

Zamówienie publiczne znak: MWZ3-205-32-2015

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

„Dostawa autobusów szynowych”

Warszawa 2015 r.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive letter 'g' followed by a vertical stroke.

I. Informacje o Zamawiającym

1. Zamawiającym jest:

Województwo Mazowieckie

ul. Jagiellońska 26

03-719 Warszawa

<http://www.mazovia.pl>

REGON 015528910

NIP 1132453940

w imieniu, którego jako Pełnomocnik występuje:

„Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o.

ul. Lubelska 26, 03-802 Warszawa

tel. 22 47 38 716 lub 22 47 37 353

faks 22 47 38 814 lub 22 47 37 518

Adres e-mail: przetargi@mazowieckie.com.pl

Strona internetowa: www.mazowieckie.com.pl

Godz. urzędowania: od 7⁰⁰ do 15⁰⁰

REGON 015876404

NIP 113-25-20-369

reprezentowana przez Zarząd Spółki „Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o.

2. Informacje dotyczące zamówienia publicznego umieszczone są w dziale: Strefa Partnerów – Przetargi – Przetargi bieżące (www.mazowieckie.com.pl).

II. Tryb udzielenia zamówienia

1. Postępowanie jest prowadzone na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U z 2013 r., poz. 907, z późn. zm.), zwanej dalej ustawą Pzp, a także wydanych do ustawy rozporządzeń wykonawczych.
2. Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej powyżej progów określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.
3. Podstawa prawna wyboru trybu udzielenia zamówienia – art. 39 ustawy Pzp.
4. Podstawa prawna opracowania Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ):
 - 1) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.),
 - 2) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2013 r., poz. 231),
 - 3) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2013 r. w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczania wartości zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1692),
 - 4) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2013 r. w sprawie kwot wartości zamówień oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej (Dz. U. z 2013 r., poz. 1735).

III. Opis przedmiotu zamówienia

1. **Przedmiotem zamówienia** jest dostawa jednego fabrycznie nowego (wyprodukowanego w 2015 r.) dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego i jednego fabrycznie nowego (wyprodukowanego w 2015 r.) jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego (zwanymi dalej pojazdami), przeznaczonych do obsługi kolejowych przewozów pasażerskich w ruchu regionalnym (głównie na terenie województwa mazowieckiego), serwisowanie pojazdów w zakresie poziomu P2 i P3 przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru każdego z pojazdów oddzielnie oraz przeszkolenie pracowników Użytkownika pojazdów.
2. **Kody klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).**

34620000-9	Tabor kolejowy
50222000-7	Usługi w zakresie napraw i konserwacji taboru kolejowego
80511000-9	Usługi szkolenia personelu

3. **Zamówienie zostało podzielone na 2 zadania tj.:**

- 1) zadanie nr 1 obejmuje dostawę jednego dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego wraz z usługą serwisowania w zakresie poziomu P2 i P3 przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru pojazdu oraz przeszkolenie pracowników Użytkownika pojazdu,
- 2) zadanie nr 2 obejmuje dostawę jednego jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego wraz z usługą serwisowania w zakresie poziomu P2 i P3 przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru pojazdu oraz przeszkolenie pracowników Użytkownika pojazdu.

4. **Szczegółowy opis oraz sposób realizacji przedmiotu zamówienia** określają Istotne postanowienia umowy stanowiące odpowiednio dla zadania załącznik nr 8, 8.1 do SIWZ oraz załączniki do Istotnych postanowień umowy.

We wszystkich zapisach SIWZ oraz jej załącznikach, w których Zamawiający odwołuje się do norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesienia, zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Pzp, dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych, normom, aprobatom, specyfikacjom technicznym lub systemom odniesienia, wskazanym w SIWZ i załącznikach.

5. **Wymagania dotyczące Współczynnika gotowości technicznej (utrzymanie) oraz Współczynnika niezawodności:**

- 1) Zamawiający wymaga, aby Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) dla każdego pojazdu nie był niższy niż 0,92

$$W_u \geq 0,92$$

- 2) Zamawiający wymaga, aby Współczynnik niezawodności dla każdego pojazdu nie był niższy niż 0,95

$$W_n \geq 0,95$$

Szczegółowy opis dotyczący wymagań współczynników W_u oraz W_n zawarty jest w § 3 Istotnych postanowień umowy stanowiących odpowiednio dla zadania załącznik nr 8, 8.1 do SIWZ.

6. **Ustalenia ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia:**

- 1) Zamawiający dopuszcza możliwości składania ofert częściowych, zgodnie z zapisami zawartymi w pkt 3,
- 2) Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych,
- 3) Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień uzupełniających,
- 4) Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej,



5) przedmiotem niniejszego postępowania nie jest zawarcie umowy ramowej.

IV Wymagania gwarancyjne

Zamawiający wymaga w zakresie zadania nr 1 i 2, aby Wykonawca udzielił co najmniej 36 miesięcznej gwarancji jakości na bezawaryjną pracę pojazdu, licząc od daty odbioru pojazdu.

V. Termin wykonania zamówienia

Zamawiający wymaga w zakresie zadania nr 1 i 2, aby odbiór spalinowego autobusu szynowego będącego przedmiotem dostawy nastąpił w terminie do dnia 30 listopada 2015 r., serwisowanie pojazdu w zakresie poziomu P2 i P3 było realizowane przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru pojazdu, a szkolenie wyznaczonych pracowników Użytkownika było przeprowadzone w terminie do 14 dni od dnia dostawy pojazdu.

VI. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

- 1) **posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności:** Działalność prowadzona na potrzeby wykonania przedmiotu zamówienia nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień,
- 2) **posiadania wiedzy i doświadczenia:** Wykonawcy w zakresie zadania nr 1 i 2 winni posiadać wiedzę i doświadczenie tj. wykazać, że w ciągu ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie zrealizowali dostawę co najmniej jednego fabrycznie nowego, spalinowego autobusu szynowego przeznaczonego do realizowania kolejowych przewozów pasażerskich,
- 3) **dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:** Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie,
- 4) **sytuacji ekonomicznej i finansowej:** Wykonawcy winni wykazać, iż znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia i udokumentują to poprzez wykazanie posiadania środków finansowych lub zdolności kredytowej na kwotę nie mniejszą niż:
 - a) 9 000 000,00 zł w zakresie zadania nr 1,
 - b) 4 500 000,00 zł w zakresie zadania nr 2.

Wartości podane w dokumentach wyrażone w innych walutach niż zł Wykonawca przeliczy wg średniego kursu Narodowego Banku Polskiego na dzień wystawienia dokumentu, a jeżeli w tym dniu kursu nie ogłoszono to przeliczy wg kursu ostatnio przed tą datą ogłoszonego.

2. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia, zdolnościach finansowych lub ekonomicznych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków.
3. Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu dokonywana będzie w oparciu o dokumenty określone w Rozdz. VII SIWZ, metodą warunku granicznego spełnia/nie spełnia. Z treści załączonych do oferty dokumentów lub oświadczeń winno wynikać jednoznacznie, że Wykonawca spełnia warunki.
4. Wykonawcy, którzy nie wykażą spełniania warunków udziału w postępowaniu, podlegać będą wykluczeniu z udziału w postępowaniu, z zastrzeżeniem art. 26 ust. 3 ustawy Pzp.
5. Z udziału w postępowaniu wyklucza się Wykonawców, którzy podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 i 2, art. 24b ust. 3 ustawy Pzp.

VII. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu

1. W celu oceny spełniania przez Wykonawcę warunków udziału, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, których opis sposobu oceny został dokonany w Rozdz. VI ust. 1 SIWZ, Wykonawca winien załączyć do oferty **oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu**, z wykorzystaniem wzoru załącznika nr 2 do SIWZ.
2. W celu oceny spełniania warunku dotyczącego wiedzy i doświadczenia, o którym mowa w Rozdz. VI ust. 1 pkt 2 SIWZ, Wykonawca winien złożyć **wykaz wykonanych głównych dostaw**, w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane – z wykorzystaniem wzoru stanowiącego załącznik nr 5 do SIWZ oraz załącza **dowody**, czy zostały wykonane należycie.
3. W celu oceny spełniania warunku sytuacji ekonomicznej i finansowej, o którym mowa w Rozdz. VI ust. 1 pkt 4 SIWZ, Wykonawca winien złożyć **informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej**, potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert. Jeżeli z uzasadnionej przyczyny Wykonawca nie może przedstawić dokumentów dotyczących sytuacji finansowej i ekonomicznej wymaganych przez Zamawiającego, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnianie opisanego przez Zamawiającego warunku.
4. **Dowodami**, o których mowa w ust. 2 są:
 - 1) **poświadczenie**,
 - 2) **oświadczenie Wykonawcy** – jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, o którym mowa w pkt 1.
5. W razie konieczności, **szczególnie gdy wykaz lub dowody, o których mowa w ust. 2 oraz ust. 4**, budzą wątpliwości Zamawiającego lub gdy z poświadczenia albo z innego dokumentu wynika, że zamówienie nie zostało wykonane lub zostało wykonane nienależycie, Zamawiający może zwrócić się bezpośrednio do właściwego podmiotu, na rzecz którego dostawy były wykonane, o przedłożenie dodatkowych informacji lub dokumentów bezpośrednio Zamawiającemu.
6. Jeżeli Wykonawca **wykazując spełnianie warunków, o których mowa w Rozdz. VI ust. 1 pkt 2, 4 SIWZ**, polega na zasobach wiedzy i doświadczenia, zdolnościach finansowych lub ekonomicznych innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków to Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami w trakcie realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu **pisemne zobowiązanie** tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia, z wykorzystaniem wzoru załącznika nr 6 do SIWZ.
7. Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów zgodnie z ust. 6, odpowiada solidarnie z Wykonawcą za szkodę Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.
8. Jeżeli Wykonawca, **wykazując spełnianie warunku, o którym mowa w Rozdz. VI ust. 1 pkt 4 SIWZ**, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, Zamawiający, w celu oceny, czy Wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz oceny, czy stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, winien złożyć informację, o której mowa w ust. 3 wystawioną dla tych podmiotów.

9. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia, Wykonawca w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, składa następujące dokumenty:
- 1) **oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia** z postępowania zgodnie z art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, z wykorzystaniem załącznika nr 3 do SIWZ,
 - 2) **aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej**, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
 - 3) **aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego** potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
 - 4) **aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego** potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
 - 5) **aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp**, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
 - 6) **aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 (odpowiedzialność podmiotów zbiorowych) ustawy Pzp**, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
 - 7) **aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 10 – 11 ustawy Pzp**, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
10. Wykonawca wraz z ofertą składa **listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp**, albo informację o tym, że nie należy do grupy kapitałowej, z wykorzystaniem wzoru załącznika nr 4 do SIWZ.
11. Jeżeli, w przypadku Wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8, 10 i 11 ustawy Pzp, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5-8, 10 i 11 ustawy Pzp, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym, że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń – zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób lub przed notariuszem.
12. Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których mowa w Rozdz. VI ust. 1 pkt 2, 4 niniejszej SIWZ, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, Wykonawca składa w odniesieniu do tych podmiotów dokumenty wymienione w ust. 9, ust. 11, dotyczących każdego z tych podmiotów.
13. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o którym mowa:

- 1) w ust. 9 pkt 2-4 i 6, składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - a) nie otwarto jego likwidacji, ani nie ogłoszono upadłości - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert,
 - b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem składania ofert,
 - c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert,
 - 2) w ust. 9 pkt 5 i 7 składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8, 10 i 11 ustawy Pzp – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert.
14. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów wymienionych w ust. 13, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem – wystawione nie wcześniej niż w terminach określonych w ust. 13 odpowiednio pkt 1, pkt 2.
15. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.
16. W celu potwierdzenia, że oferowany spalinowy autobus szynowy odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, Wykonawca składa odpowiednio dla danego zadania wypełnione i podpisane:
- 1) wymagania dla dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego, stanowiące załącznik nr 1 do umowy w zakresie zadania nr 1,
 - 2) wymagania dla jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego, stanowiące załącznik nr 1 do umowy w zakresie zadania nr 2.
17. Wykonawcy, którzy wspólnie ubiegać się będą o udzielenie zamówienia (zgodnie z art. 23 ustawy Pzp):
- 1) ustanowią pełnomocnika (lidera) do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego,
 - 2) pełnomocnictwo/upoważnienie do pełnienia takiej funkcji wystawione winno być zgodnie z wymogami prawa, podpisane przez prawnie upoważnionych przedstawicieli każdego z partnerów i dołączone do oferty,
 - 3) w celu potwierdzenia spełniania warunków oraz braku podstaw do wykluczenia Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, **dokumenty wymienione w ust. 9 i 10 muszą być złożone przez każdego z Wykonawców, natomiast dokumenty wymienione w ust. 1-3 w taki sposób, aby wykazać spełnianie danego warunku łącznie.**
18. Do oferty Wykonawca dołącza, oprócz dokumentów, o których mowa w ust. 1-4, 6, 8-14, 16-17 niniejszego Rozdziału:

- 1) **wypełniony i podpisany Formularz ofertowy**, z wykorzystaniem odpowiednio dla zadania wzoru załącznika nr 1, 1.1 do SIWZ,
 - 2) **pełnomocnictwo** dla osób podpisujących ofertę w imieniu Wykonawcy, w przypadku jeżeli ofertę podpisuje pełnomocnik.
19. Dokumenty wymienione w ust. 1, ust. 2 (wykaz głównych dostaw), ust. 6, ust. 9 pkt 1, ust. 10, ust. 16, ust. 18 pkt 1 muszą być złożone w formie oryginałów, dokumenty wymienione w ust. 2 (dowody), ust. 3, ust. 9 pkt 2-7, ust. 11, ust. 13, ust. 14 mogą być złożone w formie oryginałów albo kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez upoważnionego/ych przedstawiciela/i Wykonawcy natomiast pełnomocnictwo, o którym mowa w ust. 18 pkt 2 powinno być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej notarialnie.
20. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach których Wykonawca polega na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczone za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub te podmioty.
21. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
22. Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski.
23. Postanowienia w sprawie dokumentów zastrzeżonych jako tajemnica przedsiębiorstwa:
- 1) Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były przez Wykonawcę złożone w oddzielnej kopercie z oznakowaniem „tajemnica przedsiębiorstwa” lub spięte oddzielnie od pozostałych jawnych dokumentów oferty,
 - 2) nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca składając ofertę zastrzegł w odniesieniu do tych informacji, że nie mogą być one udostępnione oraz wykazał, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp.

VIII. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami

Wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z Pełnomocnikiem Zamawiającego.

1. Zasady i formy przekazywania oświadczeń, wniosków i innych dokumentów:

- 1) oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną,
- 2) oświadczenia, wnioski, zawiadomienia i informacje oraz pytania kierowane do Zamawiającego przekazywane z zachowaniem formy pisemnej należy kierować na adres Pełnomocnika Zamawiającego podany w Rozdz. I specyfikacji,
- 3) oświadczenia, wnioski, zawiadomienia i informacje oraz pytania kierowane do Pełnomocnika Zamawiającego przekazywane za pomocą faksu lub poczty elektronicznej należy kierować na nr faksu/ adresu e-mailowego podane w Rozdz. I ust. 1 SIWZ,
- 4) każda ze Stron na żądanie drugiej, niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przekazanych za pomocą faksu lub poczty elektronicznej,

- 5) w przypadku, gdy przesłane za pomocą faksu oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne dokumenty w niniejszym postępowaniu będą nieczytelne, Zamawiający może się zwrócić o ponowne ich przesłanie za pomocą innego z ww. sposobów.

2. Wyjaśnienia treści SIWZ:

- 1) Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego, o wyjaśnienie treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert, z zastrzeżeniem pkt 2,
- 2) jeżeli wniosek, o wyjaśnienie treści specyfikacji wpłynie do Zamawiającego później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpatrzenia,
- 3) ewentualna zmiana terminu składania ofert nie powoduje przesunięcia terminu, o którym mowa w pkt 2, po upływie którego Zamawiający może pozostawić wniosek bez rozpatrzenia,
- 4) treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekaze Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania oraz zamieszczi je na swojej stronie internetowej,
- 5) nie udziela się żadnych ustnych i telefonicznych informacji, wyjaśnień czy odpowiedzi na kierowane do Zamawiającego zapytanie w sprawach wymagających zachowania pisemności postępowania,
- 6) Zamawiający nie przewiduje zorganizowania zebrania z Wykonawcami.

3. Modyfikacja treści SIWZ:

- 1) w uzasadnionych przypadkach, Zamawiający może przed upływem terminu do składania ofert, zmienić treść SIWZ,
- 2) dokonane zmiany w specyfikacji, Zamawiający przekazuje niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano specyfikację i zamieszcza je na stronie internetowej,
- 3) wszelkie modyfikacje, uzupełnienia i ustalenia oraz zmiany, w tym zmiany terminów, jak również pytania Wykonawców wraz z wyjaśnieniami, stają się integralną częścią specyfikacji i będą wiążące przy składaniu ofert,
- 4) jeżeli wprowadzona modyfikacja treści SIWZ nie prowadzi do zmiany treści ogłoszenia, Zamawiający może przedłużyć termin składania ofert, o czas niezbędny na wprowadzenie zmian w ofertach, jeżeli będzie to niezbędne,
- 5) jeżeli wprowadzona modyfikacja treści SIWZ prowadzi do zmiany treści ogłoszenia, zostanie przekazane drogą elektroniczną Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej ogłoszenie dodatkowych informacji, informacji o niekompletnej procedurze lub sprostowania.

4. Uzupełnienia, wyjaśnienia oświadczeń lub dokumentów, wyjaśnienia treści złożonych ofert, poprawianie oczywistych omyłek rachunkowych, pisarskich innych omyłek polegających na niezgodności oferty z SIWZ:

- 1) w toku badania i oceny ofert Zamawiający, na podstawie art. 26 ust. 3 ustawy Pzp, wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli wymaganych przez Zamawiającego oświadczeń lub dokumentów, lub którzy nie złożyli pełnomocnictw, albo którzy złożyli wymagane przez Zamawiającego oświadczenia i dokumenty, zawierające błędy lub którzy złożyli wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie,

- 2) złożone na wezwanie Zamawiającego oświadczenia i dokumenty powinny potwierdzać spełnianie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz spełnianie przez oferowane dostawy, wymagań określonych przez Zamawiającego, nie później niż w dniu, w którym upłynął termin składania ofert,
- 3) Zamawiający na podstawie art. 26 ust. 4 ustawy Pzp, wezwie Wykonawców w wyznaczonym przez siebie terminie do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń lub dokumentów,
- 4) w toku badania i oceny ofert Zamawiający na podstawie art. 87 ust. 1 ustawy Pzp może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert,
- 5) Zamawiający poprawia w ofercie oczywiste omyłki pisarskie; oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek; inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ, nie powodujące istotnych zmian w treści oferty, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona,
- 6) oferta Wykonawcy, który w terminie 3 dni od otrzymania zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp, podlega odrzuceniu,
- 7) przy badaniu, czy oferta Wykonawcy nie zawiera rażąco niskiej ceny zastosowanie mają przepisy art. 90 ustawy Pzp.
Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny, spoczywa na Wykonawcy.

5. Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami:

Osobą uprawnioną do porozumiewania się z Wykonawcami od poniedziałku do piątku w godzinach od 8⁰⁰ do 15⁰⁰ z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy jest:

- **Bożena Sosnowska – Naczelnik Wydziału Zamówień Publicznych**
faks 22 47 37 518, e-mail: przetargi@mazowieckie.com.pl

IX. Wymagania dotyczące wadium

1. Zamawiający wymaga wniesienia wadium w kwocie:
 - 1) 200 000,00 zł (słownie: dwieście tysięcy złotych) w zakresie zadania nr 1,
 - 2) 100 000,00 zł (słownie: sto tysięcy złotych) w zakresie zadania nr 2.
2. Termin wniesienia wadium upływa z terminem składania ofert, który jest określony w Rozdz. XII ust. 1 SIWZ.
3. Wadium musi obejmować okres związania ofertą, tj. 60 dni.
4. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
 - 1) pieniądzu,
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
 - 3) gwarancjach bankowych,
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych,

- 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275 z późn. zm.).
5. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy, a za termin wniesienia przyjmuje się datę uznania na rachunku:
- Bank Pekao S. A. w Warszawie 29 1240 1082 1111 0010 1924 1167 z dopiskiem: „Wadium na przetarg: Dostawa autobusów szynowych znak: MWZ3-205-32-2015 w zakresie zadania nr”**
6. Wadium wniesione w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.
7. Wadium wniesione w formie innej niż pieniężna, należy złożyć przed upływem terminu składania ofert do Pełnomocnika Zamawiającego „Koleje Mazowieckie-KM” sp. z o.o., ul. Lubelska 26, 03-802 Warszawa, pok. 209 w formie oryginału w osobnej kopercie oznaczonej jak w Rozdz. XI ust. 10 SIWZ dodatkowo opatrzone napisem „WADIUM”.
Wadium w formie innej niż pieniężna należy wystawić na Zamawiającego, którym jest **Województwo Mazowieckie, ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa.**
8. Gwarancja (poręczenie) musi być podpisana przez upoważnionego (upęłnomocnionego) przedstawiciela Gwaranta. Podpis powinien być sporządzony, w sposób umożliwiający jego identyfikację np. złożony wraz z imienną pieczętą lub czytelny (z podaniem imienia i nazwiska).
9. Treść gwarancji (poręczenia) winna zawierać bezwarunkowe stwierdzenie, że na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego wzywającego do zapłaty pełnej kwoty wadium w okolicznościach określonych w art. 46 ust. 4a lub ust. 5 ustawy Pzp, następuje jego bezwarunkowa wypłata bez jakichkolwiek zastrzeżeń ze Strony Gwaranta/Poręczyciela.
10. Wykonawcy, którzy nie wnieśli wadium zostaną wykluczeni z postępowania.
11. W zakresie wadium obowiązują uregulowania zawarte w art. 45 i 45 ustawy Pzp.

X. Termin związania ofertą

1. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawca jest związany ofertą przez okres 60 dni.
3. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym, że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu, o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni. Odmowa wyrażenia zgody nie powoduje utrat wadium.
4. Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.
5. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.

XI. Opis sposobu przygotowania ofert

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę na dane zadanie, określone w Rozdz. III ust. 3 SIWZ. W przypadku, gdy Wykonawca zamierza złożyć oferty na więcej niż jedno zadanie musi je złożyć odrębnie dla każdego zadania. Złożenie większej liczby ofert na to same zadanie spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego Wykonawcę na to zadanie.

2. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, w formie pisemnej, pod rygorem nieważności. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz tłumaczeniem na język polski.
3. Wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca.
4. Treść oferty musi odpowiadać treści niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
5. Oferta powinna być napisana pismem maszynowym, komputerowym albo ręcznym w sposób czytelny, niezmywalnym atramentem.
6. Poprawki w ofercie lub zmiany (również te przy użyciu korektora) muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby podpisującej ofertę.
7. Opis szczegółowych wymagań dotyczących dokumentów wymaganych w niniejszym postępowaniu znajduje się w Rozdz. VII „Wykaz oświadczeń lub dokumentów ...” niniejszej specyfikacji.
8. Wszystkie strony oferty powinny być spięte (zszyte) w sposób trwały, zapobiegający możliwości dekompletacji zawartości oferty. Każda strona oferty wraz z załącznikami musi być podpisana przez Wykonawcę, osobę uprawnioną/upoważnioną do podpisania oferty.
9. W przypadku oferty składanej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oferta musi być opatrzona nazwami wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia i podpisana zgodnie z reprezentacją.
10. Wykonawca składa ofertę w dwóch nieprzejrzystych, zamkniętych kopertach/opakowaniach oznaczonych nazwą i adresem:

„Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o.
ul. Lubelska 26, 03-802 Warszawa
pokój 209
Przetarg „Dostawa autobusów szynowych”
znak: MWZ3-205-32-2015
w zakresie zadania nr
NIE OTWIERAĆ przed dniem 21 maja 2015 r. godz. 10⁰⁰

Ponadto na kopercie wewnętrznej winien być wpisany adres i nazwa Wykonawcy.

11. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z nienależytego oznakowania kopert/opakowania lub niedostarczenie oferty do miejsca i w terminie wskazanym w Rozdziale XII ust. 1 SIWZ.
12. Przygotowując ofertę, Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z zawartością wszystkich dokumentów składających się na Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia, którą należy odczytywać z ewentualnymi modyfikacjami i zmianami wnoszonymi przez Zamawiającego.
13. W przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik do oferty musi być załączone pełnomocnictwo, w formie oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii za zgodność z oryginałem, określające zakres pełnomocnictwa. Pełnomocnictwo musi być podpisane przez osoby uprawnione do reprezentowania podmiotu, chyba, że pełnomocnictwo wynika z innych załączonych do oferty dokumentów.

XII. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

1. Oferty należy składać w siedzibie Pełnomocnika Zamawiającego na adres: „Koleje Mazowieckie - KM” sp. z o. o., ul. Lubelska 26, 03-802 Warszawa, do pokoju nr 209 (II piętro) do dnia 21 maja 2015 r. do godz. 9³⁰.

2. Zamawiający niezwłocznie zawiadamia Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwraca ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.
3. Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Zmiana lub wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej.
4. Zmiany dotyczące treści oferty powinny być przygotowane, opakowane oraz zaadresowane na adres podany w Rozdz. XI ust. 10 SIWZ i dodatkowo opatrzone odpowiednio napisem „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”. Koperty oznaczone w podany wyżej sposób będą otwierane w pierwszej kolejności.
5. **Otwarcie ofert nastąpi w dniu 21 maja 2015 r. o godz. 10⁰⁰ w siedzibie Pełnomocnika Zamawiającego, w pokoju nr 312 (III piętro).**

XIII. Opis sposobu obliczenia ceny

1. Wykonawca w cenie ofertowej musi uwzględnić wszystkie koszty związane z wykonaniem zamówienia, zgodnie z warunkami i wytycznymi stawianymi przez Zamawiającego w SIWZ, zysk Wykonawcy oraz wymagane przepisami podatki i opłaty, w tym podatek VAT.
2. Cenę za wykonanie zamówienia należy przedstawić zgodnie z Formularzem ofertowym stanowiącym odpowiednio dla zadania załącznik nr 1, 1.1 do SIWZ.
3. Cena oferty musi być podana w zł cyfrowo i słownie, z wyodrębnieniem podatku VAT do dwóch miejsc po przecinku. Cenę oferty zaokrągla się do pełnych groszy, przy czym końcówki poniżej 0,5 grosza pomija się, a końcówki 0,5 grosza i wyższe zaokrągla się do jednego grosza.
4. Cena może być tylko jedna nie dopuszcza się wariantowości cen. Wszystkie upusty, rabaty winny być od razu ujęte w obliczeniu ceny, tak by wyliczona cena za realizację zamówienia była ceną ostateczną bez konieczności dokonywania przez Zamawiającego przeliczeń lub działań w celu jej określenia.
5. Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązków Wykonawcy krajowego, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług.
6. Wykonawcy zagraniczni, którzy na podstawie odrębnych przepisów nie są zobowiązani do uiszczenia podatku VAT z tytułu dostawy objętej przedmiotem zamówienia, podają tylko cenę netto. Pozostali Wykonawcy podają cenę netto i brutto.
W celu oceny i porównania ofert oraz wyboru oferty najkorzystniejszej, do ceny zaoferowanej przez Wykonawcę, który nie jest zobowiązany do uiszczenia podatku VAT z tytułu dostawy objętej przedmiotem zamówienia, Zamawiający doliczy podatek VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami.

XIV. Informacje dotyczące walut obcych w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą

Rozliczenia finansowe pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą będą prowadzone w walucie zł.

XV. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert

1. Uwagi ogólne:
Zamawiający dokona oceny ofert spośród ofert nie odrzuconych.
2. Kryteria i sposób oceny ofert:
Zamawiający w zakresie zadania nr 1 i 2 ustala następujące kryteria oceny ofert i ich wagi

Nr:	Nazwa kryterium:	Waga:
1.	Cena ofertowa - Co	80 %
2.	Wskaźnik niezawodności - Wn	10 %
3.	Okres gwarancji - Og	10 %

3. Wg kryterium: Cena ofertowa - Co

- 1) Oferta z minimalną ceną ofertową otrzyma 100,0000 punktów,
- 2) Ocena punktowa w ww. kryterium dokonana zostanie zgodnie z formułą:

$$Co = \frac{\text{Cena oferowana (brutto) oferty z najniższą ceną}}{\text{Cena ofertowa (brutto) oferty badanej}} \times 100$$

- 3) Obliczone w ten sposób punkty zostaną pomnożone przez współczynnik 0,80 odpowiadający wadze tego kryterium.

4. Wg kryterium: Wskaźnik niezawodności – Wn

Przy ocenie wskaźnika niezawodności Zamawiający będzie brał pod uwagę zaoferowany przez Wykonawcę współczynnik niezawodności.

Oferty będą oceniane według poniższej punktacji:

Wskaźnik niezawodności 0,950 – 0 pkt.
Wskaźnik niezawodności 0,952 – 1 pkt.
Wskaźnik niezawodności 0,954 – 2 pkt.
Wskaźnik niezawodności 0,956 – 3 pkt.
Wskaźnik niezawodności 0,958 – 4 pkt.
Wskaźnik niezawodności 0,960 – 5 pkt.
Wskaźnik niezawodności 0,962 – 6 pkt.
Wskaźnik niezawodności 0,964 – 7 pkt.
Wskaźnik niezawodności 0,966 – 8 pkt.
Wskaźnik niezawodności 0,968 – 9 pkt.
Wskaźnik niezawodności 0,970 i wyższy – 10 pkt.

5. Wg kryterium: Okres gwarancji - Og

Przy ocenie okresu gwarancji Zamawiający będzie brał do oceny zaoferowany przez Wykonawcę okres gwarancji.

Oferty będą oceniane według poniższej punktacji:

Okres gwarancji 36 miesięcy – 0 pkt.
Okres gwarancji 42 miesiące – 1 pkt.
Okres gwarancji 48 miesięcy – 2 pkt.
Okres gwarancji 54 miesięcy – 4 pkt.
Okres gwarancji 60 miesięcy – 6 pkt.
Okres gwarancji 66 miesięcy – 8 pkt.
Okres gwarancji 72 miesięcy i więcej – 10 pkt.

6. Ogółem ocena oferty będzie dokonana wg niżej podanego wzoru:

$$Oc \text{ oferty} = Co + Wn + Og$$

Oc oferty – ogólna ocena oferty,

Co – punkty przyznane za kryterium cena ofertowa,
Wn – punkty przyznane za kryterium wskaźnik niezawodności,
Og – punkty przyznane za kryterium okres gwarancji.

7. Ocena punktowa w każdym kryterium będzie liczona z dokładnością do czterech miejsc po przecinku.
8. Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert na dane zadanie przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną.

XVI. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego

1. Zamawiający niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zawiadomi jednocześnie Wykonawców, którzy złożyli oferty, o wyborze najkorzystniejszej oferty podając:
 - 1) nazwę (firmę), albo imię i nazwisko, siedzibę albo adres zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy), albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
 - 2) uzasadnienie faktyczne i prawne wykluczenia Wykonawców, jeżeli takie będzie miało miejsce,
 - 3) uzasadnienie faktyczne i prawne odrzucenia ofert, jeżeli takie będzie miało miejsce,
 - 4) termin zgodnie z art. 94 ust. 1 lub ust. 2 ustawy Pzp, po upływie którego umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieszcza informacje, o których mowa w ust. 1 pkt. 1 na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.
3. Umowa w sprawie zamówienia publicznego zostanie zawarta, z zastrzeżeniem art. 183 ustawy Pzp:
 - 1) z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszej specyfikacji oraz danych zawartych w ofercie, w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przekazania przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane faksem lub drogą elektroniczną, albo 15 dni – jeżeli zostało przesłane w inny sposób,
 - 2) przed upływem terminu, o którym mowa w pkt 1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia została złożona tylko jedna oferta na dane zadanie.
4. Zamawiający poinformuje Wykonawcę o miejscu i terminie podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego.
5. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, zobowiązany będzie przed podpisaniem umowy do dopełnienia n.w. formalności:
 - 1) wskazania osób umocowanych do zawarcia umowy i przedłożenie Zamawiającemu pełnomocnictwa, o ile z okoliczności wynikałaby konieczność posiadania takiego dokumentu,
 - 2) w przypadku wyboru najkorzystniejszej oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego może zażądać w wyznaczonym przez siebie terminie złożenia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców, podpisanej przez wszystkich partnerów, przy czym termin, na jaki została zawarta, nie może być krótszy niż termin realizacji zamówienia,

- 3) podania nr konta bankowego, na które Zamawiający będzie dokonywał zapłaty za dostawę autobusu szynowego,
- 4) wskazanie osób, które będą odpowiedzialne za realizację umowy i podania danych kontaktowych.

XVII. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

1. Od Wykonawcy, którego oferta w zakresie danego zadania zostanie wybrana, będzie wymagane wniesienie, najpóźniej w dniu podpisania umowy zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości stanowiącej **3% ceny całkowitej podanej w ofercie.**
2. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność za wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
3. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
4. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wnoszone według wyboru Wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach:
 - 1) pieniądzu,
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
 - 3) gwarancjach bankowych,
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r., o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
5. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaci przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego.
6. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może w uzgodnieniu z Zamawiającym zaliczyć kwotę wadium na poczet zabezpieczenia.
7. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka z dopuszczalnych form. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
8. Zabezpieczenie w innej formie niż pieniężna należy wnieść w formie dokumentu złożonego w oryginale. Polisa, poręczenie, gwarancja lub inny dokument stanowiący formę zabezpieczenia należytego wykonania umowy muszą nieodwołalnie i bezwarunkowo zobowiązywać poręczyciela lub gwaranta do zapłaty kwoty pieniężnej w ciągu 14 dni na pierwsze wezwanie Zamawiającego, w wysokości odpowiadającej kwocie zabezpieczenia należytego wykonania umowy z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy, bez jakichkolwiek zastrzeżeń ze strony gwaranta/poręczyciela.
9. Gwarancja lub poręczenie należytego wykonania umowy powinno pokrywać się z terminem obowiązywania umowy, tj. obejmować okres od daty zawarcia umowy do dnia zwrotu/zwolnienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w części dotyczącej zabezpieczenia roszczeń z tytułu rękojmi, zgodnie z postanowieniami umowy.
10. Zwrot zabezpieczenia należytego wykonania umowy:
 - 1) Zamawiający zwróci Wykonawcy zabezpieczenie w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonanie, z uwzględnieniem pkt 2,

- 2) Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady 30 % wysokości zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
- 3) Zamawiający zwróci kwotę, o której mowa w pkt 2, nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

XVIII. Istotne postanowienia umowy

1. Wszystkie przyszłe zobowiązania Wykonawcy i Zamawiającego, zawierają Istotne postanowienia umowy, stanowiące odpowiednio dla zadania załącznik nr 8 i 8.1 do SIWZ.
2. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, zobowiązany jest do podpisania umowy na warunkach określonych w niniejszej SIWZ, w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.
3. Zakres świadczenia Wykonawcy, wynikający z umowy będzie tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie, przy czym złożenie oferty jest jednoznaczne z pełną akceptacją przez Wykonawcę warunków zawartych w Istotnych postanowieniach umowy.
4. Wykonawcy składający ofertę wspólnie, ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.

XIX. Podwykonawstwo

1. Zamawiający dopuszcza powierzenie podwykonawcom części zamówienia, pod warunkiem wskazania w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom, z wykorzystaniem wzoru załącznika nr 7 do SIWZ.
2. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność wobec Zamawiającego i osób trzecich za wykonanie części zamówienia przez podwykonawców.

XX. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia

1. Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych, przysługują środki ochrony prawnej zawarte w Dziale VI ustawy.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.
3. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy Pzp.
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
5. Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp.
6. Odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp, albo w terminie 15 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób.

7. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu oraz wobec postanowień SIWZ wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (DUUE) lub zamieszczenia Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na stronie internetowej Zamawiającego (Pełnomocnika Zamawiającego).
8. Odwołanie wobec czynności innych niż określone w ust 6 i 7 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.
9. Jeżeli Zamawiający nie (...) przesłał Wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej (...) odwołanie wnosi się w terminie:
 - 1) 30 dni od dnia publikacji w DUUE ogłoszenia o udzieleniu zamówienia,
 - 2) 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy, jeżeli Zamawiający nie opublikował w DUUE ogłoszenia o udzieleniu zamówienia (...).
10. Zamawiający przesyła niezwłocznie, nie później niż w terminie 2 dni od dnia otrzymania, kopię odwołania innym Wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a jeżeli odwołanie dotyczy treści ogłoszenia o zamówieniu lub postanowień SIWZ, zamieszcza ją również na stronie internetowej, na której jest zamieszczone ogłoszenie o zamówieniu lub jest udostępniona specyfikacja, wzywając Wykonawców do przystąpienia do postępowania odwoławczego.
11. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej, Stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
12. Od wyroku sądu lub postanowienia kończącego postępowanie w sprawie nie przysługuje skarga kasacyjna.

XXI. Postanowienia dotyczące protokołu postępowania

1. Oferty, opinie biegłych, oświadczenia, zawiadomienia, wnioski, inne dokumenty i informacje składane przez Zamawiającego i Wykonawców oraz umowa w sprawie zamówienia publicznego stanowią załączniki do protokołu postępowania.
2. Protokół wraz z załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania.
3. Oferty są jawne od chwili ich otwarcia, z zastrzeżeniem Rozdz. VII ust. 23 pkt 2 SIWZ.
4. Na wniosek Wykonawcy Zamawiający prześle kopię protokołu lub załączników pocztą, faksem lub drogą elektroniczną, z zastrzeżeniem, że jeżeli z przyczyn technicznych przesłanie dokumentów będzie znacząco utrudnione, Zamawiający poinformuje o tym Wykonawcę oraz wskaże sposób, w jaki mogą one być udostępnione.

XXII. Inne

Do spraw nie uregulowanych w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.) oraz przepisy Kodeksu cywilnego.

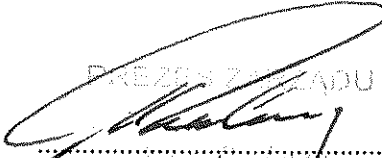
XXIII. Wykaz załączników

1. Załącznik nr 1 do SIWZ – Formularz ofertowy w zakresie zadania nr 1 - wzór,
2. Załącznik nr 1.1 do SIWZ – Formularz ofertowy w zakresie zadania nr 2 - wzór,

3. Załącznik nr 2 do SIWZ – Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp - wzór,
4. Załącznik nr 3 do SIWZ – Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z powodu nie spełniania warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp - wzór,
5. Załącznik nr 4 do SIWZ – Oświadczenie dotyczące grupy kapitałowej - wzór,
6. Załącznik nr 5 do SIWZ – Wykaz wykonanych głównych dostaw - wzór,
7. Załącznik nr 6 do SIWZ – Zobowiązanie podmiotu/podmiotów oddających do dyspozycji Wykonawcy niezbędne zasoby - wzór,
8. Załącznik nr 7 do SIWZ – Wykaz części zamówienia, których wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom - wzór,
9. Załącznik nr 8 do SIWZ – Istotne postanowienia umowy w zakresie zadania nr 1,
 - 1) Załącznik nr 1 do umowy – Wymagania dla dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego,
 - 2) Załącznik nr 2 do umowy – Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru,
 - 3) Załącznik nr 3 do umowy – Lista podmiotów uprawnionych do wskazania eksperta,
 - 4) Załącznik nr 4 do umowy – Zawartość Dokumentacji Technicznej,
 - 5) Załącznik nr 5 do umowy – Protokół Odbioru Technicznego - wzór,
10. Załącznik nr 8.1 do SIWZ – Istotne postanowienia umowy w zakresie zadania nr 2,
 - 1) Załącznik nr 1 do umowy – Wymagania dla jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego,
 - 2) Załącznik nr 2 do umowy – Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru,
 - 3) Załącznik nr 3 do umowy – Lista podmiotów uprawnionych do wskazania eksperta,
 - 4) Załącznik nr 4 do umowy – Zawartość Dokumentacji Technicznej,
 - 5) Załącznik nr 5 do umowy – Protokół Odbioru Technicznego - wzór,

Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia

Zatwierdził:

PREZES ZARZĄDU

.....
CZŁONEK ZARZĄDU
Dyrektor Eksploatacyjny
.....
Czesław Sulima

Warszawa, dnia 10 kwietnia 2015 r.

.....
pieczęć Wykonawcy(ów)

FORMULARZ OFERTOWY

Zamawiający
Województwo Mazowieckie
03-719 Warszawa
ul. Jagiellońska 26

w imieniu, którego jako Pełnomocnik występuje

„Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o.
03-802 Warszawa
ul. Lubelska 26

Nazwa Wykonawcy.....

(w przypadku konsorcjum należy wpisać dane członków konsorcjum)

adres.....

nr tel.....faksu

Internet/ e-mail

REGON NIP

Ustanowionym pełnomocnikiem/liderem jest

.....*)

(wpisać nazwę, adres, telefon pełnomocnika/lidera oraz zakres udzielonego pełnomocnictwa)

1. Odpowiadając na ogłoszenie o zamówieniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013r., poz. 907 z późn. zm.) na „Dostawę autobusów szynowych” znak: MWZ3-205-32-2015 w zakresie zadania nr 1, oferujemy dostawę jednego fabrycznie nowego dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego, zgodnie z warunkami określonymi w SIWZ

typ

model

wyprodukowany przez.....

rok produkcji

2. Realizację całego zamówienia oferujemy za:

- cenę ofertową (brutto): zł (słownie:)

- podatek VAT ... % kwota: zł (słownie:)

- cenę netto: zł (słownie:)

.....
*(pieczęćka imienna i podpis lub czytelny podpis osoby/osób
uprawnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy)*

w tym, za:

1) dwuczłonowy spalinowy autobus szynowy:

- cena brutto: zł (słownie:)
- podatek VAT ... % kwota:zł (słownie:)
- cenę netto: zł (słownie:)

2) serwisowanie dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru pojazdu:

- cena brutto: zł (słownie:)
- podatek VAT ... % kwota:zł (słownie:)
- cenę netto: zł (słownie:)

3) szkolenie pracowników Użytkownika pojazdu:

- cena brutto: zł (słownie:)
- podatek VAT ... % kwota:zł (słownie:)
- cenę netto: zł (słownie:)

3. Akceptujemy 30 dniowy termin płatności faktury VAT licząc od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego.
4. Oświadczamy, że w cenie ofertowej zostały uwzględnione wszystkie koszty związane z wykonaniem zamówienia i realizacją przyszłego świadczenia umownego.
5. Zobowiązujemy się dostarczyć dwuczłonowy spalinowy autobus szynowy w terminie do dnia 30 listopada 2015 r.
6. Oferujemy współczynnik niezawodności Wn dla dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego.
7. Na dwuczłonowy spalinowy autobus szynowy udzielamy miesięcznej gwarancji jakości na bezawaryjną pracę licząc od daty odbioru pojazdu.
8. Autobus szynowy będzie serwisowany w poziomach utrzymania P2 i P3 zgodnie z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r., w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.) przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru pojazdu.
9. Oświadczamy, że:
 - 1) zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty,
 - 2) jesteśmy związani ofertą przez okres 60 dni,
 - 3) przedmiot zamówienia zamierzamy wykonać:
 - siłami własnymi *),
 - siłami własnymi i przy pomocy podwykonawców zgodnie z załącznikiem do oferty*),
10. Do oferty załączamy:
 - 1) wypełniony i podpisany dokument „Wymagania dla dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego zaoferowanego przez Wykonawcę”,

.....
(pieczęćka imienna i podpis lub czytelny podpis osoby/osób
uprawnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy)

2) dokumenty i oświadczenia wymienione w Rozdziale VII SIWZ tj.:

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

11. Zobowiązujemy się do podpisania umowy zgodnie ze złożoną ofertą w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

12. Wadium w kwocie zł zostało wniesione w dniu w formie

13. Wadium wniesione w pieniądzu należy zwrócić:*)

(nazwa banku, numer konta)

14. Oświadczamy, że osobą upoważnioną do kontaktów z Zamawiającym jest

(należy podać imię i nazwisko, telefon kontaktowy oraz numer faksu)

15. Inne informacje Wykonawcy
.....
.....
.....

Wykonawcy zagraniczni, którzy na podstawie odrębnych przepisów nie są zobowiązani do uiszczenia podatku VAT z tytułu dostawy objętej przedmiotem zamówienia, podają tylko cenę netto. Pozostali Wykonawcy podają cenę netto i brutto. W celu oceny i porównania ofert oraz wyboru oferty najkorzystniejszej, do ceny zaoferowanej przez Wykonawcę, który nie jest zobowiązany do uiszczenia podatku VAT z tytułu dostawy objętej przedmiotem zamówienia, Zamawiający doliczy podatek VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami.

....., dnia2015 r.
(miejscowość)

*) niepotrzebne skreślić

.....
(pieczęć i imienna i podpis lub czytelny podpis osoby/osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)

.....
pieczęć Wykonawcy(ów)

FORMULARZ OFERTOWY

Zamawiający
Województwo Mazowieckie
03-719 Warszawa
ul. Jagiellońska 26

w imieniu, którego jako Pełnomocnik występuje

„Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o.
03-802 Warszawa
ul. Lubelska 26

Nazwa Wykonawcy.....

(w przypadku konsorcjum należy wpisać dane członków konsorcjum)

adres.....

nr tel.....faksu

Internet/ e-mail

REGON NIP

Ustanowionym pełnomocnikiem/liderem jest

.....*)

(wpisać nazwę, adres, telefon pełnomocnika/lidera oraz zakres udzielonego pełnomocnictwa)

1. Odpowiadając na ogłoszenie o zamówieniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013r., poz. 907 z późn. zm.) na „Dostawę autobusów szynowych” znak: MWZ3-205-32-2015 w zakresie zadania nr 2, oferujemy dostawę jednego fabrycznie nowego jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego, zgodnie z warunkami określonymi w SIWZ

typ

model

wyprodukowany przez.....

rok produkcji

2. Realizację całego zamówienia oferujemy za:

- cenę ofertową (brutto): zł (słownie:)

- podatek VAT ... % kwota: zł (słownie:)

- cenę netto: zł (słownie:)

.....
*(pieczęćka imienna i podpis lub czytelny podpis osoby/osób
uprawnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy)*

w tym, za:

1) jednoczłonowy spalinowy autobus szynowy:

- cena brutto: zł (słownie:)
- podatek VAT ... % kwota:zł (słownie:)
- cenę netto: zł (słownie:)

2) serwisowanie jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru pojazdu:

- cena brutto: zł (słownie:)
- podatek VAT ... % kwota:zł (słownie:)
- cenę netto: zł (słownie:)

3) szkolenie pracowników Użytkownika pojazdu:

- cena brutto: zł (słownie:)
- podatek VAT ... % kwota:zł (słownie:)
- cenę netto: zł (słownie:)

3. Akceptujemy 30 dniowy termin płatności faktury VAT licząc od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego.
4. Oświadczamy, że w cenie ofertowej zostały uwzględnione wszystkie koszty związane z wykonaniem zamówienia i realizacją przyszłego świadczenia umownego.
5. Zobowiązujemy się dostarczyć jednoczłonowy spalinowy autobus szynowy w terminie do dnia 30 listopada 2015 r.
6. Oferujemy współczynnik niezawodności Wn dla jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego.
7. Na jednoczłonowy spalinowy autobus szynowy udzielamy miesięcznej gwarancji jakości na bezawaryjną pracę licząc od daty odbioru pojazdu.
8. Autobus szynowy będzie serwisowany w poziomach utrzymania P2 i P3 zgodnie z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r., w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.) przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru pojazdu.
9. Oświadczamy, że:
 - 1) zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty,
 - 2) jesteśmy związani ofertą przez okres 60 dni,
 - 3) przedmiot zamówienia zamierzamy wykonać:
 - siłami własnymi *),
 - siłami własnymi i przy pomocy podwykonawców zgodnie z załącznikiem do oferty*),
10. Do oferty załączamy:
 - 1) wypełniony i podpisany dokument „Wymagania dla jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego zaoferowanego przez Wykonawcę”,

.....
(pieczęćka imienna i podpis lub czytelny podpis osoby/osób
uprawnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy)

2) dokumenty i oświadczenia wymienione w Rozdziale VII SIWZ tj.:

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

11. Zobowiązujemy się do podpisania umowy zgodnie ze złożoną ofertą w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

12. Wadium w kwocie zł zostało wniesione w dniu w formie

.....

13. Wadium wniesione w pieniądzu należy zwrócić:

.....*)

(nazwa banku, numer konta)

14. Oświadczamy, że osobą upoważnioną do kontaktów z Zamawiającym jest

.....

(należy podać imię i nazwisko, telefon kontaktowy oraz numer faksu)

15. Inne informacje Wykonawcy

.....

.....

.....

Wykonawcy zagraniczni, którzy na podstawie odrębnych przepisów nie są zobowiązani do uiszczenia podatku VAT z tytułu dostawy objętej przedmiotem zamówienia, podają tylko cenę netto. Pozostali Wykonawcy podają cenę netto i brutto.

W celu oceny i porównania ofert oraz wyboru oferty najkorzystniejszej, do ceny zaoferowanej przez Wykonawcę, który nie jest zobowiązany do uiszczenia podatku VAT z tytułu dostawy objętej przedmiotem zamówienia, Zamawiający doliczy podatek VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami.

....., dnia2015 r.

(miejscowość)

*) niepotrzebne skreślić

.....
*(pieczęćka imienna i podpis lub czytelny podpis osoby/osób
uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)*

Wzór

Załącznik nr 2 do SIWZ, znak: MWZ3-205-32-2015

.....
(pieczęć Wykonawcy)

Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego

Ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego na „Dostawę autobusów szynowych”
znak: MWZ3-205-32-2015, w zakresie zadania nr

(należy wpisać nr zadania)

oświadczam/y, że spełniam/y warunki udziału w postępowaniu określone w art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.), dotyczące:

- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia,
- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej,

w zakresie opisanym w Rozdziale VI Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

.....
(pieczęćka imienna i podpis lub czytelny podpis osoby/osób
uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)

....., dnia
(miejscowość)



Wzór

Załącznik nr 3 do SIWZ, znak: MWZ3-205-32-2015

.....
(pieczęć Wykonawcy)

Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia

Ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego na „Dostawę autobusów szynowych” znak:
MWZ3-205-32-2015, w zakresie zadania nr

(należy wpisać nr zadania)

oświadczam/y, że nie istnieją wobec mnie/nas okoliczności do wykluczenia z postępowania wynikające z art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn.zm.).

.....
(pieczęćka imienna lub czytelny podpis osoby/osób
uprawnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy)

....., dnia
(miejscowość)



Wzór

Załącznik nr 4 do SIWZ, znak: MWZ3-205-32-2015

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE GRUPY KAPITAŁOWEJ

.....
(pieczęć firmy)

.....
miejscowość, data

Nazwa Wykonawcy:
.....

Siedziba Wykonawcy:
.....

Na mocy art. 26 ust. 2d ustawy – Prawo zamówień publicznych składam listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej*):

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

.....
(czytelny podpis osoby uprawnionej do
reprezentowania Wykonawcy)

Informuję, że nie należę do grupy kapitałowej/ że podmiot, który reprezentuję, nie należy do grupy kapitałowej*).

.....
(czytelny podpis osoby uprawnionej do
reprezentowania Wykonawcy)

*) niepotrzebne skreślić



Wzór

Załącznik nr 5 do SIWZ, znak MWZ3-205-32-2015

.....
(pieczęć firmowa Wykonawcy)

WYKAZ WYKONANYCH GŁÓWNYCH DOSTAW

do zamówienia publicznego na „Dostawę autobusów szynowych” znak: MWZ3-205-32-2015 w zakresie zadania nr
(należy wpisać nr zadania)

Wykaz wymagany jest w celu potwierdzenia spełnienia warunku określonego w Rozdziale VI ust. 1 pkt 2) SIWZ.

Lp.	Przedmiot zamówienia (zakres rzeczowy)	Nazwa i adres podmiotu (zamawiającego), na rzecz którego dostawy zostały wykonane	Wartość netto dostawy w zł	Data wykonania zamówienia (dostawy)
1.				
...				

.....
(miejscowość, data)

.....
(pieczęć imienna i podpis lub czytelny podpis osoby/osób
uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)



Wzór

Załącznik nr 6 do SIWZ, znak: MWZ3-205-32-2015

.....
(pieczęć podmiotu oddającego do dyspozycji
Wykonawcy niezbędne zasoby)

ZOBOWIĄZANIE PODMIOTU

.....
.....
(nazwa, adres podmiotu oddającego do dyspozycji Wykonawcy niezbędne zasoby)

Zobowiązujemy się do oddania Wykonawcy

.....
(nazwa, adres Wykonawcy)

niezbędnych zasobów w trakcie realizacji zamówienia w zakresie:

1) wiedzy i doświadczenia tj.*)

(należy dokładnie opisać zakres zasobów oddanych do dyspozycji Wykonawcy oraz okres ich udostępnienia)

2) sytuacji ekonomicznej i finansowej tj.*)

(należy dokładnie opisać zakres zasobów oddanych do dyspozycji Wykonawcy oraz okres ich udostępnienia)

w postępowaniu o zamówienie publiczne na „Dostawę autobusów szynowych” znak: MWZ3-205-32-2015 w zakresie zadania nr na potrzeby wykonania zamówienia.

(należy wpisać nr zadania)

Jednocześnie oświadczamy, że będziemy/nie będziemy *) brać udział/u w realizacji części zamówienia.

.....
(czytelny podpis lub podpis i pieczęć osoby uprawnionej do
reprezentacji podmiotu oddającego do dyspozycji
Wykonawcy niezbędne zasoby)

.....
(miejscowość data)

.....
(czytelny podpis lub podpis i pieczęć Wykonawcy lub osoby upoważnionej
do reprezentowania Wykonawcy)

*) niepotrzebne skreślić



Wzór

Załącznik nr 7 do SIWZ, znak: MWZ3-205-32-2015

.....
(pieczęć/firma Wykonawcy/Wykonawców)

**WYKAZ CZĘŚCI ZAMÓWIENIA,
których wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom**

Lp.	Nazwa części zamówienia

.....
(pieczęć imienna i podpis lub czytelny podpis osoby/osób
uprawnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy)

....., dnia
(miejscowość)



Istotne postanowienia umowy**§ 1
Definicje**

Dla potrzeb niniejszej umowy poniższym definicjom przypisuje się znaczenie

Awaria	Uszkodzenie pojazdu kolejowego lub jego zespołów, nie będące wynikiem działania siły wyższej (określonej w § 10 ust. 3 niniejszej umowy) rozumianej jako nadzwyczajne, niemożliwe do przewidzenia okoliczności.
Części	Zespół, podzespół, zespół technologiczny, element.
Dostawa/odbior	Data podpisania przez Strony Protokołu Odbioru Technicznego (załącznik nr 5 do niniejszej umowy).
Dokumenty Pojazdu/ Dokumenty	1. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru (WTWiO), uzgodnione przez jednostkę upoważnioną. ¹ 2. Dokumentacja konstrukcyjna pojazdu wraz z warunkami technicznymi wykonania. ² 3. DTR - Dokumentacja techniczno-ruchowa pojazdu, jego zespołów i podzespołów. 4. Katalog części zamiennych z podaniem numerów katalogowych elementów oraz adresów producentów i Wykonawców (poza producentem pojazdu kolejowego). 5. Dokumentacja Systemu Utrzymania pojazdu zatwierdzona przez UTK. 6. Instrukcja eksploatacyjna-instrukcja dla osób obsługujących (maszyniści i służby utrzymania). 7. Dokumenty Odbiorów Technicznych (protokoły) zespołów i podzespołów pojazdu kolejowego przeprowadzonych przez Inspektorów Kontroli Jakości zgodnie z Wymogami Technicznymi stanowiącym załącznik nr 2 do umowy Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru. 8. Atesty potwierdzające spełnienie wymagań technicznych dla urządzeń lub materiałów i elementów zastosowanych do budowy pojazdu kolejowego. 9. Księgi rewizyjne (tzw. Paszporty) dla urządzeń podlegających dozorowi technicznemu. 10. Inne dokumenty wskazane w załączniku nr 4 do umowy. 11. Bezterminowe albo terminowe Świadcstwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego niezgodnego/zgodnego z TSI. 12. Protokoły z jazd próbnych.
Element	Podstawowy i niepodzielny składnik konstrukcji, stanowiący jednolitą bryłę uzyskaną przy dowolnej technologii a nie przez połączenie części składowych.
Element strukturalny/zespół technologiczny	Część konstrukcji tworząca wyodrębniony moduł (np.: rama wózka, spawana konstrukcja pudła, elementy wykonane w technice modułowej takie jak: dach, podłoga i elementy ścian).
Naprawa bieżąca	Naprawa mająca na celu przywrócenie właściwego stanu technicznego pojazdu szynowego, utraconego w czasie eksploatacji.
Użytkownik	„Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o.
Komisarz Odbiorczy	Upoważniona osoba Użytkownika posiadająca wiedzę, doświadczenie i kwalifikacje na podstawie, których dokonuje odbiorów poszczególnych elementów, zespołów pojazdu lub

	wykonania prac na etapie produkcji oraz przeprowadza końcową jazdę próbną, której pozytywny wynik jest podstawą do wystawienia świadectwa sprawności technicznej, pojazdu kolejowego dokumentu stwierdzającego, że pojazd jest sprawny technicznie i nadaje się do dalszej eksploatacji.
Naprawa awaryjna	Naprawa mająca na celu przywrócenie właściwego stanu technicznego pojazdu szynowego, utraconego w sposób losowy w przypadkach określonych pod pojęciem „awaria”.
Podzespół	Zespół niższego rzędu wchodzący w skład bardziej złożonego zespołu, np. zestaw kołowy, łożysko toczne, zacisk hamulcowy z tarczą.
Pojazd/pojazd kolejowy/ autobus	Pojazd będący przedmiotem umowy, zgodnej z przedmiotem zamówienia. Określenie równoznaczne z określeniami: pojazd kolejowy oraz pojazd trakcyjny wg definicji ustawy z dnia 28 marca 2003 r., o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1594 z późn. zm.).
Obsługa poziomu P1, P2, P3 ³	Wykonywanie czynności mających na celu utrzymanie pojazdu w stanie zdatności eksploatacyjnej. Polega na wykonywaniu czynności niezbędnych do zapewnienia sprawności technicznej wszystkich elementów pojazdu oraz niedopuszczenia do wystąpienia zjawisk mogących zwiększyć intensywność ich zużywania się. Obejmuje wykonanie zestawu uprzednio zaplanowanych czynności, dokonywanych po określonym czasie lub po określonym przebiegu pojazdu.
Szczegółowy obsługi w poziomie utrzymania P1, P2, P3	Określony przez producenta zbiór czynności, zgodny z charakterystyką i ramowym zakresem prac wskazanym w Załączniku nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.).
Serwis/usługi serwisowe	Wykonywanie czynności związanych z utrzymaniem pojazdu o zakresie spełniającym dwa poziomy utrzymania pojazdu kolejowego (poziom P2 i poziom P3) wg Załącznika Nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.) wraz z niezbędnymi częściami zamiennymi, które powinny być wliczone w koszt serwisu. W zakres serwisu nie wchodzi sprzątanie pojazdu (wewnątrz/zewnątrz), usuwanie dewastacji.
SIWZ	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia będąca podstawą wyboru Oferty Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.
Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego	Świadectwo wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, o którym mowa w art. 22f ustawy o transporcie kolejowym.
Techniczna specyfikacja interoperacyjności (TSI)	Specyfikacja przyjęta zgodnie z dyrektywą 2008/57/WE i obejmująca każdy podsystem lub część podsystemu, celem spełnienia wymagań zasadniczych oraz zapewnienia interoperacyjności systemu kolei.
Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego niezgodnego/zgodnego z TSI	Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji nowego lub zmodernizowanego pojazdu kolejowego wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego na podstawie Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1594 z późn. zm.).
Świadectwo Sprawności	Świadectwo wydane przez przewoźnika kolejowego, o którym

technicznej pojazdu kolejowego	mowa w art. 24 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 28 marca 2003 r., o transporcie kolejowym na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lutego 2005r. w sprawie świadectw sprawności technicznej pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 37, poz. 330).
Ustawa	Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.).
Uszkodzenia/usterka	Zdarzenie lub kilka zdarzeń występujących w sposób nagły, które ograniczają zdolność działania urządzenia/pojazdu. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez osoby trzecie lub zdarzenia zaistniałe z powodu niewłaściwej eksploatacji przez Zamawiającego, przy czym ciężar udowodnienia winy spoczywa na Wykonawcy.
UTK	Urząd Transportu Kolejowego.
Wada fabryczna	Więcej niż 3 uszkodzenia o tym samym charakterze stwierdzone w pojeździe, spowodowane tą samą przyczyną główną (dotyczy tych samych części wykonujących identyczną funkcję), powstałe w okresie gwarancji.
Zespół	Zestaw części stanowiący gotowy wyrób produkowany przez wyspecjalizowane zakłady (np. silnik, pantograf) lub też zestaw wynikający z wymagań technologii montażu (np. wózek).
Zużycie	Wynikająca z eksploatacji zmiana wymiarów lub kształtu, parametrów, własności fizykochemicznych, naruszenie ciągłości lub zaprzestanie wykonywania przewidzianej funkcji, występująca w sposób ciągły do zakresu uniemożliwiającego dalszą prawidłową pracę podzespołu/zespołu.

¹ Zamawiający za jednostkę upoważnioną rozumie Instytut Kolejnictwa w Warszawie lub Instytut Pojazdów Szynowych w Poznaniu.

² Wymagana zgodnie z postanowieniami § 11 ust. 1 pkt 3 w związku z § 9 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.10.2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. nr 212, poz. 1771 z późn. zm.).

³ W znaczeniu zgodnym z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (D. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.).

§ 2

Przedmiot umowy

- Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu jedną sztukę fabrycznie nowego, wyprodukowanego w roku 2015, dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego (zwanego dalej pojazdem) przeznaczonego do obsługi kolejowych przewozów pasażerskich w ruchu regionalnym, świadczyć usługi serwisowe pojazdu w zakresie poziomu P2 i P3 przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru pojazdu oraz przeszkolić pracowników Użytkownika pojazdu, zgodnie z treścią oferty złożonej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego znak: MWZ3-205-32-2015 w zakresie zadania nr 1.
- Dwuczłonowy spalinowy autobus szynowy zostanie wykonany zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 1 do umowy.

§ 3

Sposób realizacji przedmiotu umowy

- Dostawa/odbór dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego nastąpi do dnia 30 listopada 2015 r., serwisowanie pojazdu w zakresie poziomu P2 i P3 będzie wykonywane w okresie dwóch lat od

daty jego odbioru, a szkolenie wyznaczonych pracowników Użytkownika będzie przeprowadzone w terminie do 14 dni od dnia dostawy pojazdu.

2. Potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących wskaźników gotowości technicznej (W_u) i niezawodności (W_n), zdefiniowanych w załączniku nr 1 do umowy, następuje poprzez ich obliczanie dla pojazdu wg zasad:

1) **Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie)***

Współczynnik gotowości technicznej będzie obliczany dla pojazdu, za każdy miesiąc kalendarzowy (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku i zaokrągleniem wg zasad matematycznych) według następującego wzoru:

$$W_u = \frac{T - T_u}{T}$$

gdzie:

W_u - współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie)

T – całkowita liczba godzin w danym miesiącu kalendarzowym, którego dotyczy obliczana wartość wskaźnika.

T_u - łączny czas wyłączenia dla realizacji cyklu utrzymania w danym miesiącu kalendarzowym, liczony w pełnych godzinach od momentu przekazania pojazdu w miejscu przeprowadzenia zabiegu utrzymania, do momentu przekazania pojazdu do dalszej eksploatacji.

2) **Współczynnik niezawodności****

Współczynnik niezawodności będzie obliczany dla pojazdu, za każdy miesiąc kalendarzowy (z dokładnością do trzech miejsc po przecinku i zaokrągleniem wg zasad matematycznych) według następującego wzoru:

$$W_n = \frac{T - T_a}{T}$$

gdzie:

W_n - współczynnik niezawodności

T – całkowita liczba godzin w danym miesiącu kalendarzowym, którego dotyczy obliczana wartość wskaźnika.

T_a - łączny czas wszystkich wyłączeń awaryjnych liczony w pełnych godzinach, od momentu zgłoszenia awarii powodującej przerwanie eksploatacji, do momentu ponownego przekazania pojazdu do dalszej eksploatacji. Do czasu T_a nie zalicza się czasu wyłączeń spowodowanych wypadkami kolejowymi, spowodowanymi przyczynami niezależnymi od stanu technicznego pojazdu oraz czasu wyłączeń dla realizacji cyklu utrzymania.

Obliczenia sprawdzające wartości współczynników gotowości i niezawodności wykonywane są dla pojazdu za okres obliczeniowy 3 kolejnych miesięcy kalendarzowych. Pierwszy okres obliczeniowy rozpoczyna się pierwszego dnia miesiąca, który nastąpi po miesiącu, w którym został odebrany pojazd. Obliczenia współczynnika niezawodności dokonuje się do ostatniego dnia miesiąca kalendarzowego, w którym wygaśnie okres gwarancji dla pojazdu, a w przypadku współczynnika gotowości technicznej (utrzymanie) do ostatniego dnia miesiąca kalendarzowego, w którym wygaśnie okres serwisowania dla pojazdu.

Obliczenia będzie wykonywał Wykonawca i do 7 dnia następnego miesiąca po każdym 3 miesięcznym okresie obliczeniowym będzie uzgadniał wartość współczynnika z Użytkownikiem, a do 10 dnia następnego miesiąca po każdym 3 miesięcznym okresie obliczeniowym będzie powiadamiał o jego wysokości Zamawiającego.

3) **Wykonawca zobowiązuje się, że:**

- a) Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) dla pojazdu nie będzie niższy niż 0,92.

$$W_u \geq 0,92$$

- b) Współczynnik niezawodności dla pojazdu nie będzie niższy niż

$$W_n \geq \dots\dots\dots$$

W przypadku, gdy obliczony wg powyższych zasad współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) dla pojazdu będzie niższy od wartości 0,92 – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,01% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy, za każdą 0,01 obniżenia współczynnika podanego w pkt 3 lit. a).

Limit kar umownych z tytułu nie dotrzymania wymaganej wartości współczynnika gotowości technicznej (utrzymanie) jest ograniczony do 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.

W przypadku, gdy obliczony wg powyższych zasad współczynnik niezawodności dla pojazdu będzie niższy od wartości ... – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,001 % wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy, za każdą 0,001 obniżenia współczynnika podanego w pkt 3 lit. b).

Limit kar umownych z tytułu nie dotrzymania wymaganej wartości współczynnika niezawodności jest ograniczony do 20% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.

3. W przypadku, gdy w okresie ostatnich dwunastu miesięcy kalendarzowych dla, których oblicza się współczynnik niezawodności, obliczony według powyższych zasad współczynnik niezawodności pojazdu będzie niższy co najmniej o 0,1 od wartości zadeklarowanej w umowie przez Wykonawcę wartości, wówczas okres, w którym obliczany będzie wskaźnik niezawodności oraz okres gwarancji zostanie przedłużony o 6 miesięcy. Po upływie tego okresu, współczynnik niezawodności pojazdu zostanie poddany ponownej ocenie za okres ostatnich dwunastu miesięcy kalendarzowych, celem sprawdzenia, czy dla pojazdu uzyskany został w tym okresie współczynnik niezawodności na poziomie zadeklarowanym w umowie przez Wykonawcę. W przypadku, gdy współczynnik niezawodności będzie w dalszym ciągu niższy o 0,1 od wartości zadeklarowanej w umowie przez Wykonawcę, okres w którym obliczany będzie wskaźnik niezawodności oraz okres gwarancji zostanie ponownie przedłużony o kolejne 6 miesięcy.
4. W przypadku, gdy obliczony według zasad podanych w ust. 3 współczynnik niezawodności pojazdu będzie w dalszym ciągu niższy o 0,1 od wartości zadeklarowanej w umowie przez Wykonawcę, wówczas Zamawiający może żądać obniżenia ceny netto pojazdu wskazanej w § 5 ust. 2 umowy, o kwotę stanowiącą procent obliczony jako różnica pomiędzy współczynnikiem niezawodności zadeklarowanym przez Wykonawcę w umowie, a współczynnikiem niezawodności osiągniętym w ciągu ostatnich 12 miesięcy kalendarzowych, dla których był obliczany wskaźnik niezawodności, pomnożoną przez 100%.
5. Przedmiot umowy powinien być wykonany zgodnie z przepisami prawa, a Wykonawca w dniu dostawy/odbioru pojazdu złoży pisemne oświadczenie, iż przedmiot umowy został wykonany prawidłowo, zgodnie z przepisami prawa i normami i nadaje się do prawidłowego użytkowania.
6. W terminie dwóch miesięcy przed datą dostawy pojazdu, Wykonawca opracuje i uzgodni z jednostką upoważnioną (Instytut Kolejnictwa w Warszawie lub Instytut Pojazdów Szynowych w Poznaniu) i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru (WTWiO), pod rygorem obciążenia karą umowną, o której mowa w § 6 ust 8 niniejszej umowy. Zamawiający w terminie 10 dni roboczych od dnia otrzymania projektu WTWiO może przedstawić Wykonawcy uwagi do WTWiO, które Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić lub uzasadnić ich odrzucenie.
7. Pojazd, po wykonaniu czynności, o których mowa w ust. 5, podlega próbom przewidzianym stosownymi przepisami i odbiorowi komisarycznemu przez Komisarza Odbiorczego oraz musi

posiadać Świadcstwo sprawności technicznej pojazdu kolejowego. Wszelkie koszty związane z odbiorem komisarycznym ponosi Wykonawca.

8. Wykonawca w dniu dostawy/odbioru pojazdu zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu Świadcstwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego niezgodnego/zgodnego z TSI, zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1594 z późn. zm.), wydane przez Urząd Transportu Kolejowego. Dopuszcza się przedstawienie terminowego świadectwa lub zezwolenia, o których mowa wyżej. W przypadku przedstawienia terminowego świadectwa lub zezwolenia, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu bezterminowe świadectwo lub bezterminowe zezwolenie przed wygaśnięciem terminu ważności dokumentu terminowego. W przypadku niedostarczenia świadectwa lub zezwolenia w tym terminie, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną, o której mowa w § 6 ust. 6 niniejszej umowy.
9. Wykonawca opracuje dokumentację systemu utrzymania zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r., w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212 poz. 1771 z późn. zm.). Dokumentacja musi być dostarczona do Zamawiającego i przyjęta przez niego bez uwag co najmniej na dwa miesiące przed dostawą/odbioru pojazdu. W przypadku konieczności naniesienia poprawek w dokumentacji systemu utrzymania, wynikłych w procesie zatwierdzania tej dokumentacji w UTK, obowiązek ten spoczywa na Wykonawcy, pod rygorem obciążenia karą umowną, o której mowa w § 6 ust. 7 niniejszej umowy.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli procesu produkcji pojazdu na każdym etapie realizacji. Zakres kontroli procesu produkcji pojazdu oraz termin kontroli będzie uzgadniany każdorazowo z Wykonawcą.
11. Wykonawca:
 - 1) oświadcza, że pojazd będzie posiadał konstrukcję umożliwiającą podniesienie go z całym układem jezdny, za pomocą podnośników, dźwigu lub żurawia,
 - 2) zobowiązuje się do świadczenia przez okres dwóch lat od daty odbioru/dostawy pojazdu, usług serwisowych o zakresie spełniającym dwa poziomy utrzymania pojazdów kolejowych (P2 i P3) według załącznika nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.). Wszystkie materiały eksploatacyjne niezbędne w procesie utrzymania wg wyżej określonych poziomów Wykonawca zapewni we własnym zakresie. Usługi serwisowe winny być wykonywane w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (obecnie Sekcja Napraw i Eksploatacji Taboru Tłuszcz). Na wniosek Wykonawcy, Zamawiający może odpłatnie udostępnić bazę naprawczą (Sekcja Napraw i Eksploatacji Taboru Tłuszcz) wraz z posiadaną infrastrukturą niezbędną do właściwej realizacji prac utrzymaniowych. Sposób i koszt korzystania z bazy naprawczej określi odrębna umowa. W przypadku wykonywania usług serwisowych poza wskazanym przez Zamawiającego miejscem – koszty dostarczenia pojazdów do miejsca wykonywania tych usług i powrotu pokrywa w całości Wykonawca.
12. Dostawa/odbior pojazdu na podstawie Protokołu Odbioru Technicznego zostanie dokonana komisyjnie przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy w Sekcji Napraw i Eksploatacji Taboru Tłuszcz lub w innym miejscu uzgodnionym przez Strony pod warunkiem pokrycia kosztów związanych z dostawą pojazdu przez Wykonawcę. O gotowości dostawy pojazdu Wykonawca zawiadomi Pełnomocnika Zamawiającego na 10 dni przed wyznaczonym terminem dostawy. Z czynności dostawy/odbioru zostanie sporządzony Protokół Odbioru Technicznego wg wzoru załącznika nr 5 do umowy.
13. Wraz z dostawą/odbioru pojazdu Wykonawca dostarczy Zamawiającemu:
 - 1) wszystkie programy komputerowe niezbędne w procesie obsługi, utrzymania i diagnostyki pojazdu (w tym wszystkich układów sterowania przekładnią i silnikiem) wraz z licencjami na ich bezterminowe użytkowanie,

- 2) tester do diagnostyki pracy układu WC.
14. Wraz z dostawą pojazdu Wykonawca dostarczy Zamawiającemu sprzęt komputerowy niezbędny w procesie obsługi, diagnostyki i utrzymania – min. 3 laptopy i ewentualnie serwer wraz z niezbędnym oprogramowaniem do odczytu oraz ewentualnej obróbki danych diagnostycznych.
15. Dokumentacja oraz wszelkie dokumenty związane z niniejszą umową muszą być dostarczone Zamawiającemu w języku polskim.
16. Dostarczony przez Wykonawcę do miejsca wskazanego w ust. 12 pojazd będzie ubezpieczony na czas do odbioru technicznego tj. podpisania Protokołu Odbioru Technicznego, na koszt i ryzyko Wykonawcy, na okres 5 dni od dnia sprawdzenia przez Strony gotowości pojazdu do dostawy/odbioru.
17. Zamawiający ma prawo do odmowy odbioru pojazdu, gdy jego stan techniczny i prawny uniemożliwia jego właściwe i prawidłowe użytkowanie.
18. Wykonawca zobowiązuje się do przeszkolenia pracowników Użytkownika, w terminie do 14 dni od dostawy pojazdu:
- 1) do 12 pracowników inżynierijno - technicznych Użytkownika w zakresie i warunkach umożliwiających praktyczne wykorzystanie pojazdu w zakresie obsługi technicznej, postępowania w przypadku awarii, diagnostyki i oprogramowania użytkowego pojazdu.

Po zakończeniu szkolenia Wykonawca wystawi dokument potwierdzający odbycie szkolenia przez pracowników Użytkownika i nabycie przez nich umiejętności umożliwiających praktyczne wykorzystanie pojazdu w zakresie obsługi technicznej, postępowania w przypadku awarii, diagnostyki i oprogramowania użytkowego pojazdu,

- 2) dwóch grup po 5 pracowników Użytkownika prowadzących pojazdy (maszynistów) w zakresie eksploatacji pojazdu na trasie i diagnostyki pokładowej oraz jednej grupy 12 pracowników Użytkownika obsługujących pojazdy w zakresie obsługi technicznej oraz diagnostyki pokładowej i obsługowej.

Wykonawca przeszkoli pracowników Użytkownika w zakresie umożliwiającym samodzielne wykonywanie przeglądów P1, P2 i P3 oraz usuwania drobnych usterek.

Po zakończeniu szkoleń Wykonawca wystawi dokument potwierdzający odbycie szkolenia przez pracowników Użytkownika i nabycie przez nich umiejętności odpowiednio w zakresie eksploatacji pojazdu na trasie i diagnostyki pokładowej oraz w zakresie obsługi technicznej w poziomach utrzymania P1, P2 i P3 oraz diagnostyki pokładowej i obsługowej.

§ 4 Nadzór

1. Przedstawicielem Wykonawcy odpowiedzialnym za realizację umowy jest, tel., faks, e-mail:
2. Przedstawicielem Zamawiającego/Użytkownika upoważnionym do nadzorowania realizacji umowy jest, tel., faks, e-mail:
3. Zmiana osób wskazanych w ust. 1 lub 2 następuje poprzez pisemne powiadomienie drugiej Strony i nie wymaga wprowadzenia aneksu do umowy.

§ 5 Wynagrodzenie i sposób płatności

1. Podstawą rozliczeń między Stronami będzie faktura VAT wystawiona po dostawie/odbiorze pojazdu.

Wykonawca wystawi fakturę zgodnie z poniższymi danymi:

Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie, ul. Jagiellońska 26, 03-719
Warszawa, NIP: 525-20-87-227

2. Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie umowy zgodnie ze złożoną ofertą wynosi:
 - cena netto: zł (słownie:)
 - podatek VAT% kwota: zł (słownie:)
 - cena brutto: zł (słownie:)w tym, za:
 - dwuczłonowy spalinowy autobus szynowy:
 - cena netto: zł (słownie:)
 - podatek VAT% kwota: zł (słownie:)
 - cena brutto: zł (słownie:)
 - serwisowanie dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru pojazdu:
 - cena netto: zł (słownie:)
 - podatek VAT% kwota: zł (słownie:)
 - cena brutto: zł (słownie:)
 - szkolenie pracowników Użytkownika pojazdu:
 - cena netto: zł (słownie:)
 - podatek VAT% kwota: zł (słownie:)
 - cena brutto: zł (słownie:)
3. Faktura VAT zostanie wystawiona i doręczona Zamawiającemu w terminie trzech dni roboczych od daty dostawy/odbioru pojazdu. Do faktury VAT Wykonawca dołączy Protokół Odbioru Technicznego dla pojazdu, podpisany przez przedstawicieli Stron, bez uwag.
4. Płatność faktury będzie realizowana przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy, wskazany w fakturze VAT, w terminie do 30 dni od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego.
5. Za datę płatności faktury VAT przyjmuje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
6. Zamawiający nie ponosi żadnych dodatkowych kosztów, w tym kosztów uzyskania zezwoleń, transportu pojazdu do Zamawiającego oraz ubezpieczenia pojazdu na czas transportu i dostawy/odbioru pojazdu.
7. Wynagrodzenie Wykonawcy obejmuje wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu umowy.
8. W przypadku niedotrzymania terminu płatności przez Zamawiającego, Wykonawcy przysługują odsetki w wysokości ustawowej.
9. Wykonawca nie może bez zgody Zamawiającego przenieść wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osobę trzecią.

§ 6

Odpowiedzialność Stron za nienależyte wykonanie lub niewykonanie umowy

1. W przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego lub Wykonawcę z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 20% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.
2. W przypadku opóźnienia dostawy/odbioru pojazdu, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 0,1% wartości umowy netto za każdy dzień opóźnienia. Maksymalna wysokość kary umownej z tego tytułu będzie ograniczona do 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.

3. W przypadku opóźnienia Wykonawcy w przeprowadzeniu szkolenia pracowników Użytkownika, o którym mowa w § 3 ust. 18 pkt 1 lub 2 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 100,00 zł za każdy dzień opóźnienia.
4. W przypadku nie usunięcia przez Wykonawcę wad pojazdu powstałych w okresie gwarancji lub rękojmi w terminach, o których mowa w § 8 ust. 2 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 0,1% wartości umowy netto za każdy dzień opóźnienia, jednak nie więcej niż 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.
W przypadku ustalenia dłuższego terminu wykonania naprawy, zgodnie z § 8 ust. 3 niniejszej umowy, kary umowne będą naliczane począwszy od pierwszego dnia po upływie tego terminu. Maksymalna wysokość kar umownych z tego tytułu będzie ograniczona do 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.
5. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania naprawy gwarancyjnej przez Wykonawcę, Wykonawca zostanie obciążony kosztami naprawy, które poniósł Zamawiający wykonując naprawy gwarancyjne lub zlecając wykonanie tych napraw osobom trzecim oraz zostanie obciążony karą umowną w wysokości 10% kosztów poniesionej naprawy. W takim przypadku Zamawiający nie utraci gwarancji.
6. W przypadku opóźnienia Wykonawcy w dostarczeniu bezterminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji, przed wygaśnięciem świadectwa lub zezwolenia terminowego Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 0,1 % wartości umowy netto za każdy dzień opóźnienia. Maksymalna wysokość kary umownej z tego tytułu będzie ograniczona do 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.
7. W przypadku niedostarczenia Zamawiającemu dokumentacji systemu utrzymania, lub nienaniesienia przez Wykonawcę poprawek wynikłych w procesie o którym mowa w § 3 ust. 9 umowy w dokumentacji systemu utrzymania, wynikłych w procesie zatwierdzenia tej dokumentacji w UTK, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 0,01 % wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy, za każdy dzień opóźnienia. Maksymalna wysokość kar umownych z tego tytułu będzie ograniczona do 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust 2 umowy.
8. W przypadku nie przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji projektu Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru (WTWiO) w terminie określonym w § 3 ust. 6 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 2% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.
9. W przypadku, gdy usterka lub awaria pojazdu, która będzie miała miejsce w czasie trwania okresu gwarancyjnego, spowoduje odwołanie pociągu lub skrócenie jego relacji kursowania, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 500,00 zł za każdy stwierdzony przypadek.
10. W przypadku, gdy współczynnik gotowości technicznej lub niezawodności nie zostanie zachowany na poziomie określonym w § 3 ust. 2 pkt 3 lit. a), b) umowy, Wykonawca zostanie obciążony karami umownymi w wysokościach określonych w § 3 umowy.
11. Łączna wartość kar umownych nie może przekroczyć 30% wartości umowy netto.
12. Zastrzeżenie kar umownych nie wyłącza uprawnienia Zamawiającego do dochodzenia odszkodowania na ogólnych zasadach Kodeksu cywilnego, jeżeli szkoda przewyższa wysokość kar umownych.

§ 7

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Wykonawca najpóźniej w dniu zawarcia umowy wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy, zwane dalej „zabezpieczeniem”.

2. Zabezpieczenie ustalone na 3 % ceny całkowitej podanej w ofercie wynosizł.
3. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
4. Zabezpieczenie zostanie wniesione przez Wykonawcę najpóźniej z datą podpisania umowy w formie
.....
5. Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia. Zmiana formy zabezpieczenia dokonywana jest w sposób zachowujący ciągłość zabezpieczenia i nie może powodować zmniejszenia jego wysokości.
6. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego.
7. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
8. Zamawiający zwróci Wykonawcy zabezpieczenie w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane, z uwzględnieniem postanowień ust. 9.
9. Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady 30 % wysokości zabezpieczenia należytego wykonania umowy, wskazanego w ust. 2.
10. Zamawiający zwróci kwotę, o której mowa w ust. 9, nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

§ 8

Gwarancja

1. Wykonawca wraz z pojazdem prześle Zamawiającemu dokument potwierdzający udzielenie przez Producenta gwarancji jakości na pojazd na okres miesięcy, liczonych od daty podpisania Protokołu Odbioru Technicznego bez uwag, na warunkach wskazanych poniżej. Wykonawca ponosi solidarną odpowiedzialność z Producentem za zobowiązania wynikające z udzielonej przez Producenta gwarancji, chyba że Wykonawca jest jednocześnie Producentem.
2. W przypadku wystąpienia uszkodzenia pojazdu w okresie gwarancji Gwarant/Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie usunąć uszkodzenie na własny koszt, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty powzięcia informacji o wadzie lub usterce pojazdu. Dniem powzięcia przez Gwaranta/Wykonawcę wiadomości o wadzie lub usterce pojazdu jest dzień wysłania faksu lub maila. Jeżeli Gwarant/Wykonawca otrzyma faks lub e-mail po godzinie 16:00, dniem powzięcia wiadomości jest następny dzień roboczy. Zamawiający/Użytkownik powiadomi Wykonawcę o uszkodzeniu/usterce niezwłocznie po jej wykryciu, nie później jednak niż w terminie 3 dni roboczych od dnia jej wykrycia. Gwarantowi/Wykonawcy przysługuje prawo do trzykrotnego naprawiania tego uszkodzenia. Przez usunięcie uszkodzenia rozumie się należyte działanie pojazdu w ruchu pasażerskim, wolne od tego uszkodzenia w czasie co najmniej 14 dni. Powtórne wystąpienie uszkodzenia w czasie 14 dni jest równoznaczne z jego nie usunięciem. W przypadku nie usunięcia uszkodzenia pomimo trzykrotnego naprawiania, Gwarant/Wykonawca zobowiązany jest w terminie 7 dni wymienić na nowe elementy uszkodzone oraz elementy mające związek przyczynowy z występującym uszkodzeniem. Wymiany powyższe muszą skutecznie usunąć uszkodzenie.
3. W przypadku zaistnienia istotnych przyczyn uzasadniających wydłużenie czasu naprawy ponad termin określony w ust. 2, Użytkownik może wyrazić zgodę na dłuższy czas naprawy niż 7 dni, przy czym zgoda musi być wyrażona w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Brak elementów zamiennych nie stanowi, w rozumieniu powyższego ustalenia, istotnej przyczyny wpływającej na wydłużenie

czasu naprawy. Uzgodnienie, o którym mowa, wymaga pisemnego wystąpienia Gwaranta/Wykonawcy, z wykazaniem istotnej przyczyny wpływającej na wydłużenie czasu naprawy, przekazanego Zamawiającemu przed upływem trzeciego dnia postoju pojazdu w naprawie gwarancyjnej.

4. Odmowa wydłużenia czasu naprawy ponad termin określony w ust. 2 nie wymaga pisemnego uzasadnienia Użytkownika. O odmowie udzielenia wydłużenia czasu naprawy ponad termin określony w ust. 2 Użytkownik bezzwłocznie zawiadamia Wykonawcę faksem lub e-mailem.
5. Gwarancją objęte są wszystkie elementy składowe pojazdu z wyłączeniem zużycia eksploatacyjnego powierzchni tocznych kół monoblokowych, materiałów eksploatacyjnych i drobnych części normalnie zużywających się w eksploatacji (np. klocki hamulcowe, trzpienie smarne, pióra wycieraczek, żarówki i źródła światła, bezpieczniki) o ile ich nadmierne zużycie nie jest następstwem wady.
6. Okres gwarancji przedłuża się o sumaryczny czas trwania napraw gwarancyjnych powodujących wyłączenie pojazdu z eksploatacji.
7. W odniesieniu do elementów naprawionych lub wymienionych, w okresie gdy pozostaje mniej niż 12 miesięcy do zakończenia gwarancji na pojazd, gwarancja na naprawione lub wymienione elementy upływa po 12 miesiącach liczonych od dnia dostarczenia Zamawiającemu pojazdu po naprawie lub z końcem okresu gwarancji na pojazd w zależności od tego, który z terminów będzie dłuższy.
8. Nie przystąpienie przez Gwaranta/Wykonawcę lub wskazany przez niego podmiot, do usunięcia uszkodzenia w terminie 36 godzin, liczonych od dostarczenia pojazdu do Sekcji Napraw i Eksploatacji Taboru Tłuszcz, w której są realizowane naprawy gwarancyjne i powiadomienia Gwaranta faksem lub e-mailem o wystąpieniu wyżej wymienionego uszkodzenia, uprawnia Zamawiającego do zlecenia jego usunięcia innemu podmiotowi na koszt Wykonawcy, w taki sposób, że kwota zabezpieczenia należytego wykonania umowy zostanie pomniejszona o koszt usunięcia uszkodzenia przez inny podmiot.
9. W odniesieniu do wad fabrycznych pojazdu lub jego elementów, które naruszają sprawność eksploatację, uszkodzony pojazd lub elementy podlegają wymianie lub naprawie przez Wykonawcę bezpośrednio po wystąpieniu uszkodzenia.
10. W przypadku, gdy ma miejsce wada fabryczna, Gwarant/Wykonawca zobowiązany jest do jej usunięcia z należytą starannością i bez zbędnej zwłoki w terminie nie dłuższym niż 14 dni od daty zawiadomienia. Użytkownik ma prawo wyrazić zgodę na przedłużenie terminu usunięcia wady fabrycznej wyłącznie w uzasadnionych przypadkach.
11. Jeżeli działania Gwaranta/Wykonawcy nie doprowadzą do usunięcia wady fabrycznej, Wykonawca zobowiązany jest wymienić pojazd na nowy w terminie jednego roku, liczonego od daty pisemnego zawiadomienia Wykonawcy o wadzie fabrycznej. Jeżeli w nowym pojeździe wystąpią takie same wady fabryczne, Zamawiającemu przysługuje zwrot kwoty zapłaconej za pojazd, w terminie dwóch miesięcy od pisemnego zawiadomienia Wykonawcy przez Zamawiającego o wystąpieniu takiej samej wady fabrycznej. W przypadku zwrotu przez Wykonawcę kwoty, o której mowa powyżej, Zamawiający zobowiązuje się do zwrotu Wykonawcy pojazdu, którego kwota będzie dotyczyła.
12. Jeżeli Wykonawca nie wymieni pojazdu na nowy w terminie jednego roku od daty powiadomienia, zgodnie z postanowieniami ust. 11, opóźnienie w dostawie nowego pojazdu będzie traktowane jako nienależyte wykonanie umowy i będzie skutkowało karami umownymi wg postanowień § 6 ust. 2 umowy.
13. Po wygaśnięciu okresu serwisowania, o którym mowa w zamówieniu Zamawiający będzie samodzielnie przeprowadzał przeglądy w poziomach utrzymania P1-P3, co w przypadku wykonania ich zgodnie z Dokumentacją Systemu Utrzymania, nie będzie skutkowało utratą gwarancji.

14. W przypadku konieczności wykonania naprawy awaryjnej lub powypadkowej Wykonawca przedstawi Zamawiającemu ofertę na naprawę pojazdu w terminie nie dłuższym niż 7 dni, licząc od dnia w którym odbyła się komisja kwalifikacyjna.

§ 9

Zasady postępowania w przypadku urządzeń objętych gwarancją osób trzecich

1. Gwarancja Producenta udzielona Zamawiającemu obejmuje pojazd ze wszystkimi jego elementami składowymi przez okres, o którym mowa w § 8 ust. 1 w związku z § 8 ust. 6 umowy, również w przypadku jeśli gwarancja udzielona Wykonawcy przez producentów, poddostawców na zespoły i podzespoły użyte do budowy pojazdu jest krótsza, niż gwarancja Wykonawcy na pojazd.
2. Jeśli gwarancja udzielona Wykonawcy przez producentów, poddostawców na zespoły i podzespoły użyte do budowy pojazdu jest dłuższa, niż gwarancja Producenta udzielona Zamawiającemu na pojazd, Zamawiającemu przysługuje prawo do skorzystania z uprawnień gwarancyjnych poddostawców przez cały okres obowiązywania tych uprawnień również za pośrednictwem Wykonawcy.

§ 10

Oświadczenia i zapewnienia umowne

1. Wykonawca świadom, że Zamawiający polega na poniższych oświadczeniach, składa poniższe oświadczenia, które pozostaną w mocy po podpisaniu umowy:
 - 1) Wykonawca oświadcza, że jest podmiotem prawa handlowego należycie utworzonym i działającym zgodnie z wymogami prawa, posiada wymaganą zdolność prawną, jest uprawniony do zawarcia niniejszej umowy oraz do wykonania praw i obowiązków wynikających z niniejszej umowy,
 - 2) Wykonawca oświadcza, że wraz z pojazdem dostarczy Zamawiającemu wszystkie, wymagane przepisami prawa polskiego zezwolenia, certyfikaty i licencje oraz dokumentację sporządzoną w języku polskim, pod rygorem nie przystąpienia przez Zamawiającego do Odbioru Technicznego pojazdu, w tym w szczególności:
 - potwierdzone za zgodność z oryginałem świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego zgodnego/niezgodnego z TSI. W przypadku przedstawienia terminowego świadectwa lub terminowego zezwolenia, Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu bezterminowe świadectwo lub bezterminowe zezwolenie przed upływem terminu ważności Świadectwa terminowego lub Zezwolenia terminowego, z uwzględnieniem postanowień § 6 ust. 6 umowy,
 - kompletną dokumentację techniczną pojazdu kolejowego, sporządzoną zgodnie z wymaganiami § 11 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.10.2005 r., w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771, z późn. zm.),
 - 3) Wykonawca oświadcza, że na co najmniej dwa miesiące przed dostawą pojazdu dostarczy Zamawiającemu dokumentację systemu utrzymania pojazdu kolejowego, sporządzoną zgodnie z wymaganiami § 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.10.2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771, z późn. zm.).
2. Do niniejszej umowy ma zastosowanie prawo polskie, w tym Kodeks cywilny i ustawa Prawo zamówień publicznych oraz inne odpowiednie przepisy prawa, z wyłączeniem postanowień Konwencji Narodów Zjednoczonych o Umowach Międzynarodowych Sprzedaży Towarów sporządzonej w Wiedniu dn. 11.04.1980 r.

3. Gdyby nastąpiły jakiegokolwiek okoliczności będące poza rozsądnym zakresem kontroli Wykonawcy lub Zamawiającego (zdarzenie siły wyższej) i spowodowały opóźnienie lub uniemożliwiły Wykonawcy wykonanie zobowiązań wynikających z niniejszej umowy w przewidzianych w niej terminach, wówczas wykonanie takiego zobowiązania podlega przedłużeniu o taki okres, o jaki wykonanie zostało zawieszone względnie opóźnione z tego powodu, pod warunkiem, że Wykonawca wykonując zobowiązanie zawiadomi Zamawiającego w ciągu 7 dni od powzięcia wiadomości o takich okolicznościach. W takim przypadku Strony podejmą natychmiastowe działania w celu określenia rozsądnego rozwiązania uwzględniającego skutki tego zdarzenia. Gdyby te okoliczności trwały dłużej niż jeden miesiąc, każda ze Stron ma prawo rozwiązać umowę ze skutkiem natychmiastowym, bez obowiązku wypłaty odszkodowania drugiej Stronie. Zdarzenia siły wyższej obejmują - wojny, rewolucje, agresje, bunt, powstania, zamieszki, niepokoje oraz inne publiczne nieporządki, zdarzenia żywiołowe - pożary, powodzie, huragany, trzęsienia ziemi, gradobicia, epidemie, strajki, lokauty oraz inne okoliczności, będące poza możliwym wpływem Wykonawcy lub Zamawiającego. Zaistnienie wymienionego wyżej zdarzenia musi być potwierdzone przez odpowiednie władze, organy lub właściwą izbę gospodarczą.

§ 11

Poufność informacji

1. Zamawiający będzie traktował poufnie wszystkie dokumenty i informacje Wykonawcy i tylko za jego uprzednią pisemną zgodą udostępniał je osobom trzecim chyba, że obowiązek ich ujawnienia wynika z obowiązujących przepisów prawa. Użycie tych dokumentów i informacji dozwolone jest tylko do celów eksploatacji, konserwacji i napraw pojazdu, dostarczonego wg niniejszej umowy. Inne użycie wymaga uprzedniego uzyskania pisemnego zezwolenia Wykonawcy.
2. Wykonawca zobowiązuje się do poufnego traktowania wszystkich dokumentów i informacji uzyskanych od Zamawiającego, których ujawnienie osobom trzecim może narazić Zamawiającego na szkodę. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za wszelkie szkody wynikające z nieuprawnionego udostępnienia informacji poufnych dotyczących Zamawiającego.
3. Niniejsze zobowiązanie do zachowania poufności obejmuje wszystkich pracowników i współpracowników Zamawiającego i Wykonawcy, którzy w trakcie realizacji niniejszej umowy weszli w posiadanie dokumentów i informacji, o których mowa w ust. 1 i 2.

§ 12

Zasady komunikowania się Stron

1. Każda ze Stron upoważni swoich przedstawicieli, którzy będą upoważnieni do podejmowania wszelkich czynności związanych z realizacją niniejszej umowy, wiążących Stronę, która ich ustanowiła. Przedstawiciele Stron nie mogą podejmować żadnych ustaleń, które zmieniłyby zobowiązania Stron wynikające z niniejszej umowy a w szczególności nie są umocowani do reprezentowania Stron przy dokonywaniu zmian do niniejszej umowy.
2. Do kontaktów (obowiązuje język polski), w sprawach związanych z bieżącą realizacją umowy, Strony upoważniają:
 - 1) Wykonawca:
 - 2) Zamawiający:
3. Zarówno Wykonawca jak i Zamawiający może upoważnić do kontaktów, o których mowa w ust. 2 inne osoby, o czym zawiadamia Stronę umowy bez konieczności zmian treści umowy.
4. Wyznaczeni przedstawiciele będą do stałej dyspozycji drugiej Strony podczas realizacji niniejszej umowy.
5. Jeśli nic innego nie wynika z brzmienia niniejszej umowy, wszelkie zawiadomienia i oświadczenia na gruncie niniejszej umowy powinny być dokonane na piśmie i przesłane przy użyciu kuriera, listu poleconego, poczty elektronicznej lub faksu na następujące adresy i do wiadomości następujących osób:

- 1) Wykonawca:
- 2) Zamawiający:

6. Strony zobowiązują się do wzajemnego powiadamiania o każdej zmianie adresu swojej siedziby. Aktualne adresy Strony podały na wstępie umowy.
7. Niedopełnienie obowiązku określonego w ust. 6 powoduje ten skutek, że pismo wysłane na adres Strony drugiej uznaje się za doręczone także wówczas, gdy zostanie zwrócone z powodu nieaktualnego adresu.

§ 13

Rozwiązywanie sporów

1. W przypadku rozbieżności między Stronami co do oceny technicznej danego zdarzenia lub stanu faktycznego, każda Strona może żądać sporządzenia opinii w sprawie przez eksperta. Ekspert zostanie uzgodniony przez Strony. W razie nieuzgodnienia eksperta przez Strony w terminie pięciu dni od daty zażądania sporządzenia opinii przez jedną ze Stron, Strona, która pierwsza zażądała sporządzenia opinii w danej sprawie, może żądać wyznaczenia eksperta przez podmiot z listy stanowiącej załącznik nr 3 do niniejszej umowy (lista podmiotów uprawnionych do wskazania eksperta). Ekspert zostanie wyznaczony spośród pracowników podmiotu wyznaczonego. Ekspert uzgodniony przez Strony albo podmiot wyznaczający oraz wyznaczony ekspert złożą Stronom pisemne oświadczenia, że nie pozostają w takim stosunku z żadną ze Stron, który mógłby poddać w wątpliwość bezstronność eksperta przy sporządzaniu opinii. W przeciwnym razie wyznaczony zostanie inny ekspert (w razie konieczności także przez inny podmiot z listy podmiotów uprawnionych do wskazania eksperta).
2. Opinia eksperta, dotycząca oceny technicznej, jest wiążąca dla Stron, o ile żadna ze Stron nie złoży sprzeciwu w terminie 14 dni od jej otrzymania na piśmie.
3. W przypadku powołania eksperta w celu sporządzenia opinii bieg terminów umownych ulega zawieszeniu. Jednakże w przypadku potwierdzenia przez eksperta prawidłowości stanowiska Zamawiającego, co do oceny technicznej danego zdarzenia lub stanu faktycznego, do długości okresu opóźnienia w wykonaniu danego zobowiązania przez Wykonawcę, wlicza się okres zawieszenia biegu terminu umownego (sporządzenia opinii przez eksperta).
4. W stosunkach między Stronami koszty sporządzenia opinii przez eksperta ponosi Strona, której prawidłowości stanowiska, co do oceny technicznej danego zdarzenia lub stanu faktycznego opinia eksperta zaprzeczyła. Strona ta w szczególności jest zobowiązana do zwrotu drugiej Stronie kosztów sporządzenia opinii poniesionych przez tę drugą Stronę.

§ 14

Odstąpienie od umowy

1. Na podstawie art. 395 Kodeksu cywilnego, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w przypadku zaistnienia co najmniej jednej z poniżej wymienionych okoliczności:
 - 1) nie dostarczenia Zamawiającemu bezterminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu lub zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji dla dostarczonego pojazdu, w okresie 12 miesięcy od dnia dostawy pojazdu; w takim przypadku Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 60 dni od upływu tego 12 miesięcznego terminu,
 - 2) nie dostarczenia Zamawiającemu pojazdu w terminie do dnia 30 listopada 2015r.; w takim przypadku Zamawiający może odstąpić od umowy, w terminie do dnia 31 stycznia 2016 r.
2. Niezależnie od uprawnień wskazanych w ust. 1, Zamawiającemu przysługuje na podstawie art. 492 Kodeksu cywilnego prawo odstąpienia od umowy, bez wyznaczania Wykonawcy dodatkowego terminu na jej wykonanie, w przypadku jeżeli pojazd nie zostanie dostarczony Zamawiającemu (wraz ze świadectwem dopuszczenia do eksploatacji lub zezwoleniem na dopuszczenie do eksploatacji) w terminie do dnia 30 listopada 2015 r., z powodu zwłoki Wykonawcy.

3. Zamawiający może rozwiązać umowę w razie istotnego naruszenia jej postanowień przez Wykonawcę, o ile Wykonawca nie usunął naruszenia w terminie 30 dni od daty otrzymania pisemnego zawiadomienia, określającego charakter takiego naruszenia wraz z żądaniem jego usunięcia.

§ 15 **Postanowienia końcowe**

1. W sprawach nie uregulowanych postanowieniami umowy, zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz Kodeksu cywilnego.
2. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W przypadku o którym mowa, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
3. Zmiany postanowień zawartej umowy są dopuszczalne, jeżeli konieczność ich wprowadzenia wynika z niżej wymienionych okoliczności:
 - 1) obniżenia kosztu wykonania przedmiotu umowy, a tym samym obniżenia kosztu wynagrodzenia Wykonawcy,
 - 2) pojawienia się w trakcie realizacji umowy bardziej nowoczesnych lub ekonomicznie bardziej uzasadnionych technologii, materiałów i urządzeń, których zastosowanie Zamawiający uzna za celowe i wskazane przy realizacji umowy,
 - 3) konieczności wprowadzenia zmian do umowy, spowodowanych zmianami w przepisach prawa, normach, dyrektywach, standardach lub zmianami w zakresie wiedzy technicznej, technologicznej lub funkcjonalnej,
 - 4) zmiany stawki podatku VAT, w takim przypadku Strony zmieniają stawkę podatku, dostosowując ją do zmienionej wysokości stawki podatku VAT,
 - 5) zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2 ust. 3-5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę, o ile ma to wpływ na koszt wykonania umowy; w takim przypadku Strona może zwrócić się do drugiej Strony, w terminie 30 dni od dnia wejścia w życie przepisów dokonujących zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia, o przeprowadzenie negocjacji w sprawie odpowiedniej zmiany wynagrodzenia wynikającego z niniejszej umowy; w trakcie negocjacji Strona występująca o wprowadzenie zmian do umowy jest zobowiązana wykazać drugiej Stronie zasadność zmiany wynagrodzenia,
 - 6) zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, o ile ma to wpływ na koszt wykonania umowy; w takim przypadku Strona może zwrócić się do drugiej Strony, w terminie 30 dni od dnia wejścia w życie przepisów dokonujących zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, o przeprowadzenie negocjacji w sprawie odpowiedniej zmiany wynagrodzenia wynikającego z niniejszej umowy; w trakcie negocjacji Strona występująca o wprowadzenie zmian do umowy jest zobowiązana wykazać drugiej Stronie zasadność zmiany wynagrodzenia.
4. Spory które wynikną przy wykonywaniu umowy, Strony poddają rozstrzygnięciu właściwemu miejscowo dla siedziby Zamawiającego sądowi powszechnemu.
5. Wszelkie zmiany i uzupełnienia do niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności, z zastrzeżeniem § 4 ust. 3 oraz § 12 ust. 3 umowy.
6. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, jeden egzemplarz dla Wykonawcy dwa dla Zamawiającego.
7. Integralną częścią umowy są:

- 1) Załącznik nr 1 – Wymagania dla dwuczłonowego spalinowego autobusu szynowego,
- 2) Załącznik nr 2 – Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru,
- 3) Załącznik nr 3 – Lista podmiotów uprawnionych do wskazania eksperta,
- 4) Załącznik nr 4 – Zawartość Dokumentacji Technicznej,
- 5) Załącznik nr 5 – Protokół Odbioru Technicznego – wzór.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

WYMAGANIA DLA DWUCZŁONOWEGO SPALINOWEGO AUTOBUSU SZYNOWEGO

I Postanowienia ogólne

1. Konstrukcja i parametry spalinowego autobusu szynowego, będącego przedmiotem dostawy, musi spełniać wymogi każdorazowo obowiązujących norm i przepisów przytoczonych w dalszej części specyfikacji, a także wymagania pozostałych obowiązujących norm PN, EN, kart UIC, odpowiednich CEN/CENELEC, ORE/ERRI i rozporządzeń, w zakresie niezbędnym do uzyskania dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego oraz wymagań obowiązujących pojazdy kolejowe poruszające się po liniach PKP PLK S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. Targowej 74.
2. Spalinowy autobus szynowy, będący przedmiotem dostawy, musi posiadać świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego nieobjętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności, zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 28 marca 2003 r., o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1594 z późn. zm.), wydane przez Urząd Transportu Kolejowego – ważne od momentu odbioru. Dopuszcza się przedstawienie terminowego świadectwa lub zezwolenia, o których mowa wyżej. W przypadku przedstawienia terminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub terminowego zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego, nieobjętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu bezterminowe świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub bezterminowe zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego, nieobjętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności w Polsce przed wygaśnięciem terminu ważności świadectwa terminowego lub zezwolenia terminowego.
3. Spalinowy autobus szynowy, będący przedmiotem dostawy, musi spełniać wymagania umożliwiające wydanie świadectwa sprawności technicznej pojazdu kolejowego.
4. Spalinowy autobus szynowy, będący przedmiotem dostawy, musi posiadać opracowaną i zatwierdzoną (najpóźniej w dniu odbioru technicznego) dokumentację systemu utrzymania, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212 poz.1771 z późn. zm.). Dokumentacja musi być dostarczona Zamawiającemu, i przyjęta przez niego bez uwag, w terminie dwóch miesięcy przed dostawą pojazdu. W przypadku konieczności naniesienia poprawek w dokumentacji systemu utrzymania, wynikłych w procesie zatwierdzania tej dokumentacji w UTK, obowiązek ten spoczywa na Wykonawcy.
5. W terminie dwóch miesięcy przed datą dostawy pojazdu, będącego przedmiotem dostawy, Wykonawca opracuje i uzgodni z jednostką upoważnioną (Instytutem Kolejnictwa w Warszawie, Instytutem Pojazdów Szynowych w Poznaniu) i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru (WTWiO). Zamawiający w terminie 10 dni roboczych od dnia otrzymania projektu WTWiO przedstawi Wykonawcy stanowisko w sprawie tej dokumentacji.
6. Spalinowy autobus szynowy, będący przedmiotem dostawy, musi mieć konstrukcję umożliwiającą podniesienie pojazdu z całym układem jezdny, za pomocą podnośników, dźwigu lub żurawia. W przypadku, gdy niezbędne jest użycie niestandardowych adapterów Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć je razem z pojazdem.

II Obowiązujące akty prawne, normy i dokumenty normalizacyjne

1. Akty prawne

Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1594 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi do tej ustawy - w zakresie zawierającym wymagania odnoszące się do taboru kolejowego.

2. Normy

Numer normy	Tytuł normy
PN-K-02501:2000	Tabor kolejowy. Właściwości dymowe materiałów. Wymagania i metody badań
PN-K-02502:1992	Tabor kolejowy. Podatność na zapalenie siedzeń wagonowych. Wymagania i badania
PN-K-02505:1993	Tabor kolejowy. Stężenie tlenku i dwutlenku węgla wydzielanych podczas rozkładu termicznego lub spalania materiałów. Wymagania i badania

Numer normy	Tytuł normy
PN-K-02507:1997	Spalinowe pojazdy trakcyjne. Zabezpieczenie przeciwpożarowe
PN-K-02508:1999	Tabor kolejowy. Właściwości palne materiałów. Wymagania i metody badań
PN-K-02511:2000	Tabor kolejowy. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe materiałów. Wymagania
PN-K-02512:2000	Tabor kolejowy. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe materiałów. Metoda badania wskaźnika rozprzestrzeniania się płomienia
PN-K-11000:1992	Tabor kolejowy. Hałas. Ogólne wymagania i badania
PN-K-88200:2002	Tabor kolejowy – Sygnały końca pociągu i inne sygnały - Wymagania
<u>PN-EN 10025-1:2007</u>	Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy
<u>PN-EN 12081+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Maźnice. Smary.
<u>PN-EN 12082+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Maźnice. Badania eksploatacyjne.
PN-EN 12080:2008	Kolejnictwo. Maźnice. Łożyska toczne.
PN-EN 12299:2009	Kolejnictwo. Komfort jazdy pasażerów. Pomiary i ocena
<u>PN-EN 12663-1:2010</u>	Kolejnictwo. Wymagania konstrukcyjno wytrzymałościowe dotyczące pudeł kolejowych pojazdów szynowych.
<u>PN-EN 13104+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Osie zestawów kołowych napędnych. Zasady Konstrukcji.
<u>PN-EN 13260+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Zestawy kołowe. Wymagania dotyczące wyboru
<u>PN-EN 13261+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Osie. Wymagania dotyczące wyboru.
PN-EN 13262 + A1 2009	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Koła. Wymagania dotyczące wyboru.
PN-EN 13272:2005	Kolejnictwo. Oświetlenie elektryczne pojazdów szynowych w systemach transportu publicznego
<u>PN-EN 13715+A1:2011</u>	Tabor kolejowy. Zarys wewnętrzny obręczy i wieńców kół bez obręczowych zestawów kołowych.
<u>PN-EN 13979-1+A1:2009</u>	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Koła monoblokowe. Procedura dopuszczenia. Część 1: Koła kute i walcowane.
PN-EN 14523+A1:2011	Drgania mechaniczne – Pomiar i obliczanie zawodowej ekspozycji na drgania o ogólnym działaniu na organizm człowieka dla potrzeb ochrony zdrowia – Wytyczne praktyczne
PN-EN 14363:2007	Kolejnictwo. Badania własności dynamicznych przed dopuszczeniem pojazdów szynowych. Badania własności biegowych i próby stacjonarne.

Numer normy	Tytuł normy
<u>PN-EN 14601+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Proste i kątowe kurki końcowe przewodu głównego hamulca i przewodu zasilającego.
PN-EN 14750-1:2006	Kolejnictwo. Klimatyzacja pojazdów szynowych komunikacji miejskiej i podmiejskiej. Część I: Parametry komfortu
PN-EN 14752:2006	Kolejnictwo. Systemy bocznych drzwi wejściowych
PN-EN 14813-1 + A1:2011	Kolejnictwo. Klimatyzacja kabin maszynisty. Część 1: Parametry komfortu
PN-EN 15152:2007	Kolejnictwo. Przednie szyby kabin maszynisty pociągów
PN-EN 15273-2:2010	Kolejnictwo. Skrajnie. Część 2: Skrajnia pojazdów szynowych
PN-EN 15551 + A1:2011	Kolejnictwo. Pojazdy szynowe. Zderzaki
PN-EN 15566 + A1:2011	Kolejnictwo. Pojazdy kolejowe. Urządzenie ciąglowe i sprzęg śrubowy
<u>PN-EN 15663:2009</u>	Kolejnictwo. Definicje mas pojazdów
PN-EN 15877-2:2013	Kolejnictwo – Znaki na pojazdach kolejowych – Część 2: Znaki zewnętrzne na wagonach pasażerskich, pojazdach trakcyjnych, lokomotywach i na maszynach do prac torowych
PN-EN 45545-1÷7:2013	Kolejnictwo – Ochrona przeciwpożarowa w pojazdach szynowych – Część 1÷7
<u>PN-EN 50121-1:2008</u>	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektro-magnetyczna. Część 1: Wymagania ogólne.
<u>PN-EN 50121-2:2010</u>	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektro-magnetyczna. Część 2: Oddziaływanie systemu kolejowego na otoczenie.
<u>PN-EN 50121-3-1:2010</u>	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektro-magnetyczna. Część 3-1: Tabor. Pociąg i kompletny pojazd.
<u>PN-EN 50121-4:2008</u>	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektro-magnetyczna. Część 4: Emisja i odporność na zakłócenia urządzeń sygnalizacji i telekomunikacji
PN-EN 50123-1 :2003	Zastosowania kolejowe. Urządzenia stacyjne. Aparatura łączeniowa prądu stałego. Część 1: Wymagania ogólne.
PN-EN 50123-3 :2003	Zastosowania kolejowe. Urządzenia stacyjne. Aparatura łączeniowa prądu stałego. Część 3: Wewnętrzne odłączniki prądu stałego, rozłączniki izolacyjne i uziemniki.
<u>PN-EN 50124-1:2007</u>	Zastosowania kolejowe. Koordynacja izolacji. Część 1: Podstawowe wymagania, odstępy, odległości dla wyładowań pełzających dla całego wyposażenia elektrycznego i elektronicznego.
<u>PN-EN 50124-2:2007</u>	Zastosowania kolejowe. Koordynacja izolacji. Część 2: Przepięcia i stosowanie zabezpieczeń.
PN-EN 50125-1:2002	Zastosowania kolejowe - Warunki środowiskowe stawiane urządzeniom- Część 1: Urządzenia taborowe.
PN-EN 50126:2002	Zastosowania kolejowe. Specyfikacja niezawodności, dostępności, podatności utrzymaniowej i bezpieczeństwa
PN-EN 50128:2002	Zastosowania kolejowe. Łączność, sygnalizacja i systemy sterowania. Programy dla kolejowych systemów sterowania i zabezpieczenia.
<u>PN-EN 50129:2007</u>	Zastosowania kolejowe. Łączność, sygnalizacja i systemy sterowania. Elektroniczne systemy sygnalizacji związane z bezpieczeństwem.
PN-EN 50153:2004	Zastosowania kolejowe. Tabor. Środki ochrony przed zagrożeniami elektrycznymi.
<u>PN-EN 50155:2007</u>	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektroniczne stosowane w taborze.

Numer normy	Tytuł normy
<u>PN-EN 61287-1:2007</u>	Zastosowania kolejowe. Przekształtniki energoelektroniczne stosowane w pojazdach szynowych.
<u>PN-EN 50215:2009</u>	Zastosowania kolejowe. Badanie pojazdów szynowych po zamontowaniu a przed wprowadzeniem do eksploatacji.
PN-EN 50343:2003	Zastosowania kolejowe. Tabor. Zasady dotyczące instalacji sieci kablowych.
PN-EN 55022:2006	Urządzenia informatyczne. Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych, poziomy dopuszczenia i metody pomiaru.
PN-EN 60077-1:2002	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 1: Podstawowe warunki eksploatacji i zasady ogólne.
PN-EN 60077-2:2002	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 2: Elementy elektrotechniczne. Zasady ogólne.
PN-EN 60077-3:2002	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 3: Elementy elektrotechniczne. Zasady dotyczące wyłączników napięcia stałego.
PN-EN 60077-4:2003	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 4: Elementy elektrotechniczne. Zasady dotyczące wyłączników napięcia przemiennego.
<u>PN-EN 60349-1:2011</u>	Trakcja elektryczna. Elektryczne maszyny wirujące do pojazdów szynowych i drogowych. Część 1: Maszyny inne niż silniki prądu przemiennego zasilane z przekształtników elektronicznych.
<u>PN-EN 60349-1:2011</u>	Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)
PN-EN ISO 7730:2006	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 6-4: normy ogólne. Norma emisji w środowiskach przemysłowych.
<u>PN-EN 61000-6-4:2008</u>	<u>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 6-4: Normy ogólne -- Norma emisji w środowiskach przemysłowych</u>
PN-EN ISO 3095:2005	Kolejnictwo. Akustyka. Pomiar hałasu emitowanego przez pojazdy szynowe
PN-EN ISO 3381:2011	Kolejnictwo. Akustyka. Pomiar hałasu wewnątrz pojazdów szynowych
PN-ISO 3864-1:2006	Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Część 1: Zasady projektowania znaków bezpieczeństwa stosowanych w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej
IEC 1287-1:1995	Charakterystyki techniczne i warunki badań urządzeń radiowych z wewnętrznym lub zewnętrznym złączem: czy przeznaczonych do analogowej transmisji mowy.
ETS 300 086	Przekształtniki mocy instalowane w pojazdach szynowych, charakterystyki i metody badań.
IEC 60571:1998	Wyposażenie elektroniczne stosowane w pojazdach szynowych
IEC 61133:1992	Trakcja elektryczna - Tabor kolejowy - Metody prób elektrycznego i cieplno/elektrycznego taboru kolejowego po zakończeniu budowy i przed przekazaniem do eksploatacji.

3. Karty UIC

Numer karty	Tytuł karty
UIC 176, 1 edycja, lipiec 2001	Specyfikacje elektronicznej informacji pasażerskiej w pociągach

Numer karty	Tytuł karty
UIC 505-1 10 edycja, kwiecień 2006	Pojazdy kolejowe. Skrajnie pojazdów
UIC 510-5 2 edycja, maj 2007	Dopuszczenie do eksploatacji kół monoblokowych
UIC 513 1 edycja, lipiec 1994	Drgania mechaniczne, którymi poddani są pasażerowie i personel pociągowy w pojazdach szynowych.
UIC 513	Wytyczne oceny komfortu pasażerów pojazdów kolejowych ze względu na wibracje
UIC 518 4 edycja, październik 2009	Badania i homologacja pojazdów kolejowych z punktu widzenia właściwości dynamicznych bezpieczeństwa jazdy, obciążenia toru i parametrów biegowych.
UIC 520	Części urządzenia pociągowego. Normalizacja.
UIC 521 1 edycja, styczeń 1987	Wolne przestrzenie do zarezerwowania na końcach pojazdów.
UIC 533	Uziemienia ochronne metalowych części pojazdów.
UIC 534 4 edycja, sierpień 2002	2 edycja styczeń 1997 Sygnały i wsporniki sygnałowe lokomotywy, wagonów towarowych i zespołów trakcyjnych.
UIC 540 5edycja, listopad 2006	Hamulec. Hamulce pneumatyczne dla pociągów towarowych i osobowych.
UIC 541-1 6 edycja, listopad 2003	Hamulec. Przepisy dotyczące różnych części hamulca.
UIC 541-3 7 edycja, lipiec 2010	Hamulec. Przepisy dla budowy różnych części hamulca. Układ zaworu hamulcowego maszynisty.
UIC 541-04 3 edycja, listopad 2006	Hamulec. Przepisy dotyczące konstrukcji różnych elementów hamulca. Przyrząd samoczynnej zmiany hamowania w funkcji obciążenia i urządzenie samo-czynnego starowania nastawianiem hamowania "Próżny- Ładowny".
UIC 541-05 2 edycja, listopad 2005	Hamulec. Przepisy dotyczące konstrukcji różnych elementów hamulca. Urządzenie przeciwpoślizgowe.
UIC 543 13 edycja, kwiecień 2007	Hamulec. Przepisy dotyczące wyposażenia i użytkowania pojazdów.
UIC 544-1 4 edycja, październik 2004	Hamulec. Skuteczność hamowania.
UIC 544-2 4 edycja, maj 2004	Hamulce dynamiczne lokomotyw i wagonów silnikowych. Obliczenia siły hamowania na masę hamującą.
UIC 545 7 edycja, kwiecień 2002	Hamulec. Napisy, znaki i symbole.
UIC 547 4 edycja, lipiec 1989	Hamulce na sprężone powietrze. Typowy program prób.
UIC 552 10 edycja, czerwiec 2005	Zasilanie pociągu energią elektryczną. Szyna zbiorcza pociągu.

Numer karty	Tytuł karty
UIC 556 5 edycja, sierpień 2009	Przekazywanie informacji w pociągu.
UIC 557 2 edycja, styczeń 1998	Technika diagnostyczna w pojazdach szynowych.
UIC 558 1 edycja, styczeń 1996	Pilot i przewody komunikacyjne. Cechy wyposażenia wagonów RIC.
UIC 560, 12 edycja, marzec 2002	Drzwi, wejścia, okna, stopnie, uchwyty i poręcze wagonów osobowych i wagonów bagażowych.
UIC 564-2 3 edycja styczeń 1991	Przepisy o ochronie przeciwpożarowej i zwalczaniu pożarów w pojazdach szynowych komunikacji międzynarodowej przewożących pasażerów i podobnych.
UIC 566 3 edycja, styczeń 1990	Wymagania dla konstrukcji wagonów i elementów zabudowy.
UIC 600 4 edycja, listopad 2003	Trakcja elektryczna zasilana z przewodu jezdnego
UIC 615-0 2 edycja, luty 2003	Pojazdy trakcyjne. Wózki i układy biegowe. Określenia ogólne.
UIC 615-1 2 edycja, luty 2003	Pojazdy trakcyjne. Wózki i układy biegowe. Przepisy ogólne dla części składowych.
UIC 615-4 2 edycja, luty 2003	Pojazdy trakcyjne. Wózki i układy biegowe. Badanie wytrzymałościowe struktur ram wózków.
UIC 617-4 1 edycja, styczeń 1963	Usytuowanie czołowych i bocznych okien i innych okien, umieszczonych w przedziale maszynisty elektrycznych pojazdów.
UIC 617-5 2 edycja, styczeń 1977	Przepisy dotyczące bezpieczeństwa personelu w kabinach maszynisty pojazdów trakcyjnych.
UIC 624, 4 edycja, luty 2012	Badanie emisji spalin spalinowych silników trakcyjnych.
UIC 640 3 edycja, październik 2003	Pojazdy trakcyjne. Napisy, znaki i oznakowanie.
UIC 641 4 edycja, luty 2001	Warunki dotyczące urządzeń czuwaka automatycznego używanych w ruchu międzynarodowym.
UIC 642 2 edycja, wrzesień 2001	Postanowienia szczegółowe o zapobieganiu pożarom i zwalczaniu ognia w pojazdach trakcyjnych i wagonach rozrządnych eksploatowanych w komunikacji międzynarodowej.
UIC 643 4 edycja, lipiec 1980	Przepisy dotyczące słyszalności gwizdawk przetokowych i spłonek wybuchowych w kabinie maszynisty pojazdów trakcyjnych.
UIC 644 2 edycja, lipiec 1980	Sygnały ostrzegawcze dźwiękowe na pojazdach trakcyjnych w komunikacji międzynarodowej.
UIC 651 4 edycja, lipiec 2002	Konstrukcja kabiny maszynisty w lokomotywach, zespołach trakcyjnych i wagonach doczepnych z kabiną sterowniczą.

Numer karty	Tytuł karty
UIC 651	Ukształtowanie kabin maszynisty lokomotyw, wagonów napędnych, jednostek trakcyjnych i pojazdów sterujących.
UIC 738 2 edycja, styczeń 1990	Obróbka i transmisja danych zabezpieczeń
UIC 751-1 4 edycja, lipiec 2002	Urządzenia radioelektryczne kolejowe stacyjne.
UIC 751-2 4 edycja, sierpień 2002	Urządzenia radioelektryczne kolejowe. Warunki techniczne.
UIC 751-3 4 edycja, lipiec 2005	Przepisy techniczne dla systemów radiowych pociągu w ruchu międzynarodowym.
UIC 797 1 edycja, kwiecień 2000	Koordinacja urządzeń ochronnych podstacja trakcyjna/pojazd trakcyjny.
UIC 803-35 1 edycja, lipiec 1988	Lista wyboru połączeń rurowych wykonanych z rur stalowych.
UIC 822 5 edycja, listopad 2003	Warunki dostaw sprężyn śrubowych formowanych na zimno lub na gorąco dla pojazdów trakcyjnych i wagonów.
UIC 830 4 edycja, listopad 2003	Techniczne specyfikacje dostawy elastomerowych węży pneumatycznych - ciśnieniowych sprzęgów hamulcowych.
UIC 854 1 edycja, lipiec 1971	Wymagania techniczne na dostawę baterii akumulatorów rozruchowych. Dotyczy także baterii obwodów pomocniczych.
UIC 895 3 edycja, lipiec 1976	Warunki techniczne na dostawę przewodów izolowanych dla pojazdów kolejowych.

4. Pozostałe dokumenty

Numer dokumentu	Tytuł dokumentu
Rozporządzenie MTBiGM z dnia 3 stycznia 2013 r. (Dz. U. 2013 r. poz. 211)	Rozporządzenie w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych.
Raport ORE B55/RP8	Bezpieczeństwo przeciw wykolejeniu
TSI PRM - Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r.	Rozporządzenie w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się
TSI NOI – Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1304/2014 z dnia 26 listopada 2014 r.	Rozporządzenie w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy – hałas”, zmieniające decyzję 2008/232/WE i uchylające decyzję 2011/229/UE
DYREKTYWA 2004/26/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 21 kwietnia 2004 r.	Dyrektywa zmieniająca dyrektywę 97/68/WE w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do środków dotyczących ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z silników spalinowych montowanych w maszynach samojedznych nieporuszających się po drogach

III WYMAGANIA TECHNICZNE DLA DWUCZŁONOWEGO SPALINOWEGO AUTOBUSU SZYNOWEGO

1. Wymagania ogólne

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Zgodność pojazdu z Technicznymi Specyfikacjami Interoperacyjności (TSI)	– TSI PRM, tj.: Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się – TSI NOI, tj.: Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1304/2014 z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy – hałas”, zmieniające decyzję 2008/232/WE i uchylające decyzję 2011/229/UE	
Przeznaczenie	do obsługi ruchu regionalnego	
Szerokość toru	1435 mm	
Skrajnia kinematyczna i statyczna	wg normy PN-EN 15273-2	
Układ osi	B'2'B'	
Dopuszczalny nacisk osi na tor	≤ 170 kN	
Długość pojazdu ze zderzakami	nie więcej niż 44 000 mm	
Liczba miejsc siedzących stałych	min. 116	
Liczba miejsc siedzących uchylnych	min. 6	
Liczba miejsc stojących przy założeniu 4 osób stojących na m ²	min. 138	
Maksymalne nieskompensowane przyspieszenie poprzeczne	1 m/s ²	

Minimalny promień łuku toru warsztatowego/eksploatacyjnego	100 m/160 m	
Minimalny promień krzywizny toru w płaszczyźnie pionowej	500 m	
Wysokość podłogi przy drzwiach wejściowych	600 mm od główki szyny	
Procentowy udział obniżonej podłogi (600mm od główki szyny) na długości przedziału pasażerskiego	min. 40%	
Budowa pojazdu	modułowa; wszystkie podzespoły pod nadwoziem zabezpieczone przed uszkodzeniami powodowanymi przez np. kamienie i obiekty obce leżące na torze; zespoły napędowe w systemie power-pack umiejscowione pod podwoziem pojazdu	
Użyte materiały	muszą być wyłącznie nowe oraz spełniać rozporządzenia pod względem toksyczności, palności, dymienia; podczas eksploatacji nie może dojść do emisji niebezpiecznych substancji do wód, gruntu i powietrza, powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska w rozumieniu Ustawy Prawo ochrony środowiska	
Układy sterowania	muszą umożliwiać zmianę kierunku jazdy wraz ze zmianą kabiny sterowniczej i przejściem maszynisty bez konieczności wyłączenia komputera pokładowego, blokowania drzwi bocznych oraz wyłączania silnika	
Sterowanie wielokrotne i łączenie pojazdów	Wg normy PN-EN 50215, co najmniej 3 pojazdy tego samego typu i możliwość współpracy z pojazdami typu 222M w zakresie zawartym w karcie UIC 558	
Warunki pracy:	Warunki pracy:	

Temperatura otoczenia	od -30°C do +40°C, w warunkach obfitych opadów i zalegania śniegu	
Względna wilgotność powietrza otoczenia	max 90% przy 20°C średnia roczna 75%	

2. Własności trakcyjne

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Wymagana maksymalna prędkość eksploatacyjna	nie mniejsza niż 130 km/h	
Wymagane parametry jazdy na wzniesieniu	moc układu napędowego zapewniająca osiągnięcie i utrzymanie prędkości 80km/h na torze o pochyleniu +12‰; producent przedstawi wykres teoretyczny załączony do oferty, potwierdzający spełnienie wymagania	
Wzniesienie na którym pojazd musi ruszyć przy pełnym obciążeniu	min. 25‰	
Przyspieszenie rozruchu w zakresie prędkości 0 do 40km/h na poziomym torze	0,4 ÷ 0,5 m/s ² w stanie obciążonym	
Opóźnienie hamowania nagłego	max. 1,2 m/s ²	

3. Pomieszczenia pasażerskie

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Pomieszczenia pasażerskie	bezprowadziałowe o standardzie 2 klasy, wg kart UIC567, UIC560 oraz oddziaływanie drgań na pasażera wg karty UIC513, poziomu hałasu wg PN-K-11000, kart UIC567, PN-EN ISO 3381 i TSI NOI, PN-EN 14750, oznakowanie wg karty UIC580 i wymagań Zamawiającego	

Drzwi zewnętrzne	wg normy PN-EN 14752, muszą znajdować się w strefie niskopodłogowej, min. po dwie pary na stronę (po jednej na każdym członie), dwupłatowe, odskokowo – przesuwne o prześwicie nie mniejszym niż 1300 mm, typ automatyczny ze sterowaniem za pomocą przycisków umieszczonych na drzwiach z dodatkowymi przyciskami dla osób na wózku inwalidzkim, odblokowanie i zamykanie sterowane z pulpitu maszynisty z możliwością indywidualnego zniesienia blokady przez konduktora, wyposażone w instalację świetlną i dźwiękową, nieuprawnione otwarcie sygnalizowane w kabinie maszynisty	
Podesty wjazdowe dla osób na wózkach inwalidzkich	jeden podest z każdej strony pojazdu umożliwiający wjazd wózków inwalidzkich z peronów 300mm, 550mm oraz dodatkowy podest ręczny w zamykanej szafce do obsługi peronów 760mm, 960mm	
Przedsionki	wyposażone w ścianki szklane lub wiatrołapy szklane, kolor i kształt do uzgodnienia z Zamawiającym	
Siedzenia dla pasażerów	komfort i rozmieszczenie wg karty UIC 567. Układ szeregowy i naprzeciw siebie, tkanina obiciowa w barwach KM, 100% wełna plusz z wyhaftowanym logo na oparciu siedzenia. Tapicerowane wandaloodporne, półmiękkie (grubość warstwy miękkiej min. 30mm), z wyprofilowanymi zagłówkami ze skóry naturalnej, umocowane do ściany w sposób umożliwiający łatwy dostęp dla urządzeń czyszczenia wnętrza, wyposażone w podłokietniki - ruchomy od strony przejścia, każde siedzenie od strony przejścia wyposażone w uchwyt dla osób stojących. Fotele w układzie 2+2 oddzielone od siebie o min. 30mm. Typ siedzeń do uzgodnienia z Zamawiającym – Wykonawca przedstawi trzy propozycje	
Szerokość przejścia wewnątrz pojazdu	min. 600mm	



Półki na bagaż podręczny	wg karty UIC 562. Na całej długości przedziałów pasażerskich, po obu stronach, nad oknami z wyłączeniem przejść. Przy kabinie A jedna półka długości min. 800mm zamykana (dla wyposażenia służbowego obsługi pociągu). Typ półek do uzgodnienia z Zamawiającym – Wykonawca przedstawi trzy propozycje. Dodatkowa przestrzeń na większy bagaż w strefie niskiej podłogi wg propozycji Wykonawcy	
Stoliki + Śmietniczki	podokienny stolik pomiędzy siedzeniami zwróconymi do siebie zintegrowany ze śmietniczką oraz siatka (kieszon) i stolik na oparciach siedzeń szeregowych – typ do uzgodnienia z Zamawiającym. Przy drzwiach wejściowych pojemniki o pojemności min. 3 litrów	
Okna	wg wymagań karty UIC564-1, montowane przy pomocy uszczelek lub wklejane, redukujące przenikanie promieniowania ciepłego wg nr PN-EN 14750-1, zapewniające możliwość przewietrzania wnętrza pojazdu w przypadku awarii klimatyzacji z blokadą kluczem konduktorskim, z każdej strony pojazdu minimum 3 okna stałe jako wyjście awaryjne	
Oświetlenie przedziałów pasażerskich	wg normy PN-EN 13272	
Komfort cieplny przedziałów pasażerskich	wg normy PN-EN 14750, klimatyzacja z automatyczną regulacją temperatury odrębnie dla kabiny maszynisty i dla przedziału pasażerskiego (odrębna dla obu pomieszczeń zarówno pod wzg. zasilania jak też sterowania), pojazd wyposażony w układ ogrzewania konwekcyjno-nawiewny (wodny)	
Komfort jazdy	wg PN-EN 12299	
Stopnie, poręcze i klamki	wg karty UIC 560	
Przewóz rowerów	stojak na min. 3 szt. rowerów umożliwiający ich przewóz w pozycji pionowej lub uchwyty do przewozu w pozycji poziomej	

Elektroniczny system zewnętrznej i wewnętrznej informacji w technice LED lub LCD	- wg karty UIC176 oraz Rozporządzenia MTBiGM z dnia 3 stycznia 2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych – Dz. U. 2013 r. Poz. 211, - współpracujący z systemem GPS, - tablice wewnętrzne widoczne dla min. 90% pasażerów zajmujących miejsca siedzące, - na tablicach musi być możliwość umieszczenia numeracji relacji pociągów Użytkownika możliwość automatycznego pobierania rozkładu jazdy z serwera Użytkownika	
System informacji rozgłoszeniowej	wg kart UIC440 i UIC568, głosowe zapowiadania przystanków współpracujące z systemem lokalizującym stacje i przystanki oraz systemem tablic kierunkowych	
System monitoringu	zapis cyfrowy, liczba kamer oraz ich rozmieszczenie powinny umożliwiać obserwację pasażerów znajdujących się w pojeździe bez martwych pól, sytuacji na przystankach i przed pojazdem - z możliwością rejestracji oraz bieżącego podglądu, z archiwizacją ostatnich 7 dni; Wykonawca dostarczy stanowisko komputerowe (laptop) wraz z oprogramowaniem, umożliwiające zgrywanie zarejestrowanego materiału video, dostarczy komplet zapasowych dysków rejestrujących do 30dni dla pojazdu	



System liczenia pasażerów	- system winien być kompatybilny ze sterownikiem systemu informacji wizualno - dźwiękowej (wspólny moduł drogi), rozpoznawać numer pociągu oraz jego trasę przejazdu. - umożliwiający pomiar oraz rejestrację potoku pasażerów wsiadających i wysiadających przez każde drzwi. Rejestracja liczby pasażerów musi następować na poziomie każdych drzwi. W danych generowanych przez system, w raporcie powinny występować zsumowane dane o liczbie osób wysiadających, wsiadających oraz pozostających w pojeździe po każdej stacji/przystanku. Dane powinny również zawierać: numer pociągu, nazwę stacji/przystanku, czas przyjazdu i odjazdu pojazdu do danej stacji/przystanku. - system liczenia podróży powinien być niezawodny i dokładny (co najmniej 95%) umożliwiający: - rejestrację danych na serwerze własnym lub zamawiającego, - przesyłanie danych drogą radiową na serwer - przetwarzanie/analizowanie danych w formacie plików MS Excel. - dane powinny być aktualizowane automatycznie w przypadku zmian w rozkładzie jazdy pociągów. - dane do aktualizacji rozkładu jazdy, pozycji GPS stacji dostępne są na serwerze zamawiającego w formie plików XML z systemem Wykonawca winien dostarczyć i zainstalować serwer wraz z pełnym oprogramowaniem umożliwiającym analizy i archiwizację zebranych danych w systemie liczenia pasażerów lub zintegrować zaproponowane rozwiązanie z systemami działającymi u Zamawiającego. Dostęp do danych na serwerze i generowanie raportów z pociągu powinno być możliwe już w dniu następnym po pozyskaniu danych.	
Pojazd przystosowany do podróżowania osób na wózkach inwalidzkich	2 miejsca dla osób na wózkach inwalidzkich i 10% wszystkich miejsc dla osób uprzywilejowanych wg TSI PRM i karty UIC 565-3	

Kabina toalety WC	wg TSI PRM i karty UIC563, system zamknięty, układ kabiny modułowy, zbiorniki wody i fekalii, przystosowana dla osób na wózkach inwalidzkich i wyposażona w przewijak dla niemowląt, drzwi kabiny wyposażone w elektryczne wspomaganie otwierania i zamykania; zbiornik instalacji wodnej o pojemności min. 200 litrów oraz zbiornik/zbiorniki na fekalia o pojemności min. 500 litrów, instalacja wodna umywalki wyposażona w podgrzewacz, odpływ wody z umywalki poza zbiornik, wyposażona w elektryczną suszarkę do rąk, kolorystyka zgodna z wizualizacją a szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym	
Automat do sprzedaży biletów	Przygotować miejsce przy drzwiach wejściowych pod montaż i wykonać okablowanie umożliwiające szybki montaż w pojeździe biletomatu wg poniższych parametrów: Obudowa: Wandalooodporna o wymiarach - wysokość ok. 43 cm, szerokość ok. 32 cm, głębokość ok. 16 cm Sposób montażu biletomatu w pojeździe: Biletomat montowany do poręczy dedykowanymi uchwyty. Waga: ok. 15 kg Napięcie zasilania: 24VDC $\pm$ 30%	
Pozostałe wyposażenie	system przywoływania obsługi pociągu przez pasażera oraz przycisk antynapadowy przy drzwiach wejściowych.	

4. Układ mechaniczny

Wymagania Zamawiającego		Oferta Wykonawcy
Nadwozie (pudło pojazdu)		Nadwozie (pudło pojazdu)
Wytrzymałość struktury nadwozia	wg normy PN-EN-12663 - pojazd kategorii P-II lub wyższej	
Odporność zderzeniowa pojazdu	wg normy PN-EN 15227 – spełnianie wszystkich czterech scenariuszy zderzeniowych	
Urządzenia ciągnikowo - zderzne	Sprzęg automatyczny typu Scharfenberga z połączeniem elektrycznym zapewnionym przez dwie klawiatury zamontowane po bokach głowicy oraz adapter zgodny z TSI LOK&PAS	
	zderzaki elastomerowe wg normy PN-EN 15551	

Zgarniacz szynowy	wg TSI LOK&PAS (2011/291/UE), pkt 4.2.3.7.	
Zgarniacz torowy	wg normy PN-EN 15227	
Czoło pojazdu	Opływowe, bez ostrych krawędzi, z wbudowanymi zespolonymi reflektorami dolnymi i górnym – wizualizacja do uzgodnienia z Zamawiającym	
Reflektory czołowe i sygnałowe	wg normy PN-K-88200 i karty UIC534	
Sygnały dźwiękowe	wg karty UIC 644	
Kamery zewnętrzne i lusterka zewnętrzne	– kamery zewnętrzne spełniające funkcję lusterek wstecznych z monitorami LCD zabudowanymi na pulpicie maszynisty obejmujące całą długość pojazdu po obu stronach lub lusterka zewnętrzne składane, podgrzewane – typ uzgodniony z Zamawiającym; – możliwość obserwacji drzwi wejściowych podczas wsiadania i wysiadania, – kamery czołowe w obu kabinach	
Czołowa zewnętrzna tablica kierunkowa	w technologii LED, zgodna z rozporządzeniem MTBiGM z dnia 3 stycznia 2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych (Dz. U. z 2013 r. poz. 211); liczba wyświetlanych wierszy uzgodniona z Zamawiającym	
Pudło	wykonane z materiałów o zwiększonej odporności na korozję i procesy starzenia, zastosowane materiały nie mogą oddziaływać szkodliwie na środowisko naturalne człowieka	
Izolacja dźwiękowa	zapewniająca parametry zgodne z TSI NOI	
Odporność na perforacje poszycia	20 lat wg karty UIC842-5	
Trwałość powłok lakierniczych	min. 8 lat	
	powłoki lakiernicze i warstwy antygraffiti odporne na środki myjące stosowane przez „Koleje Mazowieckie - KM” i działania urządzeń myjni automatycznej, umożliwiające mycie silnie zabrudzonych zewnętrznych powierzchni, farby przyjazne dla środowiska	

Kolorystyka	wg wizualizacji przyjętej przez „Koleje Mazowieckie - KM” sp. z o.o.	
Napisy i oznakowanie	wg normy PN-EN 15877-2 i PN-ISO 3864-1, kart UIC580 i UIC176, rodziny norm PN-K-02040 i PN-K-02041 oraz Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 3 stycznia 2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych – Dz. U. 2013 r. Poz. 211 i standardów Spółki „Koleje Mazowieckie – KM” oraz zapisów ustawy o publicznym transporcie zbiorowym (dotyczy art. 46 ust 1 pkt. 2)	
Kabina maszynisty		Kabina maszynisty
Liczba	dwie - po jednej na każdym końcu pojazdu	
Wymagania ogólne	przystosowana do ruchu prawostronnego	
	zgodnie z wymaganiami karty UIC651	
	system jednego klucza w pojeździe	
	wyposażona w dodatkowe miejsce spełniające wymagania ergonomii	
	wyposażona w system rozgłoszeniowy zapewniający możliwość porozumiewania się z pasażerami	
	możliwość obserwacji przez maszynistę każdej strony pojazdu	
	oddzielona od pozostałych pomieszczeń, zamykana na klucz patentowy (z wycięciami na „kulki”), wyposażona w drzwi ze szkła bezpiecznego (przeszkolone) z klamką bezpieczeństwa	
	szafka na przybory socjalne i odzież	
	lodówka	
	podgrzewacz napojów	
	wyposażona w wydzielony klimatyzator z płynną regulacją temperatury	
Okna	szyby czołowe ze szkła klejonego wg normy PN-EN 15152, elektryczne; szyby boczne z górną lub dolną częścią otwieraną lub opuszczaną o prześwicie po otwarciu min. 350mm	
Poziom drgań mechanicznych	wg normy PN-EN 14253+A1	

Poziom hałas	- dopuszczalna wartość poziomu ciśnienia akustycznego: 78 dB, - pomiar wg PN-EN ISO 3381	
Oświetlenie kabiny	wg normy PN-EN 13272, boczne i czołowe osłony przeciwsłoneczne.	
Komfort cieplny	wg PN-EN 14813	
Wycieraczki czołowe	wyposażone w urządzenia zmywające szyby z możliwością pracy przerywanej	
Fotel maszynisty	wg karty UIC 651; regulacja w min. 5 pozycjach (przód-tył, góra-dół, obroty w lewo i prawo, regulacja nachylenia oparcia, regulacja podłokietników) z możliwością regulacji wielkości obciążenia	
Sterowanie oświetleniem pomieszczeń pasażerskich	z kabiny maszynisty	
Prędkościomierz	w każdej kabinie maszynisty	
	typu elektronicznego; pojemność karty pamięci do uzgodnienia z Zamawiającym – nie krótsza niż 30 dni.	
Urządzenie rejestrujące	zainstalowane w jednej z kabin, urządzenie odporne na uszkodzenia podczas wykoślenia, zapisujące co najmniej: przebieg prędkości, czas, przebytą drogę, odcinki jazdy z włączonym obciążeniem oraz działanie hamulca i SHP, użycie syren, załączenie klimatyzacji/ogrzewania położenie nastawnika jazdy i hamowania	
Funkcje komputera pokładowego	sterowanie siły hamowania i siły pociągowej z układem prędkości zadanej	
	sterowanie kierunkiem jazdy	
	lokalizacja położenia na otwartej przestrzeni pojazdu w technologii GPS z dokładnością pomiaru < 10 m wraz ze śledzeniem pozycji pojazdu na mapie cyfrowej w Dyspozyturze Spółki, z identyfikacją personelu poprzez bezstykowe identyfikatory (50szt), z wymianą informacji tekstowych pomiędzy maszynistą, a Dyspozyturą Spółki, z bezprzewodową pakietową transmisją danych poprzez sieć GSM	
	sterowanie urządzeniami pomocniczymi	

	diagnostyka pokładowa ze wskazaniem i rejestracją zdarzeń odbiegających od normalnej pracy pojazdu	
	możliwość jazdy awaryjnej w przypadku niesprawności komputera pokładowego	
	komunikaty wyświetlane w języku polskim	
Wózki		Wózki
Wymagania ogólne	dwa stopnie usprężynowania, z drugim stopniem pneumatycznym	
Piasecznice	4 dysze ustawione od strony czołownicy wózków napędowych	
Zestawy kołowe		Zestawy kołowe
Wykonanie	wg karty UIC812-3 i normy PN-EN 13260	
Koła	– monoblokowe o profilu wieńca S1002 wg normy PN-EN 13715+A1 i PN-EN 13262, – średnica nominalna nowego koła: 840 mm, dopuszczalne zużycie wieńca: 30 mm (do średnicy koła 780 mm)	
Prowadzenie osi zestawu	bez elementów ciernych	
Przenoszenie siły pociągowej i hamującej	bez elementów ciernych z maksymalnym wykorzystaniem masy napędnej	
Smarowanie obrzeży kół	na wszystkich wózkach z zastosowania stałego lub płynnego ekologicznego środka smarnego wg propozycji Wykonawcy	
Własności biegowe		Własności biegowe
Siła poprzeczna na styku koła z szyną	wg normy PN-EN 14363	
Bezpieczeństwo przeciw wykolejeniu	wg normy PN-EN 14363	
Spokojność biegu	wg normy PN-EN 14363	
Maksymalna siła pionowa między kołem a szyną	wg normy PN-EN 14363	

5. Układ elektryczny

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Napięcie obwodu sterowania i ładowania akumulatorów	24 V	
Zasilanie zewnętrzne	pojazd wyposażony w układ ładowania baterii i podgrzewania płynu chłodzącego podczas postoju w warunkach niskich temperatur, zasilany ze źródła zewnętrznego napięciem 230V.	
Bateria akumulatorów	akumulatory niklowo-kadmowe z elektrodami zbudowanymi w technologii włóknistej, przystosowane do dużych prądów rozładowania, odporna na udary i wstrząsy. Żywotność ponad 3000 cykli. Akumulatory powinny zabezpieczyć uruchomienie pojazdu i jego sprawne funkcjonowanie w warunkach niskich temperatur zimowych wraz z zasilaniem elektrycznego agregatu grzewczego (co najmniej 4 godziny przy temperaturze otoczenia -18°C). Wykonawca przedstawi w ofercie obliczenie obciążenia prądowego pojazdu w tej temperaturze. Producent akumulatorów powinien posiadać w pełni mobilny i wykwalifikowany serwis producenta na terenie Polski.	
Temperatura bezpośredniego otoczenia wyposażenia elektrycznego	od -25°C do +70°C	
Zabezpieczenie przeciwporażeniowe	wg normy PN-EN 50153	
Zabezpieczenie wyposażenia elektronicznego	wg normy PN-EN 50153, PN-EN 50155	

6. Hamowanie

Wymagania Zamawiającego		Oferta Wykonawcy
Hamulec podstawowy		Hamulec podstawowy
Rodzaj hamulca	powietrzny samoczynny	
System hamulca	wg karty UIC540, jednorodny, wyposażony w układ przeciwpoślizgowy	

Mechaniczne elementy wykonawcze	hamulce tarczowe, okładziny cierne nie zawierające azbestu, tarcze hamulcowe dzielone	
Skuteczność hamowania		Skuteczność hamowania
Droga hamowania służbowego	nie więcej niż 700 m od V_{max} , zgodnie z kartą UIC544-1	
Hamulec postojowy		Hamulec postojowy
Typ hamulca	Sprężynowy	
Maksymalne pochylenie toru, na którym pojazd musi być utrzymany w spoczynku	35 ‰	
Pozostałe wymagania		Pozostałe wymagania
Hamulce bezpieczeństwa	rączka hamulca w każdej wydzielonej części przedziału pasażerskiego oraz w każdej kabinie maszynisty z możliwością uruchomienia przez maszynistę bez konieczności wstawiania z fotela – rozwiązanie do uzgodnienia z Zamawiającym	
Próba hamulca	wyposażony w urządzenie pozwalające na dokonanie próby z kabiny maszynisty z rejestracją w rejestratorze zdarzeń	
Kurki końcowe	wg karty UIC 541-1	
Sprężarka	wyposażona w osuszacze powietrza max ciśnienie robocze 10 bar	
Urządzenia przeciw poślizgowe	utrzymywanie poślizgu w optymalnym zakresie przyczepności podczas rozruchu i hamowania	

7. Układ napędowy

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
--	--------------------------------	-------------------------

Silniki spalinowe	- wysokoprężny doładowany, zintegrowany z przekładnią i napędami pomocniczymi, o przebiegu do naprawy min. w poziomie utrzymania P4; - o emisji spalin wg normy Stage III B lub wyższej oraz Dyrektywy nr 2004/26/WE z dnia 21 kwietnia 2004 r., wg UE ECE R49, wg UIC624, - wylot spalin z silników spalinowych wyprowadzony ponad dach pojazdu	
Zbiornik na paliwo	wystarczający dla przebiegu min. 1000km łącznie z 24 godzinną pracą agregatu grzewczego, z elektronicznym wskaźnikiem poziomu paliwa na pulpitych maszynistów. System monitorowania zużycia paliwa powinien umożliwiać ciągły monitoring, z możliwością kontroli poza eksploatacyjnych ubytków paliwa, z pomiarem stanu zapełnienia zbiorników przy pomocy sond hydrostatycznych, z pomiarem ilości zużytego paliwa przez pojazd.	

8. Urządzenia bezpieczeństwa, sterowania ruchem pociągu i łączności

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Pokładowe urządzenia bezpieczeństwa ruchu	Pojazd powinien być wyposażony w urządzenia bezpieczeństwa ruchu, umożliwiające samodzielną eksploatację na wszystkich, normalnotorowych liniach kolejowych zgodnie z wymaganiami PKP PLK S.A. Pojazd powinien być przystosowany do zabudowy urządzeń ETCS/ERTMS.	
Łączność wewnętrzna	wg karty UIC 556	
Czuwak aktywny	wg karty UIC 641 i wymagań Zamawiającego – do uzgodnienia po wyborze Wykonawcy	

9. Ochrona przeciwpożarowa

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Wymagania ogólne	wg karty UIC 642 i normy PN-K-02507 lub rodziny norm PN-EN 45545;	

Materiały	wg karty UIC 564-2 i norm PN-K-02501, PN-K-02502, PN-K-02505, PN-K-02508, PN-K-02511, PN-K-02512, PN-ISO 4589-1 lub rodziny norm PN-EN 45545	
Instalacja elektryczna	wg kart UIC 895, UIC 642 i UIC 564-2, rodziny norm PN-EN 50264 i PN-EN 50306 oraz PN-K-02511	
Fotel maszynisty + siedzenia pasażerów	wg normy PN-K-02502 lub rodziny norm PN-EN 45545	
System sygnalizacji przeciwpożarowej	wandaloodporne czujki dymu z sygnalizacją pożaru	

10. Eksploatacja i utrzymanie

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Zakres prac utrzymaniowych świadczonych przez Wykonawcę:	poziom 2 i poziom 3 wg Załącznika nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (D. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.)	
Przebieg między przeglądami poziomu 3-ego wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005r., w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212 poz. 1771 z późn. zm.)	nie mniej niż 400 000 km lub 7 000 mtg	
Najmniejszy przebieg między przetaczaniem zestawów kołowych	min. 120 000 km	

Minimalny przebieg pojazdu do naprawy wg poziomu 4 utrzymania	min. 1 200 000 km lub max co 8 lat	
Minimalny przebieg pojazdu do naprawy wg poziomu 5 utrzymania	min. 2 400 000 km lub max co 16 lat	
Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie)	min. 0,92	
Współczynnik niezawodności	min. 0,95	
Podnoszenie pojazdu	pojazd powinien posiadać oznaczone miejsca podnoszenia nadwozia i ewentualnie oprzyrządowanie do podnoszenia, jeśli jest ono niestandardowe	
Okres życia pojazdu	min. 30 lat	
Okres udzielanej gwarancji	min. 36 miesięcy	

11. Laptop – 3 sztuki

Wymagania Zamawiającego		Oferta Wykonawcy
Parametry w zakresie sprzętowym		Parametry w zakresie sprzętowym
Procesor	procesor o wydajności nie gorszej niż 3800 pkt. w teście Passmark CPU-Mark (wyniki dostępne na stronie http://www.cpubenchmark.net)	
Pamięć RAM	min.4GB w technologii DDR 3 o częstotliwości min 1333MHZ	
Dysk twardy	min. pojemność 500GB, 7200 obr./min z interfejsem SATA lub SATA 2	
Matryca	panoramiczna o przekątnej min.15' max. 16' z podświetleniem LED i powłoką antyrefleksyjną	
Karta graficzna	karta graficzna o wydajności nie gorszej niż 4400 pkt. w teście 3DMark06 (wyniki dostępne na stronie http://www.notebookcheck.pl/Mobilno-fotograficznemu.1174.0.html)	

Karta dźwiękowa	wbudowana karta dźwiękowa wraz z głośnikami w obudowie	
Napęd	Super Multi DVD+/-RW DualLayer	
Urządzenie wskazujące	TouchPad z przewijaniem dwukierunkowym i dwoma przyciskami wyboru	
Wbudowane porty	min 2szt. USB 2.0, 2szt. USB 3.0, RS232, wejście mikrofonu oraz słuchawek, wyjście VGA oraz DisplayPort lub HDMI, złącze dokowania	
Inne	wbudowany mikrofon oraz kamera HD 720p	
W zakresie komunikacji		W zakresie komunikacji
Karta sieciowa	Ethernet pracująca w standardzie 10/100/1000 Mbps Gigabit Ethernet	
	karta sieciowa bezprzewodowa pracująca w standardzie 802.11b/g/n	
	wbudowany moduł Bluetooth	
W zakresie oprogramowania		W zakresie oprogramowania
System operacyjny	System operacyjny Microsoft Windows 7 Professional 64bit PL lub Windows 7 z możliwością upgrade do wersji Windows 8 lub w pełni kompatybilny	
Inne	Pakiet biurowy Microsoft Office 2013 PL (Word, Excel, PowerPoint, Outlook) lub w pełni kompatybilny	
	Sterowniki do wszystkich urządzeń zamontowanych w oferowanym modelu komputera, zapewniając prawidłową ich pracę w środowisku zainstalowanego systemu operacyjnego.	
W zakresie zasilania		W zakresie zasilania
Min czas pracy na baterii	2,5 godz.	
Inne	Laptopy muszą być wyposażone w odpowiedni dla oferowanego modelu zasilacz umożliwiający ładowanie oraz pracę bez akumulatora w sieci 230V/50Hz	
	Zamontowane akumulatory muszą posiadać możliwość ich odłączania bez konieczności zrywania plomb	
W zakresie usług gwarancyjnych		W zakresie usług gwarancyjnych
Okres gwarancji (miesiące)	36	
W zakresie innych cech		W zakresie innych cech

Inne	Komputery przenośne muszą być fabrycznie nowe	
	Komputery przenośne muszą pochodzić od tego samego producenta i być tego samego modelu	
	Każdy komputer przenośny musi być wyposażony w torbę, odpowiednią do oferowanego modelu, umożliwiającą przenoszenie komputera wraz jego wszystkimi elementami. Torba musi posiadać pasek do noszenia na ramieniu.	
	Rozwiązanie umożliwiające szyfrowanie dysków	
Waga	max 2,61kg	
Instrukcje	Każdy komputer przenośny musi posiadać instrukcję użytkownika w języku polskim.	

12. Serwer – 1 sztuka

Wymagania Zamawiającego		Oferta Wykonawcy
Parametry w zakresie sprzętowym		Parametry w zakresie sprzętowym
Obudowa	RACK, 1U	
Procesor	procesor o wydajności nie gorszej niż 6250 pkt. w teście Passmark CPU-Mark (wyniki dostępne na stronie http://www.cpubenchmark.net)	
Prędkość procesora	Min prędkość 3,1GHz	
Liczba procesorów	Min. 1 procesor	
Liczba rdzeni	Min. 4 rdzenie	
L3 cache	Min. cache 8 MB	
Liczba zainstalowanych dysków twardych	Min. 2 dyski 1TB 7.2K SATA	
Typ dysku twardego	3.5 cala lub 2,5 cala	
Dysk twardy Hot-swap	TAK	
Interfejs dysku twardego	Serial ATA	
Poziom RAID	Min. poziom RAID 0, 1	
Liczba obsługiwanych dysków twardych	Min. liczba obsługiwanych dysków twardych 4	
Pamięć RAM	Min. pamięć 8 GB	
Prędkość zegara pamięci	Min. prędkość zegara 1,33 MHz	
Gniazda pamięci	Min. 4 DIMM	

Maksymalna pojemność pamięci	Min.16 GB	
Napęd optyczny	TAK	
Przewodowa sieć LAN	TAK	
Ilość portów LAN	Min.2 liczba portów LAN	
Cechy sieci	Min. 1 Gb Ethernet	
W zakresie oprogramowania		W zakresie oprogramowania
System operacyjny	MS Windows Server 2012 PL OEM lub licencja OLP do Windows Server 2012 lub w pełni kompatybilny	
W zakresie usług gwarancyjnych		W zakresie usług gwarancyjnych
Okres gwarancji (miesiące)	36	

.....
*(pieczęćka imienna i podpis lub czytelny podpis osoby/osób
uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)*

....., dnia
(miejscowość)



WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU

Sporządza Wykonawca zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.) i po uwzględnieniu przez jednostkę upoważnioną (Instytut Kolejnictwa w Warszawie lub Instytut Pojazdów Szynowych w Poznaniu) zatwierdza Zamawiający.

Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru (WTWiO) stają się załącznikiem nr 2 do umowy ...

.....
WYKONAWCA

.....
ZAMAWIAJĄCY

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive letter 'Z' followed by a long, diagonal stroke extending upwards and to the right.

Lista podmiotów uprawnionych do wskazania eksperta

1. Wykonawca
2. Zamawiający
3. Użytkownik
4. Instytut Kolejnictwa w Warszawie
5. Instytut Pojazdów Szynowych w Poznaniu

Wykonawca

Zamawiający

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long, sweeping stroke extending upwards and to the right.

Zawartość Dokumentacji Technicznej

Lp.	Nazwa dokumentu	Liczba egzemplarzy	Termin dostarczenia
1	Dokumentacja Systemu Utrzymania pojazdu, opracowana zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. (Dz. U. Nr 212 poz.1771 z późn. zm.) i zawierająca: 1. opis funkcjonalny pojazdu z podziałem na jego elementy składowe w procesie utrzymania; 2. dokumentację zawierającą: a) opisy czynności przeglądowych i naprawczych, instrukcje demontażu i montażu, b) zestawienie parametrów mierzonych w procesie przeglądu lub naprawy i opisy metod pomiarowych, c) wzory kart pomiarowych z wykazem wartości konstrukcyjnych, ponaprawczych i kresowych parametrów dla zespołów, podzespołów i elementów pojazdu (oddzielne dla P1-P3 oraz dla P4-P5), d) wykazy urządzeń i narzędzi specjalistycznych, e) wykazy testów wykonywanych w trakcie utrzymania, f) wymagania dotyczące kwalifikacji pracowników oraz wymagania szczególne w zakresie czynności spawania i badań nieniszczących, g) instrukcje lokalizacji i usuwania typowych usterek; 3. ograniczenia związane z bezpieczeństwem i interoperacyjnością dla podzespołów lub części istotnych dla bezpieczeństwa i interoperacyjności, określające limity, których nie można przekroczyć w czasie eksploatacji, łącznie z eksploatacją w trybie awaryjnym; 4. wykaz podzespołów objętych dozorem technicznym.	3 egz. w formie dokumentów papierowych + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny	Co najmniej 2 miesiące przed dostawą pojazdu.
2	Dokumentacja Techniczno-Ruchowa pojazdu kolejowego, jego zespołów i podzespołów, opracowana zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. (Dz. U. Nr 212 poz.1771 z późn. zm.), zawierająca: 1. określenie przeznaczenia pojazdu; 2. dane techniczne; 3. opis budowy i zasady działania;	1 egz. w formie dokumentów papierowych + 1 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.	Wraz z pojazdem

Załącznik nr 4 do umowy w zakresie zadania nr 1, znak: MWZ3-205-32-2015

	4. instrukcję obsługi; 5. rysunki poglądowe; 6. wymagania dotyczące użytkowania i bezpieczeństwa obsługi; 7. wytyczne dotyczące utrzymania i konserwacji; 8. opis metod sprawdzania stanu technicznego i zestawienie parametrów; 9. opis charakterystycznych usterek i metod ich usuwania; 10. wykaz części zamiennych; 11. załączniki obejmujące w szczególności: schematy blokowe, ideowe, montażowe, wykresy, rysunki i algorytmy oprogramowania; 12. zasady recyklingu.		
3	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Pojazdu kolejowego, jego zespołów i podzespołów, zawierające: 1. określenie przedmiotu warunków; 2. zakres stosowania; 3. wykaz stosowanych określeń, jeśli nie są one zawarte w odpowiednich normach krajowych; 4. wymagania techniczne, których dotrzymanie podlega sprawdzeniu pod kątem zapewnienia wymaganego poziomu jakości w procesie przygotowania produkcji, w produkcji i eksploatacji; 5. program, opis i ocenę wyników badań.	3 egz. w formie dokumentów papierowych + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny	Co najmniej 2 miesiące przed dostawą pojazdu,
4	Dokumentacja konstrukcyjna pojazdu zawierająca rysunki konstrukcyjne (zawierające wymiary) przynajmniej: pudeł pojazdów, wózków, zestawów kołowych i kół, wnętrz pojazdów, a także schematy ideowe pozostałych elementów i podzespołów pojazdów – instalacji elektrycznej i pneumatycznej. Ponadto Wykonawca dostarczy wszystkie rysunki złożeniowe zespołów i podzespołów. Szczegółowy zakres dokumentacji konstrukcyjnej do uzgodnienia z Zamawiającym.	2 egz. w formie dokumentów papierowych + 2 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.	Wraz z pojazdem.
5	Katalog części zamiennych z podaniem producentów i dostawców (oraz podaniem zamienników elementów fabrycznych dla wszystkich elementów pojazdu).	Katalog części zamiennych z podaniem producentów i dostawców.	Wraz z pojazdem.
6	Instrukcja badań ultradźwiękowych (zatwierdzona przez osobę z trzecim stopniem uprawnień – zgodnie z PN-EN ISO 9712:2012) osi zestawów kołowych oraz powierzchni tocznej kół wraz z oprzyrządowaniem oraz wykonaniem wzorca.	1 egz. w formie papierowej + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.	Wraz z pojazdem.
7	Instrukcja eksploatacyjna pojazdu, zawierająca wytyczne obsługi dla maszynisty, eksploatacji i konserwacji pojazdów.	1 egz. w formie papierowej + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis	Wraz z pojazdem.

Załącznik nr 4 do umowy w zakresie zadania nr 1, znak: MWZ3-205-32-2015

		elektroniczny.	
8	Księgi rewizyjne (tzw. Paszporty) dla urządzeń podlegających Dozorowi Technicznemu	3 egz. dla każdego urządzenia.	Wraz z pojazdem.
9	Instrukcja podnoszenia SZT.	3 egz. w formie papierowej + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.	Wraz z pojazdem.
10	Analiza oceny istotności zmiany w zakresie wprowadzenia do użytkowania nowego typu pojazdu, zgodnie z Rozporządzeniem KE 402/2013 oraz z oceną zidentyfikowanych dla pojazdu kolejowego zagrożeń	3 egz. w wersji papierowej + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.	1 miesiąc przed dostawą pojazdu

Zastrzeżenie: W przypadku zmiany zakresu zawartości dokumentacji technicznej pojazdu, wynikającej ze zmiany aktów prawnych, po podpisaniu umowy, a przed dostawą pojazdu Wykonawca zobowiązany jest dostosować jej zawartość do nowych, obowiązujących przepisów. Dokumentacja techniczna, o której mowa w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. z 2005 r. Nr 212 poz. 1771 z późn. zm.), a dostarczana wraz z pojazdem musi mieć charakter powszechny i nie może być oznakowana jako tajemnica przedsiębiorstwa.

Zamawiający

.....

Wykonawca

.....



PROTOKÓŁ ODBIORU TECHNICZNEGO

pojazdu kolejowego typu nr nr fabryczny
wyprodukowanego przez

W dniu w Sekcji Napraw i Eksploatacji Taboru w Tłuszczu

- Przedstawiciele „Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o.o. (działający w imieniu Zamawiającego):
 1.
 2.
- Przedstawiciele (dalej Wykonawcy)
 1.
 2.

Dokonali/nie dokonali¹ odbioru pojazdu kolejowego typu,
nr nr fabryczny, wykonanego na podstawie Umowy
..... zawartej w dniu przez **Zamawiającego i Wykonawcę**.

Termin dostarczenia przedmiotu umowy wyznaczony na 30 listopada 2015 r. Zgodnie z Umową
..... z dnia został dotrzymany/nie został¹ dotrzymany z winy
Zamawiającego/Wykonawcy¹. Termin ten licząc do dnia dostarczenia do odbioru, został wydłużony
o dni.

Pojazd kolejowy przedstawiony do odbioru został wykonany/nie został wykonany¹ zgodnie
z Wymaganiami przedstawionymi przez **Zamawiającego** (załącznik Nr 1 do Umowy
..... z dnia) i z Warunkami Technicznymi Wykonania
i Odbioru opracowanymi przez **Wykonawcę** i zaakceptowanymi przez **Zamawiającego**, stanowiącymi
załącznik nr 2 do Umowy z dnia

Odbiory techniczne poszczególnych zespołów i podzespołów pojazdu kolejowego zostały
przeprowadzone/nie zostały przeprowadzone¹ przez osoby uprawnione **Zamawiającego** zgodnie
z Wymaganiami stanowiącymi Załącznik nr 1 do Umowy z dnia
..... oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru zatwierdzonymi przez
Zamawiającego, stanowiącymi załącznik nr 2 do Umowy z dnia

Protokoły z tych odbiorów stanowią/nie stanowią¹ załączniki/ów do niniejszego Protokołu.

Odbierany pojazd kolejowy posiada/nie posiada¹:

- Świadczenie do dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego¹
- Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji¹



nr wydane przez Urząd Transportu Kolejowego.

Kopie: Świadectwa/Zezwolenia¹ oraz sprawozdań z prób i badań niezbędnych do uzyskania tego świadectwa stanowią/nie stanowią¹ załączniki/ów do niniejszego Protokołu – dostarczone/nie dostarczone¹ wraz z dostawą pojazdu.

Stwierdza się, że po próbach stacyjnych, przeprowadzono jazdę próbną na odcinku o długości km. Wszystkie urządzenia pracowały prawidłowo/nie pracowały prawidłowo¹. Protokoły z prób stacyjnych i jazdy próbnej stanowią/nie stanowią¹ załączniki/ów¹ do niniejszego Protokołu.

Stwierdza się, że **Wykonawca** dostarczył/nie dostarczył¹ **Zamawiającemu** w terminie przewidzianym Umową z dnia

1. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru, uzgodnione przez jednostkę upoważnioną (Instytut Kolejnictwa w Warszawie lub Instytut Pojazdów Szynowych w Poznaniu)
2. Dokumentację Systemu Utrzymania pojazdu opracowaną zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. (Dz. U. Nr 212 poz. 1771 z późn. zm.).

Wraz z odbieranym pojazdem kolejowym – **Wykonawca** dostarczył/nie dostarczył¹ dokumentację dla pojazdu, zgodnie z załącznikiem nr 4 do Umowy z dnia
Braki:

Dostarczony pojazd jest kompletny, sprawny i został należycie wykonany, jest zdolny do użycia zgodnie z przeznaczeniem/pojazd nie został odebrany z uwagi na następujące braki:¹

Niniejszy protokół stanowi podstawę do przejęcia/nie przyjęcia¹ pojazdu na własność przez **Zamawiającego**.

Niniejszy protokół został sporządzony w 3 egzemplarzach.

.....
Wykonawca

.....
Zamawiający

¹ – niepotrzebne skreślić

Istotne postanowienia umowy**§ 1
Definicje**

Dla potrzeb niniejszej umowy poniższym definicjom przypisuje się znaczenie

Awaria	Uszkodzenie pojazdu kolejowego lub jego zespołów, nie będące wynikiem działania siły wyższej (określonej w § 10 ust. 3 niniejszej umowy) rozumianej jako nadzwyczajne, niemożliwe do przewidzenia okoliczności.
Części	Zespół, podzespół, zespół technologiczny, element.
Dostawa/odbior	Data podpisania przez Strony Protokołu Odbioru Technicznego (załącznik nr 5 do niniejszej umowy).
Dokumenty Pojazdu/ Dokumenty	1. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru (WTWiO), uzgodnione przez jednostkę upoważnioną.¹ 2. Dokumentacja konstrukcyjna pojazdu wraz z warunkami technicznymi wykonania.² 3. DTR - Dokumentacja techniczno-ruchowa pojazdu, jego zespołów i podzespołów. 4. Katalog części zamiennych z podaniem numerów katalogowych elementów oraz adresów producentów i Wykonawców (poza producentem pojazdu kolejowego). 5. Dokumentacja Systemu Utrzymania pojazdu zatwierdzona przez UTK. 6. Instrukcja eksploatacyjna-instrukcja dla osób obsługujących (maszyniści i służby utrzymania). 7. Dokumenty Odbiorów Technicznych (protokoły) zespołów i podzespołów pojazdu kolejowego przeprowadzonych przez Inspektorów Kontroli Jakości zgodnie z Wymogami Technicznymi stanowiącym załącznik nr 2 do umowy Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru. 8. Atesty potwierdzające spełnienie wymagań technicznych dla urządzeń lub materiałów i elementów zastosowanych do budowy pojazdu kolejowego. 9. Księgi rewizyjne (tzw. Paszporty) dla urządzeń podlegających dozorowi technicznemu. 10. Inne dokumenty wskazane w załączniku nr 4 do umowy. 11. Bezterminowe albo terminowe Świadcstwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego niezgodnego/zgodnego z TSI. 12. Protokoły z jazd próbnych.
Element	Podstawowy i niepodzielny składnik konstrukcji, stanowiący jednolitą bryłę uzyskaną przy dowolnej technologii a nie przez połączenie części składowych.
Element strukturalny/zespół technologiczny	Część konstrukcji tworząca wyodrębniony moduł (np.: rama wózka, spawana konstrukcja pudła, elementy wykonane w technice modułowej takie jak: dach, podłoga i elementy ścian).
Naprawa bieżąca	Naprawa mająca na celu przywrócenie właściwego stanu technicznego pojazdu szynowego, utraconego w czasie eksploatacji.
Użytkownik	„Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o.
Komisarz Odbiorczy	Upoważniona osoba Użytkownika posiadająca wiedzę, doświadczenie i kwalifikacje na podstawie, których dokonuje odbiorów poszczególnych elementów, zespołów pojazdu lub

	wykonania prac na etapie produkcji oraz przeprowadza końcową jazdę próbną, której pozytywny wynik jest podstawą do wystawienia świadectwa sprawności technicznej, pojazdu kolejowego dokumentu stwierdzającego, że pojazd jest sprawny technicznie i nadaje się do dalszej eksploatacji.
Naprawa awaryjna	Naprawa mająca na celu przywrócenie właściwego stanu technicznego pojazdu szynowego, utraconego w sposób losowy w przypadkach określonych pod pojęciem „awaria”.
Podzespół	Zespół niższego rzędu wchodzący w skład bardziej złożonego zespołu, np. zestaw kołowy, łożysko toczne, zacisk hamulcowy z tarczą.
Pojazd/pojazd kolejowy/ autobus	Pojazd będący przedmiotem umowy, zgodnej z przedmiotem zamówienia. Określenie równoznaczne z określeniami: pojazd kolejowy oraz pojazd trakcyjny wg definicji ustawy z dnia 28 marca 2003 r., o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1594 z późn. zm.).
Obsługa poziomu P1, P2, P3 ³	Wykonywanie czynności mających na celu utrzymanie pojazdu w stanie zdatności eksploatacyjnej. Polega na wykonywaniu czynności niezbędnych do zapewnienia sprawności technicznej wszystkich elementów pojazdu oraz niedopuszczenia do wystąpienia zjawisk mogących zwiększyć intensywność ich zużywania się. Obejmuje wykonanie zestawu uprzednio zaplanowanych czynności, dokonywanych po określonym czasie lub po określonym przebiegu pojazdu.
Szczegółowy obsługi w poziomie utrzymania P1, P2, P3	Określony przez producenta zbiór czynności, zgodny z charakterystyką i ramowym zakresem prac wskazanym w Załączniku nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.).
Serwis/usługi serwisowe	Wykonywanie czynności związanych z utrzymaniem pojazdu o zakresie spełniającym dwa poziomy utrzymania pojazdu kolejowego (poziom P2 i poziom P3) wg Załącznika Nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.) wraz z niezbędnymi częściami zamiennymi, które powinny być wliczone w koszt serwisu. W zakres serwisu nie wchodzi sprzątanie pojazdu (wewnątrz/zewnątrz), usuwanie dewastacji.
SIWZ	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia będąca podstawą wyboru Oferty Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.
Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego	Świadectwo wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, o którym mowa w art. 22f ustawy o transporcie kolejowym.
Techniczna specyfikacja interoperacyjności (TSI)	Specyfikacja przyjęta zgodnie z dyrektywą 2008/57/WE i obejmująca każdy podsystem lub część podsystemu, celem spełnienia wymagań zasadniczych oraz zapewnienia interoperacyjności systemu kolei.
Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego niezgodnego/zgodnego z TSI	Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji nowego lub zmodernizowanego pojazdu kolejowego wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego na podstawie Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1594 z późn. zm.).
Świadectwo Sprawności	Świadectwo wydane przez przewoźnika kolejowego, o którym

technicznej pojazdu kolejowego	mowa w art. 24 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 28 marca 2003 r., o transporcie kolejowym na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lutego 2005r. w sprawie świadectw sprawności technicznej pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 37, poz. 330).
Ustawa	Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z późn. zm.).
Uszkodzenia/usterka	Zdarzenie lub kilka zdarzeń występujących w sposób nagły, które ograniczają zdolność działania urządzenia/pojazdu. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez osoby trzecie lub zdarzenia zaistniałe z powodu niewłaściwej eksploatacji przez Zamawiającego, przy czym ciężar udowodnienia winy spoczywa na Wykonawcy.
UTK	Urząd Transportu Kolejowego.
Wada fabryczna	Więcej niż 3 uszkodzenia o tym samym charakterze stwierdzone w pojeździe, spowodowane tą samą przyczyną główną (dotyczy tych samych części wykonujących identyczną funkcję), powstałe w okresie gwarancji.
Zespół	Zestaw części stanowiący gotowy wyrób produkowany przez wyspecjalizowane zakłady (np. silnik, pantograf) lub też zestaw wynikający z wymagań technologii montażu (np. wózek).
Zużycie	Wynikająca z eksploatacji zmiana wymiarów lub kształtu, parametrów, własności fizykochemicznych, naruszenie ciągłości lub zaprzestanie wykonywania przewidzianej funkcji, występująca w sposób ciągły do zakresu uniemożliwiającego dalszą prawidłową pracę podzespołu/zespołu.

¹ Zamawiający za jednostkę upoważnioną rozumie Instytut Kolejnictwa w Warszawie lub Instytut Pojazdów Szynowych w Poznaniu.

² Wymagana zgodnie z postanowieniami § 11 ust. 1 pkt 3 w związku z § 9 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.10.2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. nr 212, poz. 1771 z późn. zm.).

³ W znaczeniu zgodnym z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (D. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.).

§ 2

Przedmiot umowy

- Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu jedną sztukę fabrycznie nowego, wyprodukowanego w roku 2015, jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego (zwanego dalej pojazdem) przeznaczonego do obsługi kolejowych przewozów pasażerskich w ruchu regionalnym, świadczyć usługi serwisowe pojazdu w zakresie poziomu P2 i P3 przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru pojazdu oraz przeszkolić pracowników Użytkownika pojazdu, zgodnie z treścią oferty złożonej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego znak: MWZ3-205-32-2015 w zakresie zadania nr 2.
- Jednoczłonowy spalinowy autobus szynowy zostanie wykonany zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 1 do umowy.

§ 3

Sposób realizacji przedmiotu umowy

- Dostawa/odbior jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego nastąpi do dnia 30 listopada 2015 r., serwisowanie pojazdu w zakresie poziomu P2 i P3 będzie wykonywane w okresie dwóch lat

od daty jego odbioru, a szkolenie wyznaczonych pracowników Użytkownika będzie przeprowadzone w terminie do 14 dni od dnia dostawy pojazdu.

2. Potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących wskaźników gotowości technicznej (W_u) i niezawodności (W_n), zdefiniowanych w załączniku nr 1 do umowy, następuje poprzez ich obliczanie dla pojazdu wg zasad:

1) **Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie)***

Współczynnik gotowości technicznej będzie obliczany dla pojazdu, za każdy miesiąc kalendarzowy (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku i zaokrągleniem wg zasad matematycznych) według następującego wzoru:

$$W_u = \frac{T - T_u}{T}$$

gdzie:

W_u - współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie)

T – całkowita liczba godzin w danym miesiącu kalendarzowym, którego dotyczy obliczana wartość wskaźnika.

T_u - łączny czas wyłączenia dla realizacji cyklu utrzymania w danym miesiącu kalendarzowym, liczony w pełnych godzinach od momentu przekazania pojazdu w miejscu przeprowadzenia zabiegu utrzymania, do momentu przekazania pojazdu do dalszej eksploatacji.

2) **Współczynnik niezawodności****

Współczynnik niezawodności będzie obliczany dla pojazdu, za każdy miesiąc kalendarzowy (z dokładnością do trzech miejsc po przecinku i zaokrągleniem wg zasad matematycznych) według następującego wzoru:

$$W_n = \frac{T - T_a}{T}$$

gdzie:

W_n - współczynnik niezawodności

T – całkowita liczba godzin w danym miesiącu kalendarzowym, którego dotyczy obliczana wartość wskaźnika.

T_a - łączny czas wszystkich wyłączeń awaryjnych liczony w pełnych godzinach, od momentu zgłoszenia awarii powodującej przerwanie eksploatacji, do momentu ponownego przekazania pojazdu do dalszej eksploatacji. Do czasu T_a nie zalicza się czasu wyłączeń spowodowanych wypadkami kolejowymi, spowodowanymi przyczynami niezależnymi od stanu technicznego pojazdu oraz czasu wyłączeń dla realizacji cyklu utrzymania.

Obliczenia sprawdzające wartości współczynników gotowości i niezawodności wykonywane są dla pojazdu za okres obliczeniowy 3 kolejnych miesięcy kalendarzowych. Pierwszy okres obliczeniowy rozpoczyna się pierwszego dnia miesiąca, który nastąpi po miesiącu, w którym został odebrany pojazd. Obliczenia współczynnika niezawodności dokonuje się do ostatniego dnia miesiąca kalendarzowego, w którym wygaśnie okres gwarancji dla pojazdu, a w przypadku współczynnika gotowości technicznej (utrzymanie) do ostatniego dnia miesiąca kalendarzowego, w którym wygaśnie okres serwisowania dla pojazdu.

Obliczenia będzie wykonywał Wykonawca i do 7 dnia następnego miesiąca po każdym 3 miesięcznym okresie obliczeniowym będzie uzgadniał wartość współczynnika z Użytkownikiem, a do 10 dnia następnego miesiąca po każdym 3 miesięcznym okresie obliczeniowym będzie powiadamiał o jego wysokości Zamawiającego.

3) **Wykonawca zobowiązuje się, że:**

- a) Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) dla pojazdu nie będzie niższy niż 0,92.

$$W_u \geq 0,92$$

- b) Współczynnik niezawodności dla pojazdu nie będzie niższy niż

$$W_n \geq \dots\dots\dots$$

W przypadku, gdy obliczony wg powyższych zasad współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) dla pojazdu będzie niższy od wartości 0,92 – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,01% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy, za każdą 0,01 obniżenia współczynnika podanego w pkt 3 lit. a).

Limit kar umownych z tytułu nie dotrzymania wymaganej wartości współczynnika gotowości technicznej (utrzymanie) jest ograniczony do 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.

W przypadku, gdy obliczony wg powyższych zasad współczynnik niezawodności dla pojazdu będzie niższy od wartości ... – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,001 % wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy, za każdą 0,001 obniżenia współczynnika podanego w pkt 3 lit. b).

Limit kar umownych z tytułu nie dotrzymania wymaganej wartości współczynnika niezawodności jest ograniczony do 20% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.

3. W przypadku, gdy w okresie ostatnich dwunastu miesięcy kalendarzowych dla, których oblicza się współczynnik niezawodności, obliczony według powyższych zasad współczynnik niezawodności pojazdu będzie niższy co najmniej o 0,1 od wartości zadeklarowanej w umowie przez Wykonawcę wartości, wówczas okres, w którym obliczany będzie wskaźnik niezawodności oraz okres gwarancji zostanie przedłużony o 6 miesięcy. Po upływie tego okresu, współczynnik niezawodności pojazdu zostanie poddany ponownej ocenie za okres ostatnich dwunastu miesięcy kalendarzowych, celem sprawdzenia, czy dla pojazdu uzyskany został w tym okresie współczynnik niezawodności na poziomie zadeklarowanym w umowie przez Wykonawcę. W przypadku, gdy współczynnik niezawodności będzie w dalszym ciągu niższy o 0,1 od wartości zadeklarowanej w umowie przez Wykonawcę, okres w którym obliczany będzie wskaźnik niezawodności oraz okres gwarancji zostanie ponownie przedłużony o kolejne 6 miesięcy.
4. W przypadku, gdy obliczony według zasad podanych w ust. 3 współczynnik niezawodności pojazdu będzie w dalszym ciągu niższy o 0,1 od wartości zadeklarowanej w umowie przez Wykonawcę, wówczas Zamawiający może żądać obniżenia ceny netto pojazdu wskazanej w § 5 ust. 2 umowy, o kwotę stanowiącą procent obliczony jako różnica pomiędzy współczynnikiem niezawodności zadeklarowanym przez Wykonawcę w umowie, a współczynnikiem niezawodności osiągniętym w ciągu ostatnich 12 miesięcy kalendarzowych, dla których był obliczany wskaźnik niezawodności, pomnożoną przez 100%.
5. Przedmiot umowy powinien być wykonany zgodnie z przepisami prawa, a Wykonawca w dniu dostawy/odbioru pojazdu złoży pisemne oświadczenie, iż przedmiot umowy został wykonany prawidłowo, zgodnie z przepisami prawa i normami i nadaje się do prawidłowego użytkowania.
6. W terminie dwóch miesięcy przed datą dostawy pojazdu, Wykonawca opracuje i uzgodni z jednostką upoważnioną (Instytut Kolejnictwa w Warszawie lub Instytut Pojazdów Szynowych w Poznaniu) i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru (WTWiO), pod rygorem obciążenia karą umowną, o której mowa w § 6 ust 8 niniejszej umowy. Zamawiający w terminie 10 dni roboczych od dnia otrzymania projektu WTWiO może przedstawić Wykonawcy uwagi do WTWiO, które Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić lub uzasadnić ich odrzucenie.
7. Pojazd, po wykonaniu czynności, o których mowa w ust. 5, podlega próbom przewidzianym stosownymi przepisami i odbiorowi komisarycznemu przez Komisarza Odbiorczego oraz musi

posiadać Świadcstwo sprawności technicznej pojazdu kolejowego. Wszelkie koszty związane z odbiorem komisarycznym ponosi Wykonawca.

8. Wykonawca w dniu dostawy/odbioru pojazdu zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu Świadcstwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego niezgodnego/zgodnego z TSI, zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1594 z późn. zm.), wydane przez Urząd Transportu Kolejowego. Dopuszcza się przedstawienie terminowego świadectwa lub zezwolenia, o których mowa wyżej. W przypadku przedstawienia terminowego świadectwa lub zezwolenia, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu bezterminowe świadectwo lub bezterminowe zezwolenie przed wygaśnięciem terminu ważności dokumentu terminowego. W przypadku niedostarczenia świadectwa lub zezwolenia w tym terminie, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną, o której mowa w § 6 ust. 6 niniejszej umowy.
9. Wykonawca opracuje dokumentację systemu utrzymania zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r., w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212 poz. 1771 z późn. zm.). Dokumentacja musi być dostarczona do Zamawiającego i przyjęta przez niego bez uwag co najmniej na dwa miesiące przed dostawą/odbioru pojazdu. W przypadku konieczności naniesienia poprawek w dokumentacji systemu utrzymania, wynikłych w procesie zatwierdzania tej dokumentacji w UTK, obowiązek ten spoczywa na Wykonawcy, pod rygorem obciążenia karą umowną, o której mowa w § 6 ust. 7 niniejszej umowy.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli procesu produkcji pojazdu na każdym etapie realizacji. Zakres kontroli procesu produkcji pojazdu oraz termin kontroli będzie uzgadniany każdorazowo z Wykonawcą.
11. Wykonawca:
 - 1) oświadcza, że pojazd będzie posiadał konstrukcję umożliwiającą podniesienie go z całym układem jezdnym, za pomocą podnośników, dźwigu lub żurawia,
 - 2) zobowiązuje się do świadczenia przez okres dwóch lat od daty odbioru/dostawy pojazdu, usług serwisowych o zakresie spełniającym dwa poziomy utrzymania pojazdów kolejowych (P2 i P3) według załącznika nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.). Wszystkie materiały eksploatacyjne niezbędne w procesie utrzymania wg wyżej określonych poziomów Wykonawca zapewni we własnym zakresie. Usługi serwisowe winny być wykonywane w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (obecnie Sekcja Napraw i Eksploatacji Taboru Tłuszcz). Na wniosek Wykonawcy, Zamawiający może odpłatnie udostępnić bazę naprawczą (Sekcja Napraw i Eksploatacji Taboru Tłuszcz) wraz z posiadaną infrastrukturą niezbędną do właściwej realizacji prac utrzymaniowych. Sposób i koszt korzystania z bazy naprawczej określi odrębna umowa. W przypadku wykonywania usług serwisowych poza wskazanym przez Zamawiającego miejscem – koszty dostarczenia pojazdów do miejsca wykonywania tych usług i powrotu pokrywa w całości Wykonawca.
12. Dostawa/odbior pojazdu na podstawie Protokołu Odbioru Technicznego zostanie dokonana komisyjnie przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy w Sekcji Napraw i Eksploatacji Taboru Tłuszcz lub w innym miejscu uzgodnionym przez Strony pod warunkiem pokrycia kosztów związanych z dostawą pojazdu przez Wykonawcę. O gotowości dostawy pojazdu Wykonawca zawiadomi Pełnomocnika Zamawiającego na 10 dni przed wyznaczonym terminem dostawy. Z czynności dostawy/odbioru zostanie sporządzony Protokół Odbioru Technicznego wg wzoru załącznika nr 5 do umowy.
13. Wraz z dostawą/odbioru pojazdu Wykonawca dostarczy Zamawiającemu:
 - 1) wszystkie programy komputerowe niezbędne w procesie obsługi, utrzymania i diagnostyki pojazdu (w tym wszystkich układów sterowania przekładnią i silnikiem) wraz z licencjami na ich bezterminowe użytkowanie,

- 2) tester do diagnostyki pracy układu WC.
14. Wraz z dostawą pojazdu Wykonawca dostarczy Zamawiającemu sprzęt komputerowy niezbędny w procesie obsługi, diagnostyki i utrzymania – min. 3 laptopy i ewentualnie serwer wraz z niezbędnym oprogramowaniem do odczytu oraz ewentualnej obróbki danych diagnostycznych.
15. Dokumentacja oraz wszelkie dokumenty związane z niniejszą umową muszą być dostarczone Zamawiającemu w języku polskim.
16. Dostarczony przez Wykonawcę do miejsca wskazanego w ust. 12 pojazd będzie ubezpieczony na czas do odbioru technicznego tj. podpisania Protokołu Odbioru Technicznego, na koszt i ryzyko Wykonawcy, na okres 5 dni od dnia sprawdzenia przez Strony gotowości pojazdu do dostawy/odbioru.
17. Zamawiający ma prawo do odmowy odbioru pojazdu, gdy jego stan techniczny i prawny uniemożliwia jego właściwe i prawidłowe użytkowanie.
18. Wykonawca zobowiązuje się do przeszkolenia pracowników Użytkownika, w terminie do 14 dni od dostawy pojazdu:
- 1) do 12 pracowników inżynieryjno - technicznych Użytkownika w zakresie i warunkach umożliwiających praktyczne wykorzystanie pojazdu w zakresie obsługi technicznej, postępowania w przypadku awarii, diagnostyki i oprogramowania użytkowego pojazdu.
- Po zakończeniu szkolenia Wykonawca wystawi dokument potwierdzający odbycie szkolenia przez pracowników Użytkownika i nabycie przez nich umiejętności umożliwiających praktyczne wykorzystanie pojazdu w zakresie obsługi technicznej, postępowania w przypadku awarii, diagnostyki i oprogramowania użytkowego pojazdu,
- 2) dwóch grup po 5 pracowników Użytkownika prowadzących pojazdy (maszynistów) w zakresie eksploatacji pojazdu na trasie i diagnostyki pokładowej oraz jednej grupy 12 pracowników Użytkownika obsługujących pojazdy w zakresie obsługi technicznej oraz diagnostyki pokładowej i obsługowej.
- Wykonawca przeszkoli pracowników Użytkownika w zakresie umożliwiającym samodzielne wykonywanie przeglądów P1, P2 i P3 oraz usuwania drobnych usterek.

Po zakończeniu szkoleń Wykonawca wystawi dokument potwierdzający odbycie szkolenia przez pracowników Użytkownika i nabycie przez nich umiejętności odpowiednio w zakresie eksploatacji pojazdu na trasie i diagnostyki pokładowej oraz w zakresie obsługi technicznej w poziomach utrzymania P1, P2 i P3 oraz diagnostyki pokładowej i obsługowej.

§ 4 Nadzór

1. Przedstawicielem Wykonawcy odpowiedzialnym za realizację umowy jest, tel., faks, e-mail:
2. Przedstawicielem Zamawiającego/Użytkownika upoważnionym do nadzorowania realizacji umowy jest, tel., faks, e-mail:
3. Zmiana osób wskazanych w ust. 1 lub 2 następuje poprzez pisemne powiadomienie drugiej Strony i nie wymaga wprowadzenia aneksu do umowy.

§ 5 Wynagrodzenie i sposób płatności

1. Podstawą rozliczeń między Stronami będzie faktura VAT wystawiona po dostawie/odbiorze pojazdu.

Wykonawca wystawi fakturę zgodnie z poniższymi danymi:

Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie, ul. Jagiellońska 26, 03-719
Warszawa, NIP: 525-20-87-227

2. Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie umowy zgodnie ze złożoną ofertą wynosi:
 - cena netto: zł (słownie:)
 - podatek VAT% kwota: zł (słownie:)
 - cena brutto: zł (słownie:)w tym, za:
 - jednoczłonowy spalinowy autobus szynowy:
 - cena netto: zł (słownie:)
 - podatek VAT% kwota: zł (słownie:)
 - cena brutto: zł (słownie:)
 - serwisowanie jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego przez okres dwóch lat licząc od daty odbioru pojazdu:
 - cena netto: zł (słownie:)
 - podatek VAT% kwota: zł (słownie:)
 - cena brutto: zł (słownie:)
 - szkolenie pracowników Użytkownika pojazdu:
 - cena netto: zł (słownie:)
 - podatek VAT% kwota: zł (słownie:)
 - cena brutto: zł (słownie:)
3. Faktura VAT zostanie wystawiona i doręczona Zamawiającemu w terminie trzech dni roboczych od daty dostawy/odbioru pojazdu. Do faktury VAT Wykonawca dołączy Protokół Odbioru Technicznego dla pojazdu, podpisany przez przedstawicieli Stron, bez uwag.
4. Płatność faktury będzie realizowana przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy, wskazany w fakturze VAT, w terminie do 30 dni od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego.
5. Za datę płatności faktury VAT przyjmuje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
6. Zamawiający nie ponosi żadnych dodatkowych kosztów, w tym kosztów uzyskania zezwoleń, transportu pojazdu do Zamawiającego oraz ubezpieczenia pojazdu na czas transportu i dostawy/odbioru pojazdu.
7. Wynagrodzenie Wykonawcy obejmuje wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu umowy.
8. W przypadku niedotrzymania terminu płatności przez Zamawiającego, Wykonawcy przysługują odsetki w wysokości ustawowej.
9. Wykonawca nie może bez zgody Zamawiającego przenieść wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osobę третią.

§ 6

Odpowiedzialność Stron za nienależyte wykonanie lub niewykonanie umowy

1. W przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego lub Wykonawcę z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 20% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.
2. W przypadku opóźnienia dostawy/odbioru pojazdu, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 0,1% wartości umowy netto za każdy dzień opóźnienia. Maksymalna wysokość kary umownej z tego tytułu będzie ograniczona do 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.

3. W przypadku opóźnienia Wykonawcy w przeprowadzeniu szkolenia pracowników Użytkownika, o którym mowa w § 3 ust. 18 pkt 1 lub 2 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 100,00 zł za każdy dzień opóźnienia.
4. W przypadku nie usunięcia przez Wykonawcę wad pojazdu powstałych w okresie gwarancji lub rękojmi w terminach, o których mowa w § 8 ust. 2 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 0,1% wartości umowy netto za każdy dzień opóźnienia, jednak nie więcej niż 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.
W przypadku ustalenia dłuższego terminu wykonania naprawy, zgodnie z § 8 ust. 3 niniejszej umowy, kary umowne będą naliczane począwszy od pierwszego dnia po upływie tego terminu. Maksymalna wysokość kar umownych z tego tytułu będzie ograniczona do 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.
5. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania naprawy gwarancyjnej przez Wykonawcę, Wykonawca zostanie obciążony kosztami naprawy, które poniósł Zamawiający wykonując naprawy gwarancyjne lub zlecając wykonanie tych napraw osobom trzecim oraz zostanie obciążony karą umowną w wysokości 10% kosztów poniesionej naprawy. W takim przypadku Zamawiający nie utraci gwarancji.
6. W przypadku opóźnienia Wykonawcy w dostarczeniu bezterminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji, przed wygaśnięciem świadectwa lub zezwolenia terminowego Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 0,1 % wartości umowy netto za każdy dzień opóźnienia. Maksymalna wysokość kary umownej z tego tytułu będzie ograniczona do 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.
7. W przypadku niedostarczenia Zamawiającemu dokumentacji systemu utrzymania, lub nienaniesienia przez Wykonawcę poprawek wynikłych w procesie o którym mowa w § 3 ust. 9 umowy w dokumentacji systemu utrzymania, wynikłych w procesie zatwierdzenia tej dokumentacji w UTK, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 0,01 % wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy, za każdy dzień opóźnienia. Maksymalna wysokość kar umownych z tego tytułu będzie ograniczona do 10% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust 2 umowy.
8. W przypadku nie przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji projektu Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru (WTWiO) w terminie określonym w § 3 ust. 6 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 2% wartości umowy netto, o której mowa w § 5 ust. 2 umowy.
9. W przypadku, gdy usterka lub awaria pojazdu, która będzie miała miejsce w czasie trwania okresu gwarancyjnego, spowoduje odwołanie pociągu lub skrócenie jego relacji kursowania, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 500,00 zł za każdy stwierdzony przypadek.
10. W przypadku, gdy współczynnik gotowości technicznej lub niezawodności nie zostanie zachowany na poziomie określonym w § 3 ust. 2 pkt 3 lit. a), b) umowy, Wykonawca zostanie obciążony karami umownymi w wysokościach określonych w § 3 umowy.
11. Łączna wartość kar umownych nie może przekroczyć 30% wartości umowy netto.
12. Zastrzeżenie kar umownych nie wyłącza uprawnienia Zamawiającego do dochodzenia odszkodowania na ogólnych zasadach Kodeksu cywilnego, jeżeli szkoda przewyższa wysokość kar umownych.

§ 7

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Wykonawca najpóźniej w dniu zawarcia umowy wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy, zwane dalej „zabezpieczeniem”.

2. Zabezpieczenie ustalone na 3 % ceny całkowitej podanej w ofercie wynosizł.
3. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
4. Zabezpieczenie zostanie wniesione przez Wykonawcę najpóźniej z datą podpisania umowy w formie
.....
5. Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia. Zmiana formy zabezpieczenia dokonywana jest w sposób zachowujący ciągłość zabezpieczenia i nie może powodować zmniejszenia jego wysokości.
6. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego.
7. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
8. Zamawiający zwróci Wykonawcy zabezpieczenie w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonanie, z uwzględnieniem postanowień ust. 9.
9. Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady 30 % wysokości zabezpieczenia należytego wykonania umowy, wskazanego w ust. 2.
10. Zamawiający zwróci kwotę, o której mowa w ust. 9, nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

§ 8 **Gwarancja**

1. Wykonawca wraz z pojazdem przekaze Zamawiającemu dokument potwierdzający udzielenie przez Producenta gwarancji jakości na pojazd na okres miesięcy, liczonych od daty podpisania Protokołu Odbioru Technicznego bez uwag, na warunkach wskazanych poniżej. Wykonawca ponosi solidarną odpowiedzialność z Producentem za zobowiązania wynikające z udzielonej przez Producenta gwarancji, chyba że Wykonawca jest jednocześnie Producentem.
2. W przypadku wystąpienia uszkodzenia pojazdu w okresie gwarancji Gwarant/Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie usunąć uszkodzenie na własny koszt, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty powzięcia informacji o wadzie lub usterce pojazdu. Dniem powzięcia przez Gwaranta/Wykonawcę wiadomości o wadzie lub usterce pojazdu jest dzień wystąpienia faksu lub maila. Jeżeli Gwarant/Wykonawca otrzyma faks lub e-mail po godzinie 16:00, dniem powzięcia wiadomości jest następny dzień roboczy. Zamawiający/Użytkownik powiadomi Wykonawcę o uszkodzeniu/usterce niezwłocznie po jej wykryciu, nie później jednak niż w terminie 3 dni roboczych od dnia jej wykrycia. Gwarantowi/Wykonawcy przysługuje prawo do trzykrotnego naprawiania tego uszkodzenia. Przez usunięcie uszkodzenia rozumie się należyte działanie pojazdu w ruchu pasażerskim, wolne od tego uszkodzenia w czasie co najmniej 14 dni. Powtórne wystąpienie uszkodzenia w czasie 14 dni jest równoznaczne z jego nie usunięciem. W przypadku nie usunięcia uszkodzenia pomimo trzykrotnego naprawiania, Gwarant/Wykonawca zobowiązany jest w terminie 7 dni wymienić na nowe elementy uszkodzone oraz elementy mające związek przyczynowy z występującym uszkodzeniem. Wymiany powyższe muszą skutecznie usunąć uszkodzenie.
3. W przypadku zaistnienia istotnych przyczyn uzasadniających wydłużenie czasu naprawy ponad termin określony w ust. 2, Użytkownik może wyrazić zgodę na dłuższy czas naprawy niż 7 dni, przy czym zgoda musi być wyrażona w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Brak elementów zamiennych nie stanowi, w rozumieniu powyższego ustalenia, istotnej przyczyny wpływającej na wydłużenie

czasu naprawy. Uzgodnienie, o którym mowa, wymaga pisemnego wystąpienia Gwaranta/Wykonawcy, z wykazaniem istotnej przyczyny wpływającej na wydłużenie czasu naprawy, przekazanego Zamawiającemu przed upływem trzeciego dnia postoju pojazdu w naprawie gwarancyjnej.

4. Odmowa wydłużenia czasu naprawy ponad termin określony w ust. 2 nie wymaga pisemnego uzasadnienia Użytkownika. O odmowie udzielenia wydłużenia czasu naprawy ponad termin określony w ust. 2 Użytkownik bezzwłocznie zawiadamia Wykonawcę faksem lub e-mailem.
5. Gwarancją objęte są wszystkie elementy składowe pojazdu z wyłączeniem zużycia eksploatacyjnego powierzchni tocznych kół monoblokowych, materiałów eksploatacyjnych i drobnych części normalnie zużywających się w eksploatacji (np. klocki hamulcowe, trzpienie smarne, pióra wycieraczek, żarówki i źródła światła, bezpieczniki) o ile ich nadmierne zużycie nie jest następstwem wady.
6. Okres gwarancji przedłuża się o sumaryczny czas trwania napraw gwarancyjnych powodujących wyłączenie pojazdu z eksploatacji.
7. W odniesieniu do elementów naprawionych lub wymienionych, w okresie gdy pozostaje mniej niż 12 miesięcy do zakończenia gwarancji na pojazd, gwarancja na naprawione lub wymienione elementy upływa po 12 miesiącach liczonych od dnia dostarczenia Zamawiającemu pojazdu po naprawie lub z końcem okresu gwarancji na pojazd w zależności od tego, który z terminów będzie dłuższy.
8. Nie przystąpienie przez Gwaranta/Wykonawcę lub wskazany przez niego podmiot, do usunięcia uszkodzenia w terminie 36 godzin, liczonych od dostarczenia pojazdu do Sekcji Napraw i Eksploatacji Taboru Tłuszcz, w której są realizowane naprawy gwarancyjne i powiadomienia Gwaranta faksem lub e-mailem o wystąpieniu wyżej wymienionego uszkodzenia, uprawnia Zamawiającego do zlecenia jego usunięcia innemu podmiotowi na koszt Wykonawcy, w taki sposób, że kwota zabezpieczenia należytego wykonania umowy zostanie pomniejszona o koszt usunięcia uszkodzenia przez inny podmiot.
9. W odniesieniu do wad fabrycznych pojazdu lub jego elementów, które naruszają sprawną eksploatację, uszkodzony pojazd lub elementy podlegają wymianie lub naprawie przez Wykonawcę bezpośrednio po wystąpieniu uszkodzenia.
10. W przypadku, gdy ma miejsce wada fabryczna, Gwarant/Wykonawca zobowiązany jest do jej usunięcia z należytą starannością i bez zbędnej zwłoki w terminie nie dłuższym niż 14 dni od daty zawiadomienia. Użytkownik ma prawo wyrazić zgodę na przedłużenie terminu usunięcia wady fabrycznej wyłącznie w uzasadnionych przypadkach.
11. Jeżeli działania Gwaranta/Wykonawcy nie doprowadzą do usunięcia wady fabrycznej, Wykonawca zobowiązany jest wymienić pojazd na nowy w terminie jednego roku, liczonego od daty pisemnego zawiadomienia Wykonawcy o wadzie fabrycznej. Jeżeli w nowym pojeździe wystąpią takie same wady fabryczne, Zamawiającemu przysługuje zwrot kwoty zapłaconej za pojazd, w terminie dwóch miesięcy od pisemnego zawiadomienia Wykonawcy przez Zamawiającego o wystąpieniu takiej samej wady fabrycznej. W przypadku zwrotu przez Wykonawcę kwoty, o której mowa powyżej, Zamawiający zobowiązuje się do zwrotu Wykonawcy pojazdu, którego kwota będzie dotyczyła.
12. Jeżeli Wykonawca nie wymieni pojazdu na nowy w terminie jednego roku od daty powiadomienia, zgodnie z postanowieniami ust. 11, opóźnienie w dostawie nowego pojazdu będzie traktowane jako nienależyte wykonanie umowy i będzie skutkowało karami umownymi wg postanowień § 6 ust. 2 umowy.
13. Po wygaśnięciu okresu serwisowania, o którym mowa w zamówieniu Zamawiający będzie samodzielnie przeprowadzał przeglądy w poziomach utrzymania P1-P3, co w przypadku wykonania ich zgodnie z Dokumentacją Systemu Utrzymania, nie będzie skutkowało utratą gwarancji.

14. W przypadku konieczności wykonania naprawy awaryjnej lub powypadkowej Wykonawca przedstawi Zamawiającemu ofertę na naprawę pojazdu w terminie nie dłuższym niż 7 dni, licząc od dnia w którym odbyła się komisja kwalifikacyjna.

§ 9

Zasady postępowania w przypadku urządzeń objętych gwarancją osób trzecich

1. Gwarancja Producenta udzielona Zamawiającemu obejmuje pojazd ze wszystkimi jego elementami składowymi przez okres, o którym mowa w § 8 ust. 1 w związku z § 8 ust. 6 umowy, również w przypadku jeśli gwarancja udzielona Wykonawcy przez producentów, poddostawców na zespoły i podzespoły użyte do budowy pojazdu jest krótsza, niż gwarancja Wykonawcy na pojazd.
2. Jeśli gwarancja udzielona Wykonawcy przez producentów, poddostawców na zespoły i podzespoły użyte do budowy pojazdu jest dłuższa, niż gwarancja Producenta udzielona Zamawiającemu na pojazd, Zamawiającemu przysługuje prawo do skorzystania z uprawnień gwarancyjnych poddostawców przez cały okres obowiązywania tych uprawnień również za pośrednictwem Wykonawcy.

§ 10

Oświadczenia i zapewnienia umowne

1. Wykonawca świadom, że Zamawiający polega na poniższych oświadczeniach, składa poniższe oświadczenia, które pozostaną w mocy po podpisaniu umowy:
 - 1) Wykonawca oświadcza, że jest podmiotem prawa handlowego należycie utworzonym i działającym zgodnie z wymogami prawa, posiada wymaganą zdolność prawną, jest uprawniony do zawarcia niniejszej umowy oraz do wykonania praw i obowiązków wynikających z niniejszej umowy,
 - 2) Wykonawca oświadcza, że wraz z pojazdem dostarczy Zamawiającemu wszystkie, wymagane przepisami prawa polskiego zezwolenia, certyfikaty i licencje oraz dokumentację sporządzoną w języku polskim, pod rygorem nie przystąpienia przez Zamawiającego do Odbioru Technicznego pojazdu, w tym w szczególności:
 - potwierdzone za zgodność z oryginałem świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego zgodnego/niezgodnego z TSI. W przypadku przedstawienia terminowego świadectwa lub terminowego zezwolenia, Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu bezterminowe świadectwo lub bezterminowe zezwolenie przed upływem terminu ważności Świadectwa terminowego lub Zezwolenia terminowego, z uwzględnieniem postanowień § 6 ust. 6 umowy,
 - kompletną dokumentację techniczną pojazdu kolejowego, sporządzoną zgodnie z wymaganiami § 11 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.10.2005 r., w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771, z późn. zm.),
 - 3) Wykonawca oświadcza, że na co najmniej dwa miesiące przed dostawą pojazdu dostarczy Zamawiającemu dokumentację systemu utrzymania pojazdu kolejowego, sporządzoną zgodnie z wymaganiami § 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.10.2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771, z późn. zm.).
2. Do niniejszej umowy ma zastosowanie prawo polskie, w tym Kodeks cywilny i ustawa Prawo zamówień publicznych oraz inne odpowiednie przepisy prawa, z wyłączeniem postanowień Konwencji Narodów Zjednoczonych o Umowach Międzynarodowych Sprzedaży Towarów sporządzonej w Wiedniu dn. 11.04.1980 r.

3. Gdyby nastąpiły jakiekolwiek okoliczności będące poza rozsądnym zakresem kontroli Wykonawcy lub Zamawiającego (zdarzenie siły wyższej) i spowodowały opóźnienie lub uniemożliwiły Wykonawcy wykonanie zobowiązań wynikających z niniejszej umowy w przewidzianych w niej terminach, wówczas wykonanie takiego zobowiązania podlega przedłużeniu o taki okres, o jaki wykonanie zostało zawieszone względnie opóźnione z tego powodu, pod warunkiem, że Wykonawca wykonując zobowiązanie zawiadomi Zamawiającego w ciągu 7 dni od powzięcia wiadomości o takich okolicznościach. W takim przypadku Strony podejmą natychmiastowe działania w celu określenia rozsądnego rozwiązania uwzględniającego skutki tego zdarzenia. Gdyby te okoliczności trwały dłużej niż jeden miesiąc, każda ze Stron ma prawo rozwiązać umowę ze skutkiem natychmiastowym, bez obowiązku wypłaty odszkodowania drugiej Stronie. Zdarzenia siły wyższej obejmują - wojny, rewolucje, agresje, bunt, powstania, zamieszki, niepokoje oraz inne publiczne nieporządki, zdarzenia żywiołowe - pożary, powodzie, huragany, trzęsienia ziemi, gradobicia, epidemie, strajki, lokauty oraz inne okoliczności, będące poza możliwym wpływem Wykonawcy lub Zamawiającego. Zaistnienie wymienionego wyżej zdarzenia musi być potwierdzone przez odpowiednie władze, organy lub właściwą izbę gospodarczą.

§ 11

Poufność informacji

1. Zamawiający będzie traktował poufnie wszystkie dokumenty i informacje Wykonawcy i tylko za jego uprzednią pisemną zgodą udostępniał je osobom trzecim chyba, że obowiązek ich ujawnienia wynika z obowiązujących przepisów prawa. Użycie tych dokumentów i informacji dozwolone jest tylko do celów eksploatacji, konserwacji i napraw pojazdu, dostarczonego wg niniejszej umowy. Inne użycie wymaga uprzedniego uzyskania pisemnego zezwolenia Wykonawcy.
2. Wykonawca zobowiązuje się do poufnego traktowania wszystkich dokumentów i informacji uzyskanych od Zamawiającego, których ujawnienie osobom trzecim może narazić Zamawiającego na szkodę. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za wszelkie szkody wynikające z nieuprawnionego udostępnienia informacji poufnych dotyczących Zamawiającego.
3. Niniejsze zobowiązanie do zachowania poufności obejmuje wszystkich pracowników i współpracowników Zamawiającego i Wykonawcy, którzy w trakcie realizacji niniejszej umowy weszli w posiadanie dokumentów i informacji, o których mowa w ust. 1 i 2.

§ 12

Zasady komunikowania się Stron

1. Każda ze Stron upoważni swoich przedstawicieli, którzy będą upoważnieni do podejmowania wszelkich czynności związanych z realizacją niniejszej umowy, wiążących Stronę, która ich ustanowiła. Przedstawiciele Stron nie mogą podejmować żadnych ustaleń, które zmieniałyby zobowiązania Stron wynikające z niniejszej umowy a w szczególności nie są umocowani do reprezentowania Stron przy dokonywaniu zmian do niniejszej umowy.
2. Do kontaktów (obowiązuje język polski), w sprawach związanych z bieżącą realizacją umowy, Strony upoważniają:
 - 1) Wykonawca:
 - 2) Zamawiający:
3. Zarówno Wykonawca jak i Zamawiający może upoważnić do kontaktów, o których mowa w ust. 2 inne osoby, o czym zawiadamia Stronę umowy bez konieczności zmian treści umowy.
4. Wyznaczeni przedstawiciele będą do stałej dyspozycji drugiej Strony podczas realizacji niniejszej umowy.
5. Jeśli nic innego nie wynika z brzmienia niniejszej umowy, wszelkie zawiadomienia i oświadczenia na gruncie niniejszej umowy powinny być dokonane na piśmie i przesłane przy użyciu kuriera, listu poleconego, poczty elektronicznej lub faksu na następujące adresy i do wiadomości następujących osób:

- 1) Wykonawca:
 - 2) Zamawiający:
6. Strony zobowiązują się do wzajemnego powiadamiania o każdej zmianie adresu swojej siedziby. Aktualne adresy Strony podały na wstępie umowy.
 7. Niedopełnienie obowiązku określonego w ust. 6 powoduje ten skutek, że pismo wysłane na adres Strony drugiej uznaje się za doręczone także wówczas, gdy zostanie zwrócone z powodu nieaktualnego adresu.

§ 13

Rozwiązywanie sporów

1. W przypadku rozbieżności między Stronami co do oceny technicznej danego zdarzenia lub stanu faktycznego, każda Strona może żądać sporządzenia opinii w sprawie przez eksperta. Ekspert zostanie uzgodniony przez Strony. W razie nieuzgodnienia eksperta przez Strony w terminie pięciu dni od daty zażądania sporządzenia opinii przez jedną ze Stron, Strona, która pierwsza zażądała sporządzenia opinii w danej sprawie, może żądać wyznaczenia eksperta przez podmiot z listy stanowiącej załącznik nr 3 do niniejszej umowy (lista podmiotów uprawnionych do wskazania eksperta). Ekspert zostanie wyznaczony spośród pracowników podmiotu wyznaczonego. Ekspert uzgodniony przez Strony albo podmiot wyznaczający oraz wyznaczony ekspert złożą Stronom pisemne oświadczenia, że nie pozostają w takim stosunku z żadną ze Stron, który mógłby poddać w wątpliwość bezstronność eksperta przy sporządzaniu opinii. W przeciwnym razie wyznaczony zostanie inny ekspert (w razie konieczności także przez inny podmiot z listy podmiotów uprawnionych do wskazania eksperta).
2. Opinia eksperta, dotycząca oceny technicznej, jest wiążąca dla Stron, o ile żadna ze Stron niełoży sprzeciwu w terminie 14 dni od jej otrzymania na piśmie.
3. W przypadku powołania eksperta w celu sporządzenia opinii bieg terminów umownych ulega zawieszeniu. Jednakże w przypadku potwierdzenia przez eksperta prawidłowości stanowiska Zamawiającego, co do oceny technicznej danego zdarzenia lub stanu faktycznego, do długości okresu opóźnienia w wykonaniu danego zobowiązania przez Wykonawcę, wlicza się okres zawieszenia biegu terminu umownego (sporządzenia opinii przez eksperta).
4. W stosunkach między Stronami koszty sporządzenia opinii przez eksperta ponosi Strona, której prawidłowości stanowiska, co do oceny technicznej danego zdarzenia lub stanu faktycznego, opinia eksperta zaprzeczyła. Strona ta w szczególności jest zobowiązana do zwrotu drugiej Stronie kosztów sporządzenia opinii poniesionych przez tę drugą Stronę.

§ 14

Odstąpienie od umowy

1. Na podstawie art. 395 Kodeksu cywilnego, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w przypadku zaistnienia co najmniej jednej z poniżej wymienionych okoliczności:
 - 1) nie dostarczenia Zamawiającemu bezterminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu lub zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji dla dostarczonego pojazdu, w okresie 12 miesięcy od dnia dostawy pojazdu; w takim przypadku Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 60 dni od upływu tego 12 miesięcznego terminu,
 - 2) nie dostarczenia Zamawiającemu pojazdu w terminie do dnia 30 listopada 2015r.; w takim przypadku Zamawiający może odstąpić od umowy, w terminie do dnia 31 stycznia 2016 r.
2. Niezależnie od uprawnień wskazanych w ust. 1, Zamawiającemu przysługuje na podstawie art. 492 Kodeksu cywilnego prawo odstąpienia od umowy, bez wyznaczania Wykonawcy dodatkowego terminu na jej wykonanie, w przypadku jeżeli pojazd nie zostanie dostarczony Zamawiającemu (wraz ze świadectwem dopuszczenia do eksploatacji lub zezwoleniem na dopuszczenie do eksploatacji) w terminie do dnia 30 listopada 2015 r., z powodu zwłoki Wykonawcy.

3. Zamawiający może rozwiązać umowę w razie istotnego naruszenia jej postanowień przez Wykonawcę, o ile Wykonawca nie usunął naruszenia w terminie 30 dni od daty otrzymania pisemnego zawiadomienia, określającego charakter takiego naruszenia wraz z żądaniem jego usunięcia.

§ 15

Postanowienia końcowe

1. W sprawach nie uregulowanych postanowieniami umowy, zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz Kodeksu cywilnego.
2. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W przypadku o którym mowa, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
3. Zmiany postanowień zawartej umowy są dopuszczalne, jeżeli konieczność ich wprowadzenia wynika z niżej wymienionych okoliczności:
 - 1) obniżenia kosztu wykonania przedmiotu umowy, a tym samym obniżenia kosztu wynagrodzenia Wykonawcy,
 - 2) pojawienia się w trakcie realizacji umowy bardziej nowoczesnych lub ekonomicznie bardziej uzasadnionych technologii, materiałów i urządzeń, których zastosowanie Zamawiający uzna za celowe i wskazane przy realizacji umowy,
 - 3) konieczności wprowadzenia zmian do umowy, spowodowanych zmianami w przepisach prawa, normach, dyrektywach, standardach lub zmianami w zakresie wiedzy technicznej, technologicznej lub funkcjonalnej,
 - 4) zmiany stawki podatku VAT, w takim przypadku Strony zmieniają stawkę podatku, dostosowując ją do zmienionej wysokości stawki podatku VAT,
 - 5) zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2 ust. 3-5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę, o ile ma to wpływ na koszt wykonania umowy; w takim przypadku Strona może zwrócić się do drugiej Strony, w terminie 30 dni od dnia wejścia w życie przepisów dokonujących zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia, o przeprowadzenie negocjacji w sprawie odpowiedniej zmiany wynagrodzenia wynikającego z niniejszej umowy; w trakcie negocjacji Strona występująca o wprowadzenie zmian do umowy jest zobowiązana wykazać drugiej Stronie zasadność zmiany wynagrodzenia,
 - 6) zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, o ile ma to wpływ na koszt wykonania umowy; w takim przypadku Strona może zwrócić się do drugiej Strony, w terminie 30 dni od dnia wejścia w życie przepisów dokonujących zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, o przeprowadzenie negocjacji w sprawie odpowiedniej zmiany wynagrodzenia wynikającego z niniejszej umowy; w trakcie negocjacji Strona występująca o wprowadzenie zmian do umowy jest zobowiązana wykazać drugiej Stronie zasadność zmiany wynagrodzenia.
4. Spory które wynikną przy wykonywaniu umowy, Strony poddają rozstrzygnięciu właściwemu miejscowo dla siedziby Zamawiającego sądowi powszechnemu.
5. Wszelkie zmiany i uzupełnienia do niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności, z zastrzeżeniem § 4 ust. 3 oraz § 12 ust. 3 umowy.
6. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, jeden egzemplarz dla Wykonawcy dwa dla Zamawiającego.
7. Integralną częścią umowy są:

- 1) Załącznik nr 1 – Wymagania dla jednoczłonowego spalinowego autobusu szynowego,
- 2) Załącznik nr 2 – Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru,
- 3) Załącznik nr 3 – Lista podmiotów uprawnionych do wskazania eksperta,
- 4) Załącznik nr 4 – Zawartość Dokumentacji Technicznej,
- 5) Załącznik nr 5 – Protokół Odbioru Technicznego – wzór.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

WYMAGANIA DLA JEDNOCZŁONOWEGO SPALINOWEGO AUTOBUSU SZYNOWEGO

I Postanowienia ogólne

1. Konstrukcja i parametry spalinowego autobusu szynowego, będącego przedmiotem dostawy, musi spełniać wymogi każdorazowo obowiązujących norm i przepisów przytoczonych w dalszej części specyfikacji, a także wymagania pozostałych obowiązujących norm PN, EN, kart UIC, odpowiednich CEN/CENELEC, ORE/ERRI i rozporządzeń, w zakresie niezbędnym do uzyskania dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego oraz wymagań obowiązujących pojazdy kolejowe poruszające się po liniach PKP PLK S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. Targowej 74.
2. Spalinowy autobus szynowy, będący przedmiotem dostawy, musi posiadać świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego nieobjętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności, zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 28 marca 2003 r., o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1594 z późn. zm.), wydane przez Urząd Transportu Kolejowego – ważne od momentu odbioru. Dopuszcza się przedstawienie terminowego świadectwa lub zezwolenia, o których mowa wyżej. W przypadku przedstawienia terminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub terminowego zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego, nieobjętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu bezterminowe świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub bezterminowe zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego, nieobjętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności w Polsce przed wygaśnięciem terminu ważności świadectwa terminowego lub zezwolenia terminowego.
3. Spalinowy autobus szynowy, będący przedmiotem dostawy, musi spełniać wymagania umożliwiające wydanie świadectwa sprawności technicznej pojazdu kolejowego.
4. Spalinowy autobus szynowy, będący przedmiotem dostawy, musi posiadać opracowaną i zatwierdzoną (najpóźniej w dniu odbioru technicznego) dokumentację systemu utrzymania, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212 poz. 1771 z późn. zm.). Dokumentacja musi być dostarczona Zamawiającemu, i przyjęta przez niego bez uwag, w terminie dwóch miesięcy przed dostawą pojazdu. W przypadku konieczności naniesienia poprawek w dokumentacji systemu utrzymania, wynikłych w procesie zatwierdzania tej dokumentacji w UTK, obowiązek ten spoczywa na Wykonawcy.
5. W terminie dwóch miesięcy przed datą dostawy pojazdu, będącego przedmiotem dostawy, Wykonawca opracuje i uzgodni z jednostką upoważnioną (Instytutem Kolejnictwa w Warszawie lub Instytutem Pojazdów Szynowych w Poznaniu) i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru (WTWiO). Zamawiający w terminie 10 dni roboczych od dnia otrzymania projektu WTWiO przedstawi Wykonawcy stanowisko w sprawie tej dokumentacji.
6. Spalinowy autobus szynowy, będący przedmiotem dostawy, musi mieć konstrukcję umożliwiającą podniesienie pojazdu z całym układem jezdny, za pomocą podnośników, dźwigu lub żurawia. W przypadku, gdy niezbędne jest użycie niestandardowych adapterów Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć je razem z pojazdem.

II Obowiązujące akty prawne, normy i dokumenty normalizacyjne

1. Akty prawne

Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1594 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi do tej ustawy - w zakresie zawierającym wymagania odnoszące się do taboru kolejowego.

2. Normy

Numer normy	Tytuł normy
PN-K-02501:2000	Tabor kolejowy. Właściwości dymowe materiałów. Wymagania i metody badań
PN-K-02502:1992	Tabor kolejowy. Podatność na zapalenie siedzeń wagonowych. Wymagania i badania
PN-K-02505:1993	Tabor kolejowy. Stężenie tlenku i dwutlenku węgla wydzielanych podczas rozkładu termicznego lub spalania materiałów. Wymagania i badania

Numer normy	Tytuł normy
PN-K-02507:1997	Spalinowe pojazdy trakcyjne. Zabezpieczenie przeciwpożarowe
PN-K-02508:1999	Tabor kolejowy. Właściwości palne materiałów. Wymagania i metody badań
PN-K-02511:2000	Tabor kolejowy. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe materiałów. Wymagania
PN-K-02512:2000	Tabor kolejowy. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe materiałów. Metoda badania wskaźnika rozprzestrzeniania się płomienia
PN-K-11000:1992	Tabor kolejowy. Hałas. Ogólne wymagania i badania
PN-K-88200:2002	Tabor kolejowy – Sygnały końca pociągu i inne sygnały - Wymagania
<u>PN-EN 10025-1:2007</u>	Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy
<u>PN-EN 12081+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Maźnice. Smary.
<u>PN-EN 12082+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Maźnice. Badania eksploatacyjne.
PN-EN 12080:2008	Kolejnictwo. Maźnice. Łożyska toczne.
PN-EN 12299:2009	Kolejnictwo. Komfort jazdy pasażerów. Pomiar i ocena
<u>PN-EN 12663-1:2010</u>	Kolejnictwo. Wymagania konstrukcyjno wytrzymałościowe dotyczące pudeł kolejowych pojazdów szynowych.
<u>PN-EN 13104+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Osie zestawów kołowych napędnych. Zasady Konstrukcji.
<u>PN-EN 13260+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Zestawy kołowe. Wymagania dotyczące wyboru
<u>PN-EN 13261+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Osie. Wymagania dotyczące wyboru.
PN-EN 13262 + A1 2009	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Koła. Wymagania dotyczące wyboru.
PN-EN 13272:2005	Kolejnictwo. Oświetlenie elektryczne pojazdów szynowych w systemach transportu publicznego
<u>PN-EN 13715+A1:2011</u>	Tabor kolejowy. Zarys wewnętrzny obręczy i wieńców kół bez obręczowych zestawów kołowych.
<u>PN-EN 13979-1+A1:2009</u>	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Koła monoblokowe. Procedura dopuszczenia. Część 1: Koła kute i walcowane.
PN-EN 14523+A1:2011	Drgania mechaniczne – Pomiar i obliczanie zawodowej ekspozycji na drgania o ogólnym działaniu na organizm człowieka dla potrzeb ochrony zdrowia – Wytyczne praktyczne
PN-EN 14363:2007	Kolejnictwo. Badania własności dynamicznych przed dopuszczeniem pojazdów szynowych. Badania własności biegowych i próby stacjonarne.

Numer normy	Tytuł normy
<u>PN-EN 14601+A1:2011</u>	Kolejnictwo. Proste i kątowe kurki końcowe przewodu głównego hamulca i przewodu zasilającego.
PN-EN 14750-1:2006	Kolejnictwo. Klimatyzacja pojazdów szynowych komunikacji miejskiej i podmiejskiej. Część I: Parametry komfortu
PN-EN 14752:2006	Kolejnictwo. Systemy bocznych drzwi wejściowych
PN-EN 14813-1 + A1:2011	Kolejnictwo. Klimatyzacja kabin maszynisty. Część 1: Parametry komfortu
PN-EN 15152:2007	Kolejnictwo. Przednie szyby kabin maszynisty pociągów
PN-EN 15273-2:2010	Kolejnictwo. Skrajnie. Część 2: Skrajnia pojazdów szynowych
PN-EN 15551 + A1:2011	Kolejnictwo. Pojazdy szynowe. Zderzaki
PN-EN 15566 + A1:2011	Kolejnictwo. Pojazdy kolejowe. Urządzenie ciąglowe i sprzęg śrubowy
<u>PN-EN 15663:2009</u>	Kolejnictwo. Definicje mas pojazdów
PN-EN 15877-2:2013	Kolejnictwo – Znaki na pojazdach kolejowych – Część 2: Znaki zewnętrzne na wagonach pasażerskich, pojazdach trakcyjnych, lokomotywach i na maszynach do prac torowych
PN-EN 45545-1+7:2013	Kolejnictwo – Ochrona przeciwpożarowa w pojazdach szynowych – Część 1+7
<u>PN-EN 50121-1:2008</u>	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektro-magnetyczna. Część 1: Wymagania ogólne.
<u>PN-EN 50121-2:2010</u>	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektro-magnetyczna. Część 2: Oddziaływanie systemu kolejowego na otoczenie.
<u>PN-EN 50121-3-1:2010</u>	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektro-magnetyczna. Część 3-1: Tabor. Pociąg i kompletny pojazd.
<u>PN-EN 50121-4:2008</u>	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektro-magnetyczna. Część 4: Emisja i odporność na zakłócenia urządzeń sygnalizacji i telekomunikacji
PN-EN 50123-1 :2003	Zastosowania kolejowe. Urządzenia stacyjne. Aparatura łączeniowa prądu stałego. Część 1: Wymagania ogólne.
PN-EN 50123-3 :2003	Zastosowania kolejowe. Urządzenia stacyjne. Aparatura łączeniowa prądu stałego. Część 3: Wewnętrzne odłączniki prądu stałego, rozłączniki izolacyjne i uziemniki.
<u>PN-EN 50124-1:2007</u>	Zastosowania kolejowe. Koordynacja izolacji. Część 1: Podstawowe wymagania, odstępy, odległości dla wyładowań pełzających dla całego wyposażenia elektrycznego i elektronicznego.
<u>PN-EN 50124-2:2007</u>	Zastosowania kolejowe. Koordynacja izolacji. Część 2: Przepięcia i stosowanie zabezpieczeń.
PN-EN 50125-1:2002	Zastosowania kolejowe - Warunki środowiskowe stawiane urządzeniom- Część 1: Urządzenia taborowe.
PN-EN 50126:2002	Zastosowania kolejowe. Specyfikacja niezawodności, dostępności, podatności utrzymaniowej i bezpieczeństwa
PN-EN 50128:2002	Zastosowania kolejowe. Łączność, sygnalizacja i systemy sterowania. Programy dla kolejowych systemów sterowania i zabezpieczenia.
<u>PN-EN 50129:2007</u>	Zastosowania kolejowe. Łączność, sygnalizacja i systemy sterowania. Elektroniczne systemy sygnalizacji związane z bezpieczeństwem.
PN-EN 50153:2004	Zastosowania kolejowe. Tabor. Środki ochrony przed zagrożeniami elektrycznymi.
<u>PN-EN 50155:2007</u>	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektroniczne stosowane w taborze.

Numer normy	Tytuł normy
<u>PN-EN 61287-1:2007</u>	Zastosowania kolejowe. Przekształtniki energoelektroniczne stosowane w pojazdach szynowych.
<u>PN-EN 50215:2009</u>	Zastosowania kolejowe. Badanie pojazdów szynowych po zamontowaniu a przed wprowadzeniem do eksploatacji.
PN-EN 50343:2003	Zastosowania kolejowe. Tabor. Zasady dotyczące instalacji sieci kablowych.
PN-EN 55022:2006	Urządzenia informatyczne. Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych, poziomy dopuszczenia i metody pomiaru.
PN-EN 60077-1:2002	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 1: Podstawowe warunki eksploatacji i zasady ogólne.
PN-EN 60077-2:2002	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 2: Elementy elektrotechniczne. Zasady ogólne.
PN-EN 60077-3:2002	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 3: Elementy elektrotechniczne. Zasady dotyczące wyłączników napięcia stałego.
PN-EN 60077-4:2003	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 4: Elementy elektrotechniczne. Zasady dotyczące wyłączników napięcia przemiennego.
<u>PN-EN 60349-1:2011</u>	Trakcja elektryczna. Elektryczne maszyny wirujące do pojazdów szynowych i drogowych. Część 1: Maszyny inne niż silniki prądu przemiennego zasilane z przekształtników elektronicznych.
<u>PN-EN 60349-1:2011</u>	Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)
PN-EN ISO 7730:2006	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 6-4: normy ogólne. Norma emisji w środowiskach przemysłowych.
<u>PN-EN 61000-6-4:2008</u>	<u>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 6-4: Normy ogólne -- Norma emisji w środowiskach przemysłowych</u>
PN-EN ISO 3095:2005	Kolejnictwo. Akustyka. Pomiar hałasu emitowanego przez pojazdy szynowe
PN-EN ISO 3381:2011	Kolejnictwo. Akustyka. Pomiar hałasu wewnątrz pojazdów szynowych
PN-ISO 3864-1:2006	Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Część 1: Zasady projektowania znaków bezpieczeństwa stosowanych w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej
IEC 1287-1:1995	Charakterystyki techniczne i warunki badań urządzeń radiowych z wewnętrznym lub zewnętrznym złączem: czy przeznaczonych do analogowej transmisji mowy.
ETS 300 086	Przekształtniki mocy instalowane w pojazdach szynowych, charakterystyki i metody badań.
IEC 60571:1998	Wyposażenie elektroniczne stosowane w pojazdach szynowych
IEC 61133:1992	Trakcja elektryczna - Tabor kolejowy - Metody prób elektrycznego i cieplno/elektrycznego taboru kolejowego po zakończeniu budowy i przed przekazaniem do eksploatacji.

3. Karty UIC

Numer karty	Tytuł karty
UIC 176, 1 edycja, lipiec 2001	Specyfikacje elektronicznej informacji pasażerskiej w pociągach

Numer karty	Tytuł karty
UIC 505-1 10 edycja, kwiecień 2006	Pojazdy kolejowe. Skrajnie pojazdów
UIC 510-5 2 edycja, maj 2007	Dopuszczenie do eksploatacji kół monoblokowych
UIC 513 1 edycja, lipiec 1994	Organia mechaniczne, którymi poddani są pasażerowie i personel pociągowy w pojazdach szynowych.
UIC 513	Wytyczne oceny komfortu pasażerów pojazdów kolejowych ze względu na wibracje
UIC 518 4 edycja, październik 2009	Badania i homologacja pojazdów kolejowych z punktu widzenia właściwości dynamicznych bezpieczeństwa jazdy, obciążenia toru i parametrów biegowych.
UIC 520	Części urządzenia pociągowego. Normalizacja.
UIC 521 1 edycja, styczeń 1987	Wolne przestrzenie do zarezerwowania na końcach pojazdów.
UIC 533	Uziemienia ochronne metalowych części pojazdów.
UIC 534 4 edycja, sierpień 2002	2 edycja styczeń 1997 Sygnały i wsporniki sygnałowe lokomotywy, wagonów towarowych i zespołów trakcyjnych.
UIC 540 5edycja, listopad 2006	Hamulec. Hamulce pneumatyczne dla pociągów towarowych i osobowych.
UIC 541-1 6 edycja, listopad 2003	Hamulec. Przepisy dotyczące różnych części hamulca.
UIC 541-3 7 edycja, lipiec 2010	Hamulec. Przepisy dla budowy różnych części hamulca. Układ zaworu hamulcowego maszynisty.
UIC 541-04 3 edycja, listopad 2006	Hamulec. Przepisy dotyczące konstrukcji różnych elementów hamulca. Przyrząd samoczynnej zmiany hamowania w funkcji obciążenia i urządzenie samo-czynnego starowania nastawianiem hamowania "Próżny- Ładowny".
UIC 541-05 2 edycja, listopad 2005	Hamulec. Przepisy dotyczące konstrukcji różnych elementów hamulca. Urządzenie przeciwpoślizgowe.
UIC 543 13 edycja, kwiecień 2007	Hamulec. Przepisy dotyczące wyposażenia i użytkowania pojazdów.
UIC 544-1 4 edycja, październik 2004	Hamulec. Skuteczność hamowania.
UIC 544-2 4 edycja, maj 2004	Hamulce dynamiczne lokomotyw i wagonów silnikowych. Obliczenia siły hamowania na masę hamującą.
UIC 545 7 edycja, kwiecień 2002	Hamulec. Napisy, znaki i symbole.
UIC 547 4 edycja, lipiec 1989	Hamulce na sprężone powietrze. Typowy program prób.
UIC 552 10 edycja, czerwiec 2005	Zasilanie pociągu energią elektryczną. Szyna zbiorcza pociągu.

Numer karty	Tytuł karty
UIC 556 5 edycja, sierpień 2009	Przekazywanie informacji w pociągu.
UIC 557 2 edycja, styczeń 1998	Technika diagnostyczna w pojazdach szynowych.
UIC 558 1 edycja, styczeń 1996	Pilot i przewody komunikacyjne. Cechy wyposażenia wagonów RIC.
UIC 560, 12 edycja, marzec 2002	Drzwi, wejścia, okna, stopnie, uchwyty i poręcze wagonów osobowych i wagonów bagażowych.
UIC 564-2 3 edycja styczeń 1991	Przepisy o ochronie przeciwpożarowej i zwalczaniu pożarów w pojazdach szynowych komunikacji międzynarodowej przewożących pasażerów i podobnych.
UIC 566 3 edycja, styczeń 1990	Wymagania dla konstrukcji wagonów i elementów zabudowy.
UIC 600 4 edycja, listopad 2003	Trakcja elektryczna zasilana z przewodu jezdnego
UIC 615-0 2 edycja, luty 2003	Pojazdy trakcyjne. Wózki i układy biegowe. Określenia ogólne.
UIC 615-1 2 edycja, luty 2003	Pojazdy trakcyjne. Wózki i układy biegowe. Przepisy ogólne dla części składowych.
UIC 615-4 2 edycja, luty 2003	Pojazdy trakcyjne. Wózki i układy biegowe. Badanie wytrzymałościowe struktur ram wózków.
UIC 617-4 1 edycja, styczeń 1963	Usytuowanie czołowych i bocznych okien i innych okien, umieszczonych w przedziale maszynisty elektrycznych pojazdów.
UIC 617-5 2 edycja, styczeń 1977	Przepisy dotyczące bezpieczeństwa personelu w kabinach maszynisty pojazdów trakcyjnych.
UIC 624, 4 edycja, luty 2012	Badanie emisji spalin spalinowych silników trakcyjnych.
UIC 640 3 edycja, październik 2003	Pojazdy trakcyjne. Napisy, znaki i oznakowanie.
UIC 641 4 edycja, luty 2001	Warunki dotyczące urządzeń czuwaka automatycznego używanych w ruchu międzynarodowym.
UIC 642 2 edycja, wrzesień 2001	Postanowienia szczegółowe o zapobieganiu pożarom i zwalczaniu ognia w pojazdach trakcyjnych i wagonach rozrządnych eksploatowanych w komunikacji międzynarodowej.
UIC 643 4 edycja, lipiec 1980	Przepisy dotyczące słyszalności gwizdawk przetokowych i spłonek wybuchowych w kabinie maszynisty pojazdów trakcyjnych.
UIC 644 2 edycja, lipiec 1980	Sygnały ostrzegawcze dźwiękowe na pojazdach trakcyjnych w komunikacji międzynarodowej.
UIC 651 4 edycja, lipiec 2002	Konstrukcja kabiny maszynisty w lokomotywach, zespołach trakcyjnych i wagonach doczepnych z kabiną sterowniczą.

Numer karty	Tytuł karty
UIC 651	Ukształtowanie kabin maszynisty lokomotyw, wagonów napędnych, jednostek trakcyjnych i pojazdów sterujących.
UIC 738 2 edycja, styczeń 1990	Obróbka i transmisja danych zabezpieczeń
UIC 751-1 4 edycja, lipiec 2002	Urządzenia radioelektryczne kolejowe stacyjne.
UIC 751-2 4 edycja, sierpień 2002	Urządzenia radioelektryczne kolejowe. Warunki techniczne.
UIC 751-3 4 edycja, lipiec 2005	Przepisy techniczne dla systemów radiowych pociągu w ruchu międzynarodowym.
UIC 797 1 edycja, kwiecień 2000	Koordinacja urządzeń ochronnych podstacja trakcyjna/pojazd trakcyjny.
UIC 803-35 1 edycja, lipiec 1988	Lista wyboru połączeń rurowych wykonanych z rur stalowych.
UIC 822 5 edycja, listopad 2003	Warunki dostaw sprężyn śrubowych formowanych na zimno lub na gorąco dla pojazdów trakcyjnych i wagonów.
UIC 830 4 edycja, listopad 2003	Techniczne specyfikacje dostawy elastomerowych węży pneumatycznych - ciśnieniowych sprzęgów hamulcowych.
UIC 854 1 edycja, lipiec 1971	Wymagania techniczne na dostawę baterii akumulatorów rozruchowych. Dotyczy także baterii obwodów pomocniczych.
UIC 895 3 edycja, lipiec 1976	Warunki techniczne na dostawę przewodów izolowanych dla pojazdów kolejowych.

4. Pozostałe dokumenty

Numer dokumentu	Tytuł dokumentu
Rozporządzenie MTBiGM z dnia 3 stycznia 2013 r. (Dz. U. 2013 r. poz. 211)	Rozporządzenie w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych.
Raport ORE B55/RP8	Bezpieczeństwo przeciw wykołaceniu
TSI PRM - Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r.	Rozporządzenie w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się
TSI NOI – Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1304/2014 z dnia 26 listopada 2014 r.	Rozporządzenie w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy – hałas”, zmieniające decyzję 2008/232/WE i uchylające decyzję 2011/229/UE
DYREKTYWA 2004/26/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 21 kwietnia 2004 r.	Dyrektywa zmieniająca dyrektywę 97/68/WE w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do środków dotyczących ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z silników spalinowych montowanych w maszynach samojedźnych nieporuszających się po drogach

III WYMAGANIA TECHNICZNE DLA JEDNOCZŁONOWEGO SPALINOWEGO AUTOBUSU SZYNOWEGO

1. Wymagania ogólne

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Zgodność pojazdu z Technicznymi Specyfikacjami Interoperacyjności (TSI)	– TSI PRM, tj.: Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się – TSI NOI, tj.: Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1304/2014 z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy – hałas”, zmieniające decyzję 2008/232/WE i uchylające decyzję 2011/229/UE	
Przeznaczenie	Do obsługi ruchu regionalnego	
Szerokość toru	1435 mm	
Skrajnia kinematyczna i statyczna	wg normy PN-EN 15273-2	
Układ osi	B' 2'	
Dopuszczalny nacisk osi na tor	< 170 kN	
Długość pojazdu ze zderzakami	nie więcej niż 26 400 mm	
Liczba miejsc siedzących stałych	min. 60	
Liczba miejsc siedzących uchylnych	min. 8	
Liczba miejsc stojących przy założeniu 4 osób stojących na m ²	min. 52	
Minimalny promień łuku toru warsztatowego/eksploatacyjnego	100 m / 150 m	
Minimalny promień krzywizny toru w płaszczyźnie pionowej	500 m	
Wysokość podłogi przy drzwiach wejściowych	600 mm od główki szyny	

Procentowy udział obniżonej podłogi (600 mm od główki szyny) na długości przedziału pasażerskiego	min. 40%	
Budowa pojazdu	modułowa; wszystkie podzespoły pod nadwoziem zabezpieczone przed uszkodzeniami powodowanymi przez np. kamienie i obiekty obce leżące na torze; zespoły napędowe w systemie power-pack umiejscowione pod podwoziem pojazdu	
Użyte materiały	muszą być wyłącznie nowe oraz spełniać rozporządzenia pod względem toksyczności, palności, dymienia; podczas eksploatacji nie może dojść do emisji niebezpiecznych substancji do wód, gruntu i powietrza, powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska w rozumieniu Ustawy Prawo ochrony środowiska	
Układy sterowania	muszą umożliwiać zmianę kierunku jazdy wraz ze zmianą kabiny sterowniczej i przejściem maszynisty bez konieczności wyłączenia komputera pokładowego, blokowania drzwi bocznych oraz wyłączania silnika.	
Sterowanie wielokrotne	wg normy PN-EN 50215, co najmniej 3 pojazdy tego samego typu i możliwość współpracy z pojazdami typu 214Mb – KM w zakresie zawartym w karcie UIC 558	
Warunki pracy:		Warunki pracy:
Temperatura otoczenia	od -30°C do +40°C, w warunkach obfitych opadów i zalegania śniegu	
Względna wilgotność powietrza otoczenia	max 90% przy 20°C; średnia roczna 75%	

2. Własności trakcyjne

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Wymagana maksymalna prędkość eksploatacyjna	nie mniejsza niż 120 km/h	
Wymagane parametry jazdy na wzniesieniu	moc układu napędowego zapewniająca osiągnięcie i utrzymanie prędkości 80km/h na torze o pochyleniu +12‰; producent przedstawi wykres teoretyczny załączony do oferty, potwierdzający spełnienie wymagania	

Wzniesienie na którym pojazd musi ruszyć przy pełnym obciążeniu	min.25‰	
Średnie przyspieszenie rozruchu w zakresie prędkości 0 do 40km/h na poziomym torze	nie mniej niż 0,4 m/s ² w stanie obciążonym	
Opóźnienie hamowania nagłego	max. 1,2 m/s ²	

3. Pomieszczenie pasażerskie

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Wymagania ogólne	pomieszczenia pasażerskie w układzie jednoprzestrzennym, bezprzedziałowym o standardzie 2 klasy, wg kart UIC567, UIC560;	
Oddziaływanie drgań na pasażera	wg karty UIC513	
Poziom hałas	dopuszczalna wartość poziomu ciśnienia akustycznego: 70 dB, pomiar wg PN-EN ISO 3381	
Oznakowanie	wg normy PN-ISO 3864-1, karty UIC580 i wymagań Zamawiającego	
Zewnętrzne drzwi wejściowe	wg normy PN-EN 14752, muszą znajdować się w strefie niskopodłogowej, min. po jednej parze na stronę, dwupłatowe, odskokowo – przesuwne o szerokości prześwitu nie mniejszej niż 1300 mm, typ automatyczny ze sterowaniem za pomocą przycisków umieszczonych na drzwiach z dodatkowymi przyciskami dla osób na wózku inwalidzkim, odblokowanie i blokowanie sterowane z pulpitu maszynisty z możliwością indywidualnego zniesienia blokady przez konduktora, wyposażone w instalację świetlną i dźwiękową, nieuprawnione otwarcie sygnalizowane w kabinie maszynisty	
Podesty wjazdowe dla osób na wózkach inwalidzkich	jeden podest z każdej strony pojazdu umożliwiający wjazd wózków inwalidzkich z peronów o wysokości 300mm ÷ 550mm p.g.s. oraz dodatkowy podest ręczny w zamykanej szafce do obsługi peronów o wysokości 760mm, 960mm p.g.s.	

Przedsionki	wyposażone w ścianki szklane, kolor i kształt do uzgodnienia z Zamawiającym	
Siedzenia dla pasażerów	komfort i rozmieszczenie wg karty UIC 567. Układ szeregowy i naprzeciw siebie, tkanina obiciowa w barwach KM, 100% wełna plusz z wyhaftowanym logo na oparciu siedzenia. Tapicerowane wandaloodporne, półmiękkie (grubość warstwy miękkiej min. 30mm), z wyprofilowanymi zagłówkami ze skóry naturalnej, umocowane do ściany w sposób umożliwiający łatwy dostęp dla urządzeń czyszczenia wnętrza, wyposażone w podłokietniki - ruchomy od strony przejścia, każde siedzenie od strony przejścia wyposażone w uchwyt dla osób stojących. Fotele w układzie 2+2 oddzielone od siebie o min. 30mm. Typ siedzeń do uzgodnienia z Zamawiającym – Wykonawca przedstawi trzy propozycje.	
Szerokość przejścia wewnątrz pojazdu	min. 600 mm	
Półki na bagaż podręczny	wg karty UIC 562 z uwzględnieniem warunków biernego bezpieczeństwa pasażerów. Na całej długości przedziałów pasażerskich, po obu stronach, nad oknami z wyłączeniem przejść. Przy kabinie A jedna półka długości min. 800mm zamykana (dla wyposażenia służbowego obsługi pociągu). Typ półek do uzgodnienia z Zamawiającym – Wykonawca przedstawi trzy propozycje. Dodatkowa przestrzeń na większy bagaż w strefie niskiej podłogi wg propozycji Wykonawcy	
Stoliki + Śmietniczki	podokienny stolik pomiędzy siedzeniami zwróconymi do siebie zintegrowany ze śmietniczką oraz siatka (kieszeń) i stolik na oparciach siedzeń szeregowych – typ do uzgodnienia z Zamawiającym. Przy drzwiach wejściowych pojemniki o pojemności min. 3 litrów.	
Okna	wg wymagań karty UIC564-1, montowane przy pomocy uszczelki lub wklejane, redukujące przenikanie promieniowania cieplnego wg nr PN-EN 14750-1, zapewniające możliwość przewietrzania wnętrza pojazdu w przypadku awarii klimatyzacji z blokadą kluczem konduktorskim, z każdej strony pojazdu minimum 3 okna stałe jako wyjście awaryjne	
Oświetlenie przedziałów pasażerskich	wg normy PN-EN 13272	

Komfort cieplny przedziałów pasażerskich	wg normy PN-EN 14750, klimatyzacja z automatyczną regulacją temperatury odrębnie dla kabiny maszynisty i dla przedziału pasażerskiego (odrębna dla obu pomieszczeń zarówno pod wzg. zasilania jak też sterowania), pojazd wyposażony w układ ogrzewania konwekcyjno-nawiewny (wodny)	
Komfort jazdy	wg PN-EN 12299	
Stopnie, poręcze i klamki	wg karty UIC 560	
Przewóz rowerów	stojak na min. 3 szt. rowerów umożliwiający ich przewóz w pozycji pionowej lub uchwyty do przewozu rowerów w pozycji poziomej	
Elektroniczny system zewnętrznej i wewnętrznej informacji wizualnej w technice LED lub LCD	- wg karty UIC176 oraz Rozporządzenia MTBiGM z dnia 3 stycznia 2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych – Dz. U. 2013 r. Poz. 211, - współpracujący z systemem GPS, - tablice wewnętrzne widoczne dla min. 90% pasażerów zajmujących miejsca siedzące, - na tablicach musi być możliwość umieszczenia numeracji relacji pociągów Użytkownika - możliwość automatycznego pobierania rozkładu jazdy z serwera Użytkownika	
System informacji rozgłoszeniowej	wg kart UIC440 i UIC568, głosowe zapowiadania przystanków współpracujące z systemem lokalizującym stacje i przystanki oraz systemem informacji wizualnej	
System monitoringu	zapis cyfrowy, liczba kamer oraz ich rozmieszczenie powinny umożliwiać obserwację pasażerów znajdujących się w pojeździe bez martwych pól, sytuacji na przystankach i przed pojazdem - z możliwością rejestracji oraz bieżącego podglądu, z archiwizacją ostatnich 7 dni; Wykonawca na dostarczonych laptopach zainstaluje oprogramowanie, umożliwiające zgrywanie zarejestrowanego materiału video, dostarczy komplet zapasowych dysków rejestrujących do 30dni dla obu pojazdów	
System liczenia pasażerów	- system winien być kompatybilny ze sterownikiem systemu informacji wizualno - dźwiękowej (wspólny moduł drogi), - rozpoznawać numer pociągu oraz jego trasę przejazdu.	

	- umożliwiający pomiar oraz rejestrację potoku pasażerów wsiadających i wysiadających przez każde drzwi. Rejestracja liczby pasażerów musi następować na poziomie każdych drzwi. W danych generowanych przez system, w raporcie powinny występować zsumowane dane o liczbie osób wysiadających, wsiadających oraz pozostających w pojeździe po każdej stacji/przystanku. Dane powinny również zawierać: numer pociągu, nazwę stacji/przystanku, czas przyjazdu i odjazdu pojazdu do danej stacji/przystanku. - system liczenia podróży powinien być niezawodny i dokładny (co najmniej 95%) umożliwiający: - rejestrację danych na serwerze własnym lub zamawiającego, - przesyłanie danych drogą radiową na serwer - przetwarzanie/analizowanie danych w formacie plików MS Excel. - dane powinny być aktualizowane automatycznie w przypadku zmian w rozkładzie jazdy pociągów. - dane do aktualizacji rozkładu jazdy, pozycji GPS stacji dostępne są na serwerze zamawiającego w formie plików XML. - z systemem Wykonawca winien dostarczyć i zainstalować serwer wraz z pełnym oprogramowaniem umożliwiającym analizy i archiwizację zebranych danych w systemie liczenia pasażerów lub zintegrować zaproponowane rozwiązanie z systemami działającymi u Zamawiającego. Dostęp do danych na serwerze i generowanie raportów z pociągu powinno być możliwe już w dniu następnym po pozyskaniu danych.	
Pojazd przystosowany do podróżowania osób na wózkach inwalidzkich	2 miejsca dla osób na wózkach inwalidzkich i 10% wszystkich miejsc dla osób uprzywilejowanych wg TSI PRM i karty UIC 565-3	



Kabina toalety WC	wg TSI PRM i karty UIC563, system zamknięty, układ kabiny modułowy, zbiorniki wody i fekalii, przystosowana dla osób na wózkach inwalidzkich i wyposażona w przewijak dla niemowląt, drzwi kabiny wyposażone w elektryczne wspomaganie otwierania i zamykania; zbiornik instalacji wodnej o pojemności min. 200 litrów oraz zbiornik/zbiorniki na fekalia o pojemności min. 500 litrów, instalacja wodna umywalki wyposażona w podgrzewacz, odpływ wody z umywalki poza zbiornik, wyposażona w elektryczną suszarkę do rąk, kolorystyka zgodna z wizualizacją a szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym	
Automat do sprzedaży biletów	Przygotować miejsce przy drzwiach wejściowych pod montaż i wykonać okablowanie umożliwiające szybki montaż w pojeździe biletomatu wg poniższych parametrów: Obudowa: Wandaloodporna o wymiarach - wysokość ok. 43 cm, szerokość ok. 32 cm, głębokość ok. 16 cm Sposób montażu biletomatu w pojeździe: Biletomat montowany do poręczy dedykowanymi uchwytami. Waga: ok. 15 kg Napięcie zasilania: 24VDC $\pm 30\%$	
Pozostałe wyposażenie	system przywoływania obsługi pociągu przez pasażera oraz przycisk antynapadowy przy drzwiach wejściowych.	

4. Układ mechaniczny

Wymagania Zamawiającego		Oferta wykonawcy
Nadwozie (pudło pojazdu)		Nadwozie (pudło pojazdu)
Wytrzymałość struktury nadwozia	kategoria P-III lub wyższa wg normy EN 12663	
Urządzenia ciągnikowo – zderzne	standardowy sprzęg śrubowy wg PN-EN 15566	
	zderzaki elastomerowe wg normy PN-EN 15551	
Zgarniacz szynowy	wg TSI LOK&PAS (2011/291/UE), pkt 4.2.3.7, za wyjątkiem parametru minimalnej wytrzymałości na działanie sił wzdłużnych.	

Zgarniacz torowy	wg normy PN-EN 15227 przy zaoferowaniu wytrzymałości struktury nadwozia w kategorii wyższej niż P-III wg normy EN 12663; jeżeli zostanie zastosowana wytrzymałość struktury nadwozia w kategorii P-III zgarniacz torowy o minimalnej wytrzymałości 30 kN, ma spełniać swoje zadania funkcjonalne zabezpieczając pojazd przed uszkodzeniem podwozia.	
Czoło pojazdu	Opływowe, bez ostrych krawędzi, z wbudowanymi zespolonymi reflektorami dolnymi i górnym – wizualizacja do uzgodnienia z Zamawiającym	
Reflektory czołowe i sygnałowe	wg normy PN-K-88200 i karty UIC534	
Sygnały dźwiękowe	wg karty UIC 644	
Kamery zewnętrzne lub lusterka zewnętrzne	– kamery zewnętrzne spełniające funkcję lusterek wstecznych z monitorami LCD zabudowanymi na pulpicie maszynisty obejmujące całą długość pojazdu po obu stronach lub lusterka zewnętrzne składane, podgrzewane – typ uzgodniony z Zamawiającym; – możliwość obserwacji drzwi wejściowych podczas wsiadania i wysiadania, – kamery czołowe w obu kabinach	
Czołowa zewnętrzna tablica kierunkowa	w technologii LED, zgodna z rozporządzeniem MTBiGM z dnia 3 stycznia 2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych (Dz. U. z 2013 r. poz. 211); liczba wyświetlanych wierszy uzgodniona z Zamawiającym	
Pudło	wykonane z materiałów o zwiększonej odporności na korozję i procesy starzenia, zastosowane materiały nie mogą oddziaływać szkodliwie na środowisko naturalne człowieka	
Odporność na perforację poszycia	20 lat wg karty UIC842-5	
Trwałość powłok	min. 8 lat	

lakierniczych	powłoki lakiernicze i warstwy antygraffiti odporne na środki myjące stosowane przez „Koleje Mazowieckie - KM” i działania urządzeń myjni automatycznej, umożliwiające mycie silnie zabrudzonych zewnętrznych powierzchni, farby przyjazne dla środowiska	
Kolorystyka	wg wizualizacji przyjętej przez „Koleje Mazowieckie - KM”;	
Napisy i oznakowanie	wg normy PN-EN 15877-2 i PN-ISO 3864-1, kart UIC580 i UIC176, rodziny norm PN-K-02040 i PN-K-02041 oraz Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 3 stycznia 2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych – Dz. U. 2013 r. Poz. 211 i standardów Spółki „Koleje Mazowieckie – KM” oraz zapisów ustawy o publicznym transporcie zbiorowym (dotyczy art. 46 ust 1 pkt. 2)	
Kabina maszynisty		Kabina maszynisty
Liczba	dwie - po jednej na każdym końcu	
Wymagania ogólne	przystosowana do ruchu prawostronnego	
	zgodnie z wymaganiami karty UIC651	
	system jednego klucza w pojeździe	
	wyposażona w dodatkowe miejsce spełniające wymagania ergonomii	
	wyposażona w system rozgłoszeniowy zapewniający możliwość porozumiewania się z pasażerami	
	możliwość obserwacji przez maszynistę każdej strony pojazdu	
	oddzielona od pozostałych pomieszczeń, zamykana na klucz patentowy (z wycięciami na „kulki”), wyposażona w drzwi ze szkła bezpiecznego (przeszkolone) z klamką bezpieczeństwa	
	szafka na przybory socjalne i odzież	
	lodówka	
	podgrzewacz napojów	
	wyposażona w wydzielony klimatyzator z płynną regulacją temperatury	
Okna	szyby czołowe ze szkła klejonego wg normy PN-EN 15152, elektrycznie; szyby boczne z górną lub dolną częścią otwieraną lub opuszczaną o prześwicie po otwarciu min. 350mm	

Poziom drgań mechanicznych	wg normy PN-EN 14253+A1	
Poziom hałasu	– dopuszczalna wartość poziomu ciśnienia akustycznego: 78 dB, – pomiar wg PN-EN ISO 3381	
Oświetlenie kabiny	wg normy PN-EN 13272, boczne i czołowe osłony przeciwsłoneczne	
Komfort cieplny	wg PN-EN 14813	
Wycieraczki czołowe	wyposażone w urządzenia zmywające szyby z możliwością pracy przerywanej	
Fotel maszynisty	wg karty UIC 651; regulacja w min. 5 pozycjach (przód-tył, góra-dół, obroty w lewo i prawo, regulacja nachylenia oparcia, regulacja podłokietników) z możliwością regulacji wielkości obciążenia	
Sterowanie oświetleniem pomieszczeń pasażerskich	z kabiny maszynisty	
Prędkościomierz	w każdej kabinie maszynisty	
	typu elektronicznego; pojemność karty pamięci do uzgodnienia z zamawiającym – nie krótsza niż 30 dni pracy pojazdu	
Urządzenie rejestrujące	zainstalowane w jednej z kabin, urządzenie odporne na uszkodzenia podczas wykolejenia lub kolizji, zapisujące co najmniej: przebieg prędkości, czas, przebytą drogę, odcinki jazdy z włączonym obciążeniem oraz działanie hamulca i SHP, użycie syren, załączenie klimatyzacji/ogrzewania położenie nastawnika jazdy i hamowania,	
Funkcje komputera pokładowego	sterowanie siły hamowania i siły pociągowej z układem prędkości zadanej	
	sterowanie kierunkiem jazdy	
	lokalizacja położenia na otwartej przestrzeni pojazdu w technologii GPS z dokładnością pomiaru < 10 m wraz ze śledzeniem pozycji pojazdu na mapie cyfrowej w Dyspozyturze Spółki, z identyfikacją personelu poprzez bezstykowe identyfikatory (50szt), z wymianą informacji tekstowych pomiędzy maszynistą, a Dyspozyturą Spółki, z bezprzewodową pakietową transmisją danych poprzez sieć GSM	
	sterowanie urządzeniami pomocniczymi	

	diagnostyka pokładowa ze wskazaniem i rejestracją zdarzeń odbiegających od normalnej pracy pojazdu	
	możliwość jazdy awaryjnej w przypadku niesprawności komputera pokładowego	
	komunikaty wyświetlane w języku polskim	
Wózki		Wózki
Wymagania ogólne	dwa stopnie usprężynowania, z drugim stopniem pneumatycznym	
Piasecznice	4 dysze ustawione od strony czołownicy wózka napędowego	
Zestawy kołowe		Zestawy kołowe
Wykonanie	wg karty UIC812-3 i normy PN-EN 13260	
Koła	– monoblokowe o profilu wieńca S1002 wg normy PN-EN 13715+A1 i PN-EN 13262, – średnica nominalna nowego koła: 840 mm, – dopuszczalne zużycie wieńca: 30 mm (do średnicy koła 780 mm)	
Prowadzenie osi zestawu	bez elementów ciernych	
Przenoszenie siły pociągowej i hamującej	bez elementów ciernych z maksymalnym wykorzystaniem masy napędnej	
Smarowanie obrzeży kół	na obu wózkach z zastosowania stałego lub płynnego ekologicznego środka smarnego wg propozycji Wykonawcy	
Własności biegowe		Własności biegowe
Siła poprzeczna na styku koła z szyną	wg normy PN-EN 14363	
Bezpieczeństwo przeciw wykołowaniu	wg normy PN-EN 14363	
Spokojność biegu	wg normy PN-EN 14363	
Maksymalna siła pionowa między kołem a szyną	wg normy PN-EN 14363	

5. Układ elektryczny

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Napięcie obwodu sterowania i ładowania akumulatorów	24 V	
Zasilanie zewnętrzne	pojazd wyposażony w układ ładowania baterii i podgrzewania płynu chłodzącego podczas postoju w warunkach niskich temperatur, zasilany ze źródła zewnętrznego napięciem 230V.	
Bateria akumulatorów	akumulatory niklowo-kadmowe z elektrodami zbudowanymi w technologii włóknistej, przystosowane do dużych prądów rozładowania, odporna na udary i wstrząsy. Żywotność ponad 3000 cykli. Akumulatory powinny zabezpieczyć uruchomienie pojazdu i jego sprawne funkcjonowanie w warunkach niskich temperatur zimowych wraz z zasilaniem elektrycznego agregatu grzewczego (co najmniej 4 godziny przy temperaturze otoczenia -18°C). Wykonawca przedstawi w ofercie obliczenie obciążenia prądowego pojazdu w tej temperaturze. Producent akumulatorów powinien posiadać w pełni mobilny i wykwalifikowany serwis producenta na terenie Polski.	
Temperatura bezpośredniego otoczenia wyposażenia elektrycznego	od -25°C do +70°C	
Zabezpieczenie przeciw porażeniowe	wg normy PN-EN 50153	
Zabezpieczenie wyposażenia elektronicznego	wg normy PN-EN 50153, PN-EN 50155	

6. Hamowanie

Wymagania Zamawiającego		Oferta Wykonawcy
Hamulec podstawowy		Hamulec podstawowy
Rodzaj hamulca	powietrzny samoczynny	
System hamulca	wg karty UIC540, jednorodny, wyposażony w układ przeciwoślizgowy	
Mechaniczne elementy wykonawcze	hamulce tarczowe, okładziny cierne nie zawierające azbestu, tarcze hamulcowe dzielone.	
Skuteczność hamowania		Skuteczność hamowania

Droga hamowania służbowego	nie więcej niż 700 m od V_{max} , zgodnie z kartą UIC544-1	
Hamulec postojowy		Hamulec postojowy
Typ hamulca	Sprężynowy	
Maksymalne pochylenie toru, na którym pojazd musi być utrzymany w spoczynku	35 ‰	
Pozostałe wymagania		Pozostałe wymagania
Hamulce bezpieczeństwa	rączka hamulca w każdej wydzielonej części przedziału pasażerskiego oraz w każdej kabinie maszynisty z możliwością uruchomienia przez maszynistę bez konieczności wstawiania z fotela – rozwiązanie do uzgodnienia z Zamawiającym	
Próba hamulca	wyposażony w urządzenie pozwalające na dokonanie próby z kabiny maszynisty z rejestracją w rejestratorze zdarzeń	
Kurki końcowe	wg karty UIC 541-1	
Rodzaj sprężarki	wyposażona w osuszacze powietrza, max ciśnienie robocze: 10 bar	
Urządzenia przeciwpoślizgowe	utrzymywanie poślizgu w optymalnym zakresie przyczepności podczas rozruchu i hamowania	

7. Układ napędowy

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Silnik spalinowy	– wysokoprężny doładowany, we wspólnym module z przekładnią hydrodynamiczną lub równoważną, alternatorem i napędami pomocniczymi, o przebiegu do naprawy min. 4-ego poziomu utrzymania; – o emisji spalin wg UIC624 oraz Dyrektywy nr 2004/26/WE z dnia 21.04.2004 r., ze zmianami wg Dyrektywy Komisji 2012/46/UE z dnia 6.12.2012 – Etap IIIA lub wyższy, – wylot spalin z silnika spalinowego wyprowadzony ponad dach pojazdu.	

Zbiornik na paliwo	wystarczający dla przebiegu min. 1000km łącznie z 24 godzinną pracą agregatu grzewczego, z elektronicznym wskaźnikiem poziomu paliwa na pulpach maszynistów. System monitorowania zużycia paliwa powinien umożliwiać ciągły monitoring, z możliwością kontroli poza eksploatacyjnych ubytków paliwa, z pomiarem stanu zapełnienia zbiorników przy pomocy sond hydrostatycznych, z pomiarem ilości zużytego paliwa przez pojazd.	
--------------------	---	--

8. Urządzenia bezpieczeństwa, sterowania ruchem pociągu i łączności

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Pokładowe urządzenia bezpieczeństwa ruchu	Pojazd powinien być wyposażony w urządzenia bezpieczeństwa ruchu, umożliwiające samodzielną eksploatację na wszystkich, normalnotorowych liniach kolejowych zgodnie z wymaganiami PKP PLK S.A. Pojazd powinien być przystosowany do zabudowy urządzeń ETCS/ERTMS.	
Łączność wewnętrzna	wg karty UIC 556	
Czuwak aktywny	wg karty UIC 641 i wymagań Zamawiającego – do uzgodnienia po wyborze Wykonawcy	

9. Ochrona przeciwpożarowa

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
Wymagania ogólne	wg karty UIC 642 i normy PN-K-02507 lub rodziny norm PN-EN 45545;	
Materiały	wg karty UIC 564-2 i norm PN-K-02501, PN-K-02502, PN-K-02505, PN-K-02508, PN-K-02511, PN-K-02512, PN-ISO 4589-1 lub rodziny norm PN-EN 45545	
Instalacja elektryczna	wg kart UIC 895, UIC 642 i UIC 564-2, rodziny norm PN-EN 50264 i PN-EN 50306 oraz PN-K-02511	
Fotel maszynisty + siedzenia pasażerów	wg normy PN-K-02502 lub rodziny norm PN-EN 45545	
System sygnalizacji przeciwpożarowej	wandaloodporne czujki dymu z sygnalizacją pożaru	

10. Eksploatacja i utrzymanie

	Wymagania Zamawiającego	Oferta Wykonawcy
--	-------------------------	------------------

Zakres prac utrzymaniowych świadczonych przez Wykonawcę:	poziom 2 i poziom 3 wg Załącznika nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (D. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.).	
Przebieg między przeglądami poziomu 3-ego wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005r., w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212 poz. 1771 z późn. zm.)	nie mniej niż 300 000 km	
Najmniejszy średni przebieg między przetaczaniem zestawów kołowych	min. 120 000 km	
Minimalny przebieg pojazdu do naprawy wg poziomu 4 utrzymania	min. 1 200 000 km lub max co 8 lat	
Minimalny przebieg pojazdu do naprawy wg poziomu 5 utrzymania	min. 2 400 000 km lub max co 16 lat	
Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie)	min. 0,92	
Współczynnik niezawodności	min. 0,95	
Podnoszenie pojazdu	pojazd powinien posiadać oznaczone miejsca podnoszenia nadwozia i ewentualnie oprzyrządowanie do podnoszenia, jeśli jest ono niestandardowe	
Okres życia pojazdu	min. 30 lat	
Okres udzielanej gwarancji	min. 36 miesięcy	

11. Laptop – 3 sztuki

Wymagania Zamawiającego		Oferta Wykonawcy
Parametry w zakresie sprzętowym		Parametry w zakresie sprzętowym
Procesor	procesor o wydajności nie gorszej niż 3800 pkt. w teście Passmark CPU-Mark (wyniki dostępne na stronie http://www.cpubenchmark.net)	
Pamięć RAM	min.4GB w technologii DDR 3 o częstotliwości min 1333MHZ	
Dysk twardy	min. pojemność 500GB, 7200 obr./min z interfejsem SATA lub SATA 2	
Matryca	panoramiczna o przekątnej min.15' max. 16' z podświetleniem LED i powłoką antyrefleksyjną	
Karta graficzna	karta graficzna o wydajności nie gorszej niż 4400 pkt. w teście 3DMark06 (wyniki dostępne na stronie http://www.notebookcheck.pl/Mobilno-fotograficznemu.1174.0.html)	
Karta dźwiękowa	wbudowana karta dźwiękowa wraz z głośnikami w obudowie	
Napęd	Super Multi DVD+/-RW DualLayer	
Urządzenie wskazujące	TouchPad z przewijaniem dwukierunkowym i dwoma przyciskami wyboru	
Wbudowane porty	min 2szt. USB 2.0, 2szt. USB 3.0, RS232, wejście mikrofonu oraz słuchawek, wyjście VGA oraz DisplayPort lub HDMI, złącze dokowania	
Inne	wbudowany mikrofon oraz kamera HD 720p	
W zakresie komunikacji		W zakresie komunikacji
Karta sieciowa	Ethernet pracująca w standardzie 10/100/1000 Mbps Gigabit Ethernet	
	karta sieciowa bezprzewodowa pracująca w standardzie 802.11b/g/n	
	wbudowany moduł Bluetooth	
W zakresie oprogramowania		W zakresie oprogramowania
System operacyjny	System operacyjny Microsoft Windows 7 Professional 64bit PL lub Windows 7 z możliwością upgrade do wersji Windows 8 lub w pełni kompatybilny	
Inne	Pakiet biurowy Microsoft Office 2013 PL (Word, Excel, PowerPoint, Outlook) lub w pełni kompatybilny	

	Sterowniki do wszystkich urządzeń zamontowanych w oferowanym modelu komputera, zapewniając prawidłową ich pracę w środowisku zainstalowanego systemu operacyjnego.	
W zakresie zasilania		W zakresie zasilania
Min czas pracy na baterii	2,5 godz.	
Inne	Laptopy muszą być wyposażone w odpowiedni dla oferowanego modelu zasilacz umożliwiający ładowanie oraz pracę bez akumulatora w sieci 230V/50Hz	
	Zamontowane akumulatory muszą posiadać możliwość ich odłączania bez konieczności zrywania plomb	
W zakresie usług gwarancyjnych		W zakresie usług gwarancyjnych
Okres gwarancji (miesiące)	36	
W zakresie innych cech		W zakresie innych cech
Inne	Komputery przenośne muszą być fabrycznie nowe	
	Komputery przenośne muszą pochodzić od tego samego producenta i być tego samego modelu	
	Każdy komputer przenośny musi być wyposażony w torbę, odpowiednią do oferowanego modelu, umożliwiającą przenoszenie komputera wraz jego wszystkimi elementami. Torba musi posiadać pasek do noszenia na ramieniu.	
	Rozwiązanie umożliwiające szyfrowanie dysków	
Waga	max 2,61kg	
Instrukcje	Każdy komputer przenośny musi posiadać instrukcję użytkownika w języku polskim.	

12. Serwer – 1 sztuka

Wymagania Zamawiającego		Oferta Wykonawcy
Parametry w zakresie sprzętowym		Parametry w zakresie sprzętowym
Obudowa	RACK, 1U	
Procesor	procesor o wydajności nie gorszej niż 6250 pkt. w teście Passmark CPU-Mark (wyniki dostępne na stronie http://www.cpubenchmark.net)	
Prędkość procesora	Min prędkość 3,1GHz	

Liczba procesorów	Min. 1 procesor	
Liczba rdzeni	Min. 4 rdzenie	
L3 cache	Min. cache 8 MB	
Liczba zainstalowanych dysków twardych	Min. 2 dyski 1TB 7.2K SATA	
Typ dysku twardego	3.5 cala lub 2,5 cala	
Dysk twardy Hot-swap	TAK	
Interfejs dysku twardego	Serial ATA	
Poziom RAID	Min. poziom RAID 0, 1	
Liczba obsługiwanych dysków twardych	Min. liczba obsługiwanych dysków twardych 4	
Pamięć RAM	Min. pamięć 8 GB	
Prędkość zegara pamięci	Min. prędkość zegara 1,33 MHz	
Gniazda pamięci	Min. 4 DIMM	
Maksymalna pojemność pamięci	Min. 16GB	
Napęd optyczny	TAK	
Przewodowa sieć LAN	TAK	
Ilość portów LAN	Min.2 liczba portów LAN	
Cechy sieci	Min. 1 Gb Ethernet	
W zakresie oprogramowania		W zakresie oprogramowania
System operacyjny	MS Windows Server 2012 PL OEM lub licencja OLP do Windows Server 2012 lub w pełni kompatybilny	
W zakresie usług gwarancyjnych		W zakresie usług gwarancyjnych
Okres gwarancji (miesiące)	36	

.....
*(pieczęćka imienna i podpis lub czytelny podpis osoby/osób
uprawnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy)*

....., dnia
(miejscowość)



WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU

Sporządza Wykonawca zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.) i po uwzględnieniu przez jednostkę upoważnioną (Instytut Kolejnictwa w Warszawie lub Instytut Pojazdów Szynowych w Poznaniu) zatwierdza Zamawiający.

Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru (WTWiO) stają się załącznikiem nr 2 do umowy ...

.....
WYKONAWCA

.....
ZAMAWIAJĄCY

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long, sweeping stroke extending upwards and to the right.

Lista podmiotów uprawnionych do wskazania eksperta

1. Wykonawca
2. Zamawiający
3. Użytkownik
4. Instytut Kolejnictwa w Warszawie
5. Instytut Pojazdów Szynowych w Poznaniu

Wykonawca

Zamawiający

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive letter 'Z' followed by a long, sweeping horizontal stroke.

Zawartość Dokumentacji Technicznej

Lp.	Nazwa dokumentu	Liczba egzemplarzy	Termin dostarczenia
1	Dokumentacja Systemu Utrzymania pojazdu, opracowana zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. (Dz. U. Nr 212 poz.1771 z późn. zm.) i zawierająca: 1. opis funkcjonalny pojazdu z podziałem na jego elementy składowe w procesie utrzymania; 2. dokumentację zawierającą: a) opisy czynności przeglądowych i naprawczych, instrukcje demontażu i montażu, b) zestawienie parametrów mierzonych w procesie przeglądu lub naprawy i opisy metod pomiarowych, c) wzory kart pomiarowych z wykazem wartości konstrukcyjnych, ponaprawczych i kresowych parametrów dla zespołów, podzespołów i elementów pojazdu (oddzielne dla P1-P3 oraz dla P4-P5), d) wykazy urządzeń i narzędzi specjalistycznych, e) wykazy testów wykonywanych w trakcie utrzymania, f) wymagania dotyczące kwalifikacji pracowników oraz wymagania szczególne w zakresie czynności spawania i badań nieniszczących, g) instrukcje lokalizacji i usuwania typowych usterek; 3. ograniczenia związane z bezpieczeństwem i interoperacyjnością dla podzespołów lub części istotnych dla bezpieczeństwa i interoperacyjności, określające limity, których nie można przekroczyć w czasie eksploatacji, łącznie z eksploatacją w trybie awaryjnym; 4. wykaz podzespołów objętych dozorem technicznym.	3 egz. w formie dokumentów papierowych + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny	Co najmniej 2 miesiące przed dostawą pojazdu.
2	Dokumentacja Techniczno-Ruchowa pojazdu kolejowego, jego zespołów i podzespołów, opracowana zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. (Dz. U. Nr 212 poz.1771 z późn. zm.), zawierająca: 1. określenie przeznaczenia pojazdu; 2. dane techniczne; 3. opis budowy i zasady działania;	1 egz. w formie dokumentów papierowych + 1 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.	Wraz z pojazdem

Załącznik nr 4 do umowy w zakresie zadania nr 2, znak: MWZ3-205-32-2015

	4. instrukcję obsługi; 5. rysunki poglądowe; 6. wymagania dotyczące użytkowania i bezpieczeństwa obsługi; 7. wytyczne dotyczące utrzymania i konserwacji; 8. opis metod sprawdzania stanu technicznego i zestawienie parametrów; 9. opis charakterystycznych usterek i metod ich usuwania; 10. wykaz części zamiennych; 11. załączniki obejmujące w szczególności: schematy blokowe, ideowe, montażowe, wykresy, rysunki i algorytmy oprogramowania; 12. zasady recyklingu.		
3	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Pojazdu kolejowego, jego zespołów i podzespołów, zawierające: 1. określenie przedmiotu warunków; 2. zakres stosowania; 3. wykaz stosowanych określeń, jeśli nie są one zawarte w odpowiednich normach krajowych; 4. wymagania techniczne, których dotrzymanie podlega sprawdzeniu pod kątem zapewnienia wymaganego poziomu jakości w procesie przygotowania produkcji, w produkcji i eksploatacji; 5. program, opis i ocenę wyników badań.	3 egz. w formie dokumentów papierowych + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny	Co najmniej 2 miesiące przed dostawą pojazdu,
4	Dokumentacja konstrukcyjna pojazdu zawierająca rysunki konstrukcyjne (zawierające wymiary) przynajmniej: pudeł pojazdów, wózków, zestawów kołowych i kół, wnętrz pojazdów, a także schematy ideowe pozostałych elementów i podzespołów pojazdów – instalacji elektrycznej i pneumatycznej. Ponadto Wykonawca dostarczy wszystkie rysunki złożeniowe zespołów i podzespołów. Szczegółowy zakres dokumentacji konstrukcyjnej do uzgodnienia z Zamawiającym.	2 egz. w formie dokumentów papierowych + 2 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.	Wraz z pojazdem.
5	Katalog części zamiennych z podaniem producentów i dostawców (oraz podaniem zamienników elementów fabrycznych dla wszystkich elementów pojazdu).	Katalog części zamiennych z podaniem producentów i dostawców.	Wraz z pojazdem.
6	Instrukcja badań ultradźwiękowych (zatwierdzona przez osobę z trzecim stopniem uprawnień – zgodnie z PN-EN ISO 9712:2012) osi zestawów kołowych oraz powierzchni tocznej kół wraz z oprzyrządowaniem oraz wykonaniem wzorca.	1 egz. w formie papierowej + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.	Wraz z pojazdem.
7	Instrukcja eksploatacyjna pojazdu, zawierająca wytyczne obsługi dla maszynisty, eksploatacji i konserwacji pojazdów.	1 egz. w formie papierowej + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis	Wraz z pojazdem.

Załącznik nr 4 do umowy w zakresie zadania nr 2, znak: MWZ3-205-32-2015

		elektroniczny.	
8	Księgi rewizyjne (tzw. Paszporty) dla urządzeń podlegających Dozorowi Technicznemu	3 egz. dla każdego urządzenia.	Wraz z pojazdem.
9	Instrukcja podnoszenia SZT.	3 egz. w formie papierowej + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.	Wraz z pojazdem.
10	Analiza oceny istotności zmiany w zakresie wprowadzenia do użytkowania nowego typu pojazdu, zgodnie z Rozporządzeniem KE 402/2013 oraz z oceną zidentyfikowanych dla pojazdu kolejowego zagrożeń	3 egz. w wersji papierowej + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.	1 miesiąc przed dostawą pojazdu

Zastrzeżenie: W przypadku zmiany zakresu zawartości dokumentacji technicznej pojazdu, wynikającej ze zmiany aktów prawnych, po podpisaniu umowy, a przed dostawą pojazdu Wykonawca zobowiązany jest dostosować jej zawartość do nowych, obowiązujących przepisów. Dokumentacja techniczna, o której mowa w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. z 2005 r. Nr 212 poz. 1771 z późn. zm.), a dostarczana wraz z pojazdem musi mieć charakter powszechny i nie może być oznakowana jako tajemnica przedsiębiorstwa.

Zamawiający

Wykonawca

.....

.....

PROTOKÓŁ ODBIORU TECHNICZNEGO

pojazdu kolejowego typu nr nr fabryczny
wyprodukowanego przez

W dniu w Sekcji Napraw i Eksploatacji Taboru w Tłuszczu

- Przedstawiciele „Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o.o. (działający w imieniu Zamawiającego):
 1.
 2.
- Przedstawiciele (dalej Wykonawcy)
 1.
 2.

Dokonali/nie dokonali¹ odbioru pojazdu kolejowego typu,
nr nr fabryczny, wykonanego na podstawie Umowy
..... zawartej w dniu przez **Zamawiającego i Wykonawcę**.

Termin dostarczenia przedmiotu umowy wyznaczony na 30 listopada 2015 r. Zgodnie z Umową
..... z dnia został dotrzymany/nie został¹ dotrzymany z winy
Zamawiającego/Wykonawcy¹. Termin ten licząc do dnia dostarczenia do odbioru, został wydłużony
o dni.

Pojazd kolejowy przedstawiony do odbioru został wykonany/nie został wykonany¹ zgodnie
z Wymaganiami przedstawionymi przez **Zamawiającego** (załącznik Nr 1 do Umowy
..... z dnia) i z Warunkami Technicznymi Wykonania
i Odbioru opracowanymi przez **Wykonawcę** i zaakceptowanymi przez **Zamawiającego**, stanowiącymi
załącznik nr 2 do Umowy z dnia

Odbiory techniczne poszczególnych zespołów i podzespołów pojazdu kolejowego zostały
przeprowadzone/nie zostały przeprowadzone¹ przez osoby uprawnione **Zamawiającego** zgodnie
z Wymaganiami stanowiącymi Załącznik nr 1 do Umowy z dnia
..... oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru zatwierdzonymi przez
Zamawiającego, stanowiącymi załącznik nr 2 do Umowy z dnia

Protokoły z tych odbiorów stanowią/nie stanowią¹ załączniki/ów do niniejszego Protokołu.

Odbierany pojazd kolejowy posiada/nie posiada¹:

- Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego¹
 - Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji¹
- nr wydane przez Urząd Transportu Kolejowego.

Kopie: Świadectwa/Zezwolenia¹ oraz sprawozdań z prób i badań niezbędnych do uzyskania tego świadectwa stanowią/nie stanowią¹ załączniki/ów do niniejszego Protokołu – dostarczone/nie dostarczone¹ wraz z dostawą pojazdu.

Stwierdza się, że po próbach stacjonarnych, przeprowadzono jazdę próbną na odcinku o długości km. Wszystkie urządzenia pracowały prawidłowo/nie pracowały prawidłowo¹. Protokoły z prób stacjonarnych i jazdy próbnej stanowią/nie stanowią¹ załączniki/ów¹ do niniejszego Protokołu.

Stwierdza się, że **Wykonawca** dostarczył/nie dostarczył¹ **Zamawiającemu** w terminie przewidzianym Umową z dnia

1. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru, uzgodnione przez jednostkę upoważnioną (Instytut Kolejnictwa w Warszawie lub Instytut Pojazdów Szynowych w Poznaniu)
2. Dokumentację Systemu Utrzymania pojazdu opracowaną zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. (Dz. U. Nr 212 poz. 1771 z późn. zm.).

Wraz z odbieranym pojazdem kolejowym – **Wykonawca** dostarczył/nie dostarczył¹ dokumentację dla pojazdu, zgodnie z załącznikiem nr 4 do Umowy z dnia
Braki:

Dostarczony pojazd jest kompletny, sprawny i został należycie wykonany, jest zdolny do użycia zgodnie z przeznaczeniem/pojazd nie został odebrany z uwagi na następujące braki:¹

Niniejszy protokół stanowi podstawę do przejęcia/nie przyjęcia¹ pojazdu na własność przez **Zamawiającego**.

Niniejszy protokół został sporządzony w 3 egzemplarzach.

.....
Wykonawca

.....
Zamawiający

¹ – niepotrzebne skreślić