elementów wyposażenia i wyposażone w opis funkcyjny bezpieczników i przekaźników. Wszystkie gniazda, bezpieczniki, przekaźniki winny być widoczne po otwarciu klap.
12.22. Obwody instalacji elektrycznej winny być zabezpieczone bezpiecznikami, z tym, że wymagane jest zastosowanie bezpieczników automatycznych.
12.23. Każda nagrzewnica winna być zabezpieczona osobnym bezpiecznikiem w tablicy rozdzielczej.
12.24. Zasilanie urządzeń systemowych prądem czerpanym z 2 bezobsługowych akumulatorów 24V / każdy o minimum 225Aho pojemności, z zastrzeżeniem pkt 12.26 poniżej, przy czym wymagana pojemność nie może być mniejsza niż 200Ah w przypadku akumulatorów kwasowo-ołowiowych i 150Ah w przypadku akumulatorów żelowych, zamontowanych na wysuwnych sankach (na łożyskowanych rolkach) lub wsporniku obracanym na trzpieniu. Skrzynka akumulatorowa winna umożliwiać zamontowanie wymaganych 2 akumulatorów. Awaryjny wyłącznik akumulatorów winien być zgodny z ECE 36, komora akumulatorów z odpływem kwasów i szczelinami chłodzącymi.
12.25. Pomieszczenie akumulatorów powinno być wykonane z materiałów odpornych na korozję.
12.26. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania obliczeń celem optymalnego doboru pojemności akumulatorów do zapotrzebowania energetycznego w instalacji niskiego napięcia Pojazdu. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu dokumentację z ww. obliczeń.
12.27. Przewód łączący akumulatory, tzw. „mostek" oraz przewód „dodatni +" winny być oznaczone kolorem czerwonym.
12.28. Układ elektryczny winien być wyposażony w zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów podczas postoju, tj. spadkiem napięcia poniżej wartości uniemożliwiającej uruchomienie Pojazdu.
12.29. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w złącza umożliwiające diagnostykę działania instalacji elektrycznej.
12.30. Wszystkie złącza do diagnostyki instalacji elektrycznej winny być odpowiednio oznaczone oraz opisane zgodnie ze schematem elektrycznym.

13. Poszycie zewnętrzne i wewnętrzne

13.1. Poszycie zewnętrzne i dach oferowanych Pojazdów winny być wykonane z materiałów odpornych na korozję – blachy nierdzewnej zgodnie z normą PN-EN-10088, blachy o podwyższonej jakości zabezpieczonej przeciw korozji (zgodnie z normą PN-EN 10025-5:2007) (blacha min. 2 mm), aluminium, materiałów kompozytowych lub tworzyw sztucznych wzmacnianych włóknem szklanym (laminatu poliestrowego z włóknem szklanym), zapewniających minimum 10 – letni okres eksploatacji Pojazdu bez konieczności wykonywania napraw głównych czy stosowania przez Zamawiającego okresowych zabiegów konserwacyjnych, za wyjątkiem uzupełnienia ubytków mechanicznych, w czasie przeglądów okresowych.
13.2. Ściany boczne i dach izolowane cieplnie.
13.3. Poszycie boczne oferowanych Pojazdów dzielone na strefy klejone lub przykręcane do konstrukcji kratownicy. Miejsca mocowania winny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych. Zamawiający preferuje rozwiązanie, w którym podział elementów poszycia zewnętrznego ścian bocznych autobusu jest pionowy w całym pasie podokiennym.
13.4. Elementy poszycia przedniego i tylnego oferowanych Pojazdów (zderzaki, oprawy reflektorów) winny być mocowane przy użyciu połączeń gwintowych lub innych łatwo demontowanych.
13.5. Dach oferowanych Pojazdów winien być wyposażony w co najmniej dwie klapy dachowe pełniące funkcję wywietrzników. Wywietrzniki podnoszone elektrycznie przez kierowcę za pośrednictwem systemu sterowania wywietrznikami. Jeżeli zabudowana na dachu oferowanych Pojazdów infrastruktura techniczna i magazyny energii ogranicza możliwość zamontowania wskazanej ilości wywietrzników z uwagi na brak miejsca, wymagane wentylatory wyciągowe w klimatyzatorach.
13.6. System sterowania wywietrznikami winien posiadać następujące funkcjonalności: ustawienie wywietrzników na pozycję nawiewu (otwarcie z przodu), ustawienie wywietrzników na pozycję przewiewu (całkowite otwarcie), ustawienie wywietrzników na pozycję wywiewu (otwarcie z tyłu), całkowite zamknięcie wywietrzników.
13.7. System sterowania wywietrznikami winien zapewniać ich automatyczne zamykanie się po włączeniu klimatyzacji całopojazdowej oraz po wyłączeniu stacyjki (przekręcenie klucza w stacyjce na pozycję „0"). Jeżeli zabudowana na dachu autobusu infrastruktura techniczna i magazyny energii wykluczają możliwość zamontowania wywietrzników dachowych z uwagi na brak miejsca, to wyposażenie Pojazdu w wywietrzniki dachowe nie jest konieczne.
13.8. Na przedniej części dachu oferowanych Pojazdów, po obu stronach winny być zamontowane uchwyty na chorągiewki. Szczegóły umiejscowienia oraz średnica drążka chorągiewki do uzgodnienia z Zamawiającym.
13.9. Na dachu oferowanych Pojazdów winny być zamontowane osłony wywietrzników dachowych zapewniające ochronę przed przedostawaniem się wody i śniegu do wnętrza Pojazdu.
13.10. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w klapy i pokrywy obsługowe umożliwiające dostęp do urządzeń i podzespołów zamontowanych w Pojazdach.
13.11 Klapy obsługowe boczne i klapa tylna oferowanych Pojazdów winny być wykonane ze stali nierdzewnej zgodnej z definicją zawartą w normie PN-EN 10088-1:2014-12. Dopuszcza się użycie aluminium lub tworzyw sztucznych wzmacnianych włóknem szklanym lub trzech tych materiałów.

13.12. Wszystkie klapy i pokrywy obsługowe winny być wyposażone w odpowiednie zamknięcia uniemożliwiające samoczynne ich otwarcie podczas jazdy Pojazdu. Klapy zewnętrzne winny być zamocowane na zawiasach i zamykane zamkiem na klucz typu „kwadrat" lub przy użyciu innych łatwo demontowanych połączeń, których zastosowanie wymaga akceptacji Zamawiającego.
13.13. Klapy i pokrywy obsługowe oferowanych Pojazdów winny być wyposażone w czujniki informujące kierowcę o otwartej lub nie domkniętej klapie zewnętrznej i pokrywie obsługowej (czujniki nie są wymagane w pokrywach o rozmiarach mniejszych niż 30 cm x 30 cm).
13.14. Każdy oferowany Pojazd winien być dostarczony wraz z 2 kompletami kluczy serwisowych do klap i pokryw obsługowych.
13.15. Klapy i pokrywy obsługowe otwierane do góry winny być zabezpieczane w pozycji otwartej przed opadaniem teleskopami gazowymi, kąt otwarcia co najmniej 110° (dopuszcza się mniejszy kąt otwarcia dla klap usytuowanych w górnej części nadwozia, w linii okien). Klapy i pokrywy obsługowe otwierane na bok z kątem otwarcia co najmniej 90°.
13.16. Zderzaki oferowanych Pojazdów winny być wykonane z tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym lub z innych materiałów odpornych na korozję i mocowane przy użyciu połączeń gwintowych lub innych łatwo demontowanych.
13.17. Zderzak przedni winien być trzyczęściowy.
13.18. Prawy narożnik oferowanych Pojazdów winien być wzmocniony i zabezpieczony przed uszkodzeniami powodowanymi różną wysokością krawężników zatok przystankowych.
13.19. Szerokość przejścia pomiędzy nadkolami oferowanych Pojazdów mierzona 100 mm nad podłogą w najwęższym miejscu: minimum 520 mm.
13.20. Na nadkolach wszystkich kół oferowanych Pojazdów winny być opisane wartości wymaganego ciśnienia powietrza w ogumieniu.
13.21. Osłony przeciwbłotne winny być zamocowane z tyłu wszystkich kół. Krawędzie nadkoli winny być zabezpieczone profilem gumowym lub innym rozwiązaniem, zapobiegającym przecieraniu się lakieru na krawędziach nadkoli.
13.22. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w uchwyty holownicze z przodu i z tyłu Pojazdu, dostępne dla obsługi bez użycia dodatkowych i specjalistycznych narzędzi.
13.23. Jeżeli holowanie oferowanych Pojazdów wymaga adaptera łączącego Pojazd z holem, to wymagane jest wyposażenie każdego dostarczanego Pojazdu w taki adapter.
13.24. Jeżeli w oferowanych Pojazdach istnieje możliwość zamocowania holu sztywnego przed zderzakiem Pojazdu i holowanie za pomocą holu sztywnego wymaga łącznika zaczepu holowniczego, wymagane jest wyposażenia każdego Pojazdu w łącznik holu sztywnego.
13.25. Powłoki lakiernicze poszycia zewnętrznego oferowanych Pojazdów winny być wykonane lakierami poliuretanowymi lub akrylowymi zgodnie z technologią i normami w sposób gwarantujący podczas eksploatacji Pojazdu w warunkach zgodnych z przeznaczeniem zachowanie właściwości ochronnych i dekoracyjnych, w szczególności w zakresie następujących cech: twardości, odporności na działanie światła, promieniowania UV i wysokiej temperatury, odporności na ścieranie (zwłaszcza przy myciu Pojazdów na myjniach wieloszczotkowych), działanie udarowe, przyczepności do podłoża, odporności na czynniki chemiczne, oleje, smary a także kleje, odporności na „graffiti" (w tym kleje stosowane do folii samoprzylepnych w celach reklamowych), spełniające wymagania gwarancji (lakiery zapobiegające matowieniu oraz płowieniu, a także odporne na ścieranie i porysowanie).
13.26. Powłoki lakiernicze poszycia zewnętrznego oferowanych Pojazdów winny umożliwiać naklejenie nalepek informacyjnych lub reklam bez utraty ani ograniczeń gwarancyjnych. Wykonawca powinien określić rodzaje folii samoprzylepnych (trzech różnych producentów, oznaczenie handlowe ,czas pozostawania na powłoce lakierniczej, wymagana technologia usuwania folii i kleju), które mogą być stosowane do wyklejania reklam na nadwoziu Pojazdów w sposób bezpieczny.
13.27. Projekt i kolorystyka poszycia zewnętrznego Pojazdów do uzgodnienia z Zamawiającym.
13.28. Poszycie wewnętrzne oferowanych Pojazdów (ściany boczne, tylne, sufit) winno być wykonane z wodoodpornych i dźwiękochłonnych płyt jednostronnie powlekanych, laminatów lub tworzyw wzmocnionych włóknem szklanym, odpornych na korozję, o wysokiej estetyce, łatwych do utrzymania w czystości, o wysokiej trwałości i odporności na akty wandalizmu, odpornych na „graffiti", z zastosowaniem materiałów wygłuszających oraz spełniających warunek niepalności zgodnie z Regulaminem 118 EKG/ONZ.
13.29. Pokrywy sufitowe (panele) w oferowanych Pojazdach winny być przymocowane w sposób umożliwiający dostęp obsługi do umieszczonych podzespołów i instalacji. Równocześnie elementy sufitu nie mogą być źródłem dodatkowego hałasu w Pojeździe.
13.30. Osłony słupków międzyokiennych w oferowanych Pojazdach winny być wykonane z tworzywa sztucznego lub aluminium.
13.31. Projekt i kolorystyka poszycia wewnętrznego, w tym sufitu, podłogi, ścian wewnętrznych i tkaniny siedzeń do uzgodnienia z Zamawiającym.

14. Kabina kierowcy

14.1. Oferowane Pojazdy winny posiadać wydzieloną kabinę kierowcy typu „zamkniętego".
14.2. Kabina kierowcy zabudowana, z oszklonymi, odpornymi na uderzenia drzwiami, bezpieczna szyba wandaloodporna z otworami umożliwiającymi komunikację głosową z pasażerem przez otwory w szybie. Drzwi kabiny kierowcy wyposażone w zamek od strony zewnętrznej. Kabina kierowcy zamykana na zamek

z jednym kluczem do wszystkich zamków w Pojeździe, z wyłączeniem klucza do zamka rejestratora monitoringu. Możliwość zamykania i otwierania drzwi bez użycia klucza przy otwartym zamku. Możliwość prostego blokowania drzwi od wewnątrz (zabezpieczenie przed otworzeniem drzwi do kabiny przez osoby nieupoważnione). Drzwi otwierane w kierunku przestrzeni pasażerskiej, umożliwiające bezpośrednie przejście kierowcy Pojazdu z kabiny do przedziału pasażerskiego, bez konieczności wychodzenia na zewnątrz Pojazdu. Szczelina pomiędzy drzwiami a zabudową niedopuszczalna. Wymagana możliwość wejścia do kabiny przez I skrzydło I drzwi, służących tylko do wejścia do kabiny kierowcy (nie jest przeznaczone dla pasażerów). Konstrukcja kabiny wykonana w sposób ograniczający do minimum wymianę powietrza pomiędzy kabiną a przedziałem pasażerskim.

14.3. Konstrukcja kabiny kierowcy w Pojeździe winna zapewniać osłonięcie kierowcy w przypadku bezpośredniego zagrożenia z zewnątrz.

14.4. W kabinie kierowcy fotel kierowcy z podłokietnikami (lewym i prawym), z zagłówkiem, zawieszony pneumatyczne, z regulacją wysokości oparcia i siedziska, regulacją poduszek lędźwiowych i poduszek bocznych oparcia, regulacją konturu oparcia, wielopołożeniową, bezstopniową możliwością regulacji siedziska i oparcia, regulacją przód – tył siedziska niezależnie od regulacji całego fotela. Fotel obrotowy, podgrzewany na żądanie kierowcy oraz wyposażony w układ aktywnej wentylacji oraz w pokrowiec wykonany z analogicznego materiału jak poszycie fotela. Fotel wyposażony w trzy punktowy pas bezpieczeństwa.

14.5. Kabina kierowcy winna być zabezpieczona przed powstawaniem odblasków, refleksów, oślepianiem kierowców przez źródła światła znajdujące się wewnątrz Pojazdu oraz światło odbite od lusterek wewnętrznych.

14.6. W kabinie kierowcy regulowane rolety przeciwsłoneczne, dla szyby lewej i czołowej, o szerokości większej od połowy przedniego pola widzenia kierowcy. Sposób zwijania rolet ręczny lub automatyczny, szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym. Rolety z materiału pełnego (nie z siatki). Roleta dla szyby czołowej umożliwiająca dobrą widoczność w prawym lusterku.

14.7. Szyba boczna lewa kierowcy winna być pojedyncza, podgrzewana elektrycznie, rozsuwana.

14.8. Kabina kierowcy winna posiadać regulowane układy:
   a. ogrzewania i wentylacji – sterowanie niezależne od sterowania przestrzeni pasażerskiej.
   b. klimatyzacji - sterowanie niezależnie od układu działającego w przestrzeni pasażerskiej.

14.9. W kabinie kierowcy niezależna od przedziału pasażerskiego klimatyzacja. Wydatek nadmuchu ciepłego oraz zimnego powietrza ma być regulowany z miejsca pracy kierowcy.

14.10. Kabina kierowcy winna być wyposażona w dwa dyskretnie zamocowane wieszaki/haczyki na odzież wierzchnią (zalecane umieszczenie na wewnętrznej stronie ścianki działowej kabiny) oraz w odpowiednią ilość schowków (minimum jeden zamykany kluczykiem) umożliwiający umieszczenie rzeczy osobistych kierowcy (np. teczka, dokumenty). Jeden ze schowków w kabinie kierowcy winien być zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwić montaż lodówki kierowcy o pojemności min. 2 litry (pozwalająca przechowywać butelkę 1,5 - litrową oraz kanapki). Przestrzeń kabiny powinna być zaprojektowana w taki sposób, aby umożliwić montaż chwytu do butelki z napojem lub wodą o maksymalnej pojemności 1,5l, uniemożliwiający przemieszczanie się butelki w trakcie jazdy - szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym.

14.11. Kabina kierowcy winna być wyposażona w podstawkę pod rozkład jazdy z lampką, wyłącznik automatu biletowego i wyłącznik kasowników i tablic, alarmowy przycisk napadowy połączony z radiotelefonem, min. jeden port USB (typ A) oraz min. jeden port USB (typ C), umożliwiające ładowanie baterii telefonów, tabletów i innych urządzeń mobilnych, min. 1 gniazdo elektryczne 12V typu „pod zapalniczkę", mikrofon dla kierowcy z instalacją nagłaśniającą umożliwiającą przekazywanie informacji pasażerom.

14.12. Zabudowa gniazda elektrycznego „pod zapalniczkę" podświetlona, z zatyczką zabezpieczającą gniazdo, kolor żółty z czarnym pierścieniem wokół gniazda. Zabudowa gniazda z zabezpieczeniami nadmiarowo prądowymi i przeciwzwarciowymi. Na tylnej ściance kabiny winna być umieszczona centralnie zatrzaskowa ramka ekspozycyjna o wymiarach i szerokości listwy zamykającej, z możliwością łatwej wymiany materiałów – szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym.

14.12. Otwieranie i zamykanie zamków drzwi, oraz uruchamianie silnika winno być realizowane przy pomocy max. dwóch kluczyków (zalecane użycie jednego kluczyka).

14.14. W Pojeździe winna być zamontowana barierka oddzielająca/system poręczy, uniemożliwiający dostęp pasażerów w bezpośrednie sąsiedztwo szyby przedniej (zapobiegający ograniczeniu widoczności w prawym lusterku).

14.15. W Pojeździe winna być zamontowana wahadłowa, dwukierunkowa poręcz (tzw. „kowbojka"), oddzielająca pasażerów stojących w przestrzeni pasażerskiej od powierzchni podłogi przy kabinie kierowcy. Poręcz winna być w taki sposób zamontowana, aby uniemożliwiać przebywanie pasażerów w strefie I drzwi i ograniczających widoczność z kabiny w kierunku I drzwi.

14.16. Miejsce pracy kierowcy winno być funkcjonalnie zunifikowane z taborem typu FAP.

14.17. W kabinie kierowcy nowoczesna, ergonomiczna deska rozdzielcza, wyposażona w wyświetlacz wyświetlający, w zależności od stanu faktycznego Pojazdu, komunikaty tekstowe w języku polskim lub graficzne. Wymagana możliwość wyświetlania komunikatów informujących co najmniej o następujących stanach i awariach: • średnie, całkowite i chwilowe zużycie paliwa przez Pojazd (l/100 km) z funkcją kasowania uzyskanego wyniku za ostatni przebieg, • stan paliwa w zbiorniku z informacją o możliwym do przebycia zasięgu kilometrów, • awaria układu centralnego smarowania (o ile występuje), • niski poziom cieczy chłodzącej, • zbyt wysoka temperatura cieczy chłodzącej, • awaria hybrydowego układu napędowego, • aktywny system kontroli trakcji np. ASR (Accelaration Slip Regulation), • awaria systemu

zapobiegającego blokowaniu kół podczas gwałtownego hamowania lub elektronicznie sterowanego układu hamulcowego, • zużyta okładzina hamulcowa, • zbyt niskie ciśnienie zasilania 1-go lub 2-go obwodu hamulcowego, • włączony hamulec postojowy (ręczny), • awaria multipleksera (o ile występuje), • włączone awaryjne otwieranie drzwi, • regulacja zawieszenia pneumatycznego (wysoki, niski poziom lub przyklęk Pojazdu), • awaria pneumatycznego układu zawieszenia, • uszkodzenie obwodu oświetlenia zewnętrznego, • otwarta pokrywa (klapa) komory silnika lub inna pokrywa obsługowa zewnętrzna, • włączone tylne światło przeciwmgłowe, • włączone podgrzewanie lusterka, • praca dodatkowego agregatu grzewczego ogrzewania, • przystanek na żądanie, • wózek inwalidzki (konieczne rozłożenie rampy), • żądanie zastosowania przyklęku, • drzwi zamknięte, • włączone zezwolenie na otwarcie drzwi przez pasażerów, • drzwi otwarte, • skrzydło pierwszych drzwi zablokowane, • włączony hamulec przystankowy, • w przypadku wystąpienia kilku usterek jednocześnie, informacja o konieczności przełączenia (zmiany) typu wyświetlanych treści (informacji), • podłączono sprężone powietrze z źródła zewnętrznego, • włączony odbiornik mocy przed stacyjką (np. oświetlenie wewnątrz Pojazdu).

14.18. Dopuszczalne jest dodatkowe sygnalizowanie niewielkiej części komunikatów za pośrednictwem dedykowanych kontrolek na desce rozdzielczej.

14.19. Do komunikacji z kierowcą służyć winien ekran dotykowy o przekątnej minimum 10", o regulowanej jasności do 500 kandeli na metr kwadratowy lub większej, gęstości szczegółów co najmniej 200 pikseli na cal, w którym wszystkie kontrolki są dostępne swobodnie z fotela kierowcy bez pochylania ani odrywania pleców od oparcia fotela. Rozmiar dowolnej kontrolki nie może być mniejszy niż 1.5 x 1.5 cm. Jasność ekranu powinna być automatycznie dostosowywana do jasności otoczenia.

14.20. Dostęp do dowolnej opcji konfiguracyjnej nie może być większy niż trzy poziomy.

14.21. Ekran winien być zaprojektowany zgodnie z najlepszymi praktykami i nie ustępować rozwiązaniom dostępnym w segmencie pojazdów osobowych, zapewniając komfort kierowcy korzystającego z ekranu.

14.22. Ekran dotykowy winien mieć wydzieloną część zapewniającą podgląd monitoringu.

14.23. Dostęp do wszystkich funkcjonalności podsystemów, takich jak system informacji pasażerskiej, system monitoringu wizyjnego, kasowniki i inne winien być realizowany za pośrednictwem ekranu dotykowego. Jedyny dopuszczalny interfejs komunikacyjny z podsystemami- Ethernet. Wymagane jest otwarte API komunikacyjne.

14.24. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w tachograf cyfrowy, ze względu na możliwość wykonywania tras przejazdu powyżej 50 km.

15. Komputer pokładowy

15.1. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w sterownik - autokomputer zainstalowany na pulpicie kierowcy, po prawej stronie kierownicy. Wszystkie funkcje sterujące systemami obsługiwanymi przez użytkownika zgodnie z jego uprawnieniami (rolą): informacja pasażerska, monitoring, komunikaty głosowe, systemy poboru opłat, zliczania potoków pasażerskich itp. powinny być dostępne z jednego terminala zwanego dalej autokomputerem. Autokomputer winien być wykonany w standardzie przemysłowym (brak elementów ruchomych np. wiatraki chłodzące). Autokomputer winien być zintegrowany z ekranem dotykowym, który ma stanowić dla niego urządzenie wejścia/wyjścia do interakcji z kierowcą (zalecane). Szczegółowe wymagania dotyczące autokomputera do uzgodnienia z Zamawiającym.

15.2. Autokomputer winien posiadać budowę modułową, co oznacza, iż konieczne dla rozbudowy cechy rozwiązania muszą być łatwo dodane poprzez dołączenie modułów funkcjonalnych i aktualizacji oprogramowania.

15.3. Minimalne wymagania techniczne autokomputera:

a. zasilanie: 24V +/-20 %,
b. temperatura pracy: - 30°C do +70°C (dotyczy wszystkich modułów SP),
c. zabezpieczenie przed przeciążeniami i przepięciami,
d. obudowa odporna na wandalizm,
e. obudowa odporna na wilgoć,
f. obudowa odporna na pył.
g. urządzenie musi zapewniać dostęp do interfejsów komunikacyjnych: LAN, RS232, RS422, RS485, IBIS, USB, USB host,
h. ethernet 10/100 Mbit,
i. czytnik kart mifare,
j. karta dźwiękowa ze wzmacniaczem 20W,
k. urządzenie musi posiadać wystarczająca ilość złączy do podłączenia:
   - 1 szyny CAN pojazdu,
   - 8 głośników (4-8 ohm),

   oraz (zalecane LAN):
   - 1 kasownika,
   - 1 automatu biletowego,
   - 4 tablic LED,
   - 8 tablic LCD systemu informacji pasażerskiej,
l. wbudowane fizyczne przyciski Łączności Alarmowej:
   i. „wzbudzenie alarmu” – podświetlenie w kolorze czerwonym,
   ii. „tryb zwykły” - podświetlenie w kolorze zielonym

15.4. Autokomputer winien być wyposażony w elektroniczny układ pomiarowy mierzący drogę (początek i koniec drogi na zadaniu przewozowym, liczony jest od bramy wjazdowej na oddział) i czas oraz rejestrujący fakt zamknięcia drzwi, z możliwością bieżącej weryfikacji rozkładów jazdy oraz rejestracji danych. Sterownik, oprócz obsługi systemu informacji liniowej (tablic kierunkowych) winien być dostosowany do rejestracji wskazanych sygnałów technicznych, w liczbie nie mniejszej niż 30 i przekazywania ich w czasie rzeczywistym do określonej lokalizacji sieciowej (pełna lista sygnałów technicznych zostanie ustalona w trybie roboczym po podpisaniu umowy, na etapie produkcji pierwszej sztuki autobusu).

16. Przestrzeń pasażerska

16.1. W oferowanych Pojazdach podłoga winna być płaska na całej długości Pojazdu (bez progów poprzecznych w przejściach wewnątrz Pojazdu), bez stopni wejściowych we wszystkich trzech wejściach, maksymalna wysokość podłogi na progu każdych drzwi: 340 mm (od powierzchni gruntu). Próg wejściowy winien być podświetlony listwą świetlną.
16.2. Pokrywy podłogowe wewnątrz przedziału pasażerskiego winny być wykonane w sposób zapewniający izolację akustyczną, termiczną i przeciwwilgociową i zabezpieczone przed potykaniem się pasażerów o krawędzie klap z możliwością podnoszenia klap z wnętrza Pojazdu.
16.3. Podłoga winna być wykonana z materiałów wodo i ognioodpornych, o wysokiej estetyce, trwałości i odporności na akty wandalizmu, łatwo zmywalnych, odpornych na „graffiti", z zastosowaniem materiałów gwarantujących optymalne wygłuszenie.
16.4. Podłoga winna być pokryta na całej powierzchni jednolitą wykładziną z tworzywa, szczelną, przystosowaną do mycia na mokro. Wykładzina zawijana na ściany boczne lub zgrzewana na łączach, wykończenia z zastosowaniem klejonych listew wykańczających. Dla wykleiny zalecane wywinięcie na boki wnętrza Pojazdu na wysokość min. 100 mm. Wykładzina antypoślizgowa, odporna na ścieranie (np. zawierająca w wierzchniej warstwie domieszkę korundu), posiadająca współczynnik antypoślizgowości na poziomie R10 (według DIN 51130 lub równoważnej).
16.5. Listwy przyprogowe w drzwiach odporne na ścieranie i korozję.
16.6. Szerokość przejścia pomiędzy nadkolami osi przedniej i tylnej mierzona 100 mm nad podłogą winna wynosić w najwęższym miejscu min. 520 mm.
16.7. Strefa wydzielona pod stanowisko dla wózka inwalidzkiego i wózka dziecięcego oznakowana odpowiednim piktogramem w kolorze żółtym.
16.8. Krawędzie progów, stopni i podestów pod miejsca siedzące oznaczone kolorem ostrzegawczym -żółtym.
16.9. Dodatkowe oznakowanie kolorem ostrzegawczym, żółtym, strefy przestrzeni przy kabinie kierowcy (strefa ograniczenia widoczności dla kierowcy), strefy wydzielonej pod stanowisko dla wózka inwalidzkiego i wózka dziecięcego z odpowiednim piktogramem oraz stref drzwi, tj. w pasie szerokości min. 300 mm od krawędzi progu oraz w strefie poruszania się skrzydeł drzwi.
16.10. Umiejscowienie rampy w podłodze w sposób umożliwiający samoczynny, grawitacyjny odpływ wody.
16.11. Fotele pasażerskie profilowane, o budowie modułowej, z wysokim oparciem, ukształtowane ergonomicznie z uchwytami przy siedzeniach z możliwością łatwego demontażu i montażu.
16.12. Stelaże i poręcze foteli wykonane ze stali nierdzewnej – kwasoodpornej. Dopuszczalne korpusy siedzeń pasażerskich wykonane jako jeden element z tworzywa sztucznego, natomiast ich mocowanie z aluminium.
16.13. Fotele pokryte materiałem odpornym na ścieranie, zniszczenia i zabrudzenia, łatwozmywalnym. Kolorystyka i wzór tapicerki do uzgodnienia z Zamawiającym.
16.14. Materiały tapicerskie o dużej odporności na zużycie (wycieranie, zabrudzenie) oraz o podwyższonej odporności na akty wandalizmu (rozerwanie: odporność na rozrywanie: Norma DIN EN ISO 13937-3, rozciąganie: odporność na rozciąganie lub norma równoważna, Norma DIN EN ISO 13934-1 oraz rozcięcie lub norma równoważna). Zastosowany materiał musi spełniać test odpornościowy Martindale'a min. 100 000 cykli. Tapicerka musi spełniać wymagania przeciwpożarowe.
16.15. Fotele z miękkimi wkładkami w siedzisku i oparciu, łatwo wymiennymi (wielokrotny demontaż i ponowny montaż wkładek nie może powodować ich uszkodzenia), wyposażone w gąbkę (piankę) lub inny materiał zmiękczający pod tapicerką.
16.16. Stelaże foteli pasażerskich winny 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 konstrukcyjne zabezpieczone powłoką gwarantującą odporność na wycieranie, szczotką (np. malowanie proszkowe o zwiększonej twardości powierzchniowej), w kolorze szarym metalicznym.
16.17. Fotele pasażerskie dostępne z poziomu niskiej podłogi, umożliwiające zachowanie czystości. Zalecane mocowanie jak największej liczby siedzeń do ścian Pojazdu. Śruby mocujące stelaże i fotele wykonane w technologii nierdzewnej.
16.18. Tworzywo konstrukcji fotela odporne na malowanie graffiti, łatwo zmywalne.
16.19. Tylna część oparcia nie tapicerowana z przetłoczeniem, wykonana z materiału sztywnego, łatwego do utrzymania w czystości oraz odpornego na uszkodzenia mechaniczne.
16.20. Zajęcie któregokolwiek miejsca pasażerskiego siedzącego (innego niż wskazane w pkt 3.3. OPZ) nie może wymagać pokonania więcej niż 1 stopnia lub 1 stopnia i 1 podestu lub 2 stopni przez pasażera.
16.21. W Pojazdach zamontowane być winny fotele pasażerskie specjalne do przewozu osób o ograniczonej możliwości poruszania się, ściśle wg wymagań określonych w Regulaminie nr 107 EKG/ONZ.

16.22. Zagospodarowanie wnętrza Pojazdu winno uwzględniać potrzeby wszystkich pasażerów, także na wózkach inwalidzkich, z wózkami dziecięcymi i pasażerów z bagażem podręcznym. Jako miejsce na bagaż podręczny powinny być wykorzystane dostępne, ale niewykorzystane funkcjonalnie miejsca na nadkolach, zabudowach, wnękach.
16.23. Miejsce na 1 wózek inwalidzki i 1 wózek dziecięcy, wykonanie zgodnie z wymaganiami Załącznika nr 8 do Regulaminu nr 107 EKG/ONZ. Przestrzeń na wózek inwalidzki i wózek dziecięcy powinna być wolna od słupków i automatów biletowych oraz na tyle duża, aby umożliwić obrót na wózku.
16.24. Stanowisko do przewozu osób na wózkach inwalidzkich wyposażone w biodrowy pas bezpieczeństwa, podporę lub oparcie prostopadłe do wzdłużnej osi Pojazdu, poręcze lub uchwyty zamontowane na boku lub ścianie Pojazdu.
16.25. W oferowanych Pojazdach winna być zamontowana rampa wjazdowa uchylna, odkładana ręcznie lub automatycznie, znajdująca się w drugich drzwiach Pojazdu prowadzących do wydzielonego stanowiska do przewozu osób na wózkach inwalidzkich. Zalecane zastosowanie rampy automatycznie wysuwanej. Krawędzie zewnętrzne rampy, po jej rozłożeniu, oznaczone w formie naprzemiennych żółto-czarnych trójkątów lub żółtej listwy. Rampa wg wymagań określonych w załączniku nr 8 do Regulaminu nr 107 EKG/ONZ, o nośności min. 350 kg.
16.26. Otwarcie rampy wjazdowej, umożliwiające wjazd do Pojazdu wózka inwalidzkiego lub wózka dziecięcego musi uniemożliwiać zamknięcie drzwi pasażerskich oraz ruszenie Pojazdu.
16.27. Dodatkowy podświetlany przycisk sygnalizujący kierowcy o zamiarze 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 posiadający dodatkowo oznaczenie w alfabecie Braille'a. Dodatkowy podświetlany przycisk sygnalizujący kierowcy o zamiarze dłuższego wysiadania i zastosowaniu przyklęku zlokalizowany przy miejscu dla wózka dziecięcego. Podobny przycisk musi być także zlokalizowany wewnątrz pojazdu na poręczy przy drzwiach prowadzących do miejsca dla wózków inwalidzkiego i dziecięcego.
16.28. Konieczna sygnalizacja wewnętrzna i zewnętrzna w kabinie kierowcy o konieczności rozłożenia rampy wjazdowej luz zastosowaniu przyklęku.
16.29. Miejsce dla wózka inwalidzkiego/dla matki z wózkiem dziecięcym winno być zlokalizowane w taki sposób, by wejście i zajęcie w/w miejsca odbywało się bez zbędnych manewrów ze strony opiekunów pasażerów na wózkach oraz nie wymagało pokonania tzw. „wąskiego gardła" w przestrzeni pasażerskiej.
16.30. Wielkość wydzielonego miejsca (stanowiska) powinna umożliwiać przewóz jednego wózka inwalidzkiego i jednego wózka dziecięcego jednocześnie.
16.31. W przestrzeni przeznaczonej do przewozu wózków inwalidzkich oraz wózków dziecięcych mają znajdować się dwa siedzenia uchylne, które będą przymocowane do ściany bocznej (nie wliczane do liczby miejsc siedzących, w tym dostępnych z niskiej podłogi oraz ogólnej liczby miejsc).
16.32. Wydzielona przestrzeń do przewozu minimum 3 sztuk rowerów, wyposażona w stojak wykonany ze stali nierdzewnej, umieszczony w okolicy drzwi II Zamawiający dopuszcza inną lokalizację. Szczegóły do ustalenia z Zamawiającym.
16.33. Sposób montażu automatu biletowego winien zapewnić zachowanie wymaganych minimalnych przestrzeni do przewozu wózka dziecięcego lub inwalidzkiego.
16.34. W przypadku braku siedzeń pasażerskich umieszczonych na nadkolach wymaga się zabudowy tych przestrzeni półkami na podręczny bagaż pasażera. Dopuszcza się lokalizację automatu do sprzedaży biletów na jednym z nadkoli pierwszej osi.
16.35. Przegrody (ścianki działowe) przy wszystkich drzwiach wykonane być winny w dolnej części ze szkła hartowanego lub z tworzyw sztucznych.
16.36. Kolorystyka poszycia bocznego do uzgodnienia z Zamawiającym.
16.37. Instalacja elektryczna wraz z elektronicznymi modułami sterującymi winna być umieszczona w przestrzeni podsufitowej lub miejscu zabezpieczonym przed wilgocią.
16.38. Wszystkie urządzenia sterujące oraz bezpieczniki w przestrzeni pasażerskiej winny być umiejscowione w sposób umożliwiający łatwy dostęp obsługi, zabezpieczone przed dostępem wody i innych szkodliwych czynników oraz w sposób uniemożliwiający ich otwarcie przez pasażera.
16.39. Przy drzwiach zamontowane być winny przegrody (ścianki działowe) tzw. wiatrochrony, oddzielające miejsca pasażerskie od strefy drzwi, usytuowane odpowiednio, za drzwiami, przed drzwiami lub po obu stronach; co najmniej w części poniżej dolnej linii okien bocznych, wykonane ze szkła (bezpiecznego, nie dającego ostrych odprysków) lub tworzywa sztucznego. Wykonanie i mocowanie ścianek odporne na akty wandalizmu.
16.40. Wnętrze Pojazdu winno być wyposażone w wystarczającą ilość uchwytów, umożliwiających pasażerom utrzymanie równowagi w czasie jazdy. Wymaganie to należy uznać za spełnione, jeśli dla wszystkich możliwych umiejscowień pasażera, co najmniej dwie poręcze lub uchwyty znajdują się w zasięgu jego ręki. Pętle paskowe, gdy są zamontowane, mogą być liczone jako uchwyty, jeśli są odpowiednio utrzymywane w swym położeniu.
16.41. Poręcze winny być wykonane ze stali nierdzewnej, lakierowane na kontrastowy kolor żółty. Poręcze pionowe winny być wyposażone w punkty świetlne w technologii LED, koloru białego (odległość dolnej krawędzi pierwszego punktu świetlnego od płaszczyzny podłogi ma wynosić ok. 1,7 metra). Pozostałe punkty świetlne powinny znajdować się w jednej płaszczyźnie pionowej/poziomej z pierwszym punktem świetlnym. Natężenie oświetlenia punktów świetlnych możliwie jak najmniejsze, tak aby uniknąć efektu

refleksu w zamontowanych szybach. Podświetlenie ma zapewnić lepszą widoczność poręczy osobom niedowidzącym.

16.42. Wszystkie poręcze winny charakteryzować się dużą odpornością na zarysowanie.

16.43. Poręcze winny być rozplanowane w taki sposób, aby możliwe było przytrzymanie się przez pasażerów opuszczających miejsca siedzące.

16.44. Poręcze poziome winny być wyposażone w uchwyty wiszące do trzymania się przez pasażerów stojących, zamontowane w sposób uniemożliwiający ich niepożądane przesuwanie się na poręczach podczas jazdy. Uchwyty zamontowane w strefie platformy dla pasażerów stojących oraz w obrębie drzwi, jeżeli inne poręcze nie zapewniają możliwości trzymania się przez pasażerów stojących.

16.45. Każde ze skrzydeł drzwi oferowanych Pojazdów winno być wyposażone w poręcze ułatwiające wsiadanie/wysiadanie z Pojazdu osobom o ograniczonej sprawności ruchowej, spełniające równocześnie funkcję zabezpieczenia szyby zamontowanej w skrzydle drzwi przed jej wypchnięciem przez pasażerów. Rozmieszczenie i konstrukcja poręczy winna umożliwiać swobodny wjazd do Pojazdu wózkiem inwalidzkim lub dziecięcym.

16.46. W oferowanych Pojazdach winna być zamontowana barierka/poręcz na przednim pomoście, na wysokości pierwszego skrzydła pierwszych drzwi, z jednoczęściowym ogranicznikiem wychylnym (odchylanym w stronę przedziału pasażerskiego), umożliwiająca wydzielenie obszaru niezbędnego do obserwacji przez kierowcę prawej strony Pojazdu i umożliwiająca wejście pasażerom. W przypadku pierwszych drzwi pojedynczych brak barierki/poręczy na pomoście, a tylko zamontowany wychylny ogranicznik lub w inny sposób oddzielona strefa pasażerska od strefy wsiadania pierwszymi drzwiami.

16.47. W obrębie miejsc siedzących, przed którymi nie znajdują się inne miejsca siedzące zwrócone w tym samym kierunku (z poręczą umożliwiającą przytrzymanie się przy wstawaniu), winny być zamontowane poręcze (np. na ścianie bocznej lub elementach zabudowy wnętrza), ułatwiające opuszczenie miejsca siedzącego.

16.48. Konstrukcja i mocowanie wszystkich poręczy i uchwytów winny być wykonane w sposób bezpieczny dla pasażerów, w tym wykluczający przypadkowe uszkodzenie ciała.

16.49. Poręcze winny być rozmieszczone w taki sposób, aby równolegle pełniły one funkcję pomocniczą przy wsiadaniu i wysiadaniu z Pojazdu oraz zabezpieczały przed wypchnięciem szybę zamontowaną w skrzydle drzwi w przypadku opierania się pasażerów o drzwi podczas jazdy.

16.50. Wnętrze przedziału pasażerskiego wyposażone być winno we wszystkie niezbędne napisy i tabliczki zgodnie z Regulaminem nr 107 EKG/ONZ, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2022 z późn. zm.), oraz dodatkowo w nalepkę informacyjną „NIE OPIERAĆ SIĘ O DRZWI", umieszczona na każdych drzwiach w dobrze widocznych dla pasażera miejscach. Szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym.

16.51. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w gaśnice proszkowe 6 kg typ GP6X, grupa pożarowa ABC, min. 2 sztuki w każdym Pojeździe, jedna gaśnica w pobliżu kabiny kierowcy, w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy, na przednim pomoście w części oddzielonej barierką; druga wewnątrz przedziału pasażerskiego, obie zabezpieczone przed swobodnym przemieszczaniem się.

16.52. Młoteczki (awaryjne) do stłuczenia szyb: liczba i rozmieszczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz normami. Młotki winny być zabezpieczone stalowymi linkami uniemożliwiającymi kradzież.

16.53. Ramki informacyjne wewnętrzne w ilości, rodzaju i miejscu szczegółowo ustalonym z Zamawiającym.

16.54. W oferowanych Pojazdach zamontowane porty USB, umożliwiające ładowanie baterii telefonów, tabletów i innych urządzeń mobilnych, min. 1 podwójny port USB-A + USB-C na 2 miejsca siedzące w przestrzeni pasażerskiej i 1 podwójny port USB-A + USB-C w kabinie kierowcy. Zabudowa podświetlona, z zatyczką zabezpieczającą gniazdo, kolor żółty z czarnym pierścieniem wokół gniazda. Gniazda winny być zlokalizowane równomiernie na całej długości przestrzeni pasażerskiej, na poręczach lub powierzchniach bocznych, w miejscach łatwo dostępnych i umożliwiających bezproblemowe korzystanie.

17. Automat biletowy

17.1. W przedziale pasażerskim winien być zamontowany 1 mobilny automat biletowy wraz z systemem biletowym (informatycznym) dla przewoźników autobusowych (autobusy własne Zamawiającego i innych przewoźników).

17.2. Mobilny automat biletowy musi umożliwiać pasażerowi:

a. zakup papierowych biletów wg pełnej oferty zawartej w taryfie użytkownika oraz ofert pozataryfowych, obowiązujących w dniu przekazania Pojazdu do eksploatacji;
b. dokonanie płatności za bilety za pomocą stykowych i bezstykowych kart płatniczych oraz urządzeń umożliwiających transakcje kartami płatniczymi;
c. obsługę automatu za pomocą wielofunkcyjnego ekranu dotykowego;
d. możliwość przerwania realizacji transakcji zakupu biletu do momentu inicjacji procesu zapłaty, z zastrzeżeniem, że w przypadku braku papieru następować musi blokada możliwości zakupu biletu.

17.3. Mobilny automat biletowy winien ponadto realizować następujące funkcje:

a. rejestrować wszystkie zdarzenia: związane z wydawaniem biletów, stanem modułów i czynnościami serwisowymi na lokalnym nośniku danych,

a. zapewniać wymianę danych umożliwiającą ich pobieranie oraz automatyczne przesyłanie do Systemu użytkownika o którym mowa w pkt 17.28 OPZ,
b. umożliwiać bezpośrednie drukowanie historycznych i bieżących raportów (dobowych, miesięcznych lub wg określonego przedziału dat) zawierających szczegółowe informacje o dokonanej sprzedaży tj. ilości biletów, podróżnych oraz wartości wszystkich transakcji z podziałem na rodzaje biletów (oferty), ulgi itp.,
c. umożliwiać bezpośrednie pobieranie z automatu biletowego historycznych i bieżących informacji o dokonanej sprzedaży do pliku zawierającego dane wg struktury uzgodnionej z użytkownikiem (rekordy sprzedaży),
e. transmitować na bieżąco żądania obsługi serwisowej; parametry podlegające ciągłemu monitorowaniu:
   i. zdarzenia:
      - wyłączenie automatu
      - start programu głównego
      - zalogowanie serwisu
      - zanik zasilania pokładowego
      - otwarcie obudowy
      - zamknięcie obudowy
      - otwarcie zmiany
      - zamknięcie zmiany
      - zalogowanie serwisu
      - wylogowanie
      - włączenie syreny alarmowej
      - brak komunikacji z aplikacją sprzedażową
   ii. statusy:
      - błąd transakcji zbliżeniowej
      - błąd drukarki
   iii. sygnalizacja:
      - automat aktywny
      - automat nieaktywny
      - automat niedostępny
   iv. sygnalizacja stanu papieru w drukarce:
      - papier bliski końca
      - koniec papieru,
      - zacięcie papieru.

17.4. Mobilny Automat Biletowy musi być wyposażony przynajmniej w:

a. przejrzysty sposób komunikacji z podróżnym w czterech językach (polski, angielski, niemiecki, ukraiński) i wyboru biletu przy pomocy wysokokontrastowego, kolorowego wyświetlacza dotykowego z możliwością przejścia w tryb widoku dla osób niedowidzących (interfejs umożliwiający zwiększenie kontrastu i powiększenie czcionki). Wyświetlacz powinien zapewniać wygodne i bezproblemowe korzystanie z automatu w każdym oświetleniu oraz przy użyciu dłoni, dłoni osłoniętej rękawiczką, protezy, długopisu, wskaźnika lub innego przedmiotu o podobnej funkcji;
b. drukarkę do biletów papierowych umożliwiającą wydruk biletów z rolki oraz wydruk potwierdzeń z transakcji bezgotówkowych;
c. czytniki stykowych i zbliżeniowych kart płatniczych oraz urządzeń umożliwiających transakcję kartami płatniczymi. Wykonawca przed uruchomieniem pierwszego automatu musi okazać Zamawiającemu prawidłowe ważne certyfikaty potwierdzające zgodność oferowanego rozwiązania do obsługi płatności bezgotówkowych z obowiązującymi wymaganiami co najmniej dwóch organizacji płatniczych;
d. podtrzymywany bateryjne zegar czasu do oznaczania daty i czasu zakupu biletu z dokładnością do jednej sekundy, z automatyczną synchronizacją czasu z serwerem (dokładność 1sek. ma zostać zachowana przez 72 godziny – 1 dzień + weekend), z automatyczną zmianą czasu na letni i zimowy;
e. moduł transmisji danych w oparciu o bezprzewodową sieć GSM/GPRS/UMTS, a w przypadku awarii - poprzez pendrive'a za pośrednictwem łącza USB lub karty pamięci w przypadku gdy nie jest możliwe wykorzystanie systemów sieciowych Pojazdu;
f. moduł GPS, w przypadku gdy nie jest możliwe korzystanie z głównego modułu GPS zainstalowanego w Pojeździe;
g. moduł zasilający wyposażony we własny akumulator, podtrzymujący pracę urządzenia w przypadku zaniku napięcia zasilającego co najmniej na czas umożliwiający zakończenie procedury obsługi pasażera i kontrolowane zamknięcie systemu. Układ ładujący powinien działać w oparciu o zasilane zewnętrzne o parametrach dostosowanych do właściwości tego zasilania.

17.5. Mobilny automat biletowy powinien także:

a. być ergonomiczny i dostosowany również do osób niepełnosprawnych zgodnie z wymogami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/882 z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie wymogów dostępności produktów i usług (Dz.U.UE.L. z 2019 r. nr 151 poz. 70);
b. być wyposażony w przemysłową pamięć flash o pojemności minimum 120GB;
c. być zasilany z zewnętrznego źródła zasilania, o którego napięciu decyduje Wykonawca; pobór mocy powinien być nie wyższy niż 300W w standardowym trybie pracy; odbiornik prądu w automacie powinien posiadać własny obwód z oddzielnym bezpiecznikiem;
d. posiadać swój niepowtarzalny numer;
e. funkcjonować prawidłowo w zakresie temperatur -20°C - +45°C oraz powinien działać prawidłowo w warunkach zwiększonej wilgotności;
f. być fabrycznie nowy;
g. wszystkie automaty biletowe powinny być jednego typu.

17.6. Mobilny automat biletowy winien być zamknięty w odpornej na uszkodzenia obudowie (zgodny z PN-EN 60529 z IP44 dla obudowy oraz IP33 dla otworów).
17.7. Krawędzie zewnętrze obudowy winny być ukształtowane tak, aby nie powodowały uszkodzenia odzieży lub zranienia pasażera lub serwisanta, obudowa przymocowana na stałe do konstrukcji Pojazdu w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.
17.8. Modułowa konstrukcja powinna uwzględniać możliwość stabilnego montażu automatu w wersji wiszącej do ściany Pojazdu lub na stelażu wewnątrz Pojazdu.
17.9. Konstrukcja powinna być odporna na wstrząsy jakie występują w trakcie typowej eksploatacji pojazdów kolejowych.
17.10. Obudowa winna być zabezpieczona zamkiem typu „kwadrat" i mechanizmem ryglowym z blokadą mechaniczną w co najmniej 3 punktach, który uniemożliwia otwarcie siłowe.
17.11. Mobilny automat biletowy powinien posiadać głośny akustyczny alarm lokalny, działający przez zdefiniowany czas oraz alarm zdalny do systemu centralnego Zamawiającego. Alarmy powinny być uruchamiane bezzwłocznie przy nieautoryzowanych próbach otwarcia automatu.
17.12. Mobilny automat biletowy winien posiadać dodatkowe oświetlenie wewnątrz obudowy uruchamiane automatycznie po otwarciu automatu przez serwisanta.
17.13. Powierzchnia mobilnego automatu biletowego powinna umożliwiać oznakowanie Zamawiającego i użytkownika.
17.14. Mobilny automat biletowy winien być wyposażony w kolorowy co najmniej 10" ekran dotykowy o rozdzielczości min. 1024 x 600 punktów i jasności co najmniej 500 cd/m2, który spełnia zarówno funkcję wyświetlacza, jak i urządzenia przyjmującego polecenia od pasażerów i obsługi technicznej. Interakcja z użytkownikiem poprzez wandaloodporny wyświetlacz wykonany w technologii pojemnościowej. Ekran ten musi być odporny na działanie naturalnych czynników zewnętrznych (temperatura, wilgoć) i musi poprawnie reagować na dotykanie dłonią lub protezą w przypadku osób niepełnosprawnych. Dodatkowo musi być odporny na próby uszkodzenia poprzez uderzenia twardymi przedmiotami oraz na zarysowania (wandaloodporny).
17.15. Drukarka biletów z możliwością wydruku biletu o szerokości 80-82 mm, długość dostosowana do informacji drukowanych na rolce (bilecie). Bilet zawiera: nazwę przewoźnika, termin ważności, kod 2D lub paskowy, szczegóły dotyczące podróży (nazwę stacji/ przystanku wyjazdu i stacji/ przystanku przeznaczenia albo obszar obowiązywania), rodzaj taryfy (normalna albo % wymiar ulgi, cenę brutto i kwotę PTU, liczbę osób wg taryfy normalnej lub uprawnionych do ulgi wraz ze wskazaniem wymiaru i rodzaju ulgi, odległość taryfową, numer biletu, inne informację (np. nazwę oferty, miejsce na imię i nazwisko oraz numer dokumentu potwierdzającego tożsamość, itp.). Drukarka powinna spełniać następujące wymagania:
    a. programowalna, monochromatyczna, termiczna, z pełną obsługą grafiki,
    b. współpracująca z 1 rolką papieru (z automatyczną zmianą drukarki) zapewniającymi zapas ok. 2 000 biletów, z odcięciem pojedynczego biletu z krążka taśmy,
    c. z sygnalizacją zmiany rolki i zbliżającego się końca papieru (min. – 10% pozostałości), samoostrząca zapewniająca min. 1 milion cięć dla papieru o gramaturze 90 – 160 g/m2.
17.16. Modułowa konstrukcja powinna uwzględniać możliwość stabilnego montażu automatu w wersji wiszącej do ściany Pojazdu lub na stelażu wewnątrz Pojazdu.
17.17. Wykonawca dostarczy do automatów oprogramowanie sprzedażowe.
17.18. Wykonawca w ramach opłaty serwisowej odpowiada za wprowadzanie zmian w aplikacji sprzedażowej automatów biletowych dot. oferty taryfowej oraz rozkładów jazdy na zlecenie Zamawiającego. Wszelkie zmiany taryf i rozkładów będą przesyłane Wykonawcy w formie i formacie ustalonym z Zamawiającym.
17.19. Na ekranie automatu biletowego w stanie spoczynku powinien pojawiać się wygaszacz ekranu – minimum 4 zmieniające się slajdy, w równych odcinkach czasowych z możliwością zmiany czasu wyświetlania slajdów, w zależności od potrzeb Zamawiającego. Na każdym slajdzie musi zostać umieszczona czytelna i wyraźna informacja dla podróżnego, że zakup biletu będzie możliwy po dotknięciu ekranu dotykowego urządzenia. Czas przejścia w tryb wygaszacza ekranu oraz rodzaj pliku graficznego wyświetlacza powinny być konfigurowalne z poziomu Automatu oraz Systemu Wykonawcy.
17.20. Automat biletowy powinien umożliwić zakup biletu na relację Pojazdu, w którym znajduje się pasażer. Oferta użytkownika powinna zostać ograniczona do zakupu biletów jednorazowych na przejazd do przystanku końcowego bez możliwości zakupu biletu powrotnego z możliwością modyfikacji oprogramowania o sprzedaż pełnej oferty użytkownika. Kroki zakupu biletu:

a. aplikacja powinna wskazywać przystanek początkowy (informacja o przystanku początkowym pobierana jest przez sygnał GPS). Pasażer wskazuje przystanek docelowy. Data zakupu = data wyjazdu;
b. klasa pociągu domyślnie ustawiona jako 2,
c. określenie ilości pasażerów (max 6),
d. wybór taryfy: normalna lub ulgowa – w przypadku ulgowej wybór zniżki (zniżki powinny zostać rozmieszczone od najczęściej używanych),
e. możliwość wyboru biletu na przewóz: wózka, psa, bagażu lub kuponu na przewóz roweru pod opieka podróżnego,
f. wybór ofert specjalnych,
g. wyświetlenie podsumowania dokonanego wyboru oraz ceny za przejazd,
h. akceptacja i płatność,
i. wydruk biletu/ów oraz potwierdzenia płatności.

17.21. Po wybraniu powyższego aplikacja powinna wyświetlać propozycję cen biletów od najbardziej korzystnych cenowo, biorąc pod uwagę oferty dedykowane ogółowi podróżnych (na pierwszej pozycji nie mogą znaleźć się oferty dedykowane wyłącznie dla 1 grupy podróżnych np. Senior - taka oferta pomimo, że może być najkorzystniejsza cenowo nie powinna znaleźć się na pierwszej pozycji. Podróżny klika na ofertę która jest dla niego najatrakcyjniejsza. Ostatni krok to możliwość dokonania płatności. Następnie powinien pojawić się komunikat, że trwa drukowanie biletu oraz powinna pojawić się informacja, że należy odebrać wydruk potwierdzenia płatności. Po poprawnym wydruku powinien pojawić się komunikat informujący: np. „dziękujemy za skorzystanie z przejazdu, zapraszamy ponownie".

17.22. Automat powinien umożliwiać płatność kartą: zbliżeniowo lub tradycyjne z koniecznością wpisania kodu PIN, tj. powinien posiadać czytnik kart płatniczych z zainstalowanym oprogramowaniem, jak również umożliwiać płatności Blik, Android Pay, Apple Pay.

17.23. Na poszczególnych maskach w tle powinno pojawić się logo Zamawiającego i data i godzina.

17.24. Wykonawca dostarczy do automatów biletowych oprogramowanie serwisowo-diagnostyczne, informujące o pojawieniu się ewentualnej awarii np. za pomocą kodów na wyświetlaczu oraz zapisujące informacje o zdarzeniu w pamięci.

17.25. Oprogramowanie automatów biletowych powinno umożliwiać zdalny dostęp w czasie rzeczywistym do statystyki sprzedaży oraz do wyświetlanych w danym momencie komunikatów na wyświetlaczu automatu.

17.26. Oprogramowanie automatów biletowych winno pracować przynajmniej w trzech trybach: sprzedaży, serwisowym i testowym. W trybie sprzedaży funkcje serwisowe nie mogą być dostępne dla pasażera, a oprogramowanie musi umożliwiać zakup wszystkich rodzajów biletów zgodnie z obowiązującą taryfą i według wymagań użytkownika. Z poziomu menu serwisowego musi istnieć możliwość zdalnego aktualizowania oprogramowania Automatu m.in. w zakresie konfiguracji pracy automatu, taryfy itp. Po dokonaniu aktualizacji Automat powinien wygenerować i wysłać do systemu centralnego Zamawiającego informację o przebiegu aktualizacji i jej wyniku oraz informację, co zostało zaktualizowane i z jakiej wersji na jaką. Tryb testowy służyć ma do weryfikacji planowanych zmian przed ich wdrożeniem produkcyjnym.

17.27. W automatach biletowych winien być zainstalowany moduł archiwalny przechowujący wszystkie dane o zdarzeniach. Dane archiwalne nie mogą ulegać automatycznemu kasowaniu, ich odczyt powinien odbywać się z poziomu administratora za pomocą przenośnej pamięci USB.

17.28. Wykonawca dostarczy zewnętrzny system zarządzający biletomatami, który musi umożliwiać:
a. pobieranie bazy taryfowej z serwisu wskazanego przez użytkownika
b. wykorzystanie zewnętrznej biblioteki do obliczania cen biletów przekazanej przez użytkownika
c. pobierania aktualnych rozkładów jazdy,
d. wysyłania w sposób automatyczny na serwer użytkownika rekordów zrealizowanych transakcji sprzedaży w formacie i sposobie uzgodnionym z zamawiającym lub udostępnienie widoków w bazie danych,
e. dostęp poprzez stronę www do aktualnych rekordów sprzedaży (struktura rekordów uzgodniona z Zamawiającym) oraz dobowych i miesięcznych raportów sprzedaży z podziałem na każdy biletomat z możliwością eksportu do plików csv lub innego uzgodnionego z użytkownikiem,
f. ustawienie czasu przejścia w tryb wygaszacza ekranu oraz rodzaj pliku graficznego wyświetlacza.

17.29. Automat biletowy winien również przechowywać historię wykonanych transakcji w lokalnych zasobach w prostym do odczytu formacie plików.

17.30. Mobilny automat biletowy winien być również wyposażony w:
a. miejsca informacyjne dla umieszczenia instrukcji obsługi (opis przycisków), danych dotyczących taryf, itp.,
b. moduł transmisji danych w oparciu o bezprzewodową sieć, np.: hotspot i/lub GSM/GPRS/UMTS/LTE, dodatkowo musi mieć możliwość podłączenia do sieci Ethernet oraz przenoszenia danych o zdarzeniach przy pomocy przenośnych modułów pamięciowych podłączanych do złącza USB,
c.programowalny, elektroniczny czytnik kart płatniczych.

17.31. Automat biletowy winien spełniać wszystkie wymogi prawne dla tego typu urządzeń w zakresie sprzedaży biletów na korzystanie z publicznego transportu zbiorowego.

18. Kasownik

18.1. W przedziale pasażerskim winien być zamontowany 1 kasownik umieszczony w pobliżu wejść do Pojazdu, dla potrzeb walidacji biletów papierowych, sterowany komputerem pokładowym, z możliwością blokady przez kierowcę na okres kontroli.
18.2. Nadruk z kasownika na bilecie papierowym winien zawierać co najmniej datę i godzinę oraz identyfikację Pojazdu.
18.3. Kasownik winien być wyposażone w mechanizm dziurkowania biletów oraz sygnalizację akustyczną poprawności kasowania biletu.
18.4. Minimalne wymagania dotyczące kasownika biletowego:
   a. wyświetlacz TFT LCD 7" kolorowy 800 x 480,
   b. szerokość biletu papierowego – 35 mm,
   c. zakres temperatury pracy – (-5ºC ÷ +55ºC),
   d. stopień ochrony IP20,
   e. Interfejs sterowania – Ethernet,
   f. pamięć FLASH 32MB (+4 GB karta micro SD),
   g. masa maksymalna 5,5 kg,
   h. wymiary gabarytowe maksymalne - 380 x 180 x 130 mm,
   i. interfejs użytkownika wandaloodporny pojemnościowy panel dotykowy,
   j. drukarka biletów igłowa (9 igieł, taśma barwiąca wymienna),
   k. materiał obudowy odlew aluminiowy z malowaniem proszkowym,
   l. kasowniki zsynchronizowane z Systemem Informacji Pasażerskiej oraz z czasem rejestrowanym przez rejestrator Pojazdu,
   m. jeden kasownik należy zamontować w przedsionku obok strefy dla osób z ograniczoną możliwością poruszania się.
18.5. Projekt i lokalizacja kasownika do uzgodnienia z Zamawiającym.

19. Drzwi

19.1. Układ drzwi: 2-2-2.
19.2. Wszystkie drzwi umieszczone po prawej stronie Pojazdu: pierwsze przed I osią, drugie pomiędzy I i II osią, trzecie za II osią.
19.3. Wszystkie drzwi z układem zabezpieczającym przed przytrzaśnięciem (rewers) i awaryjnym otwieraniem każdych drzwi. Sygnały dźwiękowe o napotkaniu przeszkody muszą pochodzić co najmniej od następujących czujników:
   a. działających na zasadzie zmian ciśnienia powietrza w uszczelkach gumowych zamontowanych na wewnętrznych pionowych krawędziach skrzydeł drzwi lub możliwość wykorzystania sensora wbudowanego w uszczelkę (krawędziówki elektrycznej), działającej na zasadzie czujnika rejestrującego zmianę rezystancji przy nacisku, możliwość zmiany progu rejestracji w trybie serwisowym,
   b. rejestrujących położenie kątowe drzwi podczas zmiany ich położenia.
19.4. Wymagana sygnalizacja dźwiękowa zamknięcia drzwi.
19.5. Czas otwarcia wszystkich drzwi od momentu wciśnięcia przycisku otwierającego poniżej 23 sekund. Czas zamknięcia wszystkich drzwi od momentu wciśnięcia przycisku w kabinie kierowcy poniżej 23 sekund. Różnica prędkości zamykania drzwi na początku, na końcu i w dowolnym momencie zamykania nie powinna różnić się między sobą o więcej niż 20%.
19.6. Wszystkie drzwi dwuskrzydłowe z szybą ogrzewaną lub podwójną w drzwiach pierwszych (skrzydło lewe patrząc od wewnątrz Pojazdu).
19.7. W przypadku pierwszych drzwi oddzielna obsługa skrzydeł z możliwością blokowania przedniego skrzydła.
19.8. Drzwi sterowane elektropneumatycznie lub elektrycznie ze stanowiska kierowcy, opcja włączania uruchamiania automatycznego.
19.9. Przy każdych drzwiach urządzenie sterujące awaryjnym otwieraniem drzwi zabezpieczone przed przypadkowym użyciem, zabezpieczenie powinno być łatwo usuwalne w celu uzyskania dostępu do urządzenia sterującego.
19.10. Wszystkie zamontowane szyby w drzwiach muszą być pojedyncze z ewentualnym wyjątkiem pierwszych skrzydeł pierwszych drzwi.
19.11. Każde drzwi wyposażone w oświetlenie obszaru drzwi włączane automatycznie w momencie otwarcia drzwi i świecące aż do momentu całkowitego zamknięcia się drzwi, punkt świetlny zlokalizowany wewnątrz Pojazdu, nad drzwiami w osi pionowej otworu drzwi.
19.12. Otwarcie drzwi lub aktywacja zezwolenia otwarcia drzwi przez pasażerów musi skutkować włączeniem blokady przystankowej (hamulec przystankowy).
19.13. System samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów musi być aktywny przez cały czas, od momentu aktywacji do momentu dezaktywacji, tj. zamknięcie drzwi przez prowadzącego Pojazd innym przyciskiem niż przycisk aktywacji systemu nie może powodować jego dezaktywacji. System ten działać może wyłącznie po zatrzymaniu Pojazdu.
19.14. Możliwość otwierania i zamykania przednich drzwi za pomocą ukrytego przycisku zewnętrznego.
19.15. W przypadku znacznego zatłoczenia obszaru okolic drzwi, kierowca powinien mieć możliwość wymuszenia zamknięcia drzwi. Możliwość zablokowania tej opcji dla kierowcy w trybie serwisowym.

19.16. Przy każdych drzwiach urządzenie sterujące awaryjnym otwieraniem drzwi zabezpieczone przed przypadkowym użyciem, zabezpieczenie powinno być łatwo usuwalne w celu uzyskania dostępu do urządzenia sterującego.

19.17. W kabinie kierowcy na desce rozdzielczej winny być zamontowane następujące przyciski sterujące drzwiami oraz elementy sygnalizujące zamierzenia pasażerów:
   a. sygnalizacja naciśnięcia przez pasażerów przycisków, w tym też sygnał dźwiękowy, nadawany przez 2 sekundy od momentu pierwszego naciśnięcia przycisku, uruchomieniu funkcji „STOP" („Na żądanie") przez pasażera,
   b. przycisk aktywacji systemu samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów - zezwolenia na otwarcie drzwi; dezaktywacja systemu (wyłączenie przycisku) powinno skutkować automatycznym zamknięciem wszystkich otwartych drzwi, bez potrzeby naciskania innych przycisków,
   c. przyciski indywidualnego otwierania każdych drzwi przez prowadzącego Pojazd; przyciski te umożliwiają również zamknięcie drzwi otwartych przy aktywnym systemie otwierania drzwi przez pasażerów,
   d. przycisk umożliwiający otwarcie i zamknięcie wszystkich drzwi jednocześnie; przycisk ten umożliwia również zamknięcie drzwi otwartych przy aktywnym systemie otwierania drzwi przez pasażerów,
   e. sygnalizacja uaktywnienia przycisku informującego o konieczności rozłożenia rampy,
   f. sygnalizacja uaktywnienia przycisku informującego o konieczności zastosowania przyklęku.

19.18. System otwierania wszystkich drzwi z zewnątrz i wewnątrz przez pasażerów blokowany/odblokowywany przez kierowcę.

19.19. Zamykanie i otwieranie drzwi przez kierowcę indywidualnie przyciskami na tablicy rozdzielczej; sterowanie przednim skrzydłem pierwszych drzwi osobne i niezależne z funkcją zamykania i otwierania dodatkowym ukrytym przyciskiem zewnętrznym.

19.20. Z miejsca pracy kierowcy, przyciski sterowania podświetlane z sygnalizacją przystanku „na żądanie" i „otwarcia" oraz system niezależnego awaryjnego otwarcia wszystkich drzwi z zewnątrz i wewnątrz.

19.21. Dodatkowy przycisk na desce rozdzielczej umożliwiający otwarcie oraz zamknięcie wszystkich drzwi jednocześnie, dopuszcza się możliwość automatycznego zablokowania tej funkcji, w sytuacji aktywowania przez kierowcę układu otwierania drzwi przez pasażerów.

19.22. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone dodatkowo w system uruchamiający drzwi automatycznie, spełniający następujące założenia:
   a. System uruchamiający drzwi automatycznie funkcjonuje jako system samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów po aktywacji systemu przez prowadzącego Pojazd, wyjątek stanowią pierwsze drzwi, w których dopuszcza się możliwość zablokowania wygrodzonego skrzydła przez kierowcę;
   b. Detekcja obecności pasażerów w płaszczyźnie otworu drzwi;
   c. Automatyczne zamykanie się drzwi po upływie 2-5 sekund od momentu, gdy detekcja obecności pasażerów wykaże brak wsiadających lub wysiadających pasażerów; Pojazdy powinny posiadać możliwość zmiany wielkości parametru czasu opóźnienia zamykania drzwi;
   d. Detekcja obecności wsiadającego lub wysiadającego pasażera powoduje zaprzestanie zamykania się drzwi, ich otwarcie do pełnej szerokości i ponowne zamknięcie po upływie 2-5 sekund od chwili gdy detekcja obecności pasażerów wykaże brak osób;
   e. Detekcja obecności pasażerów funkcjonuje tylko w momencie aktywnego systemu otwierania drzwi przez pasażerów;
   f. Sygnał świetlny i akustyczny ostrzegawczy umieszczony przy wszystkich drzwiach sygnalizujący w sposób automatyczny zamykanie drzwi na 1-3 sekundy przed rozpoczęciem zamykania. Ton dźwięku udostępni Zamawiający.

19.23. System uruchamiający drzwi automatycznie winien funkcjonować jako system samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów po aktywacji systemu przez prowadzącego Pojazd, wyjątek stanowią pierwsze drzwi, w których dopuszcza się możliwość zablokowania wygrodzonego skrzydła przez kierowcę.

19.24. System samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów musi być aktywny przez cały czas, od momentu aktywacji do momentu dezaktywacji, tj. zamknięcie drzwi przez prowadzącego Pojazd innym przyciskiem niż przycisk aktywacji systemu, nie może powodować jego dezaktywacji.

19.25. System samodzielnego otwierania drzwi wraz z funkcją automatycznego zamykania drzwi, musi być aktywny również po wyłączeniu „zapłonu" przez prowadzącego Pojazd.

19.26. Urządzenia sygnalizacyjne dla pasażerów winny być dodatkowo opisane w systemie pisma punktowego dla niewidomych tj. alfabetem Braille'a.

19.27. Wyposażenie w dwie funkcje opisane niżej sposoby otwierania drzwi przez pasażerów, działające alternatywnie do siebie i do podstawowego układu sterowania drzwiami przez kierowcę. Funkcje te aktywowane są przez kierowcę za pośrednictwem ekranu dotykowego, zakres konfiguracji:
   a. Konfiguracja I:
      i. drzwi otwiera i zamyka kierowca,
      ii. system otwierania drzwi przez pasażerów i układ detekcji obecności pasażera w kontrolowanej strefie drzwi są nieaktywne.
   b. Konfiguracja II (oznaczona symbolem przekreślonych drzwi):
      i. załączenie hamulca przystankowego,
      ii. funkcja otwierania drzwi przez pasażerów,
      iii. drzwi zamyka kierowca,
      iv. układ detekcji obecności pasażera w kontrolowanej strefie drzwi jest nieaktywny,

v. kierowca ma możliwość otwierania drzwi, niezależnie od funkcji otwierania drzwi przez pasażerów, bez powodowania dezaktywacji działania funkcji otwierania drzwi przez pasażerów,
vi. dezaktywacja układu przyciskiem przez kierowcę musi powodować zamknięcie wszystkich drzwi otwartych w tym momencie, bez potrzeby używania innych przycisków.

c. Konfiguracja III (oznaczona symbolem drzwi):
i. załączenie hamulca przystankowego,
ii. funkcja otwierania drzwi przez pasażerów i automatycznego zamykania,
iii. drzwi otwarte przez pasażerów muszą zamykać się automatycznie po upływie 2-5 sekund od ich otwarcia, jeżeli w strefie otwierania drzwi nie znajduje się żaden pasażer,
iv. automatyczna blokada automatycznego zamykania drzwi w przypadku aktywacji przez pasażera przycisku przyklęk lub rampa,
v. kierowca musi mieć możliwość sterowania drzwiami, niezależnie od funkcji otwierania drzwi przez pasażerów i automatycznego zamykania, bez powodowania dezaktywacji działania funkcji otwierania drzwi przez pasażerów,
vi. wykrycie przez układ detekcji obecności pasażera w kontrolowanej strefie musi powodować przerwanie zamykania drzwi oraz pełne ich otwarcie, a następnie ponowienie powyższej procedury automatycznego zamykania,
vii. dezaktywacja układu przyciskiem przez kierowcę musi powodować zamknięcie wszystkich drzwi otwartych w tym momencie, bez potrzeby używania innych przycisków oraz z pominięciem automatycznego układu detekcji kontrolującego strefę drzwi. Konieczna możliwość dezaktywacji systemu detekcji obecności pasażerów w płaszczyźnie otworu drzwi.

19.28. Sterowanie drzwiami w Pojazdach przyciskami sygnalizacyjnymi i sterującymi

19.29. Przyciski „STOP" („na żądanie"):
a. Przyciski sygnalizują potrzebę zatrzymania Pojazdu na najbliższym przystanku,
b. Typ przycisku o odczuwalnym skoku,
c. Kolor obudowy przycisku zamiaru wysiadania: czerwony,
d. Kolor przycisku zamiaru wysiadania „na żądanie": czerwony,
e. Napis na przycisku zamiaru wysiadania: „STOP”,
f. Dodatkowy napis na obudowie przycisku lub na samym przycisku: „STOP" w alfabecie Braille’a,
g. Rozmieszczenie przycisków - równomiernie na całej długości przestrzeni pasażerskiej, na poręczach lub innych powierzchniach (np. na zabudowie kabiny kierowcy), 2 przyciski znajdują w strefie przeznaczonej dla wózka dziecięcego i inwalidzkiego,
h. Liczba przycisków - minimalnie 1 na każde 4 miejsca siedzące. Zalecane rozwiązanie - umieszczenie przycisków na każdej pionowej poręczy,
i. Naciśnięcie przycisku obowiązkowo sygnalizowane jest wyświetleniem konfigurowalny czas (kilka sekund lub do momentu otwarcia drzwi) komunikatu „STOP" na wyświetlaczach wewnętrznych systemów informacyjnych. Dopuszcza się przyciski z niewyczuwalnym skokiem, o ile sygnalizacją użycia następuje w bardzo wyraźny sposób odczuwalny dotykowo (przykładowo przez wibracje).

19.30. Przyciski otwierania drzwi:
a. Przycisk służący do otwierania drzwi przez pasażerów - tylko tych drzwi, przy których przycisk został umieszczony, dodatkowo przyciski sygnalizują potrzebę zatrzymania Pojazdu na najbliższym przystanku,
b. Przycisk wyposażony w funkcję „pamięci", tj. zapamiętania sygnału naciśnięcia przycisku – naciśnięcie przycisku przez pasażera przed zatrzymaniem się Pojazdu musi skutkować automatycznym otwarciem danych drzwi, po aktywacji przez prowadzącego opcji samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów i po zatrzymaniu się Pojazdu na przystanku,
c. Typ przycisku: elektroniczny o odczuwalnym skoku,
d. Kolor obudowy przycisku zamiaru wysiadania: żółty,
e. Kolor przycisku otwierania drzwi: zielony,
f. Napis na przycisku lub podświetlanej obudowie przycisku otwierania drzwi: „DRZWI" i/lub „< >” i/lub piktogram symbolizujący otwieranie drzwi,
g. Dodatkowy napis na obudowie przycisku lub na samym przycisku: „DRZWI" w alfabecie Braille'a lub wypukły piktogram w formie dwóch przeciwbieżnie skierowanych strzałek „< >”,
h. Przycisk wyposażony w podświetlenie dwukolorowe realizujące dwie funkcje przycisku,
i. Pierwsza funkcja podświetlenia jest realizowana po naciśnięciu przycisku przez pasażera,
j. Podświetlanie ciągłe aż do momentu zatrzymania się Pojazdu i otwarcia drzwi (automatycznego w przypadku aktywacji systemu otwierania drzwi przez prowadzącego Pojazd),
k. Kolor podświetlenia wokół przycisku – czerwony,
l. Funkcja ta jest równoznaczna z funkcją przycisków „STOP”,
m. Naciśnięcie przycisku dodatkowo sygnalizowane jest wyświetleniem do czasu zatrzymania i otwarcia przynajmniej jednych drzwi Pojazdu komunikatu „STOP” na wyświetlaczach wewnętrznych systemów informacyjnych,
n. Druga funkcja - aktywacja systemu samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów bez wcześniejszego naciśnięcia danego przycisku: podświetlenie ciągłe aż do momentu dezaktywacji systemu samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów lub do momentu otwarcia drzwi,
o. Kolor podświetlenia wokół przycisku – zielony,

p. Lokalizacja przycisków - na poręczach bezpośrednio przy drzwiach, po obu stronach drzwi na wysokości do 120 cm. W przypadku gdy na jednej poręczy będzie się znajdować przycisk i kasownik, w celu zapewniania odpowiedniej dostępności wszystkim pasażerom należy zdublować przycisk nad/pod kasownikiem,
q. Dopuszcza się lokalizację przycisku bezpośrednio na płacie drzwi z możliwością zduplikowania go na poręczach: w przypadku, gdy pierwsze drzwi w Pojeździe znajdują się na zwisie przednim - przycisk umieszczony tylko po prawej stronie drzwi (patrząc od wewnątrz); w przypadku, gdy ostatnie drzwi w Pojeździe znajdują się na zwisie tylnym i po prawej stronie drzwi (patrząc od wewnątrz) nie ma możliwości zamontowania przycisku na poręczy lub innej powierzchni, możliwe jest zamieszczenie przycisku tylko po lewej stronie drzwi;
r. W przypadku drzwi otwieranych na zewnątrz możliwe jest zamontowanie przycisków bezpośrednio na płacie drzwi - w takim przypadku dla drzwi dwuskrzydłowych dopuszczalne jest umieszczenie jednego przycisku na parę skrzydeł; Przycisk ten realizuje analogiczne funkcje jak przycisk umieszczony na poręczy,
s. Naciśnięcie przycisku powinno być wyczuwalne przez pasażera (skok przycisku).

19.31. Przyciski sterujące i sygnalizujące na zewnątrz Pojazdów: typ przycisku: elektroniczny o odczuwalnym skoku; kolor przycisku: czerwony; kolor obudowy przycisku: czerwony wg klasyfikacji RAL Classic - RAL 3020; nadruk na przycisku: wypukły piktogram w formie dwóch przeciwbieżnie skierowanych strzałek „< >"; przycisk wyposażony w podświetlenie dwukolorowe, możliwe podświetlenie samego przycisku lub obwódki wokół przycisku; podświetlenie ciągłe w kolorze zielonym od momentu aktywowania przez prowadzącego Pojazd systemu samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów aż do momentu dezaktywacji tego systemu; podświetlenie krótkotrwałe w kolorze czerwonym, jako sygnalizacja naciśnięcia przycisku przez pasażera, podświetlenie w momencie naciskania przycisku; lokalizacja przycisków: na prawym płacie drzwi, na wysokości 120 cm od poziomu jezdni, a w przypadku pierwszych drzwi tylko po lewej stronie (patrząc od zewnątrz).
19.32. Urządzenia sygnalizacyjne dla pasażerów winny być dodatkowo opisane w systemie pisma punktowego dla niewidomych tj. alfabetem Braille'a.
19.33. Sygnał świetlny (koloru czerwonego) i akustyczny ostrzegawczy umieszczony przy wszystkich drzwiach sygnalizujący w sposób automatyczny zamykanie drzwi na 1-3 sekundy przed rozpoczęciem zamykania (czas do ustalenia z Zamawiającym).
19.34. Sygnalizacja włączenia przycisku "STOP": sygnalizacja dla pasażerów poprzez wyświetlenie napisu STOP na tablicach informacyjnych wewnętrznych przez ok. 5 sek. (czas do uzgodnienia z Zamawiającym) po naciśnięciu przycisku, sygnalizacja naciśnięcia przycisku poprzez podświetlenie przycisku (lub pola dokoła przycisku) przy danych drzwiach oraz wszystkich przycisków „na żądanie" działające od momentu naciśnięcia do momentu otwarcia się drzwi na przystanku lub uaktywnienia przez prowadzącego pojazd układu otwierania drzwi przez pasażerów.
19.35. Sygnalizacja aktywnego układu otwierania drzwi przez pasażerów poprzez podświetlenie przycisku (lub pola dokoła przycisku) 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 (automatyczne zamknięcie otwartych przez pasażera drzwi nie wyłącza podświetlenia przycisku).
19.36. Sygnalizacja „przystanku na żądanie" dla kierowcy musi się odbywać za pomocą sygnału świetlnego poprzez podświetlenie pulsacyjne (światło podświetlenia przerywane) przycisku otwarcia poszczególnych drzwi na desce rozdzielczej kierowcy oraz sygnału akustycznego w postaci pojedynczego krótkiego dźwięku.
19.37. Osobna sygnalizacja świetlna i dźwiękowa dla kierowcy informująca o zamiarze wsiadania lub wysiadania osoby niepełnosprawnej na wózku inwalidzkim. Osobna sygnalizacja świetlna i dźwiękowa dla kierowcy informująca o chęci skorzystania z przyklęku.
19.38. System detekcji obecności pasażerów w kontrolowanej strefie drzwi nie może być aktywny przy korzystaniu z podstawowego układu otwierania i zamykania drzwi przez kierowcę. Dezaktywacja systemu przyciskiem przez kierowcę musi powodować automatyczne zamknięcie wszystkich drzwi.
19.39. Drzwi wejściowe wyposażone w mechanizm automatycznego powrotnego otwierania, chroniący pasażera przed przyciśnięciem (rewers drzwi zarówno przy zamykaniu jak i otwieraniu).
19.40. Blokada awaryjnego otwierania drzwi przy prędkości powyżej 5 km/h.
19.41. Hamulec uniemożliwiający ruszenie Pojazdu przy otwartych drzwiach.
19.42. W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa lub awarii możliwy zjazd awaryjny z otwartymi drzwiami. Wewnętrzne pokrętła lub przyciski awaryjnego otwierania drzwi zabezpieczone osłonami z tworzywa sztucznego i zaplombowane, zapobiegając przed przypadkowym lub nieuzasadnionym użyciem.
19.43. Wszystkie wyjścia z Pojazdu muszą być wyposażone w fotokomórki wykrywające obecność zarówno pasażera, zwierzęcia lub bagażu w wejściu do Pojazdu. Fotokomórki muszą być umieszczone na takiej wysokości, aby zapewniały 100% detekcję. W przypadku detekcji przeszkody w wejściu do Pojazdu, drzwi muszą powrócić do pozycji otwartej, a na desce rozdzielczej lub ekranie dotykowym prowadzącego Pojazd musi być wyświetlany sygnał otwartych drzwi.
19.44. Efektywna szerokość drzwi dwuskrzydłowych (szerokość otworu drzwiowego dostępna dla pasażerów): min. 1200 mm.
19.45. Wszystkie drzwi dwuskrzydłowe, wyposażone w napęd elektryczny lub elektropneumatyczny.

19.46. Drzwi pierwsze - oddzielna obsługa skrzydeł drzwi z możliwością blokowania pierwszego skrzydła wyposażonego w zamek typu kwadrat (trzy klucze w komplecie), drugie skrzydło blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący). Pierwsze skrzydło pierwszych drzwi wyposażone w szyby ogrzewane lub podwójne.
19.47. Drzwi drugie i trzecie, blokowane mechanicznie od wewnątrz (klucz ryglujący).
19.48. Otwory drzwi wejściowych bez poręczy dzielących i ograniczających wejście.
19.49. Wymagane jest podświetlenie dolne wszystkich drzwi Pojazdu. Każde z wejść do Pojazdu musi być oświetlone od góry przez co najmniej dwa niezależne punkty świetlne.
19.50. Ostatnie wejście do Pojazdu musi być wyposażone w kamerę monitoringu.

20. Okna

20.1. W przedziale pasażerskim min. 6 okien bocznych, rozmieszczonych równomiernie na całej długości Pojazdu, otwieranych w górnej części, przesuwnych.
20.2. Liczba okien otwieranych o szerokości nie mniejszej niż 800 mm nie mniejsza niż 50% wszystkich okien w Pojeździe, biorąc pod uwagę wszystkie okna w przestrzeni pasażerskiej o wymaganej szerokości łącznie po obydwu stronach Pojazdu, przy czym po prawej stronie Pojazdu musi się znajdować co najmniej jedno pełnowymiarowe okno otwierane; wysokość części otwieranej nie mniejsza niż 30 % i nie większa niż 60 % wysokości okna (wysokość minimalna 250 mm); część przesuwna okna musi być zabezpieczona przed samoczynnym przesuwaniem się jej podczas jazdy.
20.3. Przesuwne części okien winny posiadać możliwość trwałego zablokowania przez kierowcę, w pozycji zamkniętej, przy pracującym urządzeniu klimatyzacyjnym w przestrzeni pasażerskiej, np. zamkiem typu kwadrat.
20.4. Część okien musi pełnić rolę okien awaryjnych (wyjść bezpieczeństwa), zgodnie z obowiązującymi przepisami. Okna awaryjne muszą się znajdować co najmniej w lewej i prawej oraz opcjonalnie tylnej ścianie Pojazdu.
20.5. Okna otwierane/wyjścia awaryjne winny być równomiernie rozmieszczone na całej długości Pojazdu, zalecane jest naprzemienne rozmieszczenie okien. Niedopuszczalne jest umieszczenie otwieranych okien/wyjść tylko w przedniej albo tylnej części Pojazdu.
20.6. Okna wklejane do wnęk okiennych, przyciemniane min. 60%.
20.7. Pas nad oknami: pokrywy z tworzyw sztucznych wzmacnianych włóknami, aluminium lub innych materiałów odpornych na korozję, zamykane na klucz typu kwadrat, pozwalające na dowolne ich otwieranie, przy czym każdej z pokryw osobno.
20.8. Rozsuwana lewa szyba boczna w bocznym oknie kierowcy, wklejanym do nadwozia w ramie metalowej. Szyba ogrzewana, umożliwiająca dobrą widoczność lewego lusterka zewnętrznego.
20.9. Wszystkie okna w kabinie kierowcy winny być połączone w taki sposób, by łączenia zajmowały jak najmniejszą powierzchnię oraz nie ograniczały widoczności kierowcy. Zwłaszcza belka konstrukcyjna łącząca szybę przednią z szybami bocznymi powinna być umieszczona w taki sposób, aby nie zmniejszać widoczności lusterek bocznych. Preferowane rozwiązania: półokrągła szyba przednia lub przeźroczyste elementy konstrukcyjne łączące szyby boczne z szybą przednią.
20.10. Szerokość słupków przednich optymalna dla widoczności kierowcy.
20.11. Wszystkie szyby zastosowane w Pojeździe winny spełniać warunki określone w Rozporządzeniu 661/2009, w szczególności wszystkie szyby zastosowane we wnętrzu Pojazdu (np. szyby przegród wewnętrznych oraz szyby kabiny kierowcy) powinny spełniać warunki zawarte w Załączniku I tego Rozporządzenia.
20.12. Zaleca się, aby wszystkie zastosowane w Pojeździe szyby były szybami pojedynczymi. Dopuszcza się, aby szyby w pierwszych drzwiach były szybami podwójnymi zespolonymi.
20.13. Wszystkie szyby wklejane do nadwozia.
20.14. Szyby powinny posiadać możliwie najniższy współczynnik przepuszczania ciepła z zewnątrz do środka Pojazdu.
20.15. Szyba przednia bezpieczna wykonana ze szkła wielowarstwowego, klejona (wg PN-85/B-13064 lub równoważnej) dzielona w osi pionowo na część lewą lub prawą. W przypadku podziału poziomego ogrzewana szyba przedniej tablicy kierunkowej.
20.16. Nawiew szyby przedniej na całym obwodzie gwarantujący szybkie odparowanie i osuszania szyby przedniej. Intensywność nawiewu jednakowa na całym obwodzie.
20.17. Szyba przednia powinna w jak najmniejszym stopniu odbijać światło z przedziału pasażerskiego.
20.18. Umiejscowienie kontrolek i ekranu na desce rozdzielczej powinno być wykonane w ten sposób, aby nie powodować odbić i refleksów na szybie przedniej.
20.19. Szyba tylna spełniająca wymagania w zakresie bezpieczeństwa pasażerów; zapewniająca widoczność do tyłu ze środka Pojazdu.
20.20. Szyby tablic informacyjnych wyposażone w system osuszania i odmrażania (np. elektryczne ogrzewanie), umożliwiający prawidłową widoczność w każdych warunkach atmosferycznych.
20.21. Szyby tablic informacyjnych i kierunkowych wykonane z materiałów umożliwiających łatwe utrzymanie w czystości oraz odporne na urazy mechaniczne.
20.22. Szyby boczne przyciemniane, ze szkła hartowanego. Dolna lub górna (do wyboru przez Zamawiającego) część szyby bocznej kierowcy na wysokości siedziska mocno przyciemniona (przyciemnienie nie mniejsze niż 60%).

21. Klimatyzacja, ogrzewanie, wentylacja

21.1. W oferowanych Pojazdach wymagana klimatyzacja strefowa z podziałem na kabinę kierowcy i przestrzeń pasażerską z niezależnym sterowaniem i regulacją temperatury dla każdej ze stref za pomocą jednego panelu sterującego. Klimatyzacja powinna mieć możliwość włączenia i wyłączenia jej bezpośrednio z kabiny kierowcy. Na pulpicie kierowcy musi wyświetlać się komunikat informujący o włączeniu klimatyzacji lub ogrzewania.

21.2. Oba układy klimatyzacji winny posiadać oddzielne co najmniej: sprężarki, skraplacze, parowniki.

21.3. Sterowanie klimatyzacji: automatyczne w przestrzeni pasażerskiej, kiedy operator ustawia wyłącznie wymaganą temperaturę w przestrzeni pasażerskiej lub liczbę stopni, o jaką ma nastąpić obniżenie lub podwyższenie tej temperatury, a układ sterujący dobiera w sposób automatyczny, celem uzyskania jak najlepszego komfortu dla podróżnych, nastawy takich parametrów jak: intensywność chłodzenia/ogrzewania, natężenie nadmuchu powietrza, źródło pobieranego powietrza (z zewnątrz Pojazdu, z wnętrza przestrzeni pasażerskiej lub w sposób mieszany). Ustawienie zadanej temperatury musi być realizowane za pomocą kombinacji naciśnięć kilku przycisków na panelu sterującym, tak żeby kierowca nie miał możliwości jej zmiany w prosty sposób. Inne rozwiązanie dopuszczalne za zgodą Zamawiającego.

21.4. Wymagane temperatury winny być uzyskiwane po czasie nie dłuższym niż 15 minut, licząc od włączenia urządzeń wentylacyjnych, przy następujących warunkach pomiaru: okna i drzwi zamknięte, napełnienie na poziomie do ok. 60 % (± 5 osób) wartości nominalnej liczby siedzących i stojących miejsc pasażerskich razem, pomiar w części środkowej poza strefami drzwi na wysokości 1,2 m od podłogi (tolerancja pomiaru temperatury ± 1°C, różnica temperatur pomiędzy częściami przestrzeni pasażerskiej o skrajnych temperaturach nie większa niż 3°C; - manualne w kabinie kierowcy: umożliwiające samodzielne ustawianie wszystkich parametrów pracy, tj. intensywności nadmuchu, temperatury wdmuchiwanego powietrza lub liczby stopni, o jaką ma nastąpić obniżenie lub podwyższenie tej temperatury.

21.5. Pojazd winien być wyposażony w system rozprowadzania schłodzonego powietrza. Schłodzone powietrze powinno być równomiernie rozprowadzane w przestrzeni pasażerskiej za pomocą kanałów (przewodów), w sposób ograniczający punktowe nadmuchy w kierunku pasażerów.

21.6. Włączenie klimatyzacji winno skutkować automatycznym zamknięciem wywietrzników dachowych (jeśli Pojazd jest w nie wyposażony).

21.7. Zaleca się taką konstrukcję układu klimatyzacji, w której istnieje możliwość dokonywania obsługi technicznej w zakresie wymiany filtra osuszacza oraz dostępu do zaworów i bezpieczników bez konieczności wchodzenia na dach Pojazdu.

21.8. Urządzenie klimatyzacyjne, sprężarka, o możliwie małym poborze energii elektrycznej i małej ilości czynnika chłodzącego. Wymagane wyposażenie w metalowy filtr przeciwpyłkowy wielokrotnego użytku o dużej skuteczności, wykonany z siatki metalowej nierdzewnej lub innego materiału nierdzewnego umożliwiającego ich umycie.

21.9. Klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej załączana automatycznie i w zależności od temperatury zewnętrznej winna dostosować i utrzymać temperaturę przedziału pasażerskiego.

21.10. Wydajność klimatyzacji i liczba urządzeń klimatyzacyjnych musi być dostosowana do kubatury przestrzeni pasażerskiej, nie może być jednak mniejsza niż 25kW.

21.11. Klimatyzacja winna być zintegrowana z ogrzewaniem i wykorzystywać wspólne dysze nadmuchu powietrza (realizacja funkcji chłodzenia-ogrzewania przestrzeni pasażerskiej). Wymagane jest, aby podczas pracy klimatyzacji (przy włączonym agregacie chłodniczym), system ogrzewania był wyłączony, a wymienniki ciepła nie emitowały ciepła (nie dotyczy pracy przy włączonej funkcji odszraniania). Nadmuch zimnego powietrza ma być rozprowadzony równomiernie w całej przestrzeni pasażerskiej.

21.12. Minimalna temperatura w Pojeździe winna wynosić +18°C. W przypadku temperatury zewnętrznej powyżej +25°C, klimatyzacja winna umożliwiać obniżenie temperatury przedziału pasażerskiego o co najmniej 5°C od temperatury zewnętrznej.

21.13. Po włączeniu klimatyzacji, sterownik klimatyzacji wysyła sygnał dla tablicy wewnętrznej informującej pasażerów o włączonej klimatyzacji i konieczności zamknięcia okien.

21.14. Nadmuch zimnego powietrza winien być rozprowadzony równomiernie w całej przestrzeni pasażerskiej. Powietrze dostarczane do przestrzeni pasażerskiej z urządzenia klimatyzacyjnego nie może powodować dyskomfortu (odczucia chłodu lub uciążliwego hałasu związanego z pracą urządzenia) dla pasażerów siedzących i stojących w każdym miejscu przestrzeni pasażerskiej.

21.15. Klimatyzacja kabiny kierowcy zintegrowana z układem ogrzewania kabiny kierowcy oraz przedniej szyby.

21.16. Niezależny system ogrzewania i klimatyzacji kabiny kierowcy musi zapewnić utrzymanie temperatury min. +15°C zimą i do +22°C latem.

21.17. Klimatyzacja kabiny kierowcy z wydatkiem ciepła i intensywnością nadmuchu płynnie regulowanymi przez kierowcę. Nagrzewnica czołowa płynnie regulowana lub 3-stopniowa.

21.18. Klimatyzacja kabiny kierowcy musi ponadto mieć funkcję odszraniania i odparowania szyb zewnętrznych w kabinie kierowcy (oddzielne nawiewy powietrza na szybę przednią, szyby boczne).

21.19. W miejscu pracy kierowcy klimatyzowana przestrzeń i regulacją nawiewu z uchylnymi pokrywami, dodatkowa przestrzeń przeznaczona na sprzęt elektroniczny np. autokomputer, system monitoringu lub inny zgodnie z wymaganiami Nabywcy Pojazdu.

21.20. System ogrzewania wnętrza Pojazdu elektryczny lub wodno-elektryczny, włączający się automatycznie w momencie wystąpienia temperatury niższej od temperatury zadanej, z możliwością sterowania w kabinie

kierowcy. Rozmieszczenie nagrzewnic musi zapewniać utrzymanie jednakowej temperatury w Pojeździe i nie narażać nagrzewnic na działanie wilgoci i zanieczyszczeń.

21.21. W przypadku ogrzewania wodno-elektrycznego, ogrzewanie realizowane za pomocą grzejników konwektorowych oraz przez nagrzewnice z wentylatorami, minimum trzy w przestrzeni pasażerskiej oraz jedną w kabinie kierowcy.

21.22. Przewody układu ogrzewania: wykonane z materiałów odpornych na korozję – rozwiązanie zależne od zastosowanego zasilania.

21.23. Wymagane jest zastosowanie rozwiązań energooszczędnych w układzie ogrzewania Pojazdu z uwzględnieniem wymagań przedstawionych w SWZ.

21.24. Ogrzewanie strefy pasażerskiej winno umożliwić utrzymanie temperatury minimalnej powietrza w przedziale pasażerskim +15 °C. Ogrzewanie nie jest włączane przy temperaturze zewnętrznej powyżej 15°C.

21.25. Wszystkie grzejniki i nagrzewnice winny być obudowane w sposób chroniący pasażerów przed przypadkowym poparzeniem lub uszkodzeniem odzieży. Każda nagrzewnica zabezpieczona być winna osobnym bezpiecznikiem w tablicy rozdzielczej.

21.26. Układ ogrzewania winien gwarantować w warunkach zimowych zabezpieczenie rampy dla wózków inwalidzkich i stopni wejściowych przed obmarzaniem.

21.27. Ogrzewanie kabiny kierowcy winno obejmować oddzielne nawiewy powietrza na szybę czołową i szyby boczne, zapewniające szybkie odmrażanie i odparowywanie szyb, oraz skuteczny nawiew na pierwsze skrzydło pierwszych drzwi.

21.28. Indywidualnie sterowane ogrzewanie stanowiska kierowcy, zapewniające utrzymanie temperatury zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa pracy, niezależnie od temperatury ujemnej na zewnętrz Pojazdu. Możliwość regulacji temperatury w kabinie. Dodatkowa nagrzewnica w okolicy fotela kierowcy. Nagrzewnica czołowa służąca do kompleksowego ogrzewania miejsca pracy kierowcy, w tym szyby przedniej.

21.29. Ogrzewanie kabiny kierowcy z regulacją nawiewu poprzez kanały i dysze wylotowe ze szczególnym uwzględnieniem strefy nóg kierowcy (dopuszczalne dodatkowe grzejniki konwektorowe).

21.30. W oferowanych Pojazdach wymagana jest wentylacja kabiny kierowcy i przestrzeni pasażerskiej.

21.31. Układ wentylacji wraz z układem ogrzewania musi przeciwdziałać roszeniu na suficie i szybach bocznych. Rozwiązanie powinno zapewnić skuteczne przewietrzanie Pojazdu w każdych warunkach jazdy miejskiej.

21.32. Cyrkulacja powietrza powinna zapewniać przynajmniej 6 m^3/h świeżego powietrza na jednego pasażera przy wypełnieniu wszystkich miejsc siedzących oraz zajętości miejsc stojących na poziomie 4 osób/m^2 powierzchni przeznaczonej na miejsca stojące.

21.33. W przestrzeni pasażerskiej Pojazdów wymagana wentylacja naturalna przestrzeni pasażerskiej, realizowana przez okna i klapy dachowe – wywietrzniki, z zastrzeżeniem pkt 13.5 OPZ.

21.34. Wentylacja naturalna przez okna boczne wyposażone w szyby przesuwne.

21.35. W Pojazdach wymagana wentylacja wymuszona przestrzeni pasażerskiej, niezależna od klimatyzacji, przy czym wentylacja może być realizowana przez kanały klimatyzacji.

21.36. W zakresie przewietrzania Pojazdu przy użyciu wentylacji wymuszonej wymagane jest, aby nadmuch był realizowany wieloma otworami wlotowymi rozmieszczonymi możliwie równomiernie wzdłuż przestrzeni pasażerskiej lub wzdłuż całej długości Pojazdu za pomocą dysz wylotowych skierowanych w dół, wzdłuż szyb bocznych przestrzeni pasażerskiej. Pożądane jest, aby otwory wlotowe były rozmieszczone przemiennie, tzn. aby strumienie powietrza nie przecinały się, a pasażer odczuwał ruch powietrza wewnątrz zarówno w czasie jazdy, jak i podczas postoju. Ponadto, wymagane jest, aby układ przewietrzania był stopniowany (regulowany przez kierowcę z kabiny).

21.37. Wentylacja wymuszona w przedziale pasażerskim realizowana za pomocą wentylatorów mechanicznych nawiewowo - wyciągowych (liczba wentylatorów odpowiednia i dostosowana do wielkości Pojazdu), kanały i kratki wentylacyjne rozmieszczone w sposób umożliwiający skuteczną wentylację przestrzeni pasażerskiej.

21.38. Wentylacja naturalna kabiny kierowcy realizowana za pomocą okna przesuwnego z lewej strony kierowcy.

21.39. Wentylacja wymuszona kabiny kierowcy realizowana za pomocą nawiewów powietrza przez wentylatory elektryczne zapewniające skuteczną wymianę powietrza w kabinie kierowcy, z regulacją wydatku powietrza.

21.40. Każdy Pojazd winien być wyposażony w przyłącze diagnostyczne umożliwiające ocenę stanu technicznego układu ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji wraz z odpowiednim oprogramowaniem, licencją i urządzeniami diagnostycznymi.

22. Oświetlenie

22.1. Całe oświetlenie zewnętrzne i wewnętrzne oferowanych Pojazdów winno być wykonane w technologii LED.

22.2. Oświetlenie drogowe oferowanych Pojazdów winno spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t. jedn. Dz.U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.).

22.3. Oświetlenie wewnętrzne Pojazdów winno obejmować przedział pasażerski, kabinę kierowcy oraz obszary wejść.

22.4. Oświetlenie kabiny kierowcy winno być niezależne od oświetlenia przedziału pasażerskiego.

22.5. Oświetlenie wnętrza Pojazdu winno umożliwiać częściowe wyłączenie i być rozmieszczone w taki sposób, aby nie oślepiać kierowcy bezpośrednio oraz wyeliminować odblaski w lusterkach i w przedniej szybie pojawiające się podczas jazdy w nocy.
22.6. W Pojazdach wymagane zastosowanie rozwiązania umożliwiającego wyłączenie pierwszej sekcji oświetlenia za kabiną kierowcy.
22.7. W Pojazdach wymagane dodatkowe światło o natężeniu oświetlenia co najmniej 70 lx, zamontowane na suficie pomiędzy kabiną kierowcy a pierwszymi drzwiami w taki sposób, aby oświetlało pasażera okazującego kierowcy bilet do kontroli, światło to musi się załączać automatycznie na czas otwarcia pierwszych drzwi (funkcja automatyczna, dezaktywowana przełącznikiem, umieszczonym na desce rozdzielczej kierowcy).
22.8. Oświetlenie wewnętrzne kabiny kierowcy wykonane w technologii LED, obejmujące oświetlenie pulpitu kierowcy, po włączeniu świateł pozycyjnych oraz mijania, z płynną regulacją natężenia podoświetlenia oraz lampę oświetlającą kabinę kierowcy, sterowaną włącznikiem z pulpitu kierowcy (nie może się włączać po otwarciu pierwszych drzwi).
22.9. W kabinie kierowcy punktowe światła nad stanowiskiem kierowcy z natężeniem oświetlenia w punkcie centralnym koła kierownicy.
22.10. W Pojazdach automatyczne oświetlenie każdego z wejść w momencie otwarcia drzwi (zgodne z przepisami prawa) i świecące aż do momentu całkowitego zamknięcia się drzwi, punkt świetlny zlokalizowany wewnątrz Pojazdu, nad drzwiami w osi pionowej otworu drzwi, próg wejściowy podświetlony listwą świetlną LED.
22.12. Lampa drzwi przednich umieszczona w zagłębieniu lub posiadająca odpowiednią osłonę (nie powodująca oślepiania kierowcy bezpośrednio lub przez lusterka wewnętrzne).
22.13. W Pojazdach wymagana możliwość regulacji natężenia światła (możliwość przyciemnienia oświetlenia przez kierowcę o co najmniej 50%) i wyboru stref Pojazdu do oświetlenia. Konieczna możliwość wyłączenia pierwszej sekcji oświetlenia za kabiną kierowcy.
22.14. W Pojazdach wymagana podświetlona zabudowa gniazd, umożliwiających ładowanie baterii telefonów, tabletów i innych urządzeń mobilnych, z zatyczką zabezpieczającą gniazdo, kolor żółty z czarnym pierścieniem wokół gniazda.
22.15. W Pojazdach wymagane oświetlenie drogowe do jazdy w dzień z przodu i tyłu Pojazdu. Zalecane zamontowanie świateł do jazdy dziennej poza zderzakiem przednim.
22.16. W Pojazdach wymagane dodatkowe górne światła kierunkowskazów LED z tyłu Pojazdu.
22.17. W Pojazdach wymagane dodatkowe światło „STOP" kategorii S3 lub w dwa dodatkowe światła „STOP" górne, kategorii S1 lub S2.
22.18. W Pojazdach wymagane reflektory LED przeciwmgłowe.
22.19. W Pojazdach wymagane lampy zewnętrzne nad drugimi i następnymi drzwiami – oświetlające przestrzeń przed drzwiami (nie powodujące oślepiania kierowcy bezpośrednio lub przez lusterka zewnętrzne).
22.20. W Pojazdach wymagane tylne światło przeciwmgielne LED – z kontrolką na tablicy rozdzielczej.
22.21. W Pojazdach wymagane światło cofania zintegrowane z sygnałem dźwiękowym cofania uruchamianym po włączeniu biegu wstecznego.
22.22. Pojazdy winny być wyposażone w przyłącza diagnostyczne umożliwiające ocenę stanu technicznego instalacji elektrycznej, wraz z odpowiednim oprogramowaniem i urządzeniami diagnostycznymi.

23. Lusterka

23.1. W oferowanych Pojazdach wymagane lusterka zewnętrzne i wewnętrzne.
23.2. Lusterka zewnętrzne ogrzewane i sterowane elektrycznie ze stanowiska kierowcy, min. 4 lusterka z przodu Pojazdu, w tym jedno sferyczne z prawej strony, wszystkie przystosowane do szybkiego demontażu. Wymagane jest dodatkowe (czwarte)lusterko zewnętrzne ułatwiające podjazd pod krawężnik.
23.3. Lusterka zewnętrzne z lewej i prawej strony dodatkowo regulowane od wewnątrz (sferyczne nieregulowane), przy czym dopuszczalne jest rozwiązanie, w którym lusterko sferyczne będzie zintegrowane z prawym lusterkiem zewnętrznym. Dopuszczalne jest użycie dodatkowych lusterek "cyfrowych" w postaci kamer na zewnątrz i wyświetlaczy wewnątrz.
23.4. Ogrzewanie lusterek zewnętrznych winno być włączane automatycznie wraz z włączeniem ogrzewania i być możliwe do wyłączenia z ekranu dotykowego. Wzmocnione dogrzanie lusterek w strefie dolnej krawędzi szkła lusterka i jego obudowy, zabezpieczające przed zamarzaniem ociekającej wody w niskiej temperaturze.
23.5. Rozmieszczenie i sposób mocowania lusterek zapewniający kierowcy pełne pole widzenia (bez strefy „martwej"). Lusterko prawe zewnętrzne widoczne w polu widzenia przedniej szyby czołowej (bez pośrednictwa innych szyb), zapewniające pełne pole widzenia. Lusterka winny zapewnić również widoczność przestrzeni przed Pojazdem oraz możliwość obserwowania krawężnika.
23.6. Lusterka mocowane na wspornikach składanych umożliwiających mycie potokowe Pojazdu na myjni mechanicznej szczotkowej bez ich demontażu. Preferowany jest sposób składania luster do boku Pojazdu lub do szyby czołowej, wykluczający konieczność demontażu luster przed myciem Pojazdu. Lusterka zewnętrzne (min. 360 x 180 mm) wraz z ramionami. Dolna krawędź lusterka po prawej stronie na wysokości min. 1950 mm od podłoża.
23.7. W Pojazdach wymagane min. 1 lusterko wewnętrzne dwupłaszczyznowe z przodu Pojazdu, sterowane elektrycznie z miejsca pracy kierowcy, zapewniające dostateczną widoczność przedziału pasażerskiego, a w szczególności drzwi środkowych i tylnych; min. 2 lusterka kontrolującymi nad drugimi i trzecimi drzwiami

zwrócone w kierunku kierowcy oraz dodatkowo 1 szt. lusterka przy pierwszych drzwiach do obserwacji siedzeń za ścianką działową

24. Koła i ogumienie

24.1. Rozwiązanie dotyczące konstrukcji kół zależne od zastosowanych przez producenta Pojazdu silników napędowych. W przypadku zastosowania silnika położonego wzdłużnie koła montowane na śrubach, otwory bez frezu. Rodzaj obręczy - aluminiowe lub stalowe. Rozmiar obręczy: 22,5 cala. Obręcze osłonięte kołpakami ozdobnymi w jednolitej szarej kolorystce. Na kołach wewnętrznych przedłużane zaworki.

24.2. Koła z nakrętkami zabezpieczonymi przed samoczynnym odkręcaniem. Wszystkie koła powinny być wyważone. Wszystkie wnęki kół z założonymi gumowymi osłonami przeciw błotnymi tzw. „chlapaczami".

24.3. Nad każdym kołem napis określający wymagany poziom ciśnienia powietrza w ogumieniu.

24.4. Gwarantowany poziom emitowanego hałasu nie większy niż 71 dB przy dowolnej dopuszczalnej prędkości.

24.5. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie z osiami skrętnymi.

24.6. W Pojazdach wymagane opony radialne, całostalowe, bezdętkowe, wielosezonowe, typu miejskiego, tzw. „City", o wzmocnionych pasach bocznych i wskaźnikiem zużycia pasa bocznego.

24.7. Wymagana klasa efektywności energetycznej ogumienia min. D zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/740 z dnia 25 maja 2020 r. w sprawie etykietowania opon pod kątem efektywności paliwowej i innych parametrów, zmieniającym rozporządzenie (UE) 2017/1369 oraz uchylającym rozporządzenie (WE) nr 1222/2009 (Dz.U.UE.L. z 2020 r. nr 177 poz. 1 z późn. zm.). Opony nie starsze niż 10 miesięcy, licząc od daty odbioru przez Zamawiającego, homologowane wg Regulaminu nr 54 Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) - Jednolite przepisy dotyczące homologacji opon pneumatycznych pojazdów użytkowych i ich przyczep (Dz.U.UE.L. z 2008 r. nr 183 poz. 41 z późn. zm.).

24.8. Wszystkie opony jednej marki (producenta) i jednego rozmiaru, typu radialnego o jednakowym bieżniku, bliźniacze na tylnej osi, tzw. „City". Nie jest dopuszczalne zastosowanie opon jednokierunkowych.

24.9. Opony zapewniające przebieg co najmniej 150.000 km w czasie nie krótszym niż 5 lat, umożliwiające bezpieczną eksploatację niezależnie od pory roku oraz panujących warunków pogodowych.

24.10. Do każdego Pojazdu winno być dostarczone po 1 kole zapasowym każdego rodzaju.

24.11. W Pojazdach wymagane zaworki do pompowania kół, wyprowadzone na zewnętrzną stronę kołpaka, umożliwiające pompowanie kół bez demontażu kołpaka. Na kołach wewnętrznych przedłużane wentyle.

24.12. Koła zewnętrzne wyposażone w kołpak (wykonane z materiału odpornego na warunki atmosferyczne oraz uszkodzenia mechaniczne). Kołpaki nie są wymagane w przypadku kół na felgach aluminiowych.

24.13. Pojazd winien być wyposażony w osłony na nadkolach lub inne rozwiązanie (np. szczotki) chroniące boki Pojazdu przed nadmiernym zabrudzeniem wydobywającym się spod kół Pojazdu.

24.14. Nakrętki kół winny być wyposażone w plastikowe osłony (kapturki) ze wskaźnikiem pokazującym poluzowanie się nakrętki koła oraz zabezpieczające przed dostaniem się kurzu na szpilki kół.

24.15. W Pojeździe zamontowany być winien system kontroli pracy ogumienia. System ma umożliwić bieżące monitorowanie ciśnienia i temperatury ogumienia oraz prezentację tych parametrów na centralnym wyświetlaczu kierowcy, a także informowanie o przekroczeniu progów bezpieczeństwa. System powinien zawierać czujniki ciśnienia i temperatury mocowane wewnątrz opon z możliwością ich przekładania w przypadku wymiany ogumienia. Ponadto, Pojazdy mają mieć możliwość łatwej obsługi, diagnozy i konfiguracji systemu poprzez dostarczony wraz z Pojazdami jeden komplet narzędzi, testera i oprogramowania, w tym do obsługi zewnętrznej ogumienia jako Pojazdów flotowych.

24.16. Pojazdy winny być wyposażone w łatwo dostępne złącze diagnostyczne, a dostęp do złącz winien być zagwarantowany bez konieczności demontażu elementów Pojazdu. Wymagana możliwość indywidualnej diagnostyki pracy ogumienia w każdym Pojeździe (co najmniej ciśnienia i temperatury).

25. System informacji pasażerskiej

25.1. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w tablice elektroniczne, wykonane w oparciu o diody wysokiej jaskrawości, w kolorze białym, z układami ciągłej regulacji natężenia świecenia w zależności od warunków oświetlenia zewnętrznego wraz z urządzeniem sterującym. Zalecane jest zastosowanie tablic LED najnowszej generacji, ultra lekkich, o zminimalizowanym poborze energii elektrycznej (maksymalny pobór prądu nie przekraczający 10A, w przeliczeniu na 1 m2 powierzchni aktywnej części tablicy).

25.2. Tablice zewnętrzne winny posiadać minimum: możliwość prezentowania wybranych elementów w inwersji, np. oznaczenia linii lub przebiegu trasy; zastosowane czytelne znaki, także polskie, zbliżone do prostego druku (bez szeryfów); możliwość prezentowania wybranych elementów różną czcionką.

25.3. Tablice zewnętrzne winny być zamontowane w taki sposób, aby zapewniona była widoczność całego aktywnego pola wyświetlacza, patrząc na tablicę z boku pod kątem minimum 45°, wyznaczonym względem krawędzi bocznej ww. pola, na wysokości ok. 1600 mm od poziomu podłoża. Widoczności wyświetlanych treści nie mogą ograniczać, w powyższym zakresie, elementy maskujące umieszczane na szybach okien pojazdu.

25.4. Tablice zewnętrzne w obudowie z metali lekkich, o zminimalizowanym poborze energii elektrycznej, zapewniające niezawodność działania w temperaturach od -20°C do +50°C oraz wilgotności właściwej dla warunków środowiskowych komunikacji miejskiej.

25.5. Tablice zewnętrzne winny prezentować informacje również podczas postoju pojazdu, przy wyłączonym silniku (wyłączonej stacyjce), wymagany czas zasilania tablic kierunkowych zewnętrznych podczas postoju autobusu minimum 45 min, przy czym zalecany jest czas 60 minut. W przypadku wyłączonej stacyjki w pojeździe (poza przypadkiem silnego nasłonecznienia) winna istnieć możliwość automatycznej regulacji jasności świecenia redukującej natężenie świecenia od 0% do 40%.
25.6. Zamawiający winien mieć możliwość pełnej konfiguracji sposobu prezentacji informacji na tablicy i treści informacji.
25.7. Do wszystkich tablic zewnętrznych wymagana jest dokumentacja techniczna ze schematami elektrycznymi, opisującymi sposób podłączenia tablicy do komputera pokładowego i instalacji Pojazdu, oraz oprogramowanie umożliwiające konfigurację informacji wyświetlanych na tablicach.
25.8. Edycja treści wyświetlanych na tablicach winna być realizowana przy pomocy dedykowanej aplikacji z możliwością tworzenia dowolnych piktogramów. Na tablicach mogą być wyświetlane tylko uzgodnione treści.
25.9. Tablice winny mieć możliwość wyświetlania wszystkich znaków określonych w kodzie ASCII (dużych i małych) oraz polskich liter.
25.10. Tablica dwustronna „brygadowa", wykonana wyjątkowo w oparciu o diody wysokiej jaskrawości, w kolorze pomarańczowym.
25.11. W przypadku zastosowania obudów tablic wewnętrznych, winny one być estetycznie skomponowane z wnętrzem pojazdu, kolorystycznie dopasowane do elementów poszycia wewnętrznego oraz bezpieczne dla pasażerów (bez ostrych kantów lub krawędzi).
25.12. <u>Tablice wewnętrzne boczne</u>
25.12.1. Wyświetlacz wewnętrzny boczny: jedna sztuka umieszczona przed II drzwiami Pojazdu. Zalecane pełnienia funkcję tablicy przez monitor LCD zabezpieczony hartowaną szybą odporną na wandalizm, z automatyczną regulacją jasności w zależności od natężenia oświetlenia, o przekątnej minimum 37", rozdzielczości minimalnej 1920 × 502 i formacie obrazu w przybliżeniu 17:5.
25.12.2. W Pojazdach oprogramowanie i sterowanie systemem informacji pasażerskiej umożliwiające wyświetlanie minimum następujących informacji:
   a. oznaczenie linii w postaci alfanumerycznej, od jednego do czterech znaków,
   b. kraniec do którego zmierza Pojazd, przebieg trasy w formie graficznej informacji (wszystkie przystanki na trasie, ulice, informacje o przesiadkach),
   c. wyróżnienie informacji o bieżącym przystanku (przed dojazdem do przystanku),
   d. wyróżnienie informacji o następnym przystanku (po ruszeniu z przystanku),
   e. informacja o czasie przejazdu pomiędzy bieżącym przystankiem a każdym kolejnym na trasie aktualna dla danego kursu,
   f. dodatkowe tekstowe lub graficzne komunikaty informacyjne przygotowane przez Zamawiającego (np. na wydzielonej części tablicy).
25.12.3. Tablice wewnętrzne winny mieć możliwość wyróżniania wybranych elementów (np. przebiegu trasy) poprzez wyświetlanie w inwersji, zastosowana musi być czytelna czcionka, zbliżona do prostego druku (bez szeryfów); możliwość prezentowania wybranych elementów różną czcionką.
25.12.4. Sterowanie tablic winno być realizowane za pomocą otwartych, ogólnie dostępnych protokołów transmisji. Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych protokołów transmisji, z zastrzeżeniem, że Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu pełną dokumentację opisującą protokoły komunikacji pomiędzy tablicą a sterownikiem, która zostanie wykorzystana jedynie w celu zapewnienia właściwej eksploatacji tablic zgodnie z potrzebami Zamawiającego.
25.12.5. Wyświetlane treści muszą być przechowywane w pamięci Komputera Pokładowego, z możliwością zdalnej aktualizacji.
25.12.6. Na tablicach mogą być wyświetlane tylko uzgodnione treści.
25.13. <u>Tablice wewnętrzne podsufitowe</u>
25.13.1. Funkcję tablicy podsufitowej winien pełnić monitor LCD o przekątnej minimum 21,5", rozdzielczość minimalna 1680x1050/945, format obrazu 16:10 lub 16:9; zabezpieczony hartowaną szybą odporną na wandalizm, z automatyczną regulacją jasności w zależności od natężenia oświetlenia, przeznaczony do emisji przekazu informacyjnego.
25.13.2 Tablica podsufitowa winna być umieszczona w osi podłużnej autobusu, w miejscu i w sposób zapewniający dobrą widzialność dla pasażerów, w szczególności z każdego miejsca siedzącego, zwrócona ekranem w kierunku tyłu pojazdu. Minimalna odległość od podłogi Pojazdu do dolnej krawędzi tablicy powinna wynosić 1930 mm. Zamawiający oczekuje umieszczenia tablicy na wysokości 1980 mm.
25.13.3. W Pojazdach wymagane są min. 2 szt. tablic podsufitowych: jedna tablica za kabiną kierowcy, druga tablica w połowie długości Pojazdu, w okolicy II drzwi (dla tablicy drugiej dopuszcza się zastosowanie monitora dwustronnego zwróconego do przodu oraz do tyłu Pojazdu).
25.13.4. Miejsce i sposób montażu tablic pod sufitem nie może zakłócać działania wentylacji poprzez wywietrzniki dachowe.
25.13.5. Ostre krawędzie tablic powinny być odpowiednio zabezpieczone lub wyprofilowane.
25.13.6. W Pojazdach oprogramowanie i sterowanie umożliwiające wyświetlanie co najmniej następujących informacji, w sekwencji określonej przez Zamawiającego:
   a. oznaczenie linii w postaci alfanumerycznej, od jednego do czterech znaków,
   b. kraniec do którego zmierza Pojazd, przebieg trasy (ulice z przystankami) w sekwencji płynącej lub naprzemiennej,

c. aktualny czas (godz. i min) i aktualna data, czas pozostały do odjazdu Pojazdu z krańca, informacja o bieżącym przystanku (przed dojazdem do przystanku),
d. informacja o następnym przystanku (po ruszeniu z przystanku), napis „STOP" w przypadku naciśnięcia przez pasażera przycisku „na żądanie" wyświetlany przez około 5 s (nie wpływający na przebieg cyklu),
e. dodatkowe informacje np.: napisy „trasa zmieniona", oznaczenie „ż" dla przystanków na żądanie, inne informacje i komunikaty dla pasażerów przygotowane przez Zamawiającego.

25.13.7. W Pojazdach wymagane również oprogramowanie i sterowanie umożliwiające wyświetlanie treści reklamowych.

25.14. Tablice zewnętrzne przednie

25.14.1. Pojazd winien być wyposażony w tablicę kierunkową przednią, pełnowymiarową (w stosunku do szerokości Pojazdu), przeznaczoną do wyświetlania oznaczenia linii i kierunku jazdy lub innych komunikatów. Rozdzielczość tablicy: minimum 24 × 200 punktów świetlnych w rozstawieniu maksymalnym 10 mm, przy czym wartość rozstawienia w osi x i y nie może różnić się o więcej niż 20 %, wymiary części aktywnej tablicy: minimum 215 × 1800 mm.

25.14.2. Tablica winna wyświetlać oznaczenia linii i nazwy krańca do którego zmierza Pojazd, jak również oprócz oznaczenia linii inne napisy np.: „trasa zmieniona", „przejazd techniczny". Oznaczenie linii winno być wyświetlane w postaci numerycznej lub alfanumerycznej, od jednego do czterech znaków, kraniec prezentowany w jednym, dwóch wierszach lub w sekwencji płynącej. Szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym.

25.14.3. Tablica winna umożliwiać prezentowanie dodatkowych elementów graficznych. Szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym.

25.14.4. Tablica musi wyświetlać czasu pozostałego do odjazdu z krańca.

25.14.5. Tablica musi być wyposażona w system automatycznie dostosowujący jasność świecenia do warunków panujących na zewnątrz pojazdu.

25.14.6. Tablica zewnętrzna musi prezentować informacje również podczas postoju Pojazdu na przystanku początkowym i przy wyłączonym zapłonie.

25.14.7. Zamawiający musi mieć możliwość pełnej konfiguracji sposobu prezentacji informacji na tablicy.

25.15. Tablice zewnętrzne boczne

25.15.1. Pojazdy winny być wyposażone w tablice zewnętrzne boczne przeznaczone do wyświetlania oznaczenia linii i kierunku jazdy, lub innych komunikatów.

25.15.2. Dla Pojazdów o długości ok. 12m wymaga jest 1 tablica boczna umieszczona przed drugimi drzwiami (patrząc od przodu Pojazdu), w górnej części szyby.

25.15.3. Rozdzielczość tablicy: minimum 24 × 160 punktów świetlnych w rozstawieniu maksymalnym 8 mm, przy czym wartość rozstawienia w osi x i y nie może różnić się o więcej niż 20 %.

25.15.4. Wymiary części aktywnej tablicy (zewnętrznej bocznej): minimum 160 × 1000 mm.

25.15.5. Tablica winna wyświetlać oznaczenia linii, nazwy krańca do którego zmierza Pojazd oraz trasy przejazdu; oznaczenie linii w postaci numerycznej lub alfanumerycznej, od jednego do czterech znaków, kraniec prezentowany w górnym wierszu obok oznaczenia linii trasa przejazdu prezentowana w dolnym wierszu w sekwencji płynącej lub naprzemiennej.

25.15.6. Tablica winna prezentować dodatkowe elementy graficzne. Szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym.

25.15.7. Tablica winna być wyposażona w system automatycznie dostosowujący jasność świecenia do warunków panujących na zewnątrz Pojazdu.

25.15.8. Tablica zewnętrzna winna prezentować informacje również podczas postoju Pojazdu na przystanku początkowym i przy wyłączonym zapłonie.

25.15.9. Zamawiający musi mieć możliwość pełnej konfiguracji sposobu prezentacji informacji na tablicy.

25.16. Tablice zewnętrzne tylne

25.16.1. Pojazdy winny być wyposażone w elektroniczną tablicę zewnętrzną tylną do wyświetlania oznaczenia linii lub kierunku jazdy.

25.16.2. Tablica tylna winna być umieszczona w wydzielonej przestrzeni nad tylną szybą lub w górnej części tylnej szyby. Jeżeli nie ma warunków technicznych do umieszczenia tablicy nad szybą, bądź jeżeli w konstrukcji Pojazdu nie występuje tylna szyba, tablica winna być umieszczona w wydzielonej przestrzeni w skrajnie górnej części ściany tylnej pojazdu, przy prawej stronie Pojazdu. Umieszczenie tablicy centralnie w osi Pojazdu dopuszczalne jest wyłącznie w sytuacji ograniczenia spowodowanego konstrukcją nadwozia Pojazdu.

25.16.3. Rozdzielczość tablicy: minimum 24 × 160 punktów świetlnych w rozstawieniu maksymalnym 8 mm, przy czym wartość rozstawienia w osi x i y nie może różnić się o więcej niż 20 %.

25.16.4. Wymiary części aktywnej tablicy: minimum 160 × 1000 mm.

25.16.5. Tablica winna wyświetlać oznaczenia linii w postaci numerycznej lub alfanumerycznej, od jednego do czterech znaków, oraz nazwy krańca do którego zmierza Pojazd lub dodatkowych informacji np.: „zjazd" oraz innych dodatkowych elementów graficznych (piktogramów).

25.16.6. Tablica winna być wyposażona w system automatycznie dostosowujący jasność świecenia do warunków panujących na zewnątrz Pojazdu.

25.16.7. Tablica zewnętrzna winna prezentować informacje również podczas postoju Pojazdu na przystanku początkowym i przy wyłączonym zapłonie.

25.16.8. Zamawiający musi mieć możliwość pełnej konfiguracji sposobu prezentacji informacji na tablicy.

25.17. Pojazd winien być wyposażony w sterownik – autokomputer, umożliwiający obsługę systemu informacji pasażerskiej: tablic informacyjnych zewnętrznych, tablic informacyjnych wewnętrznych oraz systemu informacji głosowej o trasie.
25.18. Autokomputer winien sterować tablicami kierunkowymi. Autokomputer winien być zamontowany w kabinie kierowcy, w miejscu zapewniającym łatwy dostęp i obsługę. Na płycie czołowej wymagana jest sygnalizacja załączenia zasilania sterownika, wyłączana w ciągu 1 minuty po uruchomieniu systemu.
25.19. Autokomputer winien być wyposażony w sterownik umożliwiający zdalne zaprogramowanie przez dostępne moduły łączności poprzez wgranie odpowiednich plików informacji o wszystkich obsługiwanych liniach komunikacyjnych, tj. informacji o trasach, przystankach, odległościach między przystankami, rozkładach jazdy oraz plików zapowiedzi głosowych i zawartości prezentowanych na tablicach wewnętrznych.
25.20. Wymagana jest maksymalna automatyzacja pracy systemu, np. przy zmianie obsługiwanej linii oraz możliwość przechowywania w pamięci wszystkich wymienionych składników, w tym kilku możliwych następnych planowanych zmian wszystkich wymienionych składników (pełna zmiana lub tylko aktualizacja – do wyboru), z automatycznym przełączaniem na aktualne dane zgodnie z datą ważności załadowanych danych.
25.21. Autokomputer winien informować kierowcę ustalonym sygnałem dźwiękowym o rozpoczętym kursie, zgodnie z planowanym rozkładem jazdy.
25.22. Wymagane jest, aby po uruchomieniu systemu i zalogowaniu użytkownika, na ekranie autokomputera wyświetlało się okno autodiagnostyki przedstawiające informacje na temat stanu wybranych modułów pokładowych.
25.23. Autokomputer winien umożliwiać wprowadzenie w każdym momencie przez kierowcę wyświetlania dowolnego oznaczenia linii (także niezaprogramowanego), w celu obsługi linii rezerwowych lub zastępczych oraz korektę wyświetlanych treści.
25.24. Autokomputer winien umożliwiać uruchomienie trybu „serwisowego" pracy tablic kierunkowych, podczas przejazdu po terenie zajezdni, serwisu itp., w którym wszystkie tablice wewnętrzne i zewnętrzne są wygaszone.
25.25. Funkcje wyboru wyświetlanych informacji winny być łatwo dostępne dla kierowcy, czynności obsługowe winny być ograniczone do niezbędnego minimum. Zalecane jest zastosowanie jednego sterownika do sterowania wszystkimi urządzeniami oraz automatycznej lokalizacji przystanku.
25.26. Autokomputer winien dawać możliwość wprowadzenia do pamięci i odtworzenia dowolnej treści w formacie MP3, do Pojazdu lub grupy Pojazdów oraz definiowania „playlisty". Priorytet wygłaszania komunikatów musi mieć informacja pasażerska. Na czas wygłaszania informacji pasażerskiej w wygłaszaniu innych treści następuje automatyczna pauza.
25.27. Aktualizacja dodatkowych elementów graficznych winna odbywać się zdalnie – „po WiFi zajezdniowym" bądź za pomocą siecią GSM.
25.28. Autokomputer winien rejestrować ostatnie zaprogramowane ustawienia dotyczące obsługiwanej linii, rodzaju rozkładu jazdy, brygady itd.; w przypadku restartu urządzenia, tj. jeżeli ponowne uruchomienie systemu nastąpiło w ciągu 5 minut, interfejs sterownika powinien zaproponować przywrócenie ostatnio zaprogramowanej trasy lub umożliwić zmianę ustawień (jeżeli zachodzi taka konieczność).
25.29. Autokomputer winien zapewnić automatyzację pracy systemu, w tym zmianę informacji na wyświetlaczach (kierunku, trasy, ew. oznaczenia linii przy zmianie linii w ramach obsługi zadania przewozowego itd.) po zakończeniu realizacji półkursu.
25.30. Autokomputer winien posiadać opcje umożliwiające wywołanie trybu „zmiana trasy" oraz przywrócenie realizacji zaprogramowanej sekwencji.
25.31. Autokomputer winien posiadać funkcję automatycznej korekty informacji o realizacji trasy (prezentacji informacji o bieżącym i następnym przystanku na trasie) w oparciu o sygnał zamknięcia/otwarcia drzwi, pozycję pojazdu z Systemu Lokalizacji Pojazdu i współrzędne GPS przystanków oraz pokonaną przez pojazd odległość.
25.32. <u>System informacji głosowej o trasie</u>
25.32.1. Pojazdy winny być wyposażone w system automatycznej głosowej zapowiedzi informacji o trasie.
25.32.2. System winien posiadać dwa niezależne kanały – po jednym wewnątrz i na zewnątrz Pojazdu.
25.32.3. System winien przystosowywać poziom głośności emitowanych komunikatów wygłaszanych wewnątrz Pojazdu do głośności tła:
   a. poziom głośności emitowanych komunikatów powinien mieć możliwość płynnej regulacji przez użytkownika powyżej poziomu głośności tła w zakresie od 1dB do 5dB,
   b. punkty pomiaru kontrolnego: między pierwszymi a drugimi drzwiami oraz drugi punkt pomiaru pomiędzy przedostatnimi a ostatnimi drzwiami.
25.32.4. Przygotowanie techniczne systemu do prezentowania informacji:
   a. komunikaty o oznaczeniu i kierunku linii wygłaszane wewnątrz i na zewnątrz Pojazdu (możliwość zdefiniowania przez Zamawiającego),
   b. komunikaty z nazwą następnego przystanku,
   c. komunikaty z nazwą bieżącego przystanku,
   d. komunikaty o charakterze przystanków (np. „na żądanie", „granica strefy biletowej"),
   e. informacje o przesiadkach,
   f. dodatkowe komunikaty o treści: „proszę przygotować bilety do kontroli", „możliwość przesiadki na autobusową komunikację zastępczą", „uwaga włączona klimatyzacja prosimy o zamknięcie okien",

„zmiana trasy”, „proszę odsunąć się od drzwi”, oraz możliwość wprowadzenia w przyszłości innych komunikatów wymaganych przez Zamawiającego,

25.32.5. Realizacja (wygłaszanie) komunikatów głosowych zapisanych w formacie MP3. Komunikaty zapowiedzi głosowych w formacie MP3 dostarczy Zamawiający.

25.32.6. Regulacja głośności winna odbywać się tylko i wyłącznie w trybie serwisowym.

25.32.7. Zmiana głośności za pomocą autokomputera nie może ulegać zmianie przy wymianie danych.

25.32.8. System winien umożliwiać odrębną regulację głośności dla kanału wewnętrznego i zewnętrznego.

26. System zliczania pasażerów

26.1. W Pojazdach winien być zastosowany autonomiczny system zliczania pasażerów z dedykowaną bazą danych. System winien automatycznie zliczać pasażerów i działać w sposób nie wymagający obsługi przez kierowcę.

26.2. System zliczania pasażerów winien posiadać następujące funkcje:
   a. funkcję umożliwiającą rozróżnienie pasażerów wychodzących i wchodzących,
   b. funkcję zapisu przebiegu Pojazdu.

26.3. Czujniki systemu winny być umiejscowione przy wszystkich drzwiach pasażerskich (z wyłączeniem prawej połowy pierwszych drzwi, jeśli wykorzystywana jest przez kierowcę w celu wchodzenia i wychodzenia z kabiny), winny być skalibrowane (skonfigurowane) dla każdych drzwi indywidualnie i spełniać poniższe wymagania:
   a. winny móc wykorzystywać dane z innych modułów systemowych,
   b. winny rozróżniać wysokość pasażerów na podstawie zadanych wysokości (osoby dorosłe i dzieci), zdefiniowanych przez operatora systemu,
   c. winny być odporne na niekorzystne działanie czynników atmosferycznych przy stopniu ochrony minimum IP65,
   d. winny prawidłowo interpretować wejście lub wyjście z Pojazdu w czasie przebywania pasażera w zasięgu pracy czujnika,
   e. winny umożliwiać zliczanie pasażerów niezależnie od pory dnia i nocy, bez wymogu dodatkowego oświetlenia,
   f. winny rejestrować wszystkie wyjścia i wejścia pasażerów przez każde z drzwi Pojazdu, w sposób ciągły, dla każdego przystanku, przez cały okres pracy na linii komunikacyjnej, system winien rejestrować wyjścia i wejścia pasażerów również podczas postoju Pojazdu na przystanku krańcowym przy wyłączonym silniku (wyłączonej stacyjce).
   g. zasilanie czujników po portach PoE
   h. kolor ubioru pasażera nie może mieć wpływu na wynik zliczania,
   i. czujniki skonfigurowane wg. zaleceń Zamawiającego nie wymagają ponownej kalibracji,
   j. dopuszczalny błąd systemu liczony oddzielnie dla wyjść i wejść nie większy niż 5%.

26.4. System powinien posiadać diagnostykę w zakresie poprawności działania z raportowaniem o uszkodzeniach w dedykowanym oprogramowaniu (dostawca zobowiązany udzielić Zamawiającemu licencję na oprogramowanie).

26.5. Protokoły komunikacyjne sensorów zliczania pasażerów z komputerem pokładowym powinien być dostarczony nieodpłatnie przez dostawcę systemu wraz z dokumentacją techniczną.

26.6. Wykonawca winien dostarczone oprogramowanie analizujące dane z systemu zliczania pasażerów umożliwiające określenie:
   a. liczby wychodzących z Pojazdu pasażerów na każdym przystanku w kursie (oddzielnie dla każdych drzwi),
   b. liczby wchodzących do Pojazdu pasażerów na każdym przystanku w kursie (oddzielnie dla każdych drzwi),
   c. bilansu zapełnienia Pojazdu na każdym odcinku w kursie (pomiędzy przystankami),
   d. bilansu całkowitego dla każdego kursu,
   e. bilansu całkowitego dla wszystkich Pojazdów na danej linii w określonym przedziale czasowym (w raportach nie dopuszcza się ujemnych wartości zapełnienia).

27. Monitoring wizyjny

27.1. W Pojazdach winien być zainstalowany system monitoringu wizyjnego.

27.2. Pojazdy winny być wyposażone w monitoring całej przestrzeni pasażerskiej Pojazdu (min. 5 kamer), prawej zewnętrznej strony (obejmująca wszystkie drzwi pasażerskie min. 1 kamera), lewej zewnętrznej strony Pojazdu, stanowiska kierowcy, strefy znajdującej się bezpośrednio przed Pojazdem i za Pojazdem obejmującej obszar na odległość co najmniej 50 metrów.

27.3. System winien umożliwiać transmisję wideo z poszczególnych kamer dla obrazu „na żywo” oraz nagrań archiwalnych z wykorzystaniem wewnętrznego serwera proxy RTSP z możliwością jednoczesnego udostępnienia wielu strumieni wideo bez odczuwalnego zmniejszenia wydajności pracy systemu. Dostęp do nagrań odbywał się będzie poprzez sparametryzowany adres rtsp://, gdzie parametry określać będą minimum: identyfikator autobusu, dane dostępowe (login, hasło), datę i godzinę nagrania, identyfikator kamery, jakość strumienia (niska, wysoka). Parametry odtwarzanego obrazu mogą być inne od parametrów wyjściowych i zostaną one określone w trybie roboczym po podpisaniu umowy.

27.4. Jazda do przodu – podgląd z kamer monitorujących przestrzeń pasażerską, jazda do tyłu – podgląd z kamery monitorującej strefę za Pojazdem, wymiana pasażerów (po zezwoleniu na otwarcie drzwi) – podgląd z prawej zewnętrznej kamery.
27.5. Obraz ze wszystkich kamer musi być w sposób ciągły rejestrowany w postaci cyfrowej, a następnie przechowywany przez co najmniej 14 dni.
27.6. Zastosowany system poziomów dostępu oraz autoryzacji winien zapewniać bezpieczeństwo oraz autentyczność nagranych danych.
27.7. Odtwarzanie zapisu winno być możliwe przy pomocy powszechnie dostępnych bezpłatnych aplikacji lub aplikacji przekazanych bezpłatnie z prawem ich bezpłatnego rozpowszechniania dla celów odczytów przekazywanych zapisów, wraz z możliwością eksportu pojedynczych klatek obrazu i synchronicznego odtwarzania materiału z min. 4 kamer jednocześnie.
27.8. Oprogramowanie do odtwarzania zapisu powinno umożliwiać eksport danych w postaci pojedynczych klatek obrazu oraz fragmentów nagrania.
27.9. System winien umożliwiać podłączenie się do rejestratora z poziomu autokomputera poprzez port USB 3.0, port LAN.
27.10. Wszystkie urządzenia wchodzące w skład systemu monitoringu oraz sposób ich instalowania muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów.
27.11. Funkcjonalność systemu centralnego:
   a. zamawianie nagrań poprzez stronę www przez użytkowników,
   b. informacja online o statusie zadań
   c. powiadamianie osoby zamawiającej o dostępności materiału za pomocą poczty elektronicznej,
   d. administracja użytkownikami systemu, określanie ról użytkowników systemu.
27.12. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu dokumentację systemu monitoringu wizyjnego oraz udzielić licencji bez ograniczeń czasowych i ilości obsługiwanych Pojazdów.
27.13. Rejestrator i kamery monitoringu winny spełniać następujące wymagania:
   a. rejestrator cyfrowy z funkcjonalnością pentaplex,
   b. obsługa użytkowa z poziomu kabiny kierowcy poprzez wyprowadzone poza schowki i rozmieszczone ergonomicznie interfejsy,
   c. dostępne interfejsy: LAN 100/1000 Mbit/s, USB 3.0, WLAN 802.11 b/g/n,
   d. sieć WLAN musi być włączana i wyłączana przyciskiem umieszczonym w autokomputerze,
   e. sieć WLAN musi być łatwo identyfikowalna i zawierać w identyfikatorze numer taborowy Pojazdu, którego dotyczy,
   f. parametry rejestracji obrazu: 1080p przy 15 kl/s dla każdego kanału, MPEG-4, H.264/H.265,
   g. parametry rejestracji muszą być konfigurowalne dla każdego kanału niezależnie,
   h. kamery kompaktowe, odporne na wandalizm, wykonane w standardzie IP66,
   i. rozdzielczość natywna kamer nie może być mniejsza niż określona w parametrach rejestracji obrazu.
27.14. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wskazania wzoru hasła dostępu do sieci WLAN.
27.15. Magazyn danych:
   a. pozwalający zmagazynować obraz z min. 14 dni pracy ze wszystkich podłączonych kamer (zapis ciągły 24h/dobę),
   b. dopuszcza się dyski twarde o średnicy max. 2.5” przeznaczone do urządzeń przewoźnych/przenośnych, dostosowane do pracy w warunkach wstrząsów,
   c. dyski muszą być umieszczone w wyjmowanej kieszeni, zamykanej na klucz serwisowy, identyczny dla wszystkich dostarczonych autobusów.
27.16. Panel kontrolny umieszczony w autokomputerze, wyposażony w dwie diody sygnalizujące stan pracy systemu. Sygnalizacja winna być widoczna dla kierowcy, ale nie może być dla niego uciążliwa i nie może absorbować jego uwagi.
27.17. Sygnalizacja stanu pracy na panelu kontrolnym:
   a. sygnalizacja załączenia zasilania – kolor zielony [świeci – zasilanie włączone, nie świeci – brak zasilania],
   b. sygnalizacja awarii systemu – kolor czerwony [świeci – awarie: awaria lub odłączenie dysku, awaria lub odłączenie kamery, nie świeci – system działa prawidłowo].
27.18. Cały system (wszystkie jego elementy) musi być zabezpieczony przeciw przeciążeniom (przetężenia i przepięcia).
27.19. System monitoringu uruchamiany automatycznie w momencie załączenia głównego zasilania w Pojeździe (główny wyłącznik prądu).
27.20. System monitoringu działający nieprzerwanie w trakcie pracy Pojazdu (uruchomiony silnik) oraz przez minimum 30 minut w ramach podtrzymania zasilania systemu po wyłączeniu silnika i wyjęciu kluczyka ze stacyjki.
27.21. System monitoringu wyłączający się automatycznie, z zachowaniem procedury bezpiecznego zamknięcia systemu (bez utraty aktualnie zapisywanych danych), w przypadku gdy:
   a. wyłączone zostanie główne zasilanie w Pojeździe,
   b. upłynie czas podtrzymania zasilania systemu,
   c. rozładują się akumulatory stanowiące źródło zasilania systemu.
27.22. Wzbudzenie systemu monitoringu w przypadku jego zamknięcia w wyniku upłynięcia czasu podtrzymania jego zasilania lub rozładowania akumulatorów stanowiących źródło jego zasilania nie może wymagać wyłączenia i ponownego włączenia głównego zasilania w Pojeździe.

27.23. Praca systemu monitoringu w czasie podtrzymania zasilania nie może mieć negatywnego wpływu na zasilanie innych elementów Pojazdu, zwłaszcza na proces rozruchu Pojazdu.
27.24. Wszystkie elementy systemu monitoringu powinny dać się uruchomić i poprawnie pracować przy pracującym silniku Pojazdu.
27.25. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć oprogramowanie systemu monitoringu wizyjnego, zarządzające i nadzorujące pracę monitoringu w Pojeździe. Główne zadania oprogramowania to między innymi:
   a. zebranie obrazów rejestrowanych przez kamery,
   b. obsługa rejestratora pod kątem przejmowania, kodowania oraz składowania strumieni video na nośniku pamięci,
   c. umieszczenie w plikach znaczników czasu, daty, numeru taborowego autobusu, linii, pozycji gps, prędkości z CAN oraz nazwy kamery,
   d. ekstrakcja danych z rejestratora, z uwzględnieniem czasu i kamery, z której zarejestrowano obraz,
   e. umożliwienie eksportu pojedynczych klatek obrazu,
   f. dołączanie do eksportowanego pliku przeglądarki umożliwiającej obejrzenie materiału na komputerach z OS Windows (7 lub nowszy).
27.26. System monitoringu winien pozwalać na podgląd i eksport nagrań z poziomu autokomputera.
27.27. Dostęp do zapisanych danych z poziomu autokomputera winien być możliwy zgodnie z nadanymi uprawnieniami (rolami) przy pomocy karty mifare.
27.28. System monitoringu winien prowadzić bieżącą kontrolę swojej pracy, a awarie winny być możliwe do identyfikacji na podstawie logów systemowych.
27.29. Logi winny być zapisywane poza dyskiem rejestratora.
27.30. Logi winny być dostępne z poziomu autokomputera dla użytkowników z nadanymi odpowiednimi uprawnieniami.
27.31. Oprogramowanie musi umożliwiać wykorzystanie kamery obserwującej obszar z tyłu pojazdu oraz ekranu autokomputera, jako elementów urządzenia do pośredniego widzenia:
   a. obraz z odpowiedniej kamery winien pojawiać się automatycznie na autokomputerze w momencie załączenia przez kierowcę biegu wstecznego,
   b. prezentowany obraz musi być zorientowany identycznie z widokiem obserwowanym przez kierowcę w lusterkach wstecznych (mirror),
   c. w czasie gdy nie jest załączony bieg wsteczny, na autokomputerze nie może być wyświetlany żaden obraz z kamer monitoringu.
27.32. Kierowca musi mieć możliwość manualnego, krótkotrwałego przerwania wyświetlania obrazu pośredniego widzenia w celu skorzystania z innych funkcji panelu kierowcy:
   a. czas braku obrazu pośredniego widzenia musi być regulowany, w trybie serwisowym, w zakresie od 1÷10 sekund,
   b. po upływie ustalonego czasu, obraz pośredniego widzenia musi być automatycznie ponownie wyświetlony na autokomputerze.
27.33. Kierowca nie może mieć podglądu z żadnej kamery, poza omówionymi powyżej przypadkami.
27.34. Eksport danych z rejestratorów na serwer operatora winna odbywać się według następującego harmonogramu:
   a. procedura weryfikacji harmonogramu przez System w każdym z pojazdów i w razie potrzeb eksport danych uruchamiany automatycznie po wjeździe w zasięg WIFI zajezdni,
   b. w trakcie eksportu danych, na sterowniku systemu monitoringu wizyjnego wyświetlony komunikat „Trwa transmisja danych – proszę nie wyłączać zasilania pojazdu”,
   c. w przypadku przerwania eksportu (np. zerwania połączenia, wyłączenia zasilania pojazdu automatyczne wznowienie procesu po ustaniu przyczyny przerwania eksportu,
   d. dopuszczalne zastąpienie lub uzupełnienie eksportu przez sieć WIFI bezprzewodową transmisją danych,
   e. pobrane z rejestratora dane, muszą być przechowywane przez 5 dni lub do czasu usunięcia ich przez użytkownika z odpowiednimi uprawnieniami,
   f. parametry serwera operatora wystarczające do pobrania, według harmonogramu ustalonego przez Zamawiającego, nagrań z dowolnej ilości pojazdów i przedziałów czasowych w łącznej ilości nie przekraczającej 13 godzin nagrań na dobę (obraz z kilku kamer w pojeździe traktowany jest jako jedno nagranie).

28. System nagłośnienia

28.1. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w system nagłośnienia z mikrofonem w kabinie kierowcy.
28.2. System nagłośnienia winien umożliwiać przekazanie przez kierowcę komunikatu dla pasażerów.
28.3. System wygłaszania komunikatów doraźnych winien wykorzystywać instalacje oraz głośniki wykorzystywane w systemie automatycznej głosowej informacji pasażerskiej.
28.4. Kierowca winien mieć możliwość wybrania jednego kanału (głośniki wewnątrz lub na zewnątrz Pojazdu) lub wybrania obu.
28.5. Włączenie mikrofonu w trakcie przekazywania komunikatu przez kierowcę winno spowodować automatyczne wyciszenie emitowanych komunikatów automatycznych (bez zaburzania realizowanej sekwencji) - możliwość miksowania strumieni audio (system zapowiedzi głosowych oraz komunikaty kierowcy).
28.6. Komunikaty nie powinny być nadawane przez głośniki umieszczone w kabinie kierowcy.

28.7. System nagłośnienia winien automatycznie wyłączać mikrofon po 30 sekundach i powrócić do stanu pierwotnego, niezależnie od tego, czy po włączeniu komunikat dla pasażerów został przekazany.
28.8. System nagłośnienia winien umożliwiać przekazanie przez kierowcę komunikatu dla pasażerów wewnątrz i na zewnątrz Pojazdów.
28.9. System nagłośnienia winien mieć możliwość podpięcia do zewnętrznych źródeł za pośrednictwem złącza typu mini-jack 3.5 mm (aux-in).

29. System emisji informacji

29.1. Pojazdy winny być wyposażone w system emisji informacji, ogłoszeń, materiałów promocyjnych, reklam, możliwy do zintegrowania z systemami użytkownika.
29.2. Wraz z Pojazdem winien zostać dostarczony system zarządzania emitowanymi materiałami online.
29.3. Funkcjonalność systemu emisji zdjęć, plansz i filmów reklamowych:
   a. system powinien umożliwiać przekazanie do wybranych lub wszystkich Pojazdów zdjęć, plansz, filmów reklamowych i krótkich wiadomości informacyjnych,
   b. system powinien umożliwić wyświetlanie reklam w zależności od geolokalizacji Pojazdu,
   c. obsługiwane filmy reklamowe winny być kodowane za pomocą otwartego kodeka MPEG-4 i zapisane w formacie AVI, MP4,
   d. raportowanie liczby emisji spotów reklamowych i numeru pliku,
   e. Możliwość ustawienia liczby emisji spotu,
   f. Możliwość ustawienia czasu emisji spotu z dokładnością do dnia i godziny.
29.4. Wyświetlacz wewnętrzny podsufitowy w części przeznaczonej do emisji reklam powinien umożliwiać prezentowanie zdjęć, plansz i filmów reklamowych.
29.5. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumentację oraz udzielić licencji bez ograniczeń czasowych i ilości obsługiwanych Pojazdów.

30. System przeciwpożarowy

30.1. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w automatyczny system wykrywania i tłumienia ognia w miejscach szczególnie narażonych na jego wystąpienie (co najmniej w komorze silnika oraz w obszarze miejsca agregatu grzewczego), reagujący na każde miejscowe źródło ognia (miejscowy nadmierny wzrost temperatury).
30.2. System wykrywania i tłumienia ognia winien spełniać wymagania zawarte w Regulaminie 107 EKG/ONZ oraz posiadać homologację.
30.3. Środek gaśniczy winien być nieszkodliwy dla środowiska oraz niewrażliwy na działanie niskich temperatur w okresie zimowym.
30.4. System automatycznego wykrywania i tłumienia ognia musi działać niezależnie od zewnętrznych źródeł zasilania.
30.5. System winien być wyposażony w układ diagnozy przeznaczony dla kierowcy. Sprawność lub niesprawność systemu musi być sygnalizowana na stanowisku kierowcy optycznie (lampka sygnalizacyjna lub ikona na wyświetlaczu), fakt wykrycia pożaru (lub uruchomienia systemu gaszenia) musi być sygnalizowany na stanowisku kierowcy optycznie (lampka sygnalizacyjna) i dźwiękiem (sygnał alarmowy).
30.6. Obszar chroniony musi obejmować wszystkie miejsca, które z technicznego punktu widzenia mogą stanowić potencjalne zagrożenie powstania pożaru.
30.7. Wymagane wykonanie linii detekcyjnej jako jednej pętli obejmującej obszary chronione, bez rozgałęzień.
30.8. Zaleca się zastosowanie systemu gaszenia pożarów z możliwością awaryjnego, manualnego uruchomienia systemu przyciskiem umieszczonym w kabinie kierowcy. Przyciski muszą być zabezpieczone przed przypadkowym użyciem.
30.9. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu instrukcję postępowania kierowcy na wypadek powstania pożaru Pojazdu, w ilości 1 sztuki w wersji papierowej na Pojazd oraz 1 sztuki w formie elektronicznej.
30.10. Zastosowany system wykrywania i tłumienia ognia winien posiadać pełną gwarancję, obejmującą w okresie 12 lat od momentu podpisania protokołu odbioru końcowego Pojazdu wykonywanie w ramach świadczeń gwarancyjnych wszystkich czynności obsługowych i naprawczych (wraz z materiałami) na koszt gwaranta. Wykonawca zapewni tzw. „pakiet szybkiej reakcji" tj,. wykonanie naprawy gwarancyjnej w czasie nie dłuższym jak 48 godzin w dni robocze.

31. Systemy informatyczne

31.1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć oprogramowanie koniecznie w formie responsywnej strony www oraz opcjonalnie aplikacji na urządzenia mobilne na platformy Google Android, Apple iOS oraz Microsoft Windows, która będzie posiadała następujące funkcjonalności:
   a. dostarczanie informacji w czasie rzeczywistym oraz w postaci danych historycznych (do 10 lat),
   b. podgląd parametrów telemetrycznych autobusu (dane live z szyny CAN),
   c. diagnostyka online magazynów energii,
   d. raportowanie m.in. zużycie energii przez Pojazd,
   e. szacowanie zasięgu jazdy na baterii trakcyjnej
   f. obliczanie przewidywanego czasu ładowania magazynów energii,

g. prezentacja statusu Pojazdu: ładowanie, jazda, postój.

31.2. Wszystkie systemy informatyczne dostarczane przez muszą posiadać otwarte i udokumentowane interfejsy (API - Application Programming Interfaces) w architekturze REST (JSON). Wykonawca udostępni Zamawiającemu dostęp do interfejsów i ich dokumentacji.

31.3. System centralny

31.3.1. Wykonawca zobowiązany jest przygotować, dostarczyć, zainstalować, uruchomić i zapewnić poprawną pracę oprogramowania centralnego, realizującego niżej opisane funkcjonalności.

31.3.2. System centralny odpowiada za wymianę danych ze sprzętem w Pojazdach. Z jednej strony jest to bieżące wysyłanie do Pojazdów danych niezbędnych do prawidłowej pracy urządzeń P pojazdach, w tym danych o realizowanym przez Pojazd rozkładzie jazdy, wraz z informacją o wybranej linii i brygadzie/planie. Dane te muszą być na bieżąco aktualizowane, szczególnie w przypadku uzyskania przez system informacji o zmianie przypisania Pojazdu do linii i kursu. Z drugiej strony jest to pobieranie danych z Pojazdów i obejmuje zarówno dane ze zliczania pasażerów, dane lokalizacyjne, jak i dane diagnostyczne o funkcjonowaniu urządzeń systemu oraz podpiętych do niego bramek liczących, jak również dane techniczne zbierane z Pojazdów.

31.3.3. Wymiana danych odbywać się będzie za pomocą sieci GSM. Wymiana danych powinna następować co do zasady na bieżąco z zachowaniem ciągłości pracy urządzeń. Formaty wymiany danych pomiędzy urządzeniem a systemem centralnym powinny być uzależnione od rodzaju przesyłanych danych. Format danych musi być zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwić rozbudowę o dalsze dane.

31.3.4. Dane ze zliczania pasażerów oraz dane lokalizacyjne mają być pobierane z Pojazdów on-line. Częstotliwość do uzgodnienia z Zamawiającym. Zamawiający winien mieć możliwość zgłoszenia zmiany częstotliwości w zakresie od 5 do 60 sekund. Dane lokalizacyjne przesyłane do systemu centralnego winny zawierać informacje dotyczące pozycji Pojazdu. Dla każdej danej wysłanej do systemu centralnego urządzenie powinno otrzymać potwierdzenie odebrania danych przez system centralny. Potwierdzenie to musi jednoznacznie identyfikować potwierdzane dane.

31.3.5. Dane dotyczące położenia Pojazdu muszą umożliwiać na przedstawienie ich w systemie w postaci współrzędnych w formatach:

a. hddd.ddddd° - stopnie dziesiętne,
b. hddd° mm.mmm' - stopnie i minuty dziesiętne,
c. hddd° mm' ss.s" - stopnie, minuty i sekundy dziesiętne.

31.3.6. Dane lokalizacyjne winny być dostarczane do systemu centralnego w postaci umożliwiającej ich powiązanie z przypisaniem do Pojazdu nr linii i kursu.

31.3.7. Zamawiający oczekuje, że z Pojazdów do systemu centralnego będzie przekazywany co najmniej następujący zakres danych (w zakresie możliwym do przekazania), umożliwiający generowanie raportów.

a. pozycja Pojazdu (współrzędne geograficzne),
b. numer boczny (ewidencyjny) Pojazdu,
c. identyfikator jednoznacznie określający realizowany kurs, np. zestaw danych (brygada, linia, nazwa trasy, relacja, kierunek jazdy, godzina rozpoczęcia),
d. godzina wjazdu w strefę, otwarcia drzwi, zamknięcia drzwi, odjazdu z przystanku, rozróżniając przystanki „na żądanie”,
e. wykonana praca eksploatacyjna, przy czym przez pojęcie pracy eksploatacyjnej rozumie się drogę przejechaną przez Pojazd w kilometrach (z dokładnością do 2 miejsc po przecinku) od rozpoczęcia do zakończenia kursu (suma odległości w kilometrach pomiędzy kolejnymi przystankami),
f. odchylenie od rozkładu jazdy w minutach (wartość ujemna oznacza opóźnienie, dodatnia - przyspieszenie) – przekazywane z Pojazdu bądź wyliczane w systemie centralnym,
g. informacja o ostatnim zaliczonym przystanku / kolejnym przystanku wraz z numerem słupka przystankowego (dana z rozkładów),
h. informacje z systemu zliczania pasażerów (aktualna liczba pasażerów w pojeździe, liczba pasażerów wsiadających na ostatnim obsłużonym przystanku, liczba pasażerów wysiadających na ostatnim obsłużonym przystanku, obydwie w podziale na poszczególne drzwi),
i. aktualny stan licznika metrów,
j. aktualna prędkość w km/h,
k. status odbiornika GPS,
l. identyfikator zdarzenia powodującego wysłanie danych: rozpoczęcie realizacji kierunku (kursu), przerwanie realizacji kierunku (kursu), zakończenie realizacji kierunku (kursu),
m. wjazd do strefy przystanku,
n. informacja o uruchomieniu przez kierującego możliwości samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów ((gorący guzik),
o. otwarcie drzwi w strefie przystanku,
p. zamknięcie drzwi w strefie przystanku,
q. wyjazd ze strefy przystanku,
r. otwarcie drzwi poza strefą przystanku,
s. zamknięcie drzwi poza strefą przystanku,
t. pozostałe dane eksploatacyjne – włączenie/wyłączenie ogrzewania/klimatyzacji, wciśnięcie jednego z klawiszy: przystanek na żądanie, Inwalida, matka z dzieckiem, temperatura w Pojeździe (jeśli Pojazd posiada taką daną),
u. wersja oprogramowania jednostki centralnej Pojazdu.

31.3.8. Czas winien być przekazywany w formacie hh:mm:ss, dane mają być przekazywane wraz z informacją o dacie, której dotyczą (format YYYY-MM-DD).

31.3.9. W systemie gromadzone będą następujące dane zliczania pasażerów:

a. dane surowe – dane przesłane przez pojazd, na podstawie których algorytmy wytwarzają pozostałe dane,

b. dane pół-surowe – w aplikacji widniejące jako „dane surowe" zawierające korektę wyjść i wejść na przystankach krańcowych zgodnie z regułą: wszystkie wejścia pasażerów są przypisane do pierwszego przystanku kursu rozpoczynającego się na tym przystanku, a wszystkie wyjścia pasażerów są przypisane do ostatniego przystanku kursu kończącego się na tym przystanku,

c. dane skorygowane – dane bilansowane o uzgodnione z Zamawiającym na etapie wdrożenia algorytmy, przykładowo nie dopuszczające ujemnych napełnieni,

d. określenie co najmniej:

i. liczby wchodzących i wychodzących do/z Pojazdu pasażerów na każdym przystanków kursie (łącznie dla wszystkich drzwi, jak również dla każdych drzwi z osobna), dla przystanków występujących w rozkładzie jazdy dla danej linii, na których nie nastąpiło zatrzymanie Pojazdu, adnotacja np. w postaci znaku „-", a w przypadku zatrzymania, w trakcie którego nie nastąpiła wymiana pasażerów odnotowanie tego faktu w postaci cyfry „0";

ii. bilansu zapełnienia Pojazdu pomiędzy przystankami na każdym odcinku trasy kursu;

iii. bilansu całkowitego dla każdego kursu (sumaryczna liczba przewiezionych pasażerów);

iv. bilansu całkowitego dla każdego z Pojazdów, jak i wszystkich Pojazdów na danej linii w określonym przedziale czasowym (niedopuszczalne jest raportowanie ujemnych wartości wejść, wyjść oraz zapełnienia).

31.3.10. System centralny wyposażony być winien w moduł raportowy, w tym do prezentacji danych.

31.3.11. System centralny umożliwiać winien tworzenie oraz eksport raportów w formie tabelarycznej (format plików co najmniej zgodny z *.pdf, *.xls, *.xlsx oraz *.csv), w tym wizualizację danych w formie wykresów, z możliwością wskazania danych powiązanych z rozkładem jazdy dla dowolnie wybranych przez użytkownika

a. dni oraz typów dni - z podziałem na linie: sumy, średnie, maksymalne,

b. linii automatycznie filtrowanych ze względu na rozkład jazdy obowiązujący danego dnia - z podziałem: sumy, średnie, maksymalne,

c. Pojazdów - z podziałem na linie: sumy, średnie, maksymalne,

d. zadań przewozowych – poprzez wybór godziny odjazdu z przystanku początkowego oraz wybór wariantu trasy,

e. przystanków,

f. gmin,

g. odcinków trasy ograniczonych dwoma dowolnie wybranymi przystankami lub zespołami przystankowymi,

h. kursów – z podziałem na kursy: sumy, średnie, odchylenie standardowe,

i. powiązanie danych o przewożonych pasażerach ze zrealizowaną pracą przewozową.

31.3.12. Wymagana jest możliwość automatycznego generowania ww. raportów na podstawie zadanego harmonogramu.

31.3.13. Oprogramowanie analizujące winno umożliwiać generowanie raportów serwisowych pozwalających automatycznie określić poprawność działania systemu, w tym poszczególnych urządzeń (GPS, bramki), we wszystkich Pojazdach, bazując m.in. na sumarycznych wejściach, wyjściach oraz napełnieniu przez cały dzień.

31.3.14. Dodatkowo Wykonawca winien przygotować generator raportów:

a. wymagana możliwość zarówno tworzenia dowolnych zestawień, jak przygotowania danych na potrzeby szybkiego tworzenia raportów agregowanych,

b. wymagana możliwość podłączenia do generatora raportów dowolnego źródła danych,

c. dowolny raport tworzony jest poprzez wprowadzenie warunków (zakresu danych, dat itp.), agregowanych pól i grupowania oraz wprowadzenia przedziału czasowego,

d. możliwość zapisu raportu w postaci szablonu do ponownego użycia lub udostępnienia innym użytkownikom systemu,

e. możliwość importu danych z systemu rozkładu jazdy.

31.3.15. System winien być wyposażone w interfejs umożliwiający przyłączanie urządzeń z kolejnych Pojazdów z uwzględnieniem następujących dwóch wariantów rozwiązania, tzn. zarówno bezpośrednio z Pojazdów (jednostka centralna z Pojazdu), jak i pośrednio (integracja serwer-serwer).

31.3.16. W ramach systemu winien być dostarczony moduł mapowy, umożliwiający śledzenie Pojazdów na mapie, w tym prezentację odchyleń od rozkładu jazdy. Ponadto, wymagana jest możliwość wyświetlania na mapie alarmów dotyczących działania systemu w Pojazdach oraz pozyskiwanych z niego danych (np. przepełnienie Pojazdu) wraz ze wskazaniem na mapie Pojazdu, którego dotyczy dany alarm. Moduł winien wyświetlać Pojazdy z informacją o realizowanym zadaniu przewozowym - kierunek (nazwa na tablicy zew. Pojazdu), linia, nr boczny Pojazdu, zapełnienie pasażerami w (%).

31.3.17. Moduł mapowy winien umożliwiać filtrowanie Pojazdów, linii, obszarów. Wymagana możliwość filtrowania np. wyłącznie Pojazdów opóźnionych/przyspieszonych o co najmniej x minut (gdzie x jest parametrem konfigurowalnym). Wymagana możliwość wykonania raportu dla wybranych parametrów (np.

Pojazdy opóźnione o co najmniej 5 minut, Pojazdy z przekroczoną pojemnością) w celu łatwiejszej analizy grupy danych. Wymagana możliwość prezentacji danych historycznych z okresu ostatnich 3 miesięcy.

31.3.18. System wyposażony być winien w moduł Rozkładu Jazdy.

31.3.19. System winien posiadać możliwość definiowania słowników danych tj. typy linii, typy brygad, kierunki, ulice i inne słowniki potrzebne do obsługi systemu. Dane słownikowe powinny być wprowadzane jednorazowo, reszta modułów systemu będzie korzystać z tych danych.

31.3.20. System winien umożliwiać zarządzanie siecią przystanków i połączeń pomiędzy nimi. Uzupełnianie danych winno się odbywać w interaktywnych formularzach oraz, jeżeli zachodzi taka potrzeba, na podkładzie mapowym. System winien udostępniać możliwość grupowania przystanków. Przewiduje się uzupełnianie takich danych jak nazwa i kod grupy przystankowej oraz jej położenie, nazwa i kod słupków wchodzących w skład grupy, położenie geograficzne słupka oraz jest azymut, typ pojazdu obsługującego słupek, domyślny typ przystanku, kierunek, ulica na której jest położony oraz przynależność do strefy rozliczeniowej. Dodatkowo wymagane ustalanie pozycji położenia słupka oraz zatoki przystankowej na podkładzie mapowym. System winien umożliwiać szybkie znalezienie elementów sieci, dlatego przewiduje się stworzenie narzędzia do wyszukiwania elementów sieci z podpowiedziami np. pokazującymi wszystkie połączenia wychodzące i wchodzące do słupka.

31.3.21. System winien posiadać narzędzie do weryfikacji rozkładu jazdy. Każdy błąd w logice bądź braku danych powinien być natychmiastowo zgłaszany do operatora poprzez popupy, alerty i wizualizację wykrytego błędu.

31.3.22. System winien umożliwiać tworzenie obszarów sieci oraz rozliczeniowych na potrzeby raportowania. Definiowanie obszarów winno odbywać się z poziomu podkładu mapowego w prosty i intuicyjny sposób.

31.3.23. System winien umożliwiać zarządzanie kalendarzem kursowania. Poprzez kalendarz kursowania rozumie się możliwość dodawania, modyfikacji oraz usuwania typów dni oraz definiowania ich reguł występowania. Interfejs powinien wizualizować występowanie typów dni oraz reguł na podkładzie kalendarza.

31.3.24. System winien umożliwiać tworzenie nowych rozkładów, tworzyć nowe na podstawie innego rozkładu, zarządzanie rozkładami oraz usuwanie. System winien blokować możliwość edycji opublikowanych rozkładów. Wymagana również możliwość podglądu harmonogramu rozkładów na linijce czasowej.

31.3.25. System winien umożliwiać zarządzanie liniami (dodawanie nowych, modyfikacja oraz usuwanie). Każda zmiana na linii powinna tworzyć nową wersję linii. Na potrzeby raportów system winien zachować historię wszystkich zmian. Wymagana możliwość ustawienia typu trakcji, typu linii, komentarza oraz innych danych potrzebnych do definicji linii.

31.3.26. System winien umożliwiać tworzenie nowych tras, ich modyfikację oraz usuwanie. Ustalanie trasy winno odbywać się na podkładzie mapowym poprzez wybieranie na mapie kolejnego przystanku. System winien podpowiadać przystanki do których ma połączenia lub w przypadku gdy nie istnieje powinien samoczynnie stworzyć odpowiednie połączenie pomiędzy dwoma przystankami. Wymagana możliwość wyboru typu postoju (stały, na żądanie i inne). System winien ustalać typ trasy zależnie od zawartych w nich przystanków. Wymagana możliwość zarządzania oznaczeniami na poszczególnych przystankach oraz tworzenie wariantów tras, tras podrzędnych.

31.3.27. System winien umożliwiać zarządzanie brygadami w postaci interfejsu tzw. wagoników. Interfejs winien umożliwiać zarządzanie kursami brygady, dodawanie seryjne kursów w wyznaczonych odstępach, przenoszenie kursów pomiędzy brygadami, zarządzanie czasami indywidualnymi oraz globalnymi połączeń jak i postojów na przystanku, zarządzanie zmianami kierowców oraz inne elementy potrzebne do stworzenia brygady. Interfejs winien również posiadać obsługę skrótów klawiszowych.

31.3.28. System winien umożliwiać generowanie wydruków przystanków, wydruków trasy, linii, wyprawki dla kierowcy, wydruk rozliczenia wozokilometrów oraz raport czasu pracy brygad.

31.3.29. System winien posiadać dodatkowe narzędzia do wizualizacji intensywności przejazdów przez przystanek na mapie cieplnej. Wymagane również narzędzie do koordynacji linii na odcinkach pokazujące gdzie się tworzą zbiorowiska Pojazdów. System winien posiadać również narzędzie do symulacji rozkładu jazdy. Szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym.

32. System geolokalizacji Pojazdu

32.1. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w system geolokalizacji pojazdów.

32.2. Moduł geolokalizacji winien pracować co najmniej w systemach GPS, GLONASS i GALILEO, rozgłaszając odebrane dane geolokalizacyjne (minimum komunikat $GPRMC) na wewnętrzny Ethernet w wybranym otwartym standardzie.

32.3. Moduł geolokalizacji winien zapewniać dwukierunkową transmisję danych przez GSM/UMTS/LTE potrzebnych do prawidłowego realizowania zadań, aktualizacji sterowników oraz komunikacji pozostałych urządzeń czy systemów działających w Pojeździe wymagających transmisji danych, gdy Pojazd jest poza zasięgiem WLAN.

32.4. Moduł geolokalizacji winien stanowić także w pełni funkcjonalną redundancję poprzez posiadanie dwóch kart SIM (GSM/UMTS/LTE).

32.5. Moduł geolokalizacji winien posiadać podtrzymanie zasilania, oparte na ogniwach litowo-jonowych, zabezpieczonych konfigurowalnym BMS (ang. Battery Management System). Czas podtrzymania minimum 20 minut, niezależne od akumulatorów głównych Pojazdu.

32.6. Połączenie głosowe z dyspozytorem winno posiadać redundancje. Realizowane połączenia wykonywane będą w technologii VoIP (GSM) oraz Łączność Alarmową (GSM-Voice) - dostępne medium (GSM/UMTS/LTE).

32.7. Moduł geolokalizacji winien realizować swoje funkcje przy wykorzystaniu własnej anteny obsługującej GSM/UMTS/LTE. Zabudowa anten powinna być wykonana bez naruszenia zewnętrznych powłok autobusu i zapewniać jednocześnie jakość sygnału niezbędną do transmisji danych z maksymalną przepływnością dla danej technologii.

33. Wi-Fi

33.1. Oferowane Pojazdy winny być dostosowane do emisji bezprzewodowego Internetu (Wi-Fi). Karty SIM dostarczy użytkownik.

33.2. Punkt dostępowy Wi-Fi winien spełniać następujące wymagania:

a. wyświetlenie bramki, na której użytkownikowi Internetu będzie wyświetlał ekran powitalny z regulaminem lub z przekierowaniem do regulaminu korzystania z Internetu, po którego akceptacji dostęp do Internetu będzie możliwy,
b. system musi umożliwiać wyświetlanie ekranu informacyjno-reklamowego w określonych odstępach czasowych lub co określoną sumę transferu, system powinien określać maksymalną liczbę wyświetlonych ekranów informacyjno-reklamowych,
c. bramka dostępowa powinna być zgodna ze standardem HTML5,
d. zdalne zdefiniowanie regulaminu korzystania z Internetu,
e. zdalna konfiguracja, zmiana SSID, dostęp do logów i innych parametrów systemu,
f. rejestracja aktywności poszczególnych użytkowników oraz gromadzenie danych o ich aktywności umożliwiające identyfikację użytkowników łamiących zapisy regulaminu,
g. blokada dostępu do Internetu użytkownikom łamiącym zapisy regulaminu,
h. blokada dostępu do określonych stron, wyrażeń i usług takich jak: systemy wymiany plików P2P, TOR, stron pornograficznych czy nawiązujących do nienawiści czy dyskryminacji lub innych niezgodnych z prawem RP oraz zablokowania zdefiniowanych portów TCP/IP, UDP,
i. instalacja dodatkowych skryptów statystycznych,
j. automatyczne raportowanie kampanii reklamowych; raport powinien zawierać co najmniej: okres kampanii, liczbę stref, numer taborowy pojazdu, udane logowania, próby logowań, adresy MAC, liczbę powracających użytkowników, datę zdarzenia, długość trwania sesji, ilość pobranych danych; raport powinien być dostępny po zalogowaniu się do systemu lub automatycznie generowany po zakończeniu kampanii i wysyłany na zdefiniowany adres email,
k. zdefiniowanie limitu wyświetleń informacji/reklam poprzez określenie ceny za wyświetlenie i zdefiniowanego budżetu,
l. monitoring stanu urządzenia np. poprzez SNMP,
m. zestawienie połączenia VPN,
n. graficzny panel użytkownika z możliwością administrowania wszystkimi parametrami,
o. deniowanie „Landing page”,
p. definiowanie profili użytkownika z AAA, profili użytkownika tymczasowego (autoryzacja adhock po adresie MAC),
q. definiowanie WebProxy dla wybranych stron,
r. odczyt pozycji GPS, odczyt trybu połączenia,
s. poprzez uruchomiony serwer DLNA streamowanie danych zgromadzonych na nośniku wewnętrznym routera lub podłączonym poprzez USB/LAN, zgodnie ze standardem DLNA,
t. nośnik wewnętrzny HOT-SPOT o pojemności minimum 4GB,
u. urządzenie Hot-Spot musi umożliwiać uruchomienie opartego na otwartym źródle systemu Open-WRT lub DD-WRT z obsługą technologii CoovaChili.

34. System kontroli trzeźwości kierowcy

34.1. Oferowane Pojazdy winny być wyposażone w system kontroli trzeźwości kierowcy.

34.2. System kontroli trzeźwości winien uniemożliwiać uruchomienie Pojazdu przez osoby pod wpływem alkoholu tj. zapewniać, aby każde uruchomienie systemów Pojazdu zapewniających gotowość do jazdy (z wyłączeniem przerw pomiędzy poszczególnymi uruchomieniami Pojazdu, trwającymi krócej niż 5 minut) poprzedzone było wykonaniem testu kontroli trzeźwości. W przypadku, gdy test wykaże zawartość alkoholu w wydychanym powietrzu więcej niż 0,20 promila alkoholu we krwi, Pojazd nie może zostać uruchomiony, tzn. jazda Pojazdem winna być niemożliwa.

34.3. Kontrola trzeźwości kierowcy odbywać się winna poprzez zainstalowanie w kabinie kierowcy urządzenia – alkomatu, wyposażonego w ogólnodostępne ustniki jednorazowe. Proces kontroli winien polegać na wdmuchaniu przez kierowcę odpowiedniej ilości powietrza. Część alkomatu, w którą kierowca musi wdmuchać powietrze winna być zainstalowana na elastycznym złączu spiralnym. Wdmuchanie powietrza do alkomatu winno być równomierne, z naturalną dla człowieka intensywnością, tak, aby uniemożliwiło to próbę oszukania alkomatu poprzez podanie powietrza ze źródeł zewnętrznych, np. z pompki, balonu lub sprężonego powietrza z pojemnika.

34.4. Alkomat winien spełniać wymagania normy PN-EN 50436-1 lub równoważnej oraz posiadać homologację.

34.5. Alkomat winien być zarządzany elektronicznie i rejestrować:

a. włączenie i wyłączenie zasilania pojazdu,
b. daty i godziny wykonania poszczególnych testów i ich wyników,
c. próby odłączenia zasilania lub obejścia systemu.

34.6. Alkomat winien posiadać możliwość czasowej dezaktywacji (np. przy wykonywaniu czynności serwisowych, bądź awarii systemu) za pomocą kodu serwisowego lub oddzielnej stacyjki typu BYPASS z kluczem patentowym umieszczonej w urządzeniu. Lokalizacja i sposób odłączania stacyjki do uzgodnienia z Zamawiającym.

34.7. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć min. 15/2000 sztuk jednorazowych ustników na każdy Pojazd, min. 1 szt. rezerwowego alkomatu oraz oprogramowanie umożliwiające analizę zarejestrowanych danych lub dostęp do tych danych przez strony www przez okres nie krótszy niż 10 lat.

34.8. Zamawiający wymaga udzielenia pełnej 10-letniej gwarancji na alkomat, obejmującej wykonywanie w okresie 10 lat od momentu podpisania protokołu odbioru końcowego Pojazdu w ramach świadczeń gwarancyjnych wszystkich czynności obsługowych i naprawczych (wraz z materiałami) na koszt gwaranta.

35. System neutralizacji wirusów, bakterii, grzybów

35.1. W oferowanych Pojazdach winien być zainstalowany system do neutralizacji wirusów, bakterii, grzybów oraz innych drobnoustrojów.

35.2. System winien działać w trakcie normalnej eksploatacji Pojazdu.

35.3. Zamontowane urządzenia powinny wykorzystywać cyrkulację powietrza wywołaną działaniem klimatyzacji, jednak powinny być od niej całkowicie niezależne.

35.4. System winien automatycznie dobierać moc działania zależnie od warunków pracy Pojazdu, całkowitej mocy układu klimatyzacji oraz jej chwilowej wydajności.

35.5. Pojedynczy moduł urządzenia winien umożliwiać przepływ od 500 do 1500 m^3/h.

35.6. System nie może posiadać filtrów, które będą wymagały okresowej wymiany, co ma zapewnić bezpieczeństwo obsługi poprzez brak kontaktu ze skażonym środowiskiem.

35.7. System nie może wytwarzać hałasu.

35.8. Proces neutralizacji wirusów, bakterii, grzybów i innych drobnoustrojów powinien być oparty o promieniowanie UV.

36. Design

36.1. Oferowane Pojazdy winny być w pełni zgodne z unijnymi oraz polskimi regulacjami prawnymi.

36.2. Kształt Pojazdów winien być najlepszym połączeniem wymagań technicznych, oczekiwań estetycznych i ekonomicznych. Ich postrzeganie winno być odbierane jako nowoczesne w odniesieniu do najlepszych przykładów wzornictwa przemysłowego. Stylistyka powinna być dopracowana w szczegółach, a krzywizny powinny być wyrazem nowoczesności i zmniejszać optycznie wielkość Pojazdu. Kształt powinien być źródłem pozytywnych emocji u obserwatora. Pojazdy nie powinny zawierać ekstrawaganckich elementów stylistyki zewnętrznej ani wewnętrznej. Przód Pojazdu powinien być spłaszczony, a jego kształt mieć wyraźnie zarysowane krawędzie i może być uzupełniony profilami reflektorów.

36.3. Stylistyka wnętrza Pojazdów winna być wyrazista, bez elementów przesytu, praktyczna w codziennej eksploatacji. Nie powinna zawierać elementów o ostrych profilach, z trudnym dostępem, podatnych na uszkodzenia.

36.4. Stylistyka nadwozia i wnętrza Pojazdów nie powinna istotnie ograniczać technologii produkcji, wymuszać stosowania specjalnych materiałów ani ograniczać późniejszy recykling. Dopuszcza się restyling sprawdzonych wzorów, w których wprowadzono zmiany wynikające z postępu technicznego i dostosowania do współczesnej estetyki.

36.5. Kolorystyka zewnętrzna Pojazdów winna być tożsama z barwami Województwa Łódzkiego. Projekt do uzgodnienia z Zamawiającym.

37. Oznakowanie i piktogramy

37.1. Oznakowanie graficzne Pojazdów, wszystkie niezbędne napisy i tabliczki w języku polskim winny spełniać wymagania Regulaminu nr 107 EKG/ONZ oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t. jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.).

37.2. Oznakowanie Pojazdów winno obejmować zunifikowaną numerację boczną, logo przewoźnika, piktogramy, kompletne zestawy informacji pasażerskiej wewnętrznej wraz z zaprojektowaniem czytelnego i wygodnego rozmieszczenia oznakowań dla osób słabo widzących. Należy uwzględnić zaprojektowanie i opracowanie unifikacji wizerunku.

37.3. Powierzchnie przekraczające 0,5 m^2, obejmujące szyby boczne Pojazdów winny być wykonane techniką solventową na foliach ONW (One Way Vision) celem zachowania widoczności.

37.4. Wszystkie oznakowania muszą być wykonane ze specjalistycznej folii z tzw. klejem min. 7-letnim, odpornej na przebarwienia i promieniowanie UV, zapewniając trwałość i czytelności na okres co najmniej 5-ciu lat. Zamawiający dopuszcza możliwość określenia przez Wykonawcę rodzajów folii samoprzylepnych (producent - trzech różnych, oznaczenie handlowe, czas pozostawania na nadwoziu, technologia usuwania folii i kleju), które mogą być stosowane do wyklejania reklam na nadwoziu w sposób bezpieczny, bez utraty gwarancji.

37.5. Oznakowanie umieszczone na poszyciach zewnętrznych musi być szczególnie odporne na warunki atmosferyczne i ścieranie charakterystyczne dla mycia Pojazdów na myjni wieloszczotkowej (zaleca się zastosowanie naklejek laminowanych).
37.6. Każdy Pojazd powinien posiadać numer taborowy. Wysokość cyfr do ustalenia z Zamawiającym.
37.7. Wykonawca wraz z przekazywanymi Pojazdami zobowiązany jest do dostarczenia po jednym komplecie rezerwowych naklejek z numerem taborowym dla każdego z Pojazdów.
37.8. W przypadku jeżeli piktogramy wymagane przez Zamawiającego nie pokrywają się swoim znaczeniem z piktogramami wklejanymi standardowo przez Wykonawcę w Pojeździe, zobowiązany jest on do stosowania piktogramów wymaganych przez Zamawiającego.
37.9. Oznakowanie, m.in. numeracja boczna Pojazdów, winna być wykonana dopiero po zarejestrowaniu Pojazdów.
37.10. Szczegóły systemu oznaczeń (piktogramy i naklejki) do uzgodnienia z Zamawiającym.
37.11. Pojazdy muszą posiadać, co najmniej następujące czytelne oznakowania: - dopuszczalna liczba miejsc do siedzenia i do stania, - Pojazd przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych; - miejsce dla pasażera na wózku inwalidzkim; - miejsce dla wózka dziecięcego; - miejsce dla pasażera z dzieckiem; - aby obniżyć podłogę naciśnij przycisk; - aby wysunąć rampę naciśnij przycisk; - rampa: - przyklęk; informacja o pierwszeństwie wózka inwalidzkiego i dziecięcego, a także o sposobie właściwego ustawienia wózka inwalidzkiegowejście dla rowerów (pojazd przystosowany do przewozu rowerów);- wejście dla wózków (tak/nie); - postać osoby starszej; - przycisk otwierania drzwi; - awaryjne otwieranie drzwi; - wyjście bezpieczeństwa; - drzwi pasażerskie otwierane przez pasażerów (oznakowanie to musi być umieszczone obustronnie na każdej szybie drzwi pasażerskich); - pierwsze drzwi wyposażone w naklejkę o treści „Nie ograniczać widoczności" i tle przezroczystym; - wszystkie drzwi wyposażone w naklejkę „Nie opierać się o drzwi" i tle przezroczystym; - oznaczenie zakaz spożywania posiłków powinno być umieszczone na szybach drzwi; - bezprzewodowy, darmowy dostęp do Internetu Wi-Fi; - Pojazd klimatyzowany - oznakowanie to musi być umieszczone na każdym oknie przesuwnym i zawierać informację i piktogram: „Pojazd klimatyzowany. Podczas pracy klimatyzacji nie otwierać okien"; - Pojazd monitorowany (oznakowanie to musi być umieszczone co najmniej przy każdych drzwiach pasażerskich z zewnątrz i wewnątrz Pojazdu); - oznakowanie głównego wyłącznika prądu w miejscu jego występowania w przypadku, gdy wyłącznik ten znajduje się pod klapą rewizyjną to oznakowanie to musi znajdować się zarówno na zewnętrznej stronie klapy oraz bezpośrednio przy wyłączniku; - wszystkie wlewy (lub klapki osłaniające te wlewy) do zbiorników płynów eksploatacyjnych (nie wyłączając wlewu oleju napędowego); - nad każdym kołem napis określający wymagany poziom ciśnienia powietrza w ogumieniu; - gniazda ładowarki plug-in; - gaśnica; - zakaz palenia; - sprzedaż biletów za odliczoną gotówkę.
37.12. Oznakowanie Pojazdów winno być zgodne z zasadami promocji i oznakowania projektów realizowanych w ramach programu POLSKI ŁAD.

38. Układy i wyposażenie dodatkowe

38.1. Każdy Pojazd winien być dostarczony z następującym układami i wyposażeniem dodatkowym:
   a. telemetria,
   b. wspomaganie cofania,
   c. system łączności radiowej,
   d. radio,
   e. trójkąt ostrzegawczy,
   f. apteczka pierwszej pomocy,
   g. kamizelka odblaskowa,
   h. kliny podkładowe pod koła (2 szt. klinów dla każdego Pojazdu),
   i. komplet kluczy do wszystkich zamków zastosowanych w Pojeździe (min. 2 szt. dla każdego Pojazdu o ile w OPZ nie wskazano inaczej),
   j. zbiornik paliwa wykonany z tworzywa sztucznego lub ze stali odpornej na korozje nierdzewnej o pojemności min. 190 litrów,
   k. zabezpieczenie wlewu zbiornika paliwa przed kradzieżą, zamykany na klucz wlew lub klapka zamykająca,
   l. zbiornik czynnika AdBlue o pojemności min. 30 litrów,
   m. zaczepy holownicze przednie i tylnie,
   n. układ paliwowy wyposażony w podgrzewany filtr paliwa oraz separator wody,
   o. urządzenie informujące kierowcę o chwilowym zużycia paliwa za pomocą kontrolek LED (zielona-czerwona) oraz umożliwiające zarządzającemu ocenę prawidłowej eksploatacji Pojazdu poprzez zapisanie w pamięci urządzenia: - przekroczenie prędkości; - przekroczenie nadmiernych obrotów silnika; - jazda poza ekonomicznym zakresem obrotów; - ostre hamowanie; - gwałtowne przyspieszenie; - nadmierne obroty biegu jałowego i zużycia paliwa; - poziom paliwa w zbiorniku; - poziom płynu chłodzącego; - przekroczenie temperatury czynnika chłodzącego; - przekroczenie ciśnienia oleju.
38.2. Każdy Pojazd winien być wyposażony w kamerę zewnętrzną cofania zamontowaną w górnej części tylnej ściany Pojazdu. Kamera cofania winna monitorować obszar za Pojazdem oraz umożliwiać kierowcy podgląd na monitorze systemu monitoringu obrazu podczas włączania biegu wstecznego (automatycznie włączający się pełny obraz na monitorze przy włączeniu biegu wstecznego). Pole widzenia tej kamery powinno uwzględniać najbliższy obszar za Pojazdem, pomagając kierowcy podczas cofania. Kamera

winna posiadać podświetlenie IR, wodoodporną obudowę i winna być przystosowana do montażu i pracy w warunkach zewnętrznych (również w warunkach zimowych).

38.3. Każdy Pojazd winien być wyposażony w interaktywny system ultradźwiękowy, ułatwiający cofanie, realizowany przy pomocy czujników ultradźwiękowych umieszczonych z tyłu Pojazdu. System winien być wyposażony w diodowy wyświetlacz odległości od przeszkody zamontowany w kabinie kierowcy, z możliwością elektronicznego ustawienia zmiany odległości od przeszkody.

38.4. Dane napływające z czujników cofania muszą powodować emisję w trakcie cofania sygnału dźwiękowego w kabinie kierowcy, informującego kierowcę o zbliżaniu się Pojazdu do przeszkody. System winien posiadać alarm, działający tylko w przypadku napotkania przeszkody, dostosowujący natężenie poziomu sygnału alarmu do poziomu hałasu panującego wokół Pojazdu oraz syrenę zewnętrzną/głośnik zewnętrzny. System winien być wyposażony w autodiagnostykę informującą o poprawnym lub niepoprawnym działaniu systemu.

38.5. Pojazdy winny być wyposażone w system skanujący przestrzeń znajdującą się bezpośrednio przed Pojazdem. System ten musi być aktywny, gdy Pojazd znajduje się w ruchu i jedzie z prędkością co najmniej 40 km/h i w przypadku detekcji przeszkody na drodze Pojazdu automatycznie i z odpowiednim wyprzedzeniem musi rozpocząć hamowanie Pojazdu, tak aby Pojazd zatrzymał się w odległości nie mniejszej niż 2m od przeszkody (należy ograniczyć gwałtowne hamowanie, stwarzające zagrożenie dla pasażerów).

38.6. Każdy Pojazd winien być wyposażony w funkcję uruchamianą z pozycji kierowcy, umożliwiającą wyłączenie wszystkich systemów i urządzeń, które nie są niezbędne do prawidłowej i zgodnej z polskim prawem pracy pojazdu. Włącznik tej funkcji (przycisk) powinien być zabezpieczony przed przypadkowym użyciem.

38.7. Każdy Pojazd winien być wyposażony w system drive-by-wire.

38.8. Komunikacja pomiędzy poszczególnymi układami oraz podsystemami Pojazdu musi odbywać się za pośrednictwem magistrali CAN lub Ethernet. Ponadto, wszystkie instrukcje niezbędne do sterowania Pojazdem w tym: ruszenie, zatrzymanie, przyspieszenie, hamowanie, skręcanie muszą być możliwe do zrealizowania poprzez wysłanie komendy sterującej przez magistralę komunikacyjną Pojazdu. Wewnętrzna sieć Ethernet Pojazdu winna dopuszczać prędkości transmisji do 1Gbit/s.

38.9. Kabina kierowcy winna być zaprojektowana w ten sposób, aby umożliwić montaż radia samochodowego, w szczególności musi być wyposażona w co najmniej jeden głośnik i antenę radiową zapewniającą poprawny odbiór stacji radiowych.

38.10. Szczegóły dotyczące systemu łączności radiowej do uzgodnienia z Zamawiającym.

38.11. Każdy Pojazd winien być wyposażony w zestaw złączy diagnostycznych, umożliwiających pełną ocenę stanu technicznego Pojazdu, zgrupowanych pod klapami montażowymi, umiejscowiony w optymalnym ze względu na eksploatację i łatwo dostępnym miejscu z tabliczką z opisem funkcyjnym złącz. Wymagane umieszczenie złączy diagnostycznych wszystkich urządzeń wymagających diagnozy komputerowej wewnątrz Pojazdu w jednym łatwodostępnym miejscu po otwarciu zamykanej klapy. Niezależnie od powyższego gniazdo OBDII może znajdować się w kabinie kierowcy.

39. Gwarancja

39.1. Wykonawca zobowiązany jest udzielić Zamawiającemu gwarancji na prawidłowe funkcjonowanie Pojazdów zgodnie z opisem technicznym i na zasadach określonych w OPZ i zawartej umowie.

39.2. Zamawiający wymaga, aby zobowiązania Wykonawcy z tytułu udzielonej gwarancji przechodziły na jego ewentualnych następców prawnych. Przyjmuje się, że okres rękojmi odpowiada oferowanemu okresowi gwarancji.

39.3. Z zastrzeżeniem odmiennych postanowień OPZ, gwarancja należytej jakości na każdy Pojazd wraz z całym wyposażeniem i układami Pojazdu winna wynosić min. 3 lat od daty odbioru końcowego Pojazdu i co do zasady nie podlega ograniczeniu limitem kilometrów.

39.4. Okres gwarancji na poszczególne, układy, urządzenia i elementy, liczony od daty odbioru końcowego Pojazdu, wynosi odpowiednio:

a. elementy konstrukcyjne nadwozia i podwozia – min. 10 lat,
b. silniki spalinowe i elektryczne – min. 3 lata, ale nie krócej niż oferowana długość gwarancji na cały Pojazd, (silnik lub silniki trakcyjne oraz pozostała infrastruktura związana z układem napędowym – min. 300.000 km, bez limitu czasu eksploatacji)
c. perforacja spowodowana korozją poszyć zewnętrznych nadwozia – min. 10 lat,
d. powłoki lakiernicze – min. 5 lat
e. odporność na korozję - min. 10 lat, pod warunkiem corocznego przeglądu powłok lakierniczych i konserwacji w ASO,
f. akumulatory z systemu napędu hybrydowego, kondensatory lub też inne urządzenia, w których gromadzona jest energia elektryczna (bezawaryjna eksploatację i zachowanie w całym okresie gwarancji pojemności energetycznej na poziomie co najmniej 80% wartości początkowej) – min. 10 lat,
g. elementy systemów informacji pasażerskiej, systemów biletowych, monitoring wizyjny - min. 3 lata,
h. system detekcji i tłumienia ognia - min. 10 lat.

39.5. Gwarancja jakości nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku kradzieży, włamania, pożaru, klęsk żywiołowych (np. powodzi) lub używania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych niezgodnych ze specyfikacją zawartą w Dokumentacji Technicznej Pojazdu lub instrukcji obsługi Pojazdu.

39.6. Gwarancja jakości nie obejmuje następujących materiałów eksploatacyjnych: wkłady filtrów, płyny eksploatacyjne: oleje przekładniowy i hydrauliczny, płyn chłodzący, płyn do spryskiwaczy oraz smary oraz elementy.

39.7. Gwarancja jakości nie obejmuje części, które podczas eksploatacji Pojazdów zgodnie z ich przeznaczeniem, w warunkach zgodnych z instrukcją obsługi, ulegają normalnemu zużyciu. Za normalne uznaje się zużycie po uzyskaniu przebiegu lub czasu eksploatacji podanego odpowiednio poniżej: - bezpieczniki (bez limitu), - paski klinowe (nie mniej niż 60 000 km), - klocki, okładziny hamulcowe (nie mniej niż 60 000 km), - tarcze hamulcowe (nie mniej niż 120 000 km), - ogumienie (nie mniej niż 150 000 km), - pióra wycieraczek (nie mniej niż 10 miesięcy).

39.9. W celu zapewnienia możliwości obsługi gwarancyjnej Wykonawca musi zapewnić, najpóźniej do dnia dostawy pierwszego Pojazdu, dostęp do w pełni autoryzowanych stacji serwisowych producenta (dalej: „**ASO**"), posiadających możliwość wykonania wszystkich napraw gwarancyjnych przy Pojazdach oferowanego typu, działających w systemie 24 h i dysponujących mobilnym serwisem (wozami serwisowymi). Przynajmniej jedna wskazana przez Wykonawcę ASO winna być usytuowana w odległości możliwej do przejazdu 100 km (lub w innej odległości możliwej do pokonania w ciągu 2 godzin od siedziby Zamawiającego w sposób zgodny z przepisami ruchu drogowego), z wyjątkiem ASO wskazanej do wykonania najtrudniejszych napraw gwarancyjnych, która powinna być zlokalizowana w miejscu, do którego można dojechać lawetą podwoziową z Pojazdem (transport ponadgabarytowy). Zamawiający zastrzega sobie prawo kontroli prac obsługowo-naprawczych wykonywanych w autoryzowanych warsztatach Wykonawcy na każdym ich etapie.

40. Dokumentacja i oprogramowanie

40.1. Wykonawca, w terminie do dnia 15 listopada 2022 roku, zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu, w ramach ceny dostawy, następującą dokumentację Pojazdów:

a. specyfikację techniczną Pojazdu z opisem wszystkich elementów wraz z ich nazwami technicznymi oraz rysunkami przedstawiającymi Pojazdy z podaniem podstawowych wymiarów we wszystkich rzutach oraz rzut pionowy z rozplanowaniem wnętrza (siedzeń) oferowanego Pojazdu, oraz
b. schematy wraz z opisem: instalacji elektrycznej, układu pneumatycznego, układu ogrzewania, układu chłodzenia, układu klimatyzacji, układu zawieszenia, układu smarowania, układu napędowego, rozplanowania przestrzeni pasażerskiej wraz z zaznaczeniem istotnych miejsc dla świadczonych usług, układu sterowania drzwiami, rozmieszczenia elementów sterowania w kabinie kierowcy ze szczególnym uwzględnieniem wskaźników, kontrolek, elementów sterujących urządzeniami Pojazdu oraz paneli sterujących i kontrolnych wszystkich urządzeń dodatkowych i systemów elektronicznych, na wszystkich deskach rozdzielczych i pulpitach występujących na stanowisku kierowcy.

40.2. Wykonawca, nie później niż 30 dni przed dostawą pierwszego Pojazdu, zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu, w ramach Ceny Dostawy, dokumentację serwisową dla Pojazdów.

40.3. Wykonawca, nie później niż w dniu dostawy pierwszego Pojazdu zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu, w ramach ceny dostawy, następującą dokumentację, po 1 egz. w formie papierowej na każdy Pojazd oraz 1 egz. w formie elektronicznej:

a. zaświadczenie o klasie Pojazdu,
b. dokumenty niezbędne dla dokonania rejestracji Pojazdów w Polsce,
c. karty gwarancyjne Pojazdu,
d. karty gwarancyjne z wpisanymi numerami fabrycznymi dla wszystkich podzespołów i urządzeń zamontowanych w Pojeździe,
e. specyfikację techniczną Pojazdu z opisem wszystkich elementów wraz z ich nazwami technicznymi oraz rysunkami przedstawiającymi Pojazdy z podaniem podstawowych wymiarów we wszystkich rzutach oraz rzut pionowy z rozplanowaniem wnętrza (siedzeń) oferowanego Pojazdu,
f. schematy wraz z opisem: instalacji elektrycznej, układu pneumatycznego, układu ogrzewania, układu chłodzenia, układu klimatyzacji, układu zawieszenia, układu smarowania, układu napędowego, rozplanowania przestrzeni pasażerskiej wraz z zaznaczeniem istotnych miejsc dla świadczonych usług, układu sterowania drzwiami, rozmieszczenia elementów sterowania w kabinie kierowcy ze szczególnym uwzględnieniem wskaźników, kontrolek, elementów sterujących urządzeniami Pojazdu oraz paneli sterujących i kontrolnych wszystkich urządzeń dodatkowych i systemów elektronicznych, na wszystkich deskach rozdzielczych i pulpitach występujących na stanowisku kierowcy,
g. instrukcje obsługi: Pojazdu, urządzeń zamontowanych w Pojeździe, postępowania kierowcy Pojazdu na wypadek powstania pożaru Pojazdu,
h. instrukcje warsztatowych napraw i obsługi Pojazdu, wszystkich zespołów, urządzeń i układów w nim zainstalowanych wraz z katalogiem pracochłonności (norm czasowych na naprawy),
i. procedury obsługi technicznej pod względem ochrony przeciwpożarowej,
j. katalogi części zamiennych każdego podzespołu ze wskazaniem danych teleadresowych najbliższego dla siedziby Zamawiającego dystrybutora części i autoryzowanego serwisu producenta - w odniesieniu do podzespołów wyprodukowanych dla producenta Pojazdu i zabudowanych w celu kompletacji Pojazdu (podwykonawców), w szczególności dla podzespołów importowanych, w języku polskim – 3 egz. w wersji papierowej oraz 1. egz. w wersji elektronicznej (możliwość łatwego wyszukiwania części, ewentualnej rozbudowy czy uzupełnienia),

k. wykaz wytycznych dotyczących siły adhezji folii samoprzylepnych lub wykaz asortymentu folii samoprzylepnych dopuszczonych do wyklejania reklam, dostępnych na rynku polskim,
l. atesty niepalności dla wszystkich wymaganych materiałów niepalnych i trudnopalnych użytych do produkcji Pojazdu zgodnie z wymaganiami homologacyjnymi typu pojazdu zgodnie z Regulaminem nr 118 EKG/ONZ,
m. karty charakterystyki produktu wszystkich substancji chemicznych zastosowanych w Pojeździe.

40.4. Dokumentacja winna być sporządzona w języku polskim, w formie papierowej oraz w formie elektronicznej w formacie PDF.

40.5. W przypadku gdy dokumentacja techniczna Pojazdu będzie aktualizowana w formie elektronicznej on-line, Wykonawca winien zapewnić Zamawiającemu pełny bezpłatny dostęp do serwisu przez cały okres eksploatacji Pojazdu.

40.6. Wykonawca nie później niż w dniu dostawy pierwszego Pojazdu, zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu, w ramach ceny dostawy, następujące oprogramowanie Pojazdów oraz udzielić niezbędnych licencji na korzystanie z niego:

a. oprogramowanie centralne,
b. oprogramowanie wraz z niezbędnymi urządzeniami do programowania i obsługi tablic informacyjnych, reklamowych, monitoringu wraz z niezbędnymi instrukcjami obsługi,
c. oprogramowanie wraz z niezbędnymi urządzeniami do diagnozowania układów pneumatycznych w Pojeździe oraz niezbędnymi instrukcjami obsługi,
d. oprogramowanie wraz z niezbędnymi urządzeniami do diagnozowania układów elektronicznych w Pojeździe oraz niezbędnymi instrukcjami obsługi,
e. oprogramowanie dla systemu łączności radiowej, systemu przygotowania i ładowania danych na Pojazdy, systemu monitoringu, systemu emisji informacji, systemu zliczania pasażerów, systemu wykrywania i tłumienia ognia, systemu geolokalizacyjnego, systemu kontroli trzeźwości kierowcy, systemu neutralizacji wirusów, bakterii i grzybów),
f. oprogramowanie systemu zapobiegającego blokowaniu kół podczas gwałtownego hamowania oraz elektronicznie sterowanego układu hamulcowego wraz z oprogramowaniem diagnostycznym,
g. oprogramowanie automatów biletowych wraz z oprogramowaniem serwisowo-diagnostycznym.

40.7. Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie dostarczone wraz z pierwszym Pojazdem było na bieżąco uaktualniane i dostosowywane do każdego kolejnego dostarczanego Pojazdu, tak aby cała dostawa objęta umową była pod tym względem zgodna.

41. Odbiory

41.1. Zamawiający przewiduje przeprowadzenie odbioru technicznego poprzedzającego odbiór końcowy Pojazdu.

41.2. Odbioru technicznego i końcowego Pojazdów w imieniu Zamawiającego, z udziałem przedstawicieli użytkownika, w obecności przedstawicieli Wykonawcy dokonywać będzie zespół co najmniej 5 i maksymalnie 7 przedstawicieli, maksymalnie 1 Pojazd dziennie, o ile strony nie ustalą odmiennie.

41.3. Odbiory Pojazdów dokonywane będą w języku polskim.

41.4. Zamawiający zastrzega możliwość upoważnienia do uczestnictwa w czynnościach odbioru niezależnego eksperta rzeczoznawcę.

41.5. Odbiór techniczny Pojazdów polega na badaniu zgodności ich wykonania z wymaganiami technicznymi określonymi w OPZ. Ocenie podlegać będzie także jakość wykonania Pojazdów i jego elementów. Potwierdzeniem dokonania odbioru technicznego jest protokół odbioru technicznego.

41.6. Odbiór techniczny każdego Pojazdu odbywać się będzie w zakładzie produkcyjnym lub przedstawicielstwie Wykonawcy znajdującym się na terenie Polski.

41.7. Koszty odbioru technicznego obciążają Wykonawcę. Do kosztów tych Zamawiający zalicza koszty przejazdów pociągami do miejsca odbioru tam i z powrotem (2 klasa) lub przelotów samolotami (klasa ekonomiczna), koszty przejazdów komunikacją miejską w miejscu odbioru, noclegi (hotel w standardzie co najmniej 3 gwiazdki) oraz koszty delegacji służbowych, według obowiązujących przepisów lub całodzienne wyżywienie, według wyboru Zamawiającego.

41.8. Odbiór techniczny każdego Pojazdu odbywał się będzie po uprzednim zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru technicznego danego Pojazdu. O dacie odbioru technicznego Wykonawca zawiadomi Zamawiającego pisemnie lub e-mailem nie później niż 3 dni robocze przed planowanym odbiorem technicznym u Wykonawcy.

41.9. Przed przystąpieniem do odbioru technicznego Pojazdów Wykonawca udostępni Zamawiającemu dokumenty potwierdzające zakończenie montażu i przeprowadzenie kontroli odbioru końcowego wyrobu dokonane przez służby Wykonawcy.

41.10. Podstawą przerwania odbioru technicznego może być stwierdzenie wad lub usterek produkcyjnych w co najmniej 30% Pojazdów przedstawionych do odbioru. Ponowna kontrola odbywa się na zasadach określonych dla odbioru technicznego.

41.11. Odbiór końcowy każdego Pojazdu odbywać się będzie w obrębie miasta Łodzi. Konkretne miejsce zostanie wskazane najpóźniej na 30 dni przed dostawą pierwszego Pojazdu.

41.12. Odbiór końcowy każdego Pojazdu odbędzie się po uprzednim zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego danego Pojazdu. O dacie odbioru końcowego Wykonawca zawiadomi Zamawiającego pisemnie lub e-mailem nie później niż 3 dni robocze przed planowanym odbiorem końcowym.

41.13. Zamawiający ustala termin rozpoczęcia odbioru końcowego każdego Pojazdu niezwłocznie po zgłoszeniu gotowości do odbioru przez Wykonawcę, lecz nie później niż od następnego dnia roboczego po dniu faktycznego dostarczenia Pojazdu.
41.14. Zamawiający zobowiązany jest dokonać odbioru końcowego każdego z Pojazdów niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 14 dni roboczych od rozpoczęcia czynności odbiorowych pod rygorem uznania odbioru za dokonany, pod warunkiem braku wad w dostarczonym Pojeździe. W przypadku dostawy Pojazdu (wraz z wymaganym oprogramowaniem i licencjami, dokumentacją, narzędziami specjalnymi i urządzeniami, wyposażeniem dodatkowym i systemami) niezgodnego z Umową, dotkniętego wadą, Zamawiający jest uprawniony do odmowy dokonania odbioru, stwierdzając ten fakt w protokole. Wykonawcy nie przysługują z powyższego tytułu żadne roszczenia wobec Zamawiającego. Po usunięciu stwierdzonych przez Zamawiającego niezgodności Wykonawca dokonuje ponownego zgłoszenia Pojazdu do odbioru końcowego.
41.15. Jeżeli podczas odbiorów końcowych pierwszego i kolejnych Pojazdów, w szczególności podczas jazd próbnych zostaną ujawnione wady Pojazdu, Zamawiający uprawniony jest do odmowy podpisania protokołu końcowego. Wykonawca zobowiązany będzie usunąć stwierdzone wady w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, a następnie ponownie ustalić z Zamawiającym termin odbioru końcowego.
41.16. Do czasu podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru końcowego danego Pojazdu, przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, Pojazd stanowi własność Wykonawcy.
41.17. Czynności odbiorowe mogą być wykonywane tylko w dni robocze, a za zgodą Zamawiającego w każdym innym terminie.
41.18. Odbiór końcowy dostawy Pojazdów obejmuje swoim zakresem cały przedmiot Umowy w zakresie rzeczowym i funkcjonalnym. Potwierdzeniem dokonania odbioru końcowego jest podpisanie protokołu odbioru końcowego.
41.19. Dostawa Pojazdów nastąpi na warunkach Delivered Duty Paid (DDP) Incoterms 2020.

42. Szkolenia

42.1. Wykonawca zobowiązany jest przeszkolić, w ramach ceny dostawy, do 10 wskazanych przez użytkownika kierowców z zakresu obsługi Pojazdów oraz do 5 wskazanych przez użytkownika osób z zakresu prawidłowej obsługi i napraw Pojazdów. Szkolenia mogą odbywać się w grupach.
42.2. Szkolenia winny odbywać się w języku polskim.
42.3. Szkolenia kierowców winny obejmować zasady eksploatacji dostarczanych Pojazdów ze szczególnym uwzględnieniem obsługi codziennej Pojazdu, eksploatacji w utrudnionych warunkach drogowych i zimowych, racjonalnej obsługi i eksploatacji silnika i ekonomicznej jazdy.
42.4. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić we własnym zakresie i na własny koszt, w terminie uzgodnionym z użytkownikiem, szkolenie uzupełniające dla przeszkolonych kierowców, o ile w terminie do trzech miesięcy po odbiorze ostatniego Pojazdu użytkownik zgłosi Wykonawcy taką potrzebę.
42.5. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia osób wskazanych przez użytkownika w pełnym zakresie zasad obsługi i naprawy Pojazdów, zakończonego wydaniem każdej z ww. osób certyfikatu umożliwiającego szkolenie przez nich dalszych osób.
42.6. Osoby delegowane na szkolenie z zakresu obsługi i napraw Pojazdów winny posiadać wymagane prawem kwalifikacje i uprawnienia.
42.7. Szczegółowy zakres i terminy szkoleń do uzgodnienia z użytkownikiem, przy czym szkolenia winny być przeprowadzone nie później niż w terminie 10 dni od dostawy ostatniego Pojazdu.
42.8. Miejscem przeprowadzania wszystkich szkoleń będzie siedziba Zamawiającego, bądź inne, wskazane przez Wykonawcę miejsce na terenie Polski.
42.9. W przypadku szkoleń poza siedzibą Zamawiającego Wykonawcę obciążają koszty przejazdów pociągami do miejsca szkolenia tam i z powrotem (2 klasa) lub przelotów samolotami (klasa ekonomiczna), koszty przejazdów komunikacją miejską w miejscu szkolenia, noclegi (hotel w standardzie co najmniej 3 gwiazdki) oraz koszty delegacji służbowych, według obowiązujących przepisów lub całodzienne wyżywienie, według wyboru użytkownika. Koszty delegacji służbowych przedstawicielom użytkownika wypłacać będzie użytkownik, który następnie ich kwotami obciąży Wykonawcę.
42.12. W przypadku wprowadzenia przez Wykonawcę jakichkolwiek zmian i modernizacji konstrukcyjnych dostarczonych Pojazdów lub ich podzespołów i części, w tym oprogramowania, Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni dodatkowy instruktaż osób wskazanych przez użytkownika w zakresie wprowadzonych zmian.

„Łódzka Kolej Aglomeracyjna" sp. z o.o.
Al. Piłsudskiego 12
90-051 Łódź

Część III SWZ

ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY

§ 1
[DEFINICJE]

Użyte w Umowie skróty i sformułowania oznaczają:

1. **Pojazd** - fabrycznie nowy, niskoemisyjny, niskopodłogowy autobus hybrydowy, przeznaczony do wykonywania przewozów pasażerskich, miejskich i podmiejskich, spełniający wymagania szczegółowo opisane w części II SWZ, będący przedmiotem dostawy w ramach Umowy
2. **Pojazdy** - fabrycznie nowe, niskoemisyjne, niskopodłogowe autobusy hybrydowe, przeznaczone do wykonywania przewozów pasażerskich, miejskich i podmiejskich, spełniające wymagania szczegółowo opisane w części II SWZ, będące przedmiotem dostawy w ramach Umowy
3. **Cena Pojazdu** - cena brutto za dostarczenie 1 szt. Pojazdu wolnego od wad
4. **Cena Dostawy** - cena brutto za dostarczenie 20 szt. Pojazdów wolnych od wad
5. **Dzień Roboczy** - dzień od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
6. **Zamówienie** - zamówienie, którego przedmiot został szczegółowo opisany w Części II SWZ
7. **SWZ** - Specyfikacja Warunków Zamówienia, sporządzona dla potrzeb postępowania o udzielenie Zamówienia
8. **IDW** - Instrukcja dla wykonawców, stanowiąca Część I SWZ
9. **OPZ** – Opis przedmiotu zamówienia, stanowiący Część II SWZ
10. **Oferta** - oferta złożona przez Wykonawcę w postępowaniu o udzielenie Zamówienia, którego przedmiot został szczegółowo opisany w Części II SWZ
11. **Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy** – zabezpieczenie należytego wykonania przez Wykonawcę Umowy w rozumieniu art. 449 i nast. ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych
12. **POLSKI ŁAD** – Program Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych
13. **Wada** – jakakolwiek wada fizyczna lub prawna w rozumieniu art. 556^1 i 556^3 Kodeksu cywilnego któregokolwiek Pojazdu, będąca wynikiem nienależytej realizacji Umowy; w szczególności w każdym wypadku Strony uznają za Wadę jakąkolwiek niezgodność któregokolwiek Pojazdu z wymogami określonymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia, stanowiącym Część II SIWZ
14. **Wada Istotna** – Wada powodująca zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi, bezpieczeństwa ruchu drogowego bądź uniemożliwiająca lub znacznie utrudniająca możliwość eksploatacji Pojazdu
15. **Awaria** – stan niesprawności Pojazdu występujący nagle, uniemożliwiający jego bezpieczną eksploatację lub powodujący jego całkowite unieruchomienie, niezależnie od przyczyny
16. **Użytkownik** – podmiot trzeci, któremu Zamawiający powierzy użytkowanie Pojazdów
17. **ASO** - autoryzowana stacja obsługi serwisowej, świadcząca usługi naprawy i konserwacji Pojazdów
18. **Siła wyższa** - zdarzenie nadzwyczajne, zewnętrzne, pozostające poza kontrolą strony powołującej się na wypadek siły wyższej, niemożliwe do przewidzenia i niemożliwe do zapobieżenia, którego wystąpienie w danym czasie nie mogło zostać w uzasadnionym zakresie przewidziane w chwili przyjmowania na siebie zobowiązania oraz uniemożliwiające wykonanie przez Stronę danego zobowiązania, w tym w szczególności spowodowane siłami przyrody, takie jak katastrofa, wypadek, atak terrorystyczny lub skutek działania innego czynu zabronionego, wojna, stan wojenny lub stan nadzwyczajny; pojęcie siły wyższej nie obejmuje żadnych zdarzeń, które wynikają z niedołożenia należytej staranności w rozumieniu art. 355 §2 Kodeksu cywilnego,

jak również nie obejmuje zjawisk atmosferycznych charakterystycznych dla danej pory roku dla miejsca wykonywania Zamówienia

19. **Kodeks cywilny** – ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1740 z późn. zm.)
20. **Ustawa Pzp** – ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.)
21. **Ustawa Prawo autorskie -** ustawa z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1062)
22. **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 (Dz.U. UE L nr 119 z dnia 4 maja 2016 r.)
23. **Regulaminy EKG/ONZ** – regulaminy Europejskiej Komisji Gospodarki Organizacji Narodów Zjednoczonych ustanawiające jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów

§ 2
[PRZEDMIOT UMOWY]

Przedmiotem Umowy jest określenie warunków, na jakich Wykonawca zrealizuje na rzecz Zamawiającego dostawę 20 (słownie: dwudziestu) sztuk Pojazdów wraz z systemem biletowym dla potrzeb wykonywania pasażerskich przewozów na terenie województwa łódzkiego w ruchu miejskim i podmiejskim oraz przeszkoli wskazane osoby z zakresu obsługi i napraw Pojazdów**.**

§ 3
[PRZEDMIOT DOSTAWY]

1. Przedmiotem dostawy w ramach Umowy jest 20 (słownie: dwadzieścia) sztuk Pojazdów przeznaczonych do wykonywania miejskich i podmiejskich przewozów pasażerskich.
2. Na zasadach określonych w Umowie, Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć, w tym wytworzyć i przenieść na Zamawiającego prawo własności Pojazdów, a Zamawiający zobowiązuje się odebrać Pojazdy i zapłacić za nie Cenę Dostawy.
3. W ramach dostawy Pojazdów Wykonawca zobowiązuje się:
    a. dokonać z Zamawiającym wszelkich niezbędnych uzgodnień ostatecznych rozwiązań w zakresie wizualizacji zewnętrznej i wewnętrznej Pojazdu oraz materiałów wykończeniowych wnętrza Pojazdu (design),
    b. sporządzić i przekazać Zamawiającemu dokumentację, o której mowa w § 7 Umowy,
    c. dostarczyć Zamawiającemu 20 sztuk Pojazdów wraz z systemem biletowym i niezbędnym oprogramowaniem, zapewniającym komunikację w języku polskim,
    d. przeszkolić wskazane osoby z zakresu prawidłowej obsługi i naprawy dostarczonych Pojazdów,
    e. udzielić na czas życia Pojazdu niewyłącznej licencji na korzystanie z oprogramowania Pojazdów, w tym oprogramowania automatów biletowych oraz niewyłącznej licencji na korzystanie z dokumentacji technicznej Pojazdów, z prawem do udzielenia sublicencji w przypadku zbycia Pojazdu lub oddania go podmiotowi trzeciemu do korzystania na podstawie innego stosunku prawnego bądź zlecenia osobie trzeciej usług utrzymania Pojazdów; licencja obejmować winna prawo do korzystania z oprogramowania oraz dokumentacji na wszystkich polach eksploatacji znanych Stronom w dniu zawarcia niniejszej Umowy, w tym określonych w art. 50 oraz art. 74 Ustawy Prawo autorskie.
4. Dostawa Pojazdów nastąpi na warunkach Delivered Duty Paid (DDP) w rozumieniu Incoterms 2020.
5. Miejsce dostawy poszczególnych Pojazdów oraz miejsce i termin przekazania Pojazdów do eksploatacji w obrębie miasta Łódź zostanie wskazane przez Zamawiającego na 30 dni przed terminem dostawy pierwszego Pojazdu.

6. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Pojazdy wyprodukowane zgodnie z postanowieniami Umowy, złożoną Ofertą, zasadami rzetelnej wiedzy technicznej oraz bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa, jak również odpowiednimi polskimi normami PN, normami EN, Regulaminami EKG/ONZ określonymi w OPZ, w szczególności w sposób zapewniający bezpieczeństwo ruchu, bezpieczeństwo przewozu osób i rzeczy oraz ochronę środowiska zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 450 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.).

7. Wszystkie Pojazdy dostarczone w ramach Umowy muszą posiadać aktualne świadectwo homologacji typu pojazdu, potwierdzające bezwarunkowe udzielenie homologacji, wydane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/858 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, komponentów i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów, zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 715/2007 i (WE) nr 595/2009 oraz uchylającym dyrektywę 2007/46/WE (Dz.U.UE.L. z 2018 r. nr 151 poz. 1 z późn. zm.), rozporządzeniem PE 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. z 2009 r. nr 200 poz. 1 z późn. zm.), Regulaminem nr 107 Europejskiej Komisji Gospodarki Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) – Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów kategorii M2 i M3 w zakresie ich budowy ogólnej [2018/237] (Dz.U.UE.L. z 2018 r. nr 52 poz. 1 z późn. zm.), ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 450 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep oraz ich przedmiotów wyposażenia lub części (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1475)/świadectwo homologacji typu WE wydane przez właściwy organ państwa członkowskiego Unii Europejskiej/[1]_____[2] .

8. Wszystkie elementy konstrukcyjne, części, elementy wyposażenia, a także dostarczony wraz z Pojazdami sprzęt i urządzenia winny być fabrycznie nowe.

9. W trakcie produkcji Pojazdów wykonane być winny wszystkie niezbędne badania i próby. Pojazdy winny przejść przedmiotowe badania i próby pomyślnie.

10. Oferowane Pojazdy muszą być produkowane seryjnie, tj. żaden Pojazd nie może być prototypem lub produktem jednostkowym. Spełnieniem przedmiotowego wymagania będzie co najmniej 12 miesięczna eksploatacja na terytorium dowolnego państwa członkowskiego Unii Europejskiej, państwa członkowskiego EOG (Europejski Obszar Gospodarczy), Szwajcarii lub innych państw, z którymi Unia Europejska zawarła umowy umożliwiające honorowanie homologacji pojazdów autobusowych.

§ 4
[PODSTAWOWE ZASADY WYKONYWANIA UMOWY]

1. Przy wykonywaniu Umowy Wykonawca działać będzie z najwyższą starannością, uwzględniającą profesjonalny charakter prowadzonej działalności, zgodnie ze złożoną ofertą, SIWZ oraz niniejszą Umową.

2. Przy wykonywaniu Umowy Wykonawca jest zobowiązany do współdziałania z Zamawiającym i Pełnomocnikiem Zamawiającego zgodnie z dobrym obyczajem kupieckim oraz zasadą lojalności kontraktowej. W szczególności, na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany udzielać Zamawiającemu wszelkich informacji związanych z wykonywaniem Umowy.

3. Przy wykonywaniu Umowy Strony zobowiązane są do współdziałania w celu zapewnienia należytego wykonania Umowy, w szczególności Zamawiający zobowiązany jest niezwłocznie udzielać wszelkich niezbędnych informacji związanych z realizacją Umowy. Zamawiający zobowiązany jest odebrać należycie wykonany przedmiot Umowy.

[1] Niewłaściwe skreślić
[2] Dokument równoważny

4. Wykonawca zobowiązany jest umożliwić upoważnionym przedstawicielom Zamawiającego wgląd do dokumentów, w tym dokumentów finansowych, związanych z realizacją Umowy. Przedstawiciele Zamawiającego zobowiązani są zachować poufność przekazywanych informacji związanych z realizacją Umowy.

§ 5
[TERMINY WYKONANIA DOSTAWY]

1. Strony ustalają następujące terminy wykonania dostawy Pojazdów:
   a. przekazanie projektu design'u Pojazdów Zamawiającemu do uzgodnienia – w terminie do 30 dni od zawarcia Umowy,
   b. przekazanie dokumentacji technicznej, o której mowa w pkt 40.1. OPZ – w terminie do 15 listopada 2022 roku,
   c. dostawa 20 sztuk Pojazdów wraz z systemem biletowym – w terminie do 13 miesięcy od dnia zawarcia Umowy, lecz nie wcześniej niż po upływie 12 miesięcy od daty zawarcia Umowy,
   d. przeszkolenie wskazanych osób – nie później niż w terminie do 10 dni od dostawy ostatniego Pojazdu.
2. Dostawę uznaje się za wykonaną w chwili podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego końcowego dostawy Pojazdów bez zastrzeżeń, potwierdzającego dostarczenie Zamawiającemu wszystkich sztuk Pojazdów wraz z niezbędnym oprogramowaniem, licencjami, dokumentacją oraz przeprowadzeniem szkoleń.

§ 6
[UZGODNIENIA DOTYCZĄCE WIZUALIZACJI POJAZDU]

1. Ustalenia szczegółowe dotyczące kolorystyki wnętrza i zewnętrza Pojazdów, jak również materiałów wykończeniowych wnętrza Pojazdów dokonane zostaną po przekazaniu Zamawiającemu projektu design'u, o którym mowa w § 5 ust. 1. lit. a. Umowy, w terminie do 30 dni od jego przekazania.
2. Ustalenia szczegółowe, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, nie mogą prowadzić do zmiany zakresu zobowiązania określonego w Ofercie, w szczególności nie mogą powodować zmiany standardów jakościowych oraz cen w niej wskazanych.
3. Ustalenia szczegółowe, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, nie mogą prowadzić do zmiany parametrów technicznych Pojazdu zadeklarowanych przez Wykonawcę w Ofercie.
4. W przypadku niedokonania wspólnych ustaleń w terminie, o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, Wykonawca w zakresie design'u Pojazdu związany będzie pisemnymi wytycznymi sformułowanymi i przekazanymi przez Zamawiającego Wykonawcy w terminie 14 dni od dnia upływu terminu na dokonanie wspólnych ustaleń.
5. Wszelkie oznaczenia i napisy na zewnątrz Pojazdu oraz wewnątrz Pojazdu, w tym na szybach noszące znamiona reklamy Wykonawcy wymagają pisemnej akceptacji Zamawiającego.
6. Po dokonaniu ustaleń szczegółowych, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, Wykonawca przekaże Zamawiającemu, po 1 egz. w formie papierowej i elektronicznej:
   a. wizualizację zewnętrzną Pojazdu, w tym na tle otoczenia, np. dworca, przystanku, na trasie oraz na białym tle - minimum 10 grafik w wysokiej jakości w formacie tif,
   b. wizualizację wnętrza Pojazdu, w tym pokazanie kabiny kierowcy, stojaków na rowery, miejsc na wózki, automatu biletowego - minimum 10 grafik w wysokiej jakości w formacie tif,
   c. grafiki w wektorach pokazujących Pojazd z boku, przodu i góry - format cdr (Corel Draw),
   d. przekrój Pojazdu pokazującego rozmieszczenie poszczególnych elementów jego wyposażenia,
   e. siatkę 3D pudła Pojazdu (plik graficzny) wraz z warstwą malatury umożliwiającą późniejsze przygotowywanie animacji/prezentacji 3D,

f. siatkę 3D wnętrza Pojazdu (plik graficzny) umożliwiającą późniejsze przygotowywanie animacji/prezentacji 3D.

§ 7
[DOKUMENTACJA POJAZDU]

1. Wykonawca, w terminie do dnia 15 listopada 2022 roku, zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu, w ramach Ceny Dostawy, następującą dokumentację Pojazdów:
   a. specyfikację techniczną Pojazdu z opisem wszystkich elementów wraz z ich nazwami technicznymi oraz rysunkami przedstawiającymi Pojazdy z podaniem podstawowych wymiarów we wszystkich rzutach oraz rzut pionowy z rozplanowaniem wnętrza (siedzeń) oferowanego Pojazdu, oraz
   b. schematy wraz z opisem: instalacji elektrycznej, układu pneumatycznego, układu ogrzewania, układu chłodzenia, układu klimatyzacji, układu zawieszenia, układu smarowania, układu napędowego, rozplanowania przestrzeni pasażerskiej wraz z zaznaczeniem istotnych miejsc dla świadczonych usług, układu sterowania drzwiami, rozmieszczenia elementów sterowania w kabinie kierowcy ze szczególnym uwzględnieniem wskaźników, kontrolek, elementów sterujących urządzeniami Pojazdu oraz paneli sterujących i kontrolnych wszystkich urządzeń dodatkowych i systemów elektronicznych, na desce rozdzielczej i pulpicie na stanowisku kierowcy.
2. Wykonawca, nie później niż 30 dni przed dostawą pierwszego Pojazdu, zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu, w ramach Ceny Dostawy dokumentację serwisową dla Pojazdów.
3. Wykonawca, nie później niż w dniu dostawy pierwszego Pojazdu, zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu, w ramach Ceny Dostawy, następującą dokumentację Pojazdów:
   a. zaświadczenie o klasie Pojazdu,
   b. dokumenty niezbędne dla dokonania rejestracji Pojazdów w Polsce,
   c. karty gwarancyjne Pojazdu,
   d. karty gwarancyjne z wpisanymi numerami fabrycznymi dla wszystkich podzespołów i urządzeń zamontowanych w Pojeździe,
   e. instrukcje obsługi: Pojazdu, urządzeń zamontowanych w Pojeździe, postępowania kierowcy Pojazdu na wypadek powstania pożaru Pojazdu,
   f. instrukcje warsztatowych napraw i obsługi Pojazdu, wszystkich zespołów, urządzeń i układów w nim zainstalowanych wraz z katalogiem pracochłonności (norm czasowych na naprawy),
   g. procedury obsługi technicznej pod względem ochrony przeciwpożarowej,
   h. katalogi części zamiennych każdego podzespołu ze wskazaniem danych teleadresowych najbliższego dla siedziby Zamawiającego dystrybutora części i autoryzowanego serwisu producenta - w odniesieniu do podzespołów wyprodukowanych dla producenta Pojazdu i zabudowanych w celu kompletacji Pojazdu (podwykonawców), w szczególności dla podzespołów importowanych,
   i. wykaz wytycznych dotyczących siły adhezji folii samoprzylepnych lub wykaz asortymentu folii samoprzylepnych dopuszczonych do wyklejania reklam, dostępnych na rynku polskim,
   j. atesty niepalności dla wszystkich wymaganych materiałów niepalnych i trudnopalnych użytych do produkcji Pojazdu zgodnie z wymaganiami homologacyjnymi typu pojazdu zgodnie z Regulaminem nr 118 EKG/ONZ,
   k. karty charakterystyki produktu wszystkich substancji chemicznych zastosowanych w Pojeździe.
4. Dokumentacja, o której mowa w ust. 1 - 3 niniejszego paragrafu, winna zostać sporządzona w języku polskim, zarówno w wersji papierowej, jak i elektronicznej w formacie PDF, nagrana na nośniku uzgodnionym z Zamawiającym w sposób umożliwiający wielokrotne kopiowanie. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu po 1 egz. dokumentacji w formie

papierowej oraz 1 egz. dokumentacji w formie elektronicznej na każdy Pojazd, z zastrzeżeniem ust. 5 niniejszego paragrafu.

5. Dokumentacja, o której mowa w ust. 3 lit. h. niniejszego paragrafu, winna zostać dostarczona Zamawiającemu w 3 egz. w formie papierowej oraz 1 egz. w formie elektronicznej.

6. W przypadku aktualizacji dokumentacji technicznej Pojazdu w formie elektronicznej on-line, Wykonawca w ramach Ceny Dostawy zapewni Zamawiającemu pełny dostęp do serwisu przez cały okres eksploatacji Pojazdów.

7. Katalog części zamiennych przygotowany w wersji elektronicznej oraz papierowej powinien umożliwiać łatwe wyszukiwanie części, ewentualną rozbudowę czy potrzebne uzupełnienia. Wykonawca zobowiązuje się do dokonywania aktualizacji katalogu wraz z wprowadzanymi zmianami.

§ 8
[KONTROLA PRODUKCJI I ODBIORY]

1. Zamawiającemu przysługuje prawo nadzorowania całego procesu produkcyjnego Pojazdów u Wykonawcy, jego poddostawców i podwykonawców (kontrola materiałów, podzespołów, uprawnień pracowników, dokumentacji) przez upoważnionych przedstawicieli. Osoby kontrolujące zobowiązane są do zachowania poufności przekazywanych informacji. Szczegółowe zasady zachowania poufności przez przedstawicieli Stron określone zostaną w odrębnej umowie.

2. Szczegółowy sposób przeprowadzania kontroli oraz wykaz dokumentów podpisywanych przez przedstawicieli Zamawiającego zostaną uzgodnione z Wykonawcą.

3. Zamawiający przeprowadzi odbiory techniczne i odbiory końcowe każdego Pojazdu oraz odbiór końcowy dostawy Pojazdów.

4. Odbiory Pojazdów wykonywane będą w następujących etapach:

   a. odbiór techniczny każdego Pojazdu w zakładzie produkcyjnym lub przedstawicielstwie Wykonawcy, znajdującym się na terenie Polski, obejmujący weryfikację spełnienia przez Pojazdy wymagań określonych w OPZ oraz jakości wykonania Pojazdów i ich elementów, zakończony podpisaniem protokołu odbioru technicznego Pojazdu,

   b. odbiór końcowy każdego Pojazdu, w obrębie miasta Łodzi, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego najpóźniej na 30 dni przed dostawą pierwszego Pojazdu, zakończony podpisaniem protokołu odbioru końcowego Pojazdu,

   c. odbiór końcowy dostawy Pojazdów, obejmujący swoim zakresem cały przedmiot Umowy w zakresie rzeczowym i funkcjonalnym, zakończony podpisaniem protokołu odbioru końcowego dostawy Pojazdów.

5. Odbiorów technicznych i końcowych Pojazdów w imieniu Zamawiającego, z udziałem przedstawicieli Użytkownika, w obecności przedstawicieli Wykonawcy, dokonywać będzie zespół co najmniej 5 i maksymalnie 7 przedstawicieli, maksymalnie 1 Pojazd dziennie, o ile Strony nie ustalą odmiennie. Zamawiający może upoważnić do uczestnictwa w czynnościach odbioru niezależnego eksperta rzeczoznawcę.

6. Odbiory Pojazdów wykonywane będą w języku polskim.

7. Odbiory techniczne, końcowe i końcowy dostawy Pojazdów winny być protokołowane. Protokoły zdawczo-odbiorcze winny być podpisane przez upoważnionych przedstawicieli Stron oraz Użytkownika. Wzory protokołów odbioru technicznego, końcowego Pojazdu i dostawy Pojazdów stanowią odpowiednio Załączniki nr 3, 4 i 5 do Umowy

8. Odbiór techniczny każdego Pojazdu odbywać się będzie w zakładzie produkcyjnym lub przedstawicielstwie Wykonawcy znajdującym się na terenie Polski.

9. Odbiór techniczny każdego Pojazdu odbywał się będzie po uprzednim zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru technicznego danego Pojazdu. O dacie odbioru technicznego Wykonawca zawiadomi Zamawiającego pisemnie lub drogą elektroniczną nie później niż 3 Dni Robocze przed planowanym odbiorem technicznym u Wykonawcy.

10. Przed przystąpieniem do odbioru technicznego Pojazdów Wykonawca udostępni Zamawiającemu dokumenty w języku polskim potwierdzające zakończenie montażu i przeprowadzenie kontroli odbioru końcowego wyrobu dokonane przez służby Wykonawcy.

11. Podstawą przerwania odbioru technicznego może być stwierdzenie wad lub usterek produkcyjnych w co najmniej 30% Pojazdów przedstawionych do odbioru. Ponowna kontrola odbywa się na zasadach określonych dla odbioru technicznego.

12. Jeżeli podczas odbioru technicznego stwierdzone będą tylko nieistotne wady (tj. usterki nie powodujące zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi, bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz nie mające wpływu na możliwość eksploatacji komercyjnej Pojazdów z pasażerami) Pojazdy będą mogły być przetransportowane do miejsca dostawy. Wykonawca będzie zobowiązany do usunięcia nieistotnych wad w terminie uzgodnionym z zespołem przedstawicieli Zamawiającego oraz Użytkownika i zapisanym w protokole odbioru technicznego.

13. Istotne Wady stanowiące zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi, bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz uniemożliwiające eksploatację komercyjną Pojazdów muszą zostać usunięte przed przetransportowaniem Pojazdów do miejsca dostawy. Podpisanie protokołu odbioru technicznego nastąpi w takim wypadku dopiero po usunięciu, sprawdzeniu i zaakceptowaniu usunięcia wszystkich istotnych wad przez zespół przedstawicieli Zamawiającego oraz Użytkownika.

14. Koszty odbioru technicznego obciążają Wykonawcę. Do kosztów tych Zamawiający zalicza koszty przejazdów pociągami do miejsca odbioru tam i z powrotem (2 klasa) lub przelotów samolotami (klasa ekonomiczna), koszty przejazdów komunikacją miejską w miejscu odbioru, noclegi (hotel w standardzie co najmniej 3 gwiazdki) oraz koszty delegacji służbowych, według obowiązujących przepisów lub całodzienne wyżywienie, według wyboru Zamawiającego. Koszty delegacji służbowych przedstawicielom Zamawiającego i Użytkownika wypłacać będzie odpowiednio Zamawiający i Użytkownik, który następnie ich kwotami obciąży Wykonawcę.

15. Odbiór końcowy każdego Pojazdu odbywać się będzie w obrębie miasta Łodzi. Konkretne miejsce zostanie wskazane najpóźniej na 30 dni przed dostawą pierwszego Pojazdu.

16. Odbiór końcowy każdego Pojazdu odbędzie się po uprzednim zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego danego Pojazdu. O dacie odbioru końcowego Wykonawca zawiadomi Zamawiającego pisemnie lub drogą elektroniczną nie później niż 3 Dni Robocze przed planowanym odbiorem końcowym.

17. Zamawiający ustali termin rozpoczęcia odbioru końcowego każdego Pojazdu niezwłocznie po zgłoszeniu gotowości do odbioru przez Wykonawcę, nie później niż do następnego Dnia Roboczego po dniu faktycznego dostarczenia Pojazdu.

18. Zamawiający dokona odbioru końcowego Pojazdów niezwłocznie, nie później niż w terminie 14 Dni Roboczych od rozpoczęcia czynności odbiorowych pod rygorem uznania odbioru za dokonany, pod warunkiem braku Wad w dostarczonym Pojeździe.

19. Jeżeli podczas odbioru końcowego Pojazdu zostaną ujawnione Wady Pojazdu, Zamawiający odmówi podpisania protokołu odbioru końcowego. Wykonawcy nie przysługują z powyższego tytułu żadne roszczenia wobec Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany będzie usunąć stwierdzone Wady w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, a następnie ponownie ustalić z Zamawiającym termin odbioru końcowego.

20. Informację o odmowie podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego wraz z uzasadnieniem Zamawiający zobowiązany jest przekazać Wykonawcy w terminie 3 dni po zakończeniu czynności odbiorowych, pod rygorem przyznania Wykonawcy uprawnienia do jednostronnego podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.

21. Przed odbiorem końcowym Zamawiający nie może skierować Pojazdu do eksploatacji.

22. Czynności odbiorowe mogą być wykonywane tylko w Dni Robocze, a za zgodą Zamawiającego w każdym innym terminie.

23. Z chwilą podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego z odbioru końcowego danego Pojazdu bez zastrzeżeń własność tego Pojazdu przechodzi na Zamawiającego. Do tego momentu koszty przechowania i ochrony Pojazdów oraz ryzyko utraty lub uszkodzenia Pojazdów bez względu na przyczynę ponosi Wykonawca. W szczególności Wykonawca odpowiada za przypadkową utratę

lub uszkodzenie Pojazdów, w tym utratę lub uszkodzenie powstałe wskutek działania siły wyższej, działania czynników mechanicznych, czynników zewnętrznych (wpływ środowiska zewnętrznego) lub czynników biologiczno-chemicznych, popełnienia przestępstwa kradzieży, rozboju lub innego przestępstwa bądź wykroczenia przeciwko mieniu, naruszenia przez osobę, za którą Wykonawca odpowiedzialności nie ponosi, zasad bezpieczeństwa w ruchu lądowym, wodnym lub powietrznym, ujawnienia się wady budynku, w którym Wykonawca przechowywać będzie Pojazdy, a także inną utratę lub uszkodzenie Pojazdów w trakcie ich transportu bądź w trakcie ich przechowywania w miejscu przeznaczonym do tego celu przez Wykonawcę. Koszty przechowania Pojazdów uwzględnione zostały w Cenie Dostawy.

24. Dostawa Pojazdów nastąpi na warunkach Delivered Duty Paid (DDP) Incoterms 2020.

§ 9
[OPROGRAMOWANIE I LICENCJE]

1. Wykonawca, nie później niż w dniu dostawy pierwszego Pojazdu, w ramach Ceny Dostawy dostarczy następujące oprogramowanie Pojazdów, według najnowszej wersji, wraz z licencjami na okres eksploatacji Pojazdów oraz niezbędnymi urządzeniami i kompletnymi instrukcjami obsługi w języku polskim, a w przypadku instrukcji obsługi sporządzonych w innym języku wraz z ich tłumaczeniami na język polski:
   a. centralne,
   b. do programowania i obsługi tablic informacyjnych, reklamowych, monitoringu,
   c. do diagnozowania układów pneumatycznych w Pojeździe,
   d. do diagnozowania układów elektronicznych w Pojeździe,
   e. dla systemu łączności radiowej, systemu przygotowania i ładowania danych na Pojazdy, systemu monitoringu, systemu emisji informacji, systemu zliczania pasażerów, systemu wykrywania i tłumienia ognia, systemu geolokalizacyjnego, systemu kontroli trzeźwości kierowcy, systemu neutralizacji wirusów, bakterii i grzybów,
   f. oprogramowanie systemu zapobiegającego blokowaniu kół podczas gwałtownego hamowania oraz elektronicznie sterowanego układu hamulcowego wraz z oprogramowaniem diagnostycznym,
   g. oprogramowanie automatów biletowych wraz z oprogramowaniem serwisowo-diagnostycznym.
2. Wykonawca w ramach Ceny Dostawy udzieli Zamawiającemu na czas życia Pojazdów niewyłącznej 3 stanowiskowej licencji uprawniającej do korzystania z oprogramowania Pojazdów, obejmującej sublicencję na korzystanie z oprogramowania automatów biletowych, o którym mowa w ust. 1 lit. niniejszego paragrafu, którego twórcą nie jest Wykonawca, z prawem do udzielenia sublicencji w przypadku zlecenia osobie trzeciej usług utrzymania Pojazdów, w tym obsługi eksploatacyjnej, przeglądów oraz napraw, zbycia Pojazdu lub oddania go podmiotowi trzeciemu do korzystania na podstawie innego stosunku prawnego; licencja obejmować winna prawo do korzystania z oprogramowania Pojazdów na wszystkich polach eksploatacji znanych Stronom w dniu zawarcia Umowy, w tym określonych w art. 74 Ustawy Prawo autorskie, bez ograniczeń terytorialnych.
3. Wykonawca zapewnia i gwarantuje, że oprogramowanie i licencja na korzystanie z oprogramowania Pojazdów zostaną nabyte od podmiotów uprawnionych do ich udzielenia lub sprzedaży oraz, że Wykonawca będzie uprawniony do przeniesienia tej licencji na Zamawiającego, zaś dostarczone oprogramowanie i licencja nie będzie naruszać żadnych praw własności intelektualnej ani innych praw osoby trzeciej.
4. Licencja na korzystanie z oprogramowania Pojazdów zostanie udzielona Zamawiającemu lub przeniesiona na Zamawiającego na podstawie odrębnej umowy, najpóźniej wraz z przekazaniem Zamawiającemu pierwszego Pojazdu. Istotne postanowienia odrębnej umowy stanowią Załącznik nr 6 do Umowy.
5. Licencja na korzystanie z oprogramowania Pojazdów nie będzie miała charakteru czasowego, bądź periodycznie odnawialnego, i nie będzie mogła być wypowiedziana przez licencjodawcę, ani nie wygaśnie z innych przyczyn, z wyłączeniem przypadku naruszenia przez Zamawiającego warunków licencji.

6. Wykonawca w ramach Ceny Dostawy udzieli Zamawiającemu na czas życia Pojazdu niewyłącznej licencji uprawniającej do korzystania z dokumentacji, o której mowa w § 7 Umowy, z prawem udzielenia sublicencji w przypadku zlecania osobie trzeciej usług utrzymania Pojazdów, w tym obsługi eksploatacyjnej, przeglądów oraz napraw, zbycia Pojazdu lub oddania go do korzystania podmiotowi trzeciemu na podstawie jakiegokolwiek stosunku prawnego, uprawniającej do korzystania z przedmiotowej dokumentacji na wszystkich polach eksploatacji znanych Stronom w dniu zawarcia Umowy, w tym określonych w art. 50 Ustawy Prawo autorskie, bez ograniczeń terytorialnych.
7. Wykonawca zapewnia i gwarantuje, że przekazana Zamawiającemu dokumentacja, o której mowa w § 7 Umowy, nie będzie naruszać żadnych praw własności intelektualnej ani innych praw osoby trzeciej.
8. Licencja na korzystanie z dokumentacji, o której mowa w ust. 6 niniejszego paragrafu, zostanie udzielona Zamawiającemu lub przeniesiona na Zamawiającego na podstawie odrębnej umowy, najpóźniej w terminach przekazania dokumentacji Zamawiającemu. Istotne postanowienia odrębnej umowy stanowią Załącznik nr 7 do Umowy.
9. Wykonawca, w ramach Ceny Dostawy, z chwilą podpisania protokołu końcowego dostawy Pojazdów przenosi na Zamawiającego prawo własności egzemplarzy/nośników oprogramowania oraz dokumentacji, dostarczonych przez Wykonawcę w ramach Umowy. Wartość licencji zostanie wskazana w protokole końcowym dostawy Pojazdów.
10. Licencja na korzystanie z oprogramowania Pojazdów i dokumentacji w ramach Ceny Dostawy opłacona zostanie za korzystanie z oprogramowania Pojazdów i dokumentacji łącznie na wszystkich polach eksploatacji znanych Stronom w dniu zawarcia Umowy, w tym określonych w art. 50 i 74 Ustawy Prawo autorskie, a Wykonawca, producent oprogramowania, ani żadna osoba trzecia nie będzie w przyszłości dochodzić od Zamawiającego zapłaty dodatkowego wynagrodzenia za korzystanie z oprogramowania Pojazdów ani dokumentacji.
11. Wykonawca zobowiązuje się do zwolnienia Zamawiającego i przejęcia odpowiedzialności Zamawiającego wobec osób trzecich za jakiekolwiek roszczenia związane z naruszeniem ich praw odnośnie oprogramowania Pojazdów lub dokumentacji dostarczonych w ramach Umowy, z wyłączeniem odpowiedzialności wynikającej z naruszenia warunków licencji na oprogramowanie Pojazdów przez Zamawiającego. W przypadku, gdy osoba trzecia wytoczy przeciwko Zamawiającemu powództwo w oparciu o powyższe roszczenia, Wykonawca zobowiązany będzie pokryć prawomocnie zasądzone koszty zastępstwa procesowego, koszty sądowe oraz zapłacić prawomocnie zasądzone odszkodowanie lub koszty polubownego załatwienia sprawy. Zamawiający niezwłocznie poinformuje Wykonawcę o zgłoszeniu roszczeń lub wytoczeniu powództwa, o których mowa powyżej.
12. Wykonawca zobowiązuje się do nieużywania wzorów i kolorystyki designu wnętrza i zewnętrza Pojazdów do celów niezwiązanych z realizacją niniejszej Umowy.
13. Licencja udzielana lub przenoszona przez Wykonawcę na mocy postanowień niniejszego paragrafu obejmuje również wszelkie zmiany w oprogramowaniu Pojazdów dokonane w ramach aktualizacji tego oprogramowania, a także wszelkie dokonane zmiany w dokumentacji, o której mowa w ust. 6 niniejszego paragrafu, z zastrzeżeniem, że licencję do zmienionego oprogramowania Pojazdów oraz do zmienionej dokumentacji Zamawiający nabywa z chwilą wprowadzenia tych zmian do tych utworów. W przypadku wprowadzania przez Wykonawcę zmian do dokumentacji, dokumentacja z wprowadzonymi zmianami zostanie niezwłocznie przekazana Zamawiającemu.

§ 10
[SZKOLENIE]

1. Wykonawca w ramach Ceny Dostawy zobowiązany jest do przeszkolenia do 10 wskazanych przez Użytkownika kierowców z zakresu obsługi Pojazdów oraz do 5 wskazanych przez Użytkownika osób z zakresu prawidłowej obsługi i napraw Pojazdów, w wymiarze co najmniej 40 godzin dla każdej osoby.
2. W ramach Ceny Dostawy Wykonawca przeprowadzi także, w terminie uzgodnionym z Użytkownikiem, szkolenie uzupełniające dla przeszkolonych kierowców, o ile w terminie do trzech miesięcy po odbiorze ostatniego Pojazdu Użytkownik zgłosi Wykonawcy taką potrzebę w formie pisemnej lub drogą elektroniczną.

3. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia osób wskazanych przez Użytkownika w pełnym zakresie zasad obsługi i naprawy Pojazdów.
4. Osoby delegowane na szkolenie z zakresu obsługi i napraw Pojazdów winny posiadać wymagane prawem kwalifikacje i uprawnienia.
5. Szkolenia kierowców winny obejmować zasady eksploatacji dostarczanych Pojazdów ze szczególnym uwzględnieniem obsługi codziennej Pojazdu, eksploatacji w utrudnionych warunkach drogowych i zimowych, racjonalnej obsługi i eksploatacji silnika i ekonomicznej jazdy.
6. W przypadku wprowadzenia przez Wykonawcę jakichkolwiek zmian i modernizacji konstrukcyjnych dostarczonych Pojazdów lub ich podzespołów i części, w tym oprogramowania, Wykonawca w ramach Ceny Dostawy zapewni dodatkowy instruktaż osób wskazanych przez Użytkownika w zakresie wprowadzonych zmian.
7. Szczegółowy zakres i terminy szkoleń zostaną ustalone odrębnie, przy czym szkolenia winny być przeprowadzone nie później niż w terminie 10 dni od dostawy ostatniego Pojazdu.
8. Ostateczną liczbę osób do przeszkolenia Użytkownik wskaże Wykonawcy nie później niż w terminie 30 dni przed terminem dostawy pierwszego Pojazdu.
9. Szkolenie winno być przeprowadzone w języku polskim (jeżeli to konieczne za pośrednictwem tłumacza). Szkolenia mogą się odbywać w grupach.
10. Miejscem przeprowadzania wszystkich szkoleń będzie siedziba Zamawiającego, bądź inne, wskazane przez Wykonawcę miejsce na terenie Polski.
11. W przypadku prowadzenia szkoleń poza siedzibą Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest pokryć wszelkie koszty przejazdów do miejsca szkoleń tam i z powrotem według średniego standardu (przejazd pociągiem – 2 klasa) lub przelotów samolotami (klasa ekonomiczna), koszty przejazdów komunikacją miejską w miejscu szkoleń, koszty zakwaterowania szkolonych osób (hotel w standardzie co najmniej 3 gwiazdki) oraz koszty delegacji służbowych (wg przepisów obowiązujących w tym zakresie w Polsce) lub całodzienne wyżywienie, według wyboru Zamawiającego. Koszty delegacji służbowych szkolonym osobom wypłacać będzie Użytkownik, który następnie ich kwotami obciąży Wykonawcę.
12. Na każdym szkoleniu będzie sporządzana lista obecności zawierająca następujące dane: datę szkolenia, miejsce szkolenia, zakres szkolenia, imię i nazwisko/imiona i nazwiska osób prowadzących szkolenie, imiona i nazwiska osób uczestniczących w szkoleniu wraz z podpisami uczestników szkolenia. Listy obecności muszą być podpisane przez osobę/osoby prowadzące szkolenie oraz przez upoważnionego przedstawiciela Użytkownika.

§ 11
[CENA]

1. Cena Pojazdu za należytą dostawę 1 szt. Pojazdu wynosi **_____ zł** (słownie: _____) brutto, w tym należny podatek od towarów i usług VAT według stawki obowiązującej na dzień Umowy tj. ____%, w kwocie **_____ zł** (słownie: _____).
2. Cena Dostawy za należytą dostawę 20 szt. Pojazdów wynosi **_____ zł** (słownie: _____) brutto, w tym w tym należny podatek od towarów i usług VAT według stawki obowiązującej na dzień Umowy tj. ____%, w kwocie **_____ zł** (słownie: _____).
3. Obowiązek rozliczenia podatkowego w zakresie podatku od towarów i usług VAT spoczywa na Zamawiającym.[3]
4. Cena Pojazdu i Cena Dostawy obejmują wszystkie koszty, o których mowa w Rozdziale 16.9. IDW, są stałe i nie będą podlegać jakimkolwiek zmianom, z zastrzeżeniem § 21 Umowy.

[3] Dotyczy przypadku gdy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego w zakresie podatku od towarów i usług

5. Zgodna z Umową zapłata Ceny Dostawy w pełnej wysokości stanowi należyte wykonanie zobowiązania Zamawiającego, a Wykonawca nie będzie uprawniony do jakiegokolwiek wynagrodzenia uzupełniającego, świadczeń dodatkowych, zwrotu wydatków lub kosztów.

§ 12
[WARUNKI PŁATNOŚCI]

1. Płatności z tytułu dostawy Pojazdów realizowane będą w następujący sposób:
   a. kwota odpowiadająca 10 % Ceny Dostawy, tytułem wynagrodzenia za sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji, o której mowa w pkt 40.1. OPZ – w terminie do 21 dni kalendarzowych od dnia doręczenia Zamawiającemu faktury Wykonawcy;
   b. pozostała część Ceny Dostawy - w terminie do 35 dni kalendarzowych od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego dostawy Pojazdów bez zastrzeżeń i uznania Umowy za wykonaną.
2. Faktury winny być wystawione na Zamawiającego.
3. Płatności, o których mowa w ust. 1 powyżej, następować będą przelewem bankowym na wskazany na fakturze rachunek bankowy, na podstawie prawidłowo wystawionych faktur Wykonawcy. W przypadku gdy wskazany przez Wykonawcę rachunek bankowy, na który nastąpić ma płatność, nie widnieje w Wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych i przywróconych do rejestru VAT prowadzonym przez Ministerstwo Finansów, Zamawiającemu przysługuje prawo wstrzymania płatności do czasu uzyskania wpisu wskazanego rachunku bankowego do ww. wykazu. Okres do uzyskania wpisu wskazanego rachunku do ww. wykazu i przekazania informacji o wpisie Zamawiającemu lub wskazania nowego rachunku bankowego do płatności ujawnionego w ww. wykazie nie jest traktowany jako zwłoka Zamawiającego w zapłacie.
4. Podstawę do wystawienia faktury, o której mowa w ust. 1 lit. a. niniejszego paragrafu, stanowić będzie podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Stron oraz Użytkownika protokół zdawczo-odbiorczy dokumentacji, niezawierający żadnych uwag lub zaleceń.
5. Podstawę do wystawienia faktury końcowej stanowić będzie podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Stron protokół odbioru końcowego dostawy Pojazdów, o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, niezawierający żadnych uwag lub zaleceń, sporządzony według wzoru stanowiącego Załącznik nr 5 do niniejszej Umowy.
6. W przypadku stwierdzenia Wad w wykonaniu Pojazdu protokół odbioru końcowego Pojazdu zawierać winien zobowiązanie Wykonawcy do ich usunięcia w określonym przez Zamawiającego terminie, w ramach Ceny Dostawy. Stwierdzenie przez Zamawiającego usunięcia przez Wykonawcę Wad stanowić będzie podstawę do sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego odbioru końcowego bez zastrzeżeń.
7. Za termin dokonania zapłaty Ceny Dostawy uznaje się dzień /datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
8. Dopuszcza się wystawianie przez Wykonawcę faktur w formie elektronicznej (e-faktury) oraz przesyłanie drogą elektroniczną faktur wystawionych w formie papierowej. E-faktury mogą być przesłane Zamawiającemu na adres: faktury@lodzkie.pl lub poprzez platformę ePUAP pod warunkiem akceptacji tej formy przez Departament Administracji i Społeczeństwa Informacyjnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego.
9. Dopuszcza się wystawianie ustrukturyzowanych faktur elektronicznych zgodnie z ustawa z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (t. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1666). W przypadku wystawienia ustrukturyzowanej faktury elektronicznej zgodnie z ww. ustawą faktura taka winna być przesłana Zamawiającemu za pośrednictwem Platformy Elektronicznego Fakturowania (PEF), dane skrzynki: Województwo Łódzkie, Identyfikator podatkowy/ numer PEPPOL: PL 7251739344.

10. Rozliczenia finansowe z tytułu Umowy dokonywane będą z liderem Konsorcjum. Dokonanie płatności na wskazany na fakturze rachunek bankowy lidera Konsorcjum stanowi spełnienie świadczenia należnego wszystkim Wykonawcom.[4]
11. W przypadku zwłoki Zamawiającego w zapłacie wynagrodzenia Wykonawcy przysługuje prawo naliczenia odsetek ustawowych za opóźnienie w transakcjach handlowych.
12. Zamawiający oświadcza, że płatności na rzecz Wykonawcy wynikające z niniejszej Umowy realizował będzie z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności.
13. Zgodnie z zapisami art. 4c ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 424) Wykonawca oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy.[5]

§ 13
[RĘKOJMIA ZA WADY I GWARANCJA JAKOŚCI]

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na Pojazdy, system biletowy, pozostałe oprogramowanie oraz sporządzoną dokumentację, o której mowa w § 7 Umowy.
2. Strony zgodnie ustalają, iż do gwarancji, o której mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego o gwarancji jakości przy sprzedaży, z zastrzeżeniem postanowień niniejszej Umowy.
3. Gwarancja jakości obejmuje zespoły, podzespoły i elementy oraz układy wykonane przez Wykonawcę, jak i przez podwykonawców oraz poddostawców.
4. Wykonawca udziela gwarancji jakości na następujące okresy:
   a. kompletny Pojazd, w tym całe wyposażenie i układ Pojazdu – _____ lat,
   b. elementy konstrukcyjne nadwozia i podwozia – _____ lat,
   c. silniki spalinowe i elektryczne – _____ lat,
   d. perforacja spowodowana korozją poszyć zewnętrznych nadwozia – _____ lat,
   e. powłoki lakiernicze – _____ lat,
   f. odporność na korozję - _____ lat,
   g. akumulatory z systemu napędu hybrydowego, kondensatory lub też inne urządzenia, w których gromadzona jest energia elektryczna (bezawaryjną eksploatację i zachowanie w całym okresie gwarancji pojemności energetycznej na poziomie co najmniej 80% wartości początkowej) – _____ lat,
   h. elementy systemów informacji pasażerskiej, systemów biletowych, monitoring wizyjny - _____ lat,
   i. system detekcji i tłumienia ognia - _____ lat.
5. Gwarancja obejmuje wszystkie wykryte podczas eksploatacji Pojazdów Wady powstałe w czasie poprawnego, zgodnego z instrukcją użytkowania.
6. Wykonawca najpóźniej do dnia dostawy pierwszego Pojazdu zapewni Zamawiającemu dostęp do ASO posiadających możliwość wykonania wszystkich napraw gwarancyjnych, działających w systemie całodobowym i dysponujących mobilnym serwisem (wozami serwisowymi). Przynajmniej jedna wskazana przez Wykonawcę ASO winna być usytuowana w odległości do 100 km od siedziby Zamawiającego (lub w innej odległości, możliwej do pokonania w ciągu 2 godzin od siedziby Zamawiającego w sposób zgodny z przepisami ruchu drogowego), z wyjątkiem ASO wskazanej do wykonania najtrudniejszych napraw gwarancyjnych, która powinna być zlokalizowana w miejscu, do którego można dojechać lawetą podwoziową z Pojazdem (transport ponadgabarytowy).

[4] Dotyczy Konsorcjum
[5] Jeżeli dotyczy

7. W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca zobowiązany jest według wyboru Zamawiającego do usunięcia Wady Pojazdu albo wymiany wadliwego Pojazdu na Pojazd wolny od Wad - w przypadku Wady Istotnej, jeżeli Wady ujawnią się w terminach określonych w ust. 4 niniejszego paragrafu.

8. Usunięcie Wady przez Wykonawcę lub wymiana wadliwego Pojazdu na Pojazd wolny od Wad powinno nastąpić niezwłocznie, jednakże nie później niż w terminie 7 dni - w przypadku usuwania Wady oraz 60 dni w przypadku wymiany Pojazdu na nowy wolny od Wad, licząc od dnia otrzymania wezwania Użytkownika. Po zakończeniu okresu gwarancji na kompletny Pojazd, uprawnienie, o którym mowa w zdaniu poprzednim stosuje się odpowiednio do Wad poszczególnych elementów Pojazdu. Użytkownik, na pisemny wniosek Wykonawcy, może wydłużyć termin usunięcia Wady lub wymiany Pojazdu na nowy Pojazd wolny do Wad, jeśli usunięcie Wady lub wymiana Pojazdu nie jest możliwe w terminie określonym w niniejszym paragrafie z powodu okoliczności niezależnych od Wykonawcy. W przypadku wydłużenia przez Użytkownika terminu usunięcia Wady lub wymiany Pojazdu na nowy Pojazd wolny do Wad § 23 ust. 1 lit. b Umowy nie stosuje się.

9. W przypadku stwierdzenia Wady Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego podjęcia czynności zmierzających do jej usunięcia po jej zgłoszeniu przez Użytkownika. Zgłoszenie następować będzie niezwłocznie, nie później niż w ciągu 24 godzin od stwierdzenia Wady, w formie pisemnej, faxem lub drogą elektroniczną. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego potwierdzenia otrzymania zgłoszenia. Czas reakcji rozumiany jako czas przystąpienia Wykonawcy do usunięcia Wady lub wymiany Pojazdu wynosić będzie do 12 godzin.

10. W przypadku konieczności naprawy lub wymiany wadliwego Pojazdu w okresie rękojmi lub gwarancji, z uwagi na stwierdzenie Wady Istotnej bądź przekroczenia o 7 dni terminów usunięcia Wady, określonych w ust. 8 niniejszego paragrafu Wykonawca zapewni Użytkownikowi pojazdy zastępcze o parametrach technicznych podobnych z dostarczonymi Pojazdami na czas naprawy lub wymiany, jeżeli naprawa lub wymiana połączona jest z niemożnością użytkowania przez Użytkownika Pojazdów zgodnie z przeznaczeniem przez okres dłuższy niż 14 dni od dnia zgłoszenia Wykonawcy Wady Istotnej.

11. W przypadku nieusunięcia przez Wykonawcę Wad w terminie określonym w ust. 8 niniejszego paragrafu, Użytkownik będzie uprawniony według swojego wyboru do usunięcia przedmiotowych Wad we własnym zakresie lub zlecenia ich usunięcia innemu podmiotowi, a koszty z tym związane pokryje z Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy, o którym mowa w § 14 niniejszej Umowy, z zastrzeżeniem § 23 Umowy. Użytkownik pokryje koszty usunięcia Wad z Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy, o ile Wykonawca nie dokona ich zwrotu na rzecz Użytkownika w terminie 14 dni od doręczenia Wykonawcy wezwania do zapłaty. W przypadku gdy koszty naprawy przewyższać będą kwotę Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy Użytkownik uprawniony jest do żądania zwrotu poniesionych kosztów, w części w jakiej nie zostały one pokryte z Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy.

12. W przypadku wystąpienia w okresie gwarancji awarii systemowej, rozumianej jako awaria w min. 2 Pojazdach tych samych elementów, wykonujących tę samą funkcję, powstałych z tej samej przyczyny głównej w okresie 12 kolejnych miesięcy, poza uprawnieniami określonymi w ust. 7 niniejszego paragrafu, Użytkownikowi przysługuje prawo żądania nieodpłatnego usunięcia przez Wykonawcę przyczyn tych Wad oraz podjęcia wszelkich czynności zmierzających do zapobieżenia pojawieniu się takich Wad w przyszłości (np. dokonania zmian konstrukcyjnych, wymiany elementu pierwotnego na odpowiednią wersję) we wszystkich Pojazdach.

13. Wszelkie koszty związane z usunięciem Wad stwierdzonych w okresie gwarancji, w tym w szczególności koszty ewentualnego transportu wadliwego Pojazdu do miejsca naprawy i z miejsca naprawy ponosi Wykonawca.

14. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody i straty spowodowane czynnościami podejmowanymi w toku lub w związku z usuwaniem Wad Pojazdów.

15. Postanowienia niniejszego paragrafu nie uchybiają uprawnieniom z tytułu rękojmi, o których mowa w art. 556 - 576 Kodeksu cywilnego, również za wady prawne, stosowanym odpowiednio, przy czym Strony wydłużają okresy rękojmi w odniesieniu do Pojazdów i elementów Pojazdów w ten sposób, aby pokrywały się z okresami gwarancji, określonymi w ust. 4 niniejszego paragrafu.

16. Okres rękojmi za wady i gwarancji jakości rozpoczyna się od dnia następnego po protokolarnym odbiorze końcowym dostawy Pojazdów bez zastrzeżeń, dla każdego z Pojazdów odrębnie.

17. Okresy gwarancji i rękojmi biegną od nowa począwszy od każdorazowej wymiany Pojazdu albo elementu Pojazdu na wolny od Wad.
18. Okresy gwarancji i rękojmi ulegają zawieszeniu na czas napraw gwarancyjnych Pojazdu, w przypadku gdy czas wyłączenia danego Pojazdu z eksploatacji przekracza termin usunięcia Wady, o którym mowa w ust. 8 niniejszego paragrafu.
19. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu dokumenty gwarancyjne dla każdego kompletnego Pojazdu oraz elementów wymienionych w ust. 4 niniejszego paragrafu wraz z dostawą każdego Pojazdu. Dokumenty gwarancyjne winny być sporządzone według wzoru, stanowiącego Załącznik nr 8 do Umowy.
20. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, iż Cena Dostawy obejmuje wynagrodzenie z tytułu gwarancji i świadczenia usług gwarancyjnych.
21. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności z tytułu udzielonej gwarancji, jeżeli Użytkownik nie zgłosi Wady w terminie określonym w ust. 9 niniejszego paragrafu. Utrata uprawnień z tytułu gwarancji nie następuje mimo niezachowania terminu do zawiadomienia Wykonawcy o Wadach, jeżeli Wykonawca Wadę podstępnie zataił.
22. Gwarancja i rękojmia nie obejmuje roszczeń z tytułu Wad wynikających z nieprawidłowej lub niedbałej obsługi Pojazdów, nieprzestrzegania wymogów eksploatacyjnych lub serwisowych, nadmiernego obciążenia, nieodpowiednich środków eksploatacyjnych, aktów wandalizmu oraz roszczeń z tytułu zaistnienia szczególnych zewnętrznych czynników, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności. Jeżeli Użytkownik lub osoby trzecie dokonają bez zgody Wykonawcy zmian lub napraw, wówczas Użytkownikowi nie przysługują roszczenia z tytułu gwarancji w zakresie dokonanych zmian i napraw oraz ich następstw. Brak zgody Wykonawcy nie ma wpływu na odpowiedzialność gwarancyjną Wykonawcy w pozostałym zakresie.
23. Gwarancja i rękojmia nie obejmują następujących materiałów eksploatacyjnych: wkłady filtrów, płyny eksploatacyjne, tj. oleje przekładniowy i hydrauliczny, płyn chłodzący, płyn do spryskiwaczy oraz smary, a także elementów ulegających normalnemu zużyciu podczas eksploatacji Pojazdów zgodnie z ich przeznaczeniem oraz instrukcją obsługi.
24. Strony zgodnie ustalają, że za normalne uznaje się zużycie następujących elementów po osiągnięciu przebiegu lub czasu eksploatacji odpowiednio:
    a. bezpieczniki - bez limitu,
    b. paski klinowe - nie mniej niż 60 000 km,
    c. klocki, okładziny hamulcowe - nie mniej niż 60 000 km,
    d. tarcze hamulcowe - nie mniej niż 120 000 km,
    e. ogumienie - nie mniej niż 150 000 km,
    f. pióra wycieraczek - nie mniej niż 10 miesięcy.
25. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że zobowiązania Wykonawcy z tytułu udzielonej gwarancji i rękojmi będą każdorazowo przechodziły na ewentualnych następców prawnych Zamawiającego, w tym Użytkownika, po przekazaniu mu Pojazdów do korzystania.

§ 14
[ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA DOSTAWY]

1. Tytułem zabezpieczenia należytego wykonania Umowy Wykonawca wnosi zabezpieczenie w wysokości 5% podanej w Ofercie Ceny Dostawy brutto.
2. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy wniesione zostało w dniu zawarcia Umowy w formie _____ i będzie utrzymywane przez cały okres realizacji Umowy, na zasadach określonych w Umowie. Dokument _____, o treści zgodnej z Rozdziałem 22.3.8. IDW oraz zaakceptowanej przez Zamawiającego, złożony został w oryginale w _____formie elektronicznej. [6]

[6] Dotyczy zabezpieczenia należytego wykonania dostawy wnoszonego w formie poręczenia lub gwarancji

3. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłacił na rachunek bankowy Zamawiającego w **Banku _____**, nr konta **_____, SWIFT _____**.[7]

4. Wniesione przez Wykonawcę wadium w kwocie _____ zostało zaliczone na poczet Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy.[8]

5. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy służy do pokrycia roszczeń Zamawiającego z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy, w tym roszczeń Zamawiającego/Użytkownika z tytułu rękojmi za Wady lub gwarancji.

6. W trakcie realizacji Umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy na jedną lub kilka form określonych w Rozdziale 22.3.1. IDW.

7. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jej wysokości tj. nowa forma zabezpieczenia musi obejmować również zdarzenia powstałe przed ustanowieniem nowej formy zabezpieczenia. W żadnym wypadku suma kwot wszystkich zabezpieczeń nie może być niższa od kwoty określonej w ust. 1 niniejszego paragrafu.

8. W przypadku nieprzedłużenia lub niewniesienia nowego Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy najpóźniej na 30 dni przed upływem terminu ważności dotychczasowego zabezpieczenia wniesionego w innej formie niż w pieniądzu, Zamawiający dokona zmiany formy zabezpieczenia na zabezpieczenie w pieniądzu, poprzez wypłatę kwoty z dotychczasowego zabezpieczenia.

9. Zwrot 70% Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy, o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, wniesionego w pieniądzu dokonany zostanie stosownie do postanowień art. 453 ust. 1 Ustawy Pzp w terminie 30 dni od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego końcowego zamówienia bez zastrzeżeń i uznania Umowy przez Zamawiającego za należycie wykonaną. Zwrot pozostałej części Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy nastąpi w terminie 15 dni od zakończenia okresu rękojmi za Wady lub gwarancji.

10. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy wniesione w innej formie niż pieniądz wygasa w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego dostawy Pojazdów bez zastrzeżeń i uznania Umowy w tym zakresie przez Zamawiającego za należycie wykonaną, z wyłączeniem części zabezpieczenia odpowiadającej 30% kwoty Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy, która zabezpiecza roszczenia z tytułu rękojmi za wady lub gwarancji i która wygasa w terminie 15 dni od zakończenia okresu rękojmi za wady lub gwarancji.

§ 15
[KARY UMOWNE]

1. Z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania dostawy Pojazdów, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu następujące kary umowne:

   a. w przypadku zwłoki w przekazaniu projektu design'u Pojazdów Zamawiającemu do uzgodnienia – karę umowną w wysokości 1.000 PLN za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;

   b. w przypadku zwłoki w przekazaniu któregokolwiek z dokumentów, o których mowa w § 7 Umowy, w stanie wolnym od Wad – karę umowną w wysokości 1.000 PLN za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;

   c. w przypadku zwłoki w dostawie Pojazdów wraz z systemem biletowym, pozostałym oprogramowaniem i licencjami w stanie wolnym od Wad, w stosunku do terminu dostawy określonego w Umowie – karę umowną w wysokości 0,5 % Ceny Pojazdu za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w dostawie danego Pojazdu;

   d. w przypadku zwłoki w realizacji uprawnień wynikających z rękojmi lub udzielonej gwarancji – karę umowną w wysokości 5.000 PLN za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;

   e. w przypadku odstąpienia od Umowy w związku z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem dostawy Pojazdów – karę umowną w wysokości 10 % Ceny Dostawy.

[7] Dotyczy zabezpieczenia należytego wykonania dostawy wnoszonego w pieniądzu
[8] W przypadku wniosku Wykonawcy o zaliczenie wadium na poczet Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy

2. Kary umowne mogą być dochodzone z każdego tytułu odrębnie i podlegają kumulacji. Łączna wysokość kar umownych nie może przekroczyć 20% Ceny Dostawy.
3. Zamawiającemu przysługuje prawo potrącenia naliczonych i należnych mu kar umownych z kwot należnych Wykonawcy z tytułu realizacji Umowy.
4. Z zastrzeżeniem ust. 3 niniejszego paragrafu, kary umowne płatne będą w terminie 14 dni od dnia doręczenia Wykonawcy noty obciążeniowej.
5. W przypadku odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, Wykonawcy przysługuje prawo żądania zapłaty kary umownej w wysokości 10 % Ceny Dostawy.
6. Niezależnie od zastrzeżonych w niniejszym paragrafie kar umownych, każdej ze Stron przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokość kar umownych, do wysokości pełnej szkody, na zasadach ogólnych.

§ 16
[ODPOWIEDZIALNOŚĆ]

1. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za należyte, a w tym terminowe wykonanie Umowy. Członkowie Konsorcjum ponoszą solidarną odpowiedzialność za należyte, a w tym terminowe wykonanie Umowy.[9]
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za bezpośrednie skutki i następstwa awarii Pojazdów, spowodowanych Wadą Pojazdów. Zakresem odpowiedzialności Wykonawcy objęte są w szczególności:
   a. koszty naprawy innego pojazdu uszkodzonego wskutek kolizji z Pojazdem wynikłej z Awarii Pojazdu,
   b. koszty uszkodzonego mienia Zamawiającego lub osób trzecich, będące następstwem zderzenia się z nimi Pojazdu, gdy do zderzenia doszło wskutek Awarii Pojazdu.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie udokumentowane szkody w mieniu Zamawiającego, wynikłe w toku i w związku z realizacją niniejszej Umowy. Odpowiedzialność Wykonawcy obejmuje szkody powstałe w każdej postaci winy.
4. Za działania lub zaniechania osób trzecich, którymi Wykonawca posługuje się przy wykonywaniu Umowy Wykonawca odpowiada jak za swoje własne działania lub zaniechania.
5. Strony są zwolnione od odpowiedzialności za szkody powstałe w związku z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem Umowy w przypadku, gdy to niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem zdarzeń określanych jako Siła Wyższa, jak również następstwem ograniczeń wprowadzonych przez władze państwowe w celu zapobiegania, przeciwdziałania i zwalczania kolejnych fal pandemii COVID-19.
6. Strona powołująca się na Siłę Wyższą jest zobowiązana zawiadomić niezwłocznie drugą Stronę na piśmie, zarówno o zaistnieniu, jak i ustaniu okoliczności uznawanych za Siłę Wyższą oraz do przedstawienia w terminie 3 (słownie: trzech) dni po ustąpieniu stanu Siły Wyższej dowodów potwierdzających ich wystąpienie. Dowodzenie powyższych okoliczności jest ograniczone do okoliczności, które nie są powszechnie znane.

§ 17
[UBEZPIECZENIE]

1. Wykonawca zobowiązany jest posiadać ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej kontraktowej i deliktowej od prowadzonej działalności związanej z przedmiotem Umowy na sumę gwarancyjną nie mniejszą niż _____ PLN (słownie: _____) przez cały okres jej obowiązywania.
2. Wykonawca w terminie 14 dni od daty zawarcia Umowy przedstawi Zamawiającemu kopię polisy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej Wykonawcy w zakresie prowadzonej przez niego działalności, obejmującej zawinione przez Wykonawcę spowodowanie śmierci lub uszkodzenie

[9]Dotyczy Konsorcjum

ciała oraz szkodę majątkową na majątku osób trzecich na sumę gwarancyjną, o której mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu.

3. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej przez niego działalności przez co najmniej okres obowiązywania Umowy, a w razie jej zawarcia na okres krótszy, Wykonawca zobowiązany jest do jej przedłużenia o brakujący okres i przekazania kopii nowej polisy Zamawiającemu na co najmniej 7 dni przed pierwotnym terminem jej wygaśnięcia.
4. W przypadku zmniejszenia sumy ubezpieczenia w okresie obowiązywania umowy ubezpieczenia poniżej kwoty, o której mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, Wykonawca zobowiązany jest uzupełnić sumę ubezpieczenia do wymaganej przez Zamawiającego wysokości, w terminie 14 dni od dnia otrzymania zawiadomienia o jej zmniejszeniu.
5. Wszelkie koszty związane z zawarciem i utrzymywaniem umowy ubezpieczenia, o której mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu ponosi Wykonawca.
6. W przypadku naruszenia przez Wykonawcę obowiązków, o których mowa w ust. 1-4 niniejszego paragrafu, Zamawiający uprawniony jest do zawarcia na koszt Wykonawcy umowy ubezpieczenia zgodnie z ust. 1 i potrącenia kosztów związanych z jej zawarciem z kwot należnych Wykonawcy z tytułu realizacji Umowy.
7. Niezależnie od uprawnienia przewidzianego w ust. 6 niniejszego paragrafu, Zamawiającemu przysługuje prawo do naliczenia kary umownej w wysokości 10.000 PLN (słownie: dziesięć tysięcy złotych) za każdy dzień naruszenia obowiązków, o których mowa w ust. 1-4 niniejszego paragrafu, licząc do dnia poprzedzającego dzień zawarcia umowy ubezpieczenia, przy czym Zamawiający zobowiązany jest do niezwłocznego podjęcia czynności zmierzających do zawarcia umowy ubezpieczenia.
8. Żadna polisa ubezpieczeniowa, o której mowa w ust. 1-6 niniejszego paragrafu, nie może przewidywać franszyzy redukcyjnej.

§ 18
[OKRES OBOWIĄZYWANIA UMOWY]

1. Umowa wchodzi w życie z dniem podpisania.
2. Umowa zawarta zostaje na czas oznaczony i obowiązuje do dnia odbioru końcowego dostawy Pojazdów oraz wykonania wszelkich praw i obowiązków Stron z niej wynikających.

§ 19
[PODWYKONAWCY]

1. Przy wykonywaniu Umowy Wykonawca nie będzie posługiwał się osobami trzecimi/będzie posługiwał się osobami trzecimi.[10]
2. W terminie 3 dni od zawarcia niniejszej Umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę osób trzecich, którymi zamierza posługiwać się przy jej wykonywaniu.[11]
3. O zamiarze zawarcia umowy z podmiotami trzecimi niewskazanymi przed podpisaniem Umowy oraz zgodnie z ust. 2 niniejszego paragrafu, Wykonawca poinformuje Zamawiającego na piśmie, wskazując ww. osoby oraz część Zamówienia, której realizację zamierza powierzyć.
4. Zamawiającemu przysługuje prawo żądania od Wykonawcy zmiany podmiotów trzecich, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, jeżeli podmioty te wykonują Umowę w sposób wadliwy, niezgodny z Umową lub przepisami prawa.
5. Jeżeli zmiana lub rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu na którego zasoby Wykonawca powoływał się w celu wykazania spełniania warunków udziału w Postępowaniu, Wykonawca zobowiązany jest wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania.

[10] Niepotrzebne skreślić
[11] W przypadku zadeklarowania podwykonawstwa w złożonej Ofercie

§ 20
[CESJA PRAW I PRZEJĘCIE DŁUGU]

1. Strony zgodnie ustalają, że wynikające z Umowy obowiązki Wykonawcy nie mogą być przeniesione na osoby trzecie, z zastrzeżeniem § 21 Umowy.
2. Strony zgodnie ustalają, że wynikające z Umowy prawa Wykonawcy nie mogą być przeniesione na osoby trzecie.

§ 21
[ZMIANY UMOWY]

1. Zmiana umowy może być dokonana w granicach wyznaczonych przepisami Ustawy Pzp, wyłącznie za zgodą obu stron, w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zmiana Umowy dopuszczalna jest w następujących przypadkach:
   a. zmiany mają charakter nieistotny w rozumieniu art. 454 ust. 2 Ustawy Pzp *a contrario*,
   b. zmiany są dopuszczalne zgodnie z art. 455 Ustawy Pzp,
   c. zmiany wynikające ze zmian przepisów prawa obowiązujących na dzień zawarcia umowy w zakresie mającym wpływ na koszty wykonania Zamówienia, w tym zmiany ustawowej stawki podatku od towarów i usług prowadzącej do zmiany kwoty brutto, zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (t. jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 2207), zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu bądź zmiany wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, oraz zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych (t. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1342 z późn. zm.),
   d. zmiany wynikające z nadzwyczajnej zmiany stosunków w rozumieniu art. 357^1 Kodeksu cywilnego,
   e. zmiany wynikające ze zmian norm i Regulaminów EKG/ONZ dotyczących pojazdów autobusowych, w zakresie mającym wpływ na realizację Umowy,
   f. potrzeby zmiany wynikającej ze zmiany warunków dofinansowania Umowy w ramach programu POLSKI ŁAD,
   g. potrzeby zmiany Umowy wynikającej ze zmian natury technicznej i technologicznej, w tym w szczególności konieczności jej dostosowania do wymogów związanych z wykonywaniem przez Zamawiającego swej działalności statutowej w postaci zapewnienia efektywnej organizacji pasażerskiego ruchu autobusowego na terenie województwa łódzkiego,
   h. pojawienia się nowych, bardziej nowoczesnych lub ekonomicznie bardziej uzasadnionych technologii, materiałów i urządzeń, których zastosowanie Zamawiający uzna za celowe przy realizacji Zamówienia,
   i. zmiany w zakresie przyjętych rozwiązań technicznych, technologicznych, funkcjonalnych Pojazdów na parametry bardziej nowoczesne lub ekonomicznie uzasadnione dla Zamawiającego,
   j. zmian korzystnych dla Zamawiającego, polegających na:
      i. zastąpieniu określonych w umowie parametrów technicznych lub funkcjonalnych Pojazdów na lepsze parametry, przy jednoczesnym braku zwiększenia wynagrodzenia należnego z tego tytułu Wykonawcy,
      ii. zwiększeniu zakresu Umowy, przy jednoczesnym braku zwiększenia wynagrodzenia należnego z tego tytułu Wykonawcy,
   k. rozbieżności lub niejasności w Umowie, których nie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i doprecyzowanie Umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez Strony,
3. Zmiany Umowy dokonywane na warunkach opisanych w niniejszym paragrafie dotyczyć mogą w szczególności przedmiotu Zamówienia, terminu wykonania Zamówienia, sposobu

wykonywania Zamówienia, ustalonych cen i wynagrodzenia oraz warunków ich płatności, przy czym zmiana Ceny Dostawy w przypadkach, o których mowa w ust. 2. lit. d.-i. niniejszego paragrafu nie może przekroczyć łącznie 50% ceny ofertowej.

4. W przypadku zmiany ustawowej stawki podatku od towarów i usług, wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (t. jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 2207), zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu bądź zmiany wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, albo zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych (t. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1342 z późn. zm.), zmiana wynagrodzenia należnego Wykonawcy odbywać się będzie na następujących zasadach:

   a. w przypadku zmiany stawki podatku od towarów – zmiana polegać będzie na odpowiedniej zmianie wynagrodzenia brutto przysługującego Wykonawcy, bez zmiany wynagrodzenia netto,
   b. w przypadku zmiany wysokości wynagrodzenia minimalnego za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, jeżeli Wykonawca przy realizacji Zamówienia zatrudnia pracowników z minimalnym wynagrodzeniem za pracę lub z minimalną stawką godzinową – zmiana polegać będzie na uwzględnieniu zmiany kosztów realizacji Zamówienia, wynikającej ze zmiany wysokości wynagrodzenia minimalnego za pracę lub minimalnej stawki godzinowej, przy czym po stronie Wykonawcy leży obowiązek wykazania zwiększenia kosztów realizacji Zamówienia i jego adekwatnego związku ze zmianą wysokości wynagrodzenia minimalnego za pracę lub z minimalną stawką godzinową,
   c. w przypadku zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu, zmiany wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne bądź zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ww. ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych, jeżeli Wykonawca przy realizacji Zamówienia zatrudnia pracowników, których dotyczą ww. zmiany - zmiana polegać będzie na uwzględnieniu zmiany kosztów realizacji Zamówienia, wynikającej ze zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu, zmiany wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, bądź zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ww. ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych, przy czym po stronie Wykonawcy leży obowiązek wykazania zwiększenia kosztów realizacji Zamówienia i jego adekwatnego związku z ww. zmianami.

§ 22
[ROZWIĄZYWANIE SPORÓW]

Wszelkie spory wynikłe między Stronami w związku z zawarciem oraz wykonywaniem niniejszej Umowy będą rozstrzygane w drodze polubownej. Spory w sprawach majątkowych, w których zawarcie ugody jest dopuszczalne, poddane zostaną polubownemu rozwiązaniu przed Sądem Polubownym przy Prokuratorii Generalnej Rzeczypospolitej Polskiej, wybranym mediatorem albo osobą prowadzącej inne polubowne rozwiązanie sporu.

§ 23
[ODSTĄPIENIE OD UMOWY]

1. Stronom przysługuje prawo odstąpienia od Umowy według swego wyboru w całości lub części, w przypadkach określonych w Kodeksie cywilnym, Zamawiającemu zaś dodatkowo w przypadku zaistnienia jednego z poniższych zdarzeń:

   a. nieuzyskania przez Zamawiającego dofinansowania Umowy w ramach Polskiego Ładu – prawo odstąpienia może być wykonane w terminie 60 dni od dnia zawarcia Umowy,[12]

   b. zwłoki Wykonawcy z dostawą Pojazdów wolnych od Wad trwającej dłużej niż 7 dni w stosunku do terminów dostawy określonych w Umowie - prawo odstąpienia winno być

[12] W przypadku nieuzyskania dofinansowania Umowy do dnia jej zawarcia

wykonane w terminie 28 dni liczonych od dnia, w którym terminy dostawy określone w Umowie zostały przez Wykonawcę przekroczone o 7 dni,

c. zwłoki Wykonawcy w wykonywaniu obowiązków wynikających z rękojmi za wady lub udzielonej gwarancji trwającego dłużej niż 14 dni w stosunku do terminów określonych w § 13 ust. 8 Umowy - prawo odstąpienia winno być wykonane w terminie 28 dni liczonych od dnia, w którym terminy określone w § 13 ust. 8 Umowy zostały przez Wykonawcę przekroczone o 7 dni,

d. wykonywania przez Wykonawcę Umowy w sposób wadliwy albo sprzeczny z Umową, pomimo wezwania Zamawiającego do zmiany sposobu wykonania i wyznaczenia mu w tym celu odpowiedniego, nie krótszego niż 3 dni, terminu – prawo odstąpienia winno być wykonane w terminie 21 dni liczonych od bezskutecznego upływu wyznaczonego terminu,

e. wystąpienia istotnej zmiany okoliczności, powodującej, że wykonanie Umowy nie będzie leżeć w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu – prawo odstąpienia winno być wykonane w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.

2. W przypadku odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego na podstawie ust. 1 lit. e. niniejszego paragrafu, Wykonawca może żądać wynagrodzenia z tytułu wykonanej części Umowy.

§ 24
[PRZEDSTAWICIELE STRON]

1. W imieniu Zamawiającego nadzór nad prawidłowością realizacji Umowy przez Wykonawcę, w tym wykonywanie czynności odbiorowych sprawować będą Dyrektor Departamentu Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego lub jego Zastępca.
2. Do bieżących kontaktów z Wykonawcą w zakresie realizacji Umowy Zamawiający wyznacza następującą osobę:

   Monika Bąk, tel.: 795 106 293, e-mail: monika.bak@lka.lodzkie.pl.
3. Do bieżących kontaktów z Zamawiającym podczas realizacji Umowy oraz jej koordynowania Wykonawca wyznacza następujące osoby:

   Koordynator:

   _____

   Zastępca Koordynatora:

   _____
4. Zmiana przedstawicieli Stron, o których mowa w ust. 1-2 niniejszego paragrafu lub ich danych kontaktowych nie stanowi zmiany Umowy. Zmiana następuje poprzez pisemne oświadczenie złożone drugiej Stronie na piśmie pod rygorem nieważności.

§ 25
[ADRESY DO DORĘCZEŃ]

Wszelkie oświadczenia Stron związane z niniejszą Umową będą składane w formie pisemnej pod rygorem nieważności i doręczane pozostałym Stronom na piśmie, na adresy wskazane w komparycji Umowy, za potwierdzeniem odbioru. Strony zobowiązują się powiadomić pozostałe Strony na piśmie o każdej zmianie adresu, w terminie 7 (słownie: siedmiu) dni, przed dokonaniem takiej zmiany, pod rygorem uznania doręczenia na adres wskazany w komparycji Umowy za skuteczne.

§26
[POUFNOŚĆ]

1. Wykonawca oraz Zamawiający bezterminowo zobowiązują się zachować w poufności wszelkie informacje prawnie chronione, uzyskane w związku z zawarciem i wykonywaniem Umowy, w szczególności stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa prowadzonego przez Zamawiającego oraz Wykonawcy w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t.j. Dz. U. z 2020 roku, poz. 1913 z późn. zm.), w tym nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, handlowe lub organizacyjne przedsiębiorstwa.

2. Obowiązek zachowania poufności dotyczy członków Zarządu, pracowników, doradców, przedstawicieli, pełnomocników i konsultantów oraz wszystkich innych osób, które mogły zapoznać się z treścią Umowy lub w jakikolwiek sposób uczestniczyły przy jej wykonywaniu.
3. Obowiązek zachowania poufności, o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu nie dotyczy:
   a. ujawnienia osobie trzeciej oraz wykorzystywania informacji w granicach koniecznych do należytego wykonania zobowiązań istniejących pomiędzy Stronami, pod warunkiem przyjęcia przez taką osobę obowiązków do zachowania w tajemnicy i niewykorzystywania informacji, takich samych jak te określone w niniejszej Umowie,
   b. ujawnienia osobie trzeciej oraz wykorzystywania informacji publicznie dostępnych lub powszechnie znanych, o ile nie stały się one publicznie dostępne lub powszechnie znane w wyniku naruszenia przepisów prawa lub nienależytego wykonania lub niewykonania niniejszej Umowy,
   c. ujawnienia osobie trzeciej oraz wykorzystywania informacji w wykonaniu obowiązku, wynikającego z powszechnie obowiązujących norm prawa o charakterze bezwzględnym,
   d. ujawnienia osobie trzeciej oraz wykorzystywania informacji za zgodą Strony, wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności,
   e. ujawnienia informacji doradcom prawnym lub finansowym danej Strony, pod warunkiem przyjęcia przez nich obowiązków do zachowania w tajemnicy i niewykorzystywania informacji, takich samych jak te określone w niniejszej Umowie.

§27
[OBOWIĄZEK INFORMACYJNY]

1. Każda ze Stron informuje, że jest Administratorem danych osobowych osób uprawnionych do reprezentowania drugiej Strony oraz pracowników drugiej Strony, podanych w związku z podpisaniem i wykonywaniem niniejszej Umowy.
2. W celu należytej ochrony danych osobowych każda ze Stron wyznaczyła osobę, z którą można się skontaktować w sprawie przetwarzania danych osobowych.
3. Zamawiający wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym kontakt jest możliwy pod adresem e-mail: _____.
4. Wykonawca wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym kontakt jest możliwy pod adresem e-mail: _____.
5. Każda ze Stron przetwarza dane osobowe osób uprawnionych do reprezentowania drugiej Strony w celu podpisania i realizacji Umowy (art. 6 ust. 1 lit. b RODO). Podstawą prawną przetwarzania danych osób niebędących stroną Umowy, których dane przetwarzane są na potrzeby podpisania i realizacji umowy jest prawnie uzasadniony interes Administratora (art. 6 ust. 1 lit. f RODO) - kontakt w sprawie wykonania Umowy. Dane ww. osób mogą być przetwarzane dla ewentualnego dochodzenia lub odpierania roszczeń wynikających z Umowy (art. 6 ust. 1 lit. f RODO). Dane osobowe będą również przetwarzane w związku z wypełnieniem obowiązków prawnych nałożonych na Administratorów, w szczególności prawa podatkowego, sprawozdawczości finansowej (art. 6 ust. 1 lit. c RODO).
6. Dane osobowe pracowników drugiej Strony mogły zostać pozyskane przez Administratorów z umowy lub udostępnione przez osobę będącą Stroną Umowy. W związku z realizacją Umowy każdy Administrator może przetwarzać w szczególności następujące dane osobowe: imię, nazwisko, służbowy adres e- mail, numer telefonu służbowego, miejsce zatrudnienia, stanowisko.
7. Dane osobowe przetwarzane będą przez okres trwania Umowy, a po jej zakończeniu przez czas związany z wygaśnięciem wzajemnych roszczeń związanych z realizacją Umowy oraz przez czas wynikający z obowiązujących przepisów prawa m.in. przepisów podatkowych, sprawozdawczości finansowej.
8. Odbiorcami danych osobowych drugiej Strony mogą być podmioty przetwarzające dane osobowe na zlecenie drugiej Strony, w tym m.in. podmioty zewnętrzne dostarczające i wspierające systemy informatyczne danej Strony, wykorzystywane na potrzeby realizacji niniejszej Umowy, podmioty świadczące usługi księgowe, a także inne podmioty świadczące usługi związane z

bieżącą działalnością danej Strony, wyłącznie na mocy stosownych umów powierzenia przetwarzania danych osobowych oraz przy zapewnieniu stosowania przez ww. podmioty adekwatnych środków technicznych i organizacyjnych zapewniających ochronę danych. Dane osobowe mogą również być udostępnione podmiotom uprawnionym na podstawie obowiązujących przepisów prawa.

9. Każdej osobie, której dane są przetwarzane, w zakresie wynikającym z przepisów prawa, przysługuje prawo dostępu do swoich danych oraz ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania oraz prawo wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych, jak również prawo przenoszenia danych.
10. W przypadku wątpliwości związanych z przetwarzaniem danych osobowych każda osoba może zwrócić się do danej Strony z prośbą o udzielenie informacji. Niezależnie od powyższego, każdemu przysługuje prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
11. Dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej, a także nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji w tym profilowaniu
12. Przetwarzanie danych osobowych jest niezbędne w celu realizacji Umowy. Brak podania danych wiąże się z niemożliwością podpisania i realizacji Umowy.
13. Strona jest zobowiązana do przekazania informacji, o których mowa w ust. 1-10 powyżej, osobom reprezentującym i pracownikom Strony, których dane zostały przekazane drugiej Stronie.

§ 28
[POSTANOWIENIA KOŃCOWE]

1. Niniejsza Umowa podlega prawu polskiemu.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu cywilnego, Ustawy Pzp oraz inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy, a także odstąpienie od Umowy oraz jej wypowiedzenie wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. W przypadku gdyby którekolwiek z postanowień niniejszej Umowy lub jego część było nieważne, pozbawione mocy prawnej lub niewykonalne, pozostałe postanowienia Umowy pozostają w mocy, chyba, że z okoliczności będzie wynikało w sposób oczywisty, iż bez postanowień dotkniętych nieważnością lub bezskutecznością Umowa niniejsza nie zostałaby zawarta.
5. Tytuły zostały umieszczone w Umowie wyłącznie dla ułatwienia odniesień lub jej lektury i nie powinny mieć żadnego wpływu na jej interpretację.
6. Strony niniejszym oświadczają, że:
   a. postanowienia Umowy są dla nich w pełni zrozumiałe,
   b. osoby zawierające Umowę w imieniu Stron posiadają pełną zdolność do czynności prawnych,
   c. osoby zawierające Umowę w imieniu Stron nie działają w stanie wyłączającym świadome albo swobodne powzięcie decyzji i wyrażenie woli, nie składają oświadczenia drugiej Stronie za jej zgodą dla pozoru, jak również nie działają pod wpływem błędu co do treści czynności prawnej, ani pod wpływem bezprawnej groźby drugiej Strony lub osoby trzeciej,
   d. osoby zawierające Umowę w imieniu Stron są należycie umocowane do ich reprezentacji.
7. Umowa składa się z ____ kolejno ponumerowanych stron.
8. Załączniki do Umowy stanowią jej integralną część.
9. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią Umowy a treścią jej Załączników wiążąca jest treść Umowy.
10. Niniejsza Umowa została sporządzona w języku polskim w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Oferta Wykonawcy,
Załącznik nr 2 – OPZ,
Załącznik nr 3 – Wzór protokołu odbioru technicznego Pojazdu,
Załącznik nr 4 – Wzór protokołu odbioru końcowego Pojazdu,
Załącznik nr 5 – Wzór protokołu końcowego dostawy Pojazdów.
Załącznik nr 6 – Istotne postanowienia umowy licencji na oprogramowanie,
Załącznik nr 7 – Istotne postanowienia umowy licencji na dokumentację,
Załącznik nr 8 – Wzór dokumentu gwarancji,

Załącznik Nr 3 do Umowy

PROTOKÓŁ ODBIORU TECHNICZNEGO POJAZDU

Pojazd o nr fabrycznym _____

W dniu _____ w _____

przedstawiciele Zamawiającego w osobach:
_____ - _____
_____ - _____
przy udziale przedstawicieli Użytkownika w osobach:
_____ - _____
_____ - _____
w obecności przedstawicieli Wykonawcy w osobach:
_____ - _____
_____ - _____

dokonali odbioru technicznego Pojazdu typu _____, o nr fabrycznym _____, wykonanego na podstawie umowy nr _____, zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą w dniu _____.

1. Pojazd jest kompletny, sprawny, należycie wykonany zgodnie z Umową, zasadami rzetelnej wiedzy technicznej, bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa oraz odpowiednimi polskimi normami PN, normami EN i Regulaminami EKG/ONZ, zdolny do użycia zgodnie z przeznaczeniem.
2. Zamawiający oświadcza, iż dokonuje odbioru technicznego Pojazdu bez zastrzeżeń/z następującymi zastrzeżeniami[13]:
   a. _____,
   b. _____,
   c. _____.
3. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia stwierdzonych Wad Pojazdu/oprogramowania w terminie do dnia _____.[14]
4. Usunięcie stwierdzonych Wad stanowi podstawę do sporządzenia protokołu odbioru technicznego Pojazdu bez zastrzeżeń.

Za Zamawiającego:	Za Wykonawcę:
_____	_____
(*data, imię, nazwisko i podpis*)	(*data, imię, nazwisko i podpis*)

Załączniki:
1. _____,
2. _____,
3. _____

[13] Niewłaściwe skreślić
[14] Dotyczy przypadku stwierdzenia Wad

Załącznik Nr 4 do Umowy

PROTOKÓŁ ODBIORU KOŃCOWEGO POJAZDU

Pojazd o nr fabrycznym _____

W dniu _____ w _____

przedstawiciele Zamawiającego w osobach:
_____ - _____
_____ - _____
przy udziale przedstawicieli Użytkownika w osobach:
_____ - _____
_____ - _____
w obecności przedstawicieli Wykonawcy w osobach:
_____ - _____
_____ - _____

dokonali odbioru końcowego Pojazdu typu _____, o nr fabrycznym _____, wykonanego na podstawie umowy nr _____, zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą w dniu _____.

1. Termin dostawy Pojazdu, określony w Umowie, został dotrzymany/nie został dotrzymany[15] z winy Zamawiającego/Wykonawcy[16]. Termin ten został wydłużony o _____ dni.[17]
2. Przed dostawą Pojazdu Wykonawca przekazał Zamawiającemu następującą dokumentację:[18]
   a. zaświadczenie o klasie Pojazdu,
   b. dokumenty niezbędne dla dokonania rejestracji Pojazdu w Polsce,
   c. karty gwarancyjne Pojazdu,
   d. karty gwarancyjne z wpisanymi numerami fabrycznymi dla wszystkich podzespołów i urządzeń zamontowanych w Pojeździe,
   e. instrukcje obsługi: Pojazdu, urządzeń zamontowanych w Pojeździe, postępowania kierowcy Pojazdu na wypadek powstania pożaru Pojazdu,
   f. instrukcje warsztatowych napraw i obsługi Pojazdu, wszystkich zespołów, urządzeń i układów w nim zainstalowanych wraz z katalogiem pracochłonności (norm czasowych na naprawy),
   g. procedury obsługi technicznej pod względem ochrony przeciwpożarowej,
   h. katalogi części zamiennych każdego podzespołu ze wskazaniem danych teleadresowych najbliższego dla siedziby Zamawiającego dystrybutora części i autoryzowanego serwisu producenta - w odniesieniu do podzespołów wyprodukowanych dla producenta Pojazdu i zabudowanych w celu kompletacji Pojazdu (podwykonawców), w szczególności dla podzespołów importowanych, w języku polskim – 3 egz. w wersji papierowej oraz 1. egz. w wersji elektronicznej,
   i. wykaz wytycznych dotyczących siły adhezji folii samoprzylepnych lub wykaz asortymentu folii samoprzylepnych dopuszczonych do wyklejania reklam, dostępnych na rynku polskim,

[15] Niewłaściwe skreślić
[16] Niewłaściwe skreślić
[17] Dotyczy przypadku wydłużenia terminu
[18] Dotyczy pierwszego Pojazdu

j. atesty niepalności dla wszystkich wymaganych materiałów niepalnych i trudnopalnych użytych do produkcji Pojazdu zgodnie z wymaganiami homologacyjnymi typu pojazdu zgodnie z Regulaminem nr 118 EKG/ONZ,

k. karty charakterystyki produktu wszystkich substancji chemicznych zastosowanych w Pojeździe.

3. Pojazd jest kompletny, sprawny, należycie wykonany zgodnie z Umową, zasadami rzetelnej wiedzy technicznej, bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa oraz odpowiednimi polskimi normami PN, normami EN i Regulaminami EKG/ONZ, zdolny do użycia zgodnie z przeznaczeniem.

5. Zamawiający oświadcza, iż dokonuje odbioru Pojazdu bez zastrzeżeń/z następującymi zastrzeżeniami[19]:

   a. _____,

   b. _____,

   c. _____.

6. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia stwierdzonych Wad Pojazdu/oprogramowania/licencji/dokumentacji[20] w terminie do dnia _____.[21]

7. Usunięcie stwierdzonych Wad stanowi podstawę do sporządzenia protokołu odbioru końcowego Pojazdu bez zastrzeżeń.

Za Zamawiającego:	Za Wykonawcę:
_____	_____
(*data, imię, nazwisko i podpis*)	(*data, imię, nazwisko i podpis*)

Załączniki:
4. _____,
5. _____,
6. _____

[19] Niewłaściwe skreślić
[20] Niewłaściwe skreślić
[21] Dotyczy przypadku stwierdzenia Wad

Załącznik Nr 5 do Umowy

PROTOKÓŁ ODBIORU KOŃCOWEGO DOSTAWY POJAZDÓW

W dniu _____ w _____

przedstawiciele Zamawiającego w osobach:
_____ - _____
_____ - _____
przy udziale przedstawicieli Użytkownika w osobach:
_____ - _____
_____ - _____
w obecności przedstawicieli Wykonawcy w osobach:
_____ - _____
_____ - _____

dokonali odbioru końcowego dostawy 20 szt. Pojazdów typu _____, wykonanych na podstawie umowy nr _____, zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą w dniu _____.

1. Termin dostawy Pojazdów, określony w Umowie, został dotrzymany/nie został dotrzymany[22] z winy Zamawiającego/Wykonawcy[23]. Termin ten został wydłużony o _____ dni.[24]
2. Pojazdy są kompletne, sprawne, należycie wykonane zgodnie z Umową, zasadami rzetelnej wiedzy technicznej, bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa oraz odpowiednimi polskimi normami PN, normami EN i Regulaminami EKG/ONZ, zdolne do użycia zgodnie z przeznaczeniem.
3. Odbiory końcowe Pojazdów zostały przeprowadzone przez zespół przedstawicieli Zamawiającego, zgodnie z Umową. Protokoły z tych odbiorów stanowią załączniki do niniejszego Protokołu.
4. Przed dostawą pierwszego Pojazdu Wykonawca przekazał Zamawiającemu kompletną dokumentację, o której mowa w § 7 ust. 1-3 Umowy.
5. Licencje na korzystanie z oprogramowania i dokumentacji Pojazdów zostały udzielone zgodnie z Umową.
6. Szkolenie wskazanych osób zostało przeprowadzone zgodnie z Umową oraz zaproponowanym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Użytkownika harmonogramem szkoleń.
7. Zamawiający oświadcza, iż dokonuje odbioru dostawy Pojazdów bez zastrzeżeń/ z następującymi zastrzeżeniami:[25]
   a. _____,
   b. _____,
   c. _____.
8. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia stwierdzonych Wad Dostawy w terminie do dnia _____.[26]

[22] Niewłaściwe skreślić
[23] Niewłaściwe skreślić
[24] Niewłaściwe skreślić
[25] Niewłaściwe skreślić
[26] Dotyczy przypadku stwierdzenia Wad

9. Usunięcie stwierdzonych Wad stanowi podstawę do sporządzenia protokołu odbioru końcowego Dostawy bez zastrzeżeń.

Za Zamawiającego:	Za Wykonawcę:
_____	_____
(*data, imię, nazwisko i podpis*)	(*data, imię, nazwisko i podpis*)

Załączniki:
1. _____,
2. _____,
3. _____

Załącznik Nr 6 do Umowy

ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY LICENCJI NA OPROGRAMOWANIE

I. Udzielenie licencji na oprogramowanie

Przedmiotem Umowy jest udzielenie przez Licencjodawcę na rzecz Licencjobiorcy niewyłącznej i nieograniczonej terytorialnie licencji upoważniającej do korzystania z Oprogramowania, którego lista stanowi Załącznik nr 1 do Umowy.

II. Licencja

1. Licencjobiorca ma prawo do korzystania z Oprogramowania, na wszelkich polach eksploatacji znanych Stronom w chwili zawarcia Umowy, w szczególności obejmujące prawo do:
   a. trwałego lub czasowego zwielokrotniania Oprogramowania w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiekolwiek formie, wprowadzania, wyświetlania, stosowania, przekazywania, przechowywania;
   b. tłumaczenia, przystosowania, zmiany układu i wszelkich zmian w Oprogramowaniu;

   bez ograniczeń terytorialnych.
2. W przypadku powstania, po dniu zawarcia Umowy nowych pól eksploatacji niewskazanych w pkt II.1. powyżej, w przypadku wyrażenia przez Licencjobiorcę nabycia licencji na korzystanie z Oprogramowania na tych nowych polach eksploatacji, Licencjodawca udzieli wsparcia Licencjobiorcy w celu nabycia tych praw na zasadach ustalonych przez Strony.
3. Licencjobiorca jest uprawniony do udzielania dalszych licencji tylko w przypadku zbycia Pojazdów (jak zdefiniowano w Umowie dostawy) lub oddania ich podmiotowi trzeciemu do korzystania na podstawie innego stosunku prawnego. Dalsza licencja może zostać udzielona tylko podmiotowi trzeciemu, który nabył Pojazd lub otrzymał go do korzystania w oparciu o inny tytuł prawny.
4. Licencjobiorca na Oprogramowanie uprawnia do korzystania z Oprogramowania w zakresie określonym w Umowie na 3 stanowiskach.
5. Licencjodawca zapewnia i gwarantuje że żadna z osób, której przysługują autorskie prawa osobiste do Oprogramowania nie będzie wykonywała w stosunku do Licencjobiorcy ani podmiotu trzeciego, o którym mowa w punkcie poprzedzającym, swoich autorskich praw osobistych.
6. Z chwilą podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego pierwszego Pojazdu, Licencjodawca przenosi na Licencjobiorcę prawo własności wydanych Licencjobiorcy nośników, na których Oprogramowanie zostało utrwalone.
7. W przypadku wprowadzenia zmian Oprogramowania lub stworzenia opracowań Oprogramowania, Licencjobiorca – na pisemne żądanie Licencjodawcy – będzie zobowiązany do odpłatnego przeniesienia majątkowych praw autorskich do powstałych w ten sposób utworów na Licencjodawcę na polach eksploatacji wskazanych odpowiednio w pkt II.1 oraz II.2. powyżej, przy czym Licencjobiorca będzie nadal uprawniony do korzystania z opracowań takich utworów. Strony zawrą w tym celu odrębną umowę, w której uzgodnią również wysokość wynagrodzenia Licencjobiorcy za przeniesienie majątkowych praw autorskich do utworów wymienionych w zdaniu poprzedzającym. Powyższe nie dotyczy sytuacji zmian wprowadzanych do Oprogramowania przez Licencjodawcę mających charakter poprawek. W takiej sytuacji, niezwłocznie po stworzeniu poprawki, Licencjodawca udzieli Licencjobiorcy licencji na korzystanie z tak zmienionego Oprogramowania na warunkach wskazanych w powyższych punktach, bez odrębnego wynagrodzenia.

III. Obowiązywanie umowy

1. Niniejsza Umowa wchodzi w życie z dniem zawarcia.
2. Licencja zostaje udzielona na czas nieoznaczony.
3. Licencjodawca zobowiązuje się do niewypowiadania licencji, o której mowa w pkt. II, przez okres eksploatacji Pojazdów z zastrzeżeniem pkt. III.4 poniżej. W przypadku wypowiedzenia licencji

przed okresem wskazanym w pkt III.2. powyżej, Licencjodawca zobowiązuje się do zapłaty na rzecz Licencjobiorcy kary umownej w wysokości 50 000,00 (słownie: pięćdziesiąt tysięcy złotych) w terminie 14 dni od dnia wypowiedzenia licencji.

4. Zobowiązanie do niewypowiadania licencji, o których mowa w powyższych punktach, nie dotyczy sytuacji, w których Licencjobiorca rażąco naruszał warunki licencji i nie zaprzestał tych naruszeń w ciągu 14 (czternastu) dni od dnia otrzymania od Licencjodawcy pisemnego wezwania do zaniechania naruszeń. W takim przypadku, Licencjodawca będzie uprawniony do wypowiedzenia licencji z zachowaniem 3 - miesięcznego okresu wypowiedzenia, ze skutkiem na koniec miesiąca kalendarzowego.

IV. Wynagrodzenie

1. Z tytułu licencji do korzystania z Oprogramowania oraz przeniesienia prawa własności nośników, na których utrwalono Oprogramowanie, Licencjodawcy przysługuje wynagrodzenie będące częścią Ceny Dostawy (jak zdefiniowano w Umowie dostawy) płatnej na podstawie Umowy dostawy.
2. Licencjodawca nie będzie żądał żadnego dodatkowego wynagrodzenia oprócz tego wskazanego w pkt. IV.1. Umowy. W szczególności, zapłata wynagrodzenia wskazanego w pkt. IV.1 powyżej wyczerpie wszystkie roszczenia Licencjodawcy związane z korzystaniem przez Licencjobiorcę z Oprogramowania na wszelkich wskazanych w Umowie polach eksploatacji.

V. Odpowiedzialność

Licencjodawca zobowiązuje się do zwolnienia Licencjobiorcy i przejęcia odpowiedzialności Licencjobiorcy wobec osób trzecich za jakiekolwiek roszczenia związane z naruszeniem ich praw odnośnie Oprogramowania, z wyłączeniem odpowiedzialności wynikającej z naruszenia warunków licencji na Oprogramowanie przez Licencjobiorcę. W przypadku, gdy osoba trzecia wytoczy przeciwko Licencjobiorcy powództwo w oparciu o powyższe roszczenia, Licencjodawca zobowiązany będzie pokryć prawomocnie zasądzone koszty zastępstwa procesowego, koszty sądowe, oraz zapłacić prawomocnie zasądzone odszkodowania lub koszty polubownego załatwienia sprawy. Licencjobiorca niezwłocznie poinformuje Licencjodawcę o zgłoszeniu roszczeń lub wytoczeniu powództwa, o którym mowa powyżej**.**

VI. Postanowienia końcowe

1. Jeżeli którekolwiek z postanowień Umowy okaże się nieważne, pozostałe postanowienia pozostaną w mocy. Strony podejmą starania w celu zastąpienia nieważnego postanowienia innym, które w możliwie największym stopniu będzie pełnić funkcję postanowienia nieważnego.
2. Niniejsza Umowa podlega prawu polskiemu.
3. Spory związane z istnieniem, ważnością, interpretacją, wykonywaniem oraz skutkami niewykonania lub nienależytego wykonania niniejszej Umowy rozpoznawane będą przez rzeczowo właściwe sądy powszechne właściwe dla Licencjobiorcy.
4. Do wszelkich kwestii nieuregulowanych postanowieniami niniejszej Umowy stosuje się odpowiednio przepisy kodeksu cywilnego oraz ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
5. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
6. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy wymagają dla swej ważności pisemnej formy pod rygorem nieważności.
7. Integralną część Umowy stanowią jej załączniki.

Załącznik Nr 7 do Umowy

ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY LICENCJI NA DOKUMENTACJĘ

I. Oświadczenia i zapewnienia Licencjodawcy

Licencjodawca oświadcza i zapewnia, że:

a. Licencjodawcy przysługują autorskie prawa majątkowe do Utworu lub też udzielono mu do Utworu licencji z prawem udzielania licencji dalszych oraz jest uprawniony do wykonywania i zezwalania osobom trzecim na wykonywanie praw zależnych do opracowań Utworu na wszystkich znanych Stronom polach eksploatacji, w szczególności polach eksploatacji wskazanych w pkt. II Umowy poniżej;

b. Majątkowe prawa autorskie przysługujące Licencjodawcy licencje mu udzielone oraz inne prawa do Utworu są wolne od obciążeń i roszczeń osób trzecich;

c. Licencjodawca jest uprawniony do zawarcia i wykonania niniejszej Umowy, a zawarcie i wykonanie niniejszej Umowy nie wymaga zgody ani nie naruszy praw jakiejkolwiek osoby trzeciej;

d. W przypadku, w którym Licencjodawcy przysługuje licencja do Utworu, licencja ta nie wygaśnie przez okres trwania Umowy.

II. Licencja

1. Z chwilą zawarcia niniejszej Umowy, Licencjodawca udziela Licencjobiorcy niewyłącznej, odpłatnej licencji, a Licencjobiorca nabywa prawo do korzystania z Utworu oraz prawa do wykonywania praw zależnych do opracowań Utworu, na wszystkich polach eksploatacji znanych Stronom w dniu zawarcia Umowy, w tym w szczególności:

   a. utrwalanie za pomocą technologii analogowej, cyfrowej lub optycznej, w szczególności na następujących nośnikach: CD, dyski laserowe, karty magnetyczne, DVD, karty pamięci, mini-dyski;

   b. zwielokrotnianie, kopiowanie za pomocą określonych technologii, we wszystkich skalach, z zastosowaniem technologii cyfrowych, analogowych lub optycznych;

   c. korzystanie dla celów szkoleniowych (w tym w szczególności poprzez wykorzystywanie Utworu w materiałach szkoleniowych, bez względu na ich formę, wielkość i nakład);

   d. korzystanie w ramach reklamy lub promocji (w tym w szczególności poprzez wykorzystywanie w materiałach reklamowych, wydawaniu i rozpowszechnianiu Utworu lub jego elementów jako materiałów reklamowych lub promocyjnych.), niezależnie od formy materiałów reklamowych i ich wielkości, materiałów, z których zostały sporządzone, techniki utrwalania oraz miejsca ekspozycji oraz w broszurach, ulotkach, i katalogach niezależnie od ich ilości, nakładu, techniki sporządzenia i sposobu dystrybucji, a także eksploatacji części lub całości Utworu, polegającej na utrwalaniu i rozpowszechnianiu w ramach ekspozycji reklamowych, w szczególności w następujących formach reklamy: dostępnych formach reklamy: publikacje, ogłoszenia i reklamy prasowe, filmy reklamowe nadawane w telewizji, kinach i innych miejscach wybranych przez Licencjobiorcę jako środek reklamy;

   e. przeprowadzanie prezentacji publicznej, w tym w szczególności dla celów szkoleniowych, marketingowych oraz promocyjnych;

   f. zapisywanie lub odtwarzanie w pamięci wszelkich komputerów lub sieci komputerowych, w tym upublicznianie w sieci Internet;

   g. publiczne wystawianie w zakresie niezbędnym dla przeprowadzenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na świadczenie usług utrzymania Pojazdów

   h. wykorzystywanie na wszystkich polach eksploatacji określonych w art. 50 Ustawy, tj.:

i. w zakresie utrwalania i zwielokrotniania Utworu - wytwarzanie określoną techniką egzemplarzy Utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową;

ii. w zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których Utwór utrwalono - wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy;

iii. w zakresie rozpowszechniania Utworu w sposób inny niż określony w pkt. II.1.e powyżej – publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnianie Utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym;

bez ograniczeń terytorialnych.

2. W przypadku powstania po dniu zawarcia Umowy nowych pól eksploatacji niewskazanych w pkt II.1. powyżej, w przypadku wyrażenia przez Licencjobiorcę nabycia licencji na korzystanie z Utworu na tych nowych polach eksploatacji, Licencjodawca udzieli wsparcia Licencjobiorcy w celu nabycia tych praw na zasadach ustalonych przez Strony.
3. Licencjobiorca jest uprawniony do udzielania dalszych licencji tylko w przypadku zlecenia osobie trzeciej usług utrzymania Pojazdów (jak zdefiniowano w Umowie dostawy), w tym obsługi eksploatacyjnej, przeglądów oraz napraw, zbycia Pojazdu, lub oddania go do korzystania podmiotowi trzeciemu na podstawie jakiegokolwiek stosunku prawnego;
4. Licencjodawca zapewnia i gwarantuje, że żadna z osób, której przysługują autorskie prawa osobiste do Utworów nie będzie wykonywała w stosunku do Licencjobiorcy ani podmiotu trzeciego, o którym mowa w punkcie poprzedzającym, swoich autorskich praw osobistych;
5. Z chwilą zawarcia Umowy, Licencjodawca przenosi na Licencjobiorcę prawo własności wydanych Licencjobiorcy nośników, na których Utwór został utrwalony.

III. Obowiązywanie umowy

1. Niniejsza Umowa wchodzi w życie z dniem zawarcia.
2. Licencjodawca zobowiązuje się do niewypowiadania licencji, o której mowa w pkt. II, przez okres eksploatacji Pojazdów z zastrzeżeniem pkt. III.3 poniżej. W przypadku wypowiedzenia licencji przed okresem wskazanym w pkt III.2. powyżej, Licencjodawca zobowiązuje się do zapłaty na rzecz Licencjobiorcy kary umownej w wysokości 50 000,00 (słownie: pięćdziesiąt tysięcy złotych) w terminie 14 dni od dnia wypowiedzenia licencji.
3. Zobowiązanie do niewypowiadania licencji, o którym mowa w powyższym punkcie nie dotyczy sytuacji, w których Licencjobiorca rażąco naruszał warunki licencji i nie zaprzestał tych naruszeń w ciągu 14 (czternastu) dni od dnia otrzymania od Licencjodawcy pisemnego wezwania do zaniechania naruszeń. W takim przypadku, Licencjodawca będzie uprawniony do wypowiedzenia licencji z zachowaniem 3 - miesięcznego okresu wypowiedzenia, ze skutkiem na koniec miesiąca kalendarzowego.

IV. Wynagrodzenie

1. Z tytułu licencji do korzystania z Utworu oraz przeniesienia prawa własności nośników, na których utrwalono Utwór, Licencjodawcy przysługuje wynagrodzenie będące częścią Ceny Dostawy (jak zdefiniowano w Umowie dostawy) płatnej na podstawie Umowy dostawy.
2. Licencjodawca nie będzie żądał żadnego dodatkowego wynagrodzenia oprócz tego wskazanego w pkt. IV.1. Umowy. W szczególności, zapłata wynagrodzenia wskazanego w pkt. IV.1 powyżej wyczerpie wszystkie roszczenia Licencjodawcy związane z korzystaniem przez Licencjobiorcę z Utworu na wszelkich wskazanych w Umowie polach eksploatacji.

VI. Postanowienia końcowe

1. Jeżeli którekolwiek z postanowień Umowy okaże się nieważne, pozostałe postanowienia pozostaną w mocy. Strony podejmą starania w celu zastąpienia nieważnego postanowienia innym, które w możliwie największym stopniu będzie pełnić funkcję postanowienia nieważnego.
2. Niniejsza Umowa podlega prawu polskiemu.

3. Spory związane z istnieniem, ważnością, interpretacją, wykonywaniem oraz skutkami niewykonania lub nienależytego wykonania niniejszej Umowy rozpoznawane będą przez rzeczowo właściwe sądy powszechne właściwe dla Licencjobiorcy.
4. Do wszelkich kwestii nieuregulowanych postanowieniami niniejszej Umowy stosuje się odpowiednio przepisy kodeksu cywilnego oraz ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
5. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
6. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy wymagają dla swej ważności pisemnej formy pod rygorem nieważności.
7. Integralną część Umowy stanowią jej załączniki.

Załącznik Nr 8 do Umowy

KARTA GWARANCYJNA

GWARANT:

_____
_____
(Oznaczenie Wykonawcy/
Wykonawców występujących wspólnie)

UPRAWNIONY Z GWARANCJI:

Województwo Łódzkie
Al. Piłsudskiego 8
90-051 Łódź

I. Przedmiot Gwarancji

1. Z chwilą wydania niniejszego dokumentu, Gwarant na podstawie art. 577 – 581 kodeksu cywilnego oraz postanowień § 13 umowy nr _____ zawartej w dniu _____ udziela Uprawnionemu z Gwarancji gwarancji jakości Pojazdu o nr fabrycznym _____wraz z jego oprogramowaniem i dokumentacją techniczną, przekazanego Uprawnionemu z Gwarancji w dniu _____.
2. Gwarant oświadcza, że objęty udzieloną gwarancją Pojazd został wykonany zgodnie z Umową, zasadami rzetelnej wiedzy technicznej oraz bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa.
3. Gwarancja jakości obejmuje zespoły, podzespoły i elementy oraz układy wykonane przez Wykonawcę, jak i przez podwykonawców oraz poddostawców.
4. Gwarancja obejmuje wszystkie wykryte podczas eksploatacji Pojazdów Wady powstałe w czasie poprawnego, zgodnego z instrukcją użytkowania.
5. Wszelkie pojęcia pisane dużą literą i niezdefiniowane w niniejszej karcie gwarancyjnej posiadają znaczenie nadane im w umowie, o której mowa w ust. 1 niniejszego punktu.

II. Okresy Gwarancji

1. Gwarancja zostaje udzielona na następujące okresy:
   a. kompletny Pojazd, w tym całe wyposażenie i układ Pojazdu – _____ lat
   b. perforacja spowodowana korozją poszyć zewnętrznych nadwozia – _____ lat
   c. powłoki lakiernicze – _____ lat
   d. odporność na korozję - _____ lat,
   e. akumulatory z systemu napędu hybrydowego, kondensatory lub też inne urządzenia, w których gromadzona jest energia elektryczna (bezawaryjną eksploatację i zachowanie w całym okresie gwarancji pojemności energetycznej na poziomie co najmniej 80% wartości początkowej) – _____ lat,
   f. elementy konstrukcyjne nadwozia i podwozia – _____ lat,
   g. silniki spalinowe i elektryczne – _____ lat,
   h. elementy systemów informacji pasażerskiej, systemów biletowych, monitoring wizyjny - _____ lat,
   i. system detekcji i tłumienia ognia - _____ lat.
2. Okresy Gwarancji liczone są dla kompletnego Pojazdu oraz elementów Pojazdu, wymienionych w ust. 1 powyżej, od dnia następnego po protokolarnym odbiorze końcowym Pojazdu bez zastrzeżeń.
3. Okresy Gwarancji biegną od nowa począwszy od każdorazowej wymiany Pojazdu albo elementu Pojazdu na wolny od Wad.

III. Uprawnienia z Gwarancji

1. W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca zobowiązany jest według wyboru Zamawiającego do usunięcia Wady Pojazdu albo wymiany wadliwego Pojazdu na Pojazd wolny od Wad - w przypadku Wady Istotnej, jeżeli Wady ujawnią się w terminach określonych w pkt II karty gwarancyjnej.
2. Za Wady istotne Strony uznają takie Wady, które powodują zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi, bezpieczeństwa ruchu kolejowego bądź uniemożliwiają lub znacznie utrudniają możliwość eksploatacji Pojazdu.
3. Usunięcie Wady lub wymiana wadliwego Pojazdu na Pojazd wolny od Wad powinno nastąpić niezwłocznie, jednakże nie później niż w terminie 7 dni - w przypadku usuwania Wady oraz 60 dni - w przypadku wymiany Pojazdu na nowy wolny od Wad licząc od dnia otrzymania wezwania Zamawiającego.
4. W przypadku nieusunięcia przez Wykonawcę Wad w terminie określonym w ust. 3 niniejszego punktu Zamawiający będzie uprawniony według swojego wyboru do usunięcia przedmiotowych Wad we własnym zakresie lub zlecenia ich usunięcia innemu podmiotowi, a koszty z tym związane pokryje z Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy. W przypadku gdy koszty naprawy przewyższać będą kwotę Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy Zamawiający uprawniony jest do żądania zwrotu poniesionych kosztów, w części, w jakiej nie zostały one pokryte z Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy.
5. W przypadku wystąpienia w okresie gwarancji awarii systemowej, rozumianej jako awaria w min. 2 Pojazdach tych samych elementów, wykonujących tę samą funkcję, powstałych z tej samej przyczyny głównej w okresie 12 kolejnych miesięcy, poza uprawnieniami określonymi w ust. 1 niniejszego punktu, Zamawiającemu przysługuje prawo żądania nieodpłatnego usunięcia przez Wykonawcę przyczyn tych Wad oraz podjęcia wszelkich czynności zmierzających do zapobieżenia pojawieniu się takich Wad w przyszłości (np. dokonania zmian konstrukcyjnych, wymiany elementu pierwotnego na odpowiednią wersję) we wszystkich Pojazdach.
6. Wszelkie koszty związane z usunięciem Wad stwierdzonych w okresie gwarancji, w tym w szczególności koszty ewentualnego transportu wadliwego Pojazdu do miejsca naprawy i z miejsca naprawy ponosi Wykonawca.
7. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności z tytułu udzielonej gwarancji, jeżeli Zamawiający nie zgłosi Wady niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 24 godzin po jej wykryciu. Utrata uprawnień z tytułu gwarancji nie następuje mimo niezachowania terminu do zawiadomienia Wykonawcy o Wadach, jeżeli Wykonawca Wadę podstępnie zataił.
8. Gwarancja nie obejmuje roszczeń z tytułu Wad wynikających z nieprawidłowej lub niedbałej obsługi, nieprzestrzegania wymogów eksploatacyjnych lub serwisowych, nadmiernego obciążenia, nieodpowiednich środków eksploatacyjnych, aktów wandalizmu oraz roszczeń z tytułu zaistnienia szczególnych zewnętrznych czynników, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności. Jeżeli Zamawiający lub osoby trzecie dokonają bez zgody Wykonawcy zmian lub napraw, wówczas Zamawiającemu nie przysługują roszczenia z tytułu gwarancji w zakresie dokonanych zmian i napraw oraz ich następstw. Brak ww. zgody Wykonawcy nie ma wpływu na odpowiedzialność gwarancyjną Wykonawcy w pozostałym zakresie.
9. Gwarancja nie obejmuje następujących materiałów eksploatacyjnych: wkłady filtrów, płyny eksploatacyjne, tj. oleje przekładniowy i hydrauliczny, płyn chłodzący, płyn do spryskiwaczy oraz smary, a także elementów ulegających normalnemu zużyciu podczas eksploatacji Pojazdów zgodnie z ich przeznaczeniem oraz instrukcją obsługi.
10. Za normalne uznaje się zużycie następujących elementów po osiągnięciu przebiegu lub czasu eksploatacji odpowiednio:
    a. bezpieczniki - bez limitu,
    b. paski klinowe - nie mniej niż 60 000 km,
    c. klocki, okładziny hamulcowe - nie mniej niż 60 000 km,
    d. tarcze hamulcowe - nie mniej niż 120 000 km,
    e. ogumienie - nie mniej niż 150 000 km,
    f. pióra wycieraczek - nie mniej niż 10 miesięcy.

11. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac przy usuwaniu Wad.

Za Uprawnionego z Gwarancji:	Za Gwaranta:
_____	_____
(*data, imię, nazwisko i podpis*)	(*data, imię, nazwisko i podpis*)