



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



UMOWA

NA DOSTAWĘ 4 SZTUK NOWYCH, DWUCZŁONOWYCH ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH

**ZE ŚWIADCZENIEM USŁUG SERWISOWYCH
W ZAKRESIE OPISANYM
W SZCZEGÓŁOWYM OPISIE PRZEDMIOTU
ZAMÓWIENIA ORAZ PRZESZKOLENIEM
PRACOWNIKÓW WSKAZANYCH PRZEZ
ZAMAWIAJĄCEGO W ZAKRESIE OBSŁUGI,
UTRZYMANIA I NAPRAW BIEŻĄCYCH TABORU.**

NR. INF.VI.K - 5432 / 126 / 2010

pomiędzy:

**Samorządem Województwa Świętokrzyskiego
a
Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A. Holding**

Sierpień 2010

Aneks nr 1
do umowy NR.INF.VI.K – 5432/126/2010

zawarty w Kielcach dnia ¹²... maja 2011r. pomiędzy:

Województwem Świętokrzyskim z siedzibą w Kielcach przy Al. IX Wieków Kielc 3, 25-516 Kielce reprezentowanym przez:

1. **Adama Jarubasa – Marszałka Województwa Świętokrzyskiego**
2. **Jana Maćkowiaka – Członka Zarządu**

NIP: 9591293724, REGON: 291019005
zwanym dalej „**Zamawiającym**”

a

Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A. Holding – z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Zygmunta Augusta 11, 85-082 Bydgoszcz, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000036552, o kapitale zakładowym 4.555.169,70 PLN, reprezentowaną przez:

1. **Jerzego Berga** - Członka Zarządu
2. **Roberta Świechowicza** - Członka Zarządu

NIP: 554-031-17-75, Regon: 091267838
zwaną dalej **Wykonawcą**,

§ 1

W związku ze zmianą przepisów dotyczącą zmiany stawki podatku od towarów i usług (VAT) (Ustawa z 26 listopada 2010 r. o zmianie niektórych ustaw związanych z realizacją ustawy budżetowej, Dz.U nr 238 poz 1578), która weszła w życie z dniem 01.01.2011 roku dodaje się w umowie § 8 ust. 4, który otrzymuje następujące brzmienie:

„Z uwagi na zmianę stawki podatku od towarów i usług ceny określone w ust. 1 ulegają zmianie w następujący sposób:

- wskazane w ust. 1 ceny netto pozostają stałe i niezmiennie,
- cena brutto każdorazowo stanowić będzie cenę netto powiększoną o kwotę podatku VAT, wyliczoną według stawki VAT obowiązującej w dniu sprzedaży danej części umowy”

§ 2

Pozostałe zapisy umowy pozostają bez zmian.

Aneks nr 2
do umowy NR.INF.VI.K-5432/126/2010

zawarty w Kielcach dnia ~~05.09.2010~~ w Kielcach, pomiędzy:

Województwem Świętokrzyskim z siedzibą w Kielcach przy Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 Kielce reprezentowanym przez:

Pana Adama Jarubasa – Marszałka Województwa Świętokrzyskiego
Pana Jana Maćkowiaka – Członka Zarządu Województwa Świętokrzyskiego

NIP:9591293724, REGON: 291019005
Zwanym dalej „Zamawiającym”

Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A. – z siedzibą w Bydgoszczy, ul. Zygmunta
Augusta 11, 85-082 Bydgoszcz, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru
Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Bydgoszczy XIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000036552, o kapitale zakładowym
4 555 169,70 zł

Reprezentowana przez:
Robert Sipiński - członek zarządu
Robert Sipiński - członek zarządu
Zwaną dalej „Wykonawcą”

W związku z zaistnieniem praktycznej potrzeby modyfikacji postanowień umowy, strony
zgodnie zmieniają treść umowy NR.INF.VI.K-5432/126/2010 w następujący sposób:

§ 1

Zmienia się treść załącznika nr 2 do Umowy – Harmonogram Dostaw – w ten sposób że
nadaje mu się brzmienie jak w Załączniku 1 do niniejszego Aneksu.

§ 2

Pozostałe warunki Umowy nie ulegają zmianie

§ 3

Aneks obowiązuje od daty jego podpisania

§ 4

Aneks sporządzono w 4 egzemplarzach po 2 dla każdej ze stron

JANA KOKOWSKA
Hedea Prawny
Urząd Marszałkowski

[Signature]
CZŁONEK ZARZĄDU
[Signature]
Jan Maćkowiak
Zamawiający

MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA

[Signature]
Adam Jarubas

Kierownik Oddziału
Przewozów Kolejowych

[Signature]
Mariusz Brzeziński
2011.09.05

Dyrektor
Departamentu Infrastruktury

[Signature]
Wojciech Siporski

Wykonawca

[Signature]
CZŁONEK ZARZĄDU
Dyrektor Finansowy
[Signature]
Robert Sipiński

HARMONOGRAM DOSTAW POJAZDÓW

Lp.	Pojazd Ezt	Miejsce przekazania	Termin dostawy (rozumiany jako termin przekazania do eksploatacji) ezt
1	1	Kielce	Nie wcześniej niż w styczniu 2011r. i nie później niż do 30 września 2011.
2	2	Bydgoszcz	Nie wcześniej niż w styczniu 2011r. i nie później niż do 30 września 2011.
3	3	Kielce	Nie wcześniej niż w styczniu 2011r. i nie później niż do 30 listopada 2011.
4	4	Kielce	Nie wcześniej niż w styczniu 2011r. i nie później niż do 30 listopada 2011.

Zamawiający:

MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA

Adam Jarubas

CZŁONEK ZARZĄDU

Jan Maćkowiak

Wykonawca:

CZŁONEK ZARZĄDU
Dyrektor Finansowy

Robert Świerdowski



Znak: DOA.III-3323-45/09

ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY

SPIS TREŚCI:

§ 1. Definicje	3
§ 2. Postanowienia ogólne	6
§ 3. Organizacja i zasady dostaw pojazdów	6
§ 4. Zasady odbioru pojazdów	10
§ 5. Dodatkowe zobowiązania Stron	13
§ 6. Gwarancja	13
§ 7. Zasady postępowania w przypadku urządzeń objętych gwarancją osób trzecich	15
§ 8. Wynagrodzenie Wykonawcy	15
§ 9. Zasady płatności	16
§ 10. Odpowiedzialność Stron za nienależyte wykonanie lub niewykonanie Umowy	17
§ 11. Zabezpieczenia należytego wykonania Umowy	18
§ 12. Oświadczenia i zapewnienia umowne	18
§ 13. Poufność informacji	20
§ 14. Zasady komunikowania się Stron	20
§ 15. Rozwiązywanie sporów	21
§ 16. Odstąpienie od Umowy	22
§ 17. Postanowienia końcowe	22

Załącznik nr 1	Protokół Przekazania do Eksploatacji
Załącznik nr 2	Harmonogram dostaw
Załącznik nr 3	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru pojazdów
Załącznik nr 4	Protokół Odbioru Technicznego
Załącznik nr 5	Zawartość dokumentacji technicznej
Załącznik nr 6	Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia (Wymagania techniczne)- stanowi załącznik Nr 1 do SIWZ



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Niniejsza umowa została zawarta w dniu 17.08.2010 roku w Kielcach pomiędzy:

Województwem Świętokrzyskim z siedzibą w Kielcach przy Al. IX Wieków Kielce 3, 25-516 Kielce reprezentowanym przez:

1. **Adama Jarubasa** - **Marszałka Województwa Świętokrzyskiego**
2. **Zdzisława Wrzałkę** - **Wicemarszałka Województwa Świętokrzyskiego**

NIP: 9591293724, REGON: 291019005

zwanym dalej „Zamawiającym”,

a

Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A. Holding z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Zygmunta Augusta 11, 85-082 Bydgoszcz, zarejestrowaną w KRS numer 0000036552 prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Bydgoszczy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego reprezentowaną przez:

1. **Zenona Duszyńskiego** - **Członka Zarządu**
2. **Zbigniewa Wojciechowskiego** - **Dyrektora Marketingu Pojazdów
Pasażerskich**

NIP: 5540311775, REGON: 091267838

zwanym dalej „Wykonawcą”,

w wyniku udzielenia zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego prowadzonego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r, Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.).

Przedmiotem zamówienia jest dostawa 4 szt. nowych, dwuczłonowych elektrycznych zespołów trakcyjnych (zwanych dalej: EZT), ze świadczeniem usług serwisowych w zakresie opisanych w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia, oraz przeszkoleniem pracowników wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi, utrzymania i napraw bieżących taboru.

Dostawa 4 szt. EZT zostanie zrealizowana w terminach wskazanych przez Wykonawcę z uwzględnieniem Harmonogramu dostaw stanowiącego Załącznik nr 2 do Umowy.

§ 1. Definicje

Dla potrzeb niniejszej Umowy poniższym definicjom przypisuje się znaczenie:

Awaria	Uszkodzenie pojazdu trakcyjnego i jego zespołów, nie będące wynikiem działania siły wyższej (określonej w § 12 ust. 6 niniejszej Umowy) rozumianej jako nadzwyczajne, niemożliwe do przewidzenia okoliczności zdarzenia.
Części	Zespół, podzespół, zespół technologiczny, element.
Data dostawy	Data podpisania przez Strony Protokołu Przekazania do Eksploatacji (Załącznik Nr 1 do niniejszej Umowy).
Dokumenty Pojazdu/ Dokumenty do §2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru (WTWiO), uzgodnione przez jednostkę upoważnioną. ✓ 2. Dokumentacja konstrukcyjna pojazdu wraz z warunkami technicznymi wykonania. ✓ 3. DTR- Dokumentacja techniczno-ruchowa pojazdu, jego zespołów i podzespołów. ✓ 4. Katalog części zamiennych z podaniem numerów katalogowych elementów. ✓ 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 6 do Umowy oraz zaopiniowanymi przez Użytkownika Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru zatwierdzonymi przez Zamawiającego. ✓ 8. Atesty potwierdzające spełnienie wymagań technicznych dla urządzeń lub materiałów i elementów zastosowanych do budowy pojazdu kolejowego. leg. ✓ 9. Księgi rewizyjne (tzw. Paszporty) dla urządzeń podlegających dozorowi technicznemu. - 10. Bezterminowe albo tymczasowe Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji i typu pojazdu kolejowego wydane przez UTK. ✓ 11. Protokół z jazdy próbnej. ✓

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.
Komisarz Odbiorczy	Upoważniona osoba przewoźnika kolejowego posiadająca wiedzę, doświadczenie i kwalifikacje na podstawie, których dokonuje odbiorów poszczególnych elementów, zespołów pojazdów 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”.
Obsługa poziomu 4 utrzymania (okresowa) ³	Naprawa wykonywana cyklicznie (wg poziomu utrzymania) mająca na celu przywrócenie właściwego stanu technicznego pojazdu trakcyjnego.
Obsługa poziomu 5 utrzymania (główna) ³	Naprawa okresowa o zakresie prac obejmującym pełny demontaż podzespołów i zespołów z pojazdu trakcyjnego w celu ich szczegółowego sprawdzenia oraz naprawę lub wymianę elementów zużytych bądź uszkodzonych.
Oferta	Oferta złożona przez Wykonawcę.
SOPZ	Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (Wymagania techniczne) stanowiący załącznik Nr 1 do SIWZ (jednocześnie stanowiący załącznik Nr 6 do umowy).
Przedstawiciele	Pełnomocnicy ustanowieni przez Strony .
Podzespół	Zespół niższego rzędu wchodzący w skład bardziej złożonego zespołu, np. zestaw kołowy, łożysko toczne, zacisk hamulcowy z tarczą.
Pojazd/pojazd trakcyjny/pojazd kolejowy/EZT	Elektryczny zespół trakcyjny będący przedmiotem umowy, zgodnie z przedmiotem zamówienia. Określenie równoznaczne z określeniami: pojazd kolejowy oraz pojazd trakcyjny wg definicji ustawy z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86, poz. 789 z późn. zm).

Obsługa wg poziomu 1,2 lub 3 utrzymania 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. Zamawiający zastrzega by Przegląd P1 wykonywany był po 96 godzinach pracy efektywnej, zaś przegląd P2, co 8 przegląd P1 lub co 60 dni.
Serwis/usługi serwisowe	Są to wszelkie usługi mające na celu utrzymanie pojazdów w pełnej gotowości technicznej. Wykonywanie czynności związanych z utrzymaniem EZT o zakresie spełniającym trzy pierwsze poziomy utrzymania pojazdów kolejowych (poziom 1, poziom 2 i poziom 3) wg Załącznika Nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771z późn. zm.) wraz z niezbędnymi częściami zamiennymi, które powinny być wliczone w koszt serwisu. W zakres serwisu nie wchodzi sprzątanie EZT (wewnątrz/zewnątrz), usuwanie dewastacji oraz opróżnianie zbiornika na fekalia.
SIWZ	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia będąca podstawą wyboru Oferty Wykonawcy w postępowaniu o zamówienie publiczne
Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego	Świadectwo wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 30 kwietnia 2004r. w sprawie świadectw dopuszczenia do eksploatacji typu budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz typu pojazdu kolejowego – (Dz. U. Nr 103 poz. 1090.).
Świadectwo Sprawności technicznej pojazdu kolejowego	Świadectwo wydane przez przewoźnika kolejowego, o którym mowa w art. 24 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lutego 2005r. w sprawie świadectw sprawności technicznej pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 37, poz. 330). Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655 z późn. zm., oraz z 2008 r. Nr 171, poz. 1058).
Ustawa	Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 roku Nr 223 poz. 1655 z późn. zm.).
Uszkodzenia/usterka	Zdarzenie lub kilka zdarzeń występujących w sposób nagły, które ograniczają zdolność działania urządzenia/pojazdu wynikłych z przyczyn tkwiących w pojeździe.
UTK	Urząd Transportu Kolejowego.
Użytkownik	Przedsiębiorstwo, któremu pojazdy zostaną przekazane do użytkowania.

Wada systemowa	Co najmniej 10 uszkodzeń o tym samym charakterze w stwierdzonych w pojazdach będących przedmiotem dostawy, odnoszących Się do tego samego elementu pojazdu, powstałych w okresie gwarancji.
Wada szczególna	Nie spełnienie warunków w takim zakresie, że trzy kolejne współczynniki niezawodności W_n będą niższe od wartości 0,88 wg zasad opisanych w § 3 niniejszej Umowy.
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 jednostkę badawczą wymienioną w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 r. (Dz. U. nr 103, poz. 1090 z późn. zm.)

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.

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. Postanowienia ogólne

1. **Wykonawca** zobowiązuje się do dostarczenia **Zamawiającemu** 4 sztuk nowych, dwuczłonowych elektrycznych zespołów trakcyjnych wraz z dokumentami pojazdu oraz świadczenia serwisu tych pojazdów, zgodnie ze złożoną ofertą oraz zgodnie ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik Nr 6 do niniejszej umowy.
2. Niniejsza Umowa wchodzi w życie z chwilą jej podpisania.
3. W szczególności, gdy zasady postępowania z określonymi urządzeniami lub ich parametry zostały określone przepisami prawa (w szczególności o transporcie kolejowym lub dozorcze technicznym), **Wykonawca** zobowiązany jest do ścisłego przestrzegania tych przepisów i wymogów w nich sformułowanych.

§ 3. Organizacja i zasady dostaw pojazdów

1. Pojazdy, o których mowa w § 2 ust. 1, będą dostarczane w terminach i miejscu ustalonym w harmonogramie dostaw. Harmonogram dostaw stanowi integralną część niniejszej Umowy jako **Załącznik nr 2**.
2. Potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących wskaźników gotowości technicznej (W_u)

i niezawodności (W_n), zdefiniowanych w OPZ, następuje poprzez ich obliczanie dla każdego EZT, po upływie 30 dni próbnej eksploatacji pojazdu (rozruchowej) wg zasad:

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

Obliczany dla każdego EZT z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku w cyklach kolejnych 12 miesięcy eksploatacji od początku eksploatacji, wyrażony zależnością:

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

gdzie: W_u - współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie)

T - całkowity czas pozostawiania EZT w eksploatacji w godzinach, liczony w cyklach kolejnych 12 miesięcy eksploatacji od początku eksploatacji, łączny czas wyłączenia dla realizacji cyklu utrzymania, liczony w pełnych godzinach od momentu przekazania EZT w miejscu przeprowadzenia zabiegu utrzymania, do momentu przekazania EZT do dalszej eksploatacji.

2) **Współczynnik niezawodności.**

Obliczany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku w cyklach kolejnych 3 miesięcy eksploatacji, po upływie 30 dni próbnej eksploatacji pojazdu (rozruchowej) dla każdego EZT w eksploatacji i wyrażony zależnością:

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

gdzie: W_n - współczynnik niezawodności

T - łączny czas w godzinach pozostawiania każdego EZT w eksploatacji,

T_a - łączny czas wszystkich wyłączeń awaryjnych liczony w pełnych godzinach, od momentu przekazania EZT w miejscu przeprowadzenia naprawy wynikającej z awarii powodującej przerwanie eksploatacji, do momentu ponownego przekazania EZT do dalszej eksploatacji. Do czasu T_a nie zalicza się czasu wyłączeń spowodowanych wypadkami kolejowymi, spowodowanymi przyczynami niezależnymi od stanu technicznego EZT.

3. Obliczenia sprawdzające współczynnika niezawodności wykonywane są dla każdego EZT oddzielnie w cyklach kwartalnych, z których pierwszy rozpoczyna się po upływie 30 dni próbnej eksploatacji pojazdu (rozruchowej) dla każdego EZT.
4. Zamawiający wymaga, aby:

- 1) Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) każdego EZT nie był niższy od 0,94, $W_u \geq 0,94$
- 2) Współczynnik niezawodności każdego EZT wynosił co najmniej 0,95 $W_n \geq 0,95$

W przypadku gdy obliczony wg zasad podanych w § 3 ust. 2 pkt 1 współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) będzie niższy od wartości 0,94 - **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** karę umowną w wysokości 0.1% ceny brutto każdego pojazdu, którego to dotyczy, za każdy 1% obniżenia współczynnika podanego w § 3 ust. 4 pkt 1.

5. W przypadku gdy obliczony wg zasad podanych w § 3 ust. 2 pkt 2 współczynnik niezawodności będzie niższy od wartości 0,95 - **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** karę umowną w wysokości 0,1% ceny brutto każdego pojazdu, którego to dotyczy, za każdy 1% obniżenia współczynnika podanego w § 3 ust. 4 pkt 2.

- 1) W razie niespełnienia warunków w takim zakresie, że trzy kolejne współczynniki niezawodności będą niższe od wartości 0,95 uznaje się, że ma miejsce **wada szczególna** i zostaje wdrożone postępowanie naprawcze, mające doprowadzić do likwidacji wady szczególnej. Sposób postępowania naprawczego określa **Wykonawca**, w porozumieniu z **Użytkownikiem** informując o nim **Zamawiającego**. Postępowanie naprawcze powinno w tym przypadku obejmować okres najwyżej 3 miesiące od daty pisemnego zawiadomienia **Wykonawcy** przez **Zamawiającego** o wystąpieniu wady szczególnej.

- 2) Jeżeli mimo przeprowadzenia postępowania naprawczego wartość obliczonego współczynnika niezawodności nie jest wyższa od 0,95 - to sposób postępowania naprawczego musi zawierać uzgodnioną z **Zamawiającym** listę elementów rzutujących na brak możliwości osiągnięcia wskaźnika W_n na żądanym poziomie. Elementy z powyższej listy **Wykonawca** zobowiązany jest niezwłocznie wymienić na zmodernizowane, o innej konstrukcji lub wykonane przez innych producentów w stosunku do wcześniej stosowanych.

Postępowanie naprawcze powinno w tym przypadku zakończyć się w okresie 3 miesiące od daty pisemnego zawiadomienia **Wykonawcy** przez **Zamawiającego** o wystąpieniu wady szczególnej.

- 3) Łączny okres postępowań naprawczych, opisanych w ust. 5 pkt 1 i pkt 2, mających doprowadzić do likwidacji wady szczególnej, może trwać maksymalnie do 6 miesięcy od daty pierwszego, pisemnego zawiadomienia **Wykonawcy** przez **Zamawiającego** o wystąpieniu wady szczególnej.

- 4) Jeżeli postępowanie naprawcze nie doprowadzi do usunięcia wady szczególnej w terminie określonym w pkt. 3. **Wykonawca** zobowiązany jest wymienić pojazd na nowy w terminie 9 miesięcy od daty upływu terminu określonego w pkt., 3. Jeżeli w nowym pojeździe wystąpią takie same wady szczególne, **Zamawiającemu** przysługuje zwrot kwoty zapłaconej za pojazd, w terminie 6 miesięcy od daty pisemnego zawiadomienia **Wykonawcy** przez **Zamawiającego** o wystąpieniu takiej samej wady szczególnej, powiększonej o kwotę utraconych korzyści i pomniejszonej o koszt amortyzacji, liczonej metodą liniową (okres 30 lat).

Przez „utracone korzyści” **Zamawiający** rozumie korzyści, które on sam lub osoba działająca w jego imieniu (tu: **Użytkownik**) mogłaby osiągnąć, gdyby używanie

produktu dotkniętego wadą nie zostało ograniczone lub nie stało się niemożliwe a także koszty transakcyjne (koszty poszukiwania, informacji, koszty negocjacji i decyzyjne, koszty monitorowania i egzekwowania).

- 5) Opóźnienie w dostarczeniu nowego pojazdu ponad 6 miesięcy od daty upływu terminu określonego w pkt. 4 będzie traktowane jako nienależyte wykonanie umowy i skutkowało karami umownymi wg postanowień § 10 ust. 1 pkt 4 niniejszej umowy.
6. **Wykonawca**, co najmniej **na 2 miesiące przed** terminem Badań Odbiorczych pierwszego pojazdu z dostawy, dostarczy Zamawiającemu aktualną w odniesieniu do wykonania pierwszego pojazdu:
 - 1) dokumentację systemu utrzymania sporządzoną zgodnie z wymaganiami § 13.1. 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) dokumentację techniczną wg **Załącznika nr 5** do niniejszej Umowy. pod rygorem nie przystąpienia przez **Zamawiającego** do odbioru technicznego pojazdów. Dokumentacja powyższa zostanie dostarczona w dwóch egzemplarzach jako publikacja lub w formie papierowej oraz w formie elektronicznej w formacie uzgodnionym z Zamawiającym.
7. **Zamawiający** w terminie 3 miesięcy, liczonych od daty otrzymania pierwszych dwóch egzemplarzy dokumentacji technicznej, ma prawo na wniesienie uwag dotyczących sposobu sporządzenia poszczególnych dokumentów stanowiących zawartość dokumentacji technicznej. Wnoszone uwagi nie wstrzymują odbioru pojazdów.
8. Ostateczna wersja dokumentacji i oprogramowania oraz jego opisu (instrukcji) zostanie dostarczona przez **Wykonawcę** przed upływem 12 miesięcy, liczonych od daty podpisania protokołu przekazania do eksploatacji pierwszego pojazdu i będzie wykonana w formie elektronicznej w formacie zapisu uzgodnionego z **Zamawiającym** oraz w trzech egzemplarzach w formie papierowej. W przypadku niedostarczenia dokumentacji w wyżej określonym terminie, zastosowanie mają odpowiednie postanowienia § 10 ust. 1 pkt 2 niniejszej Umowy.
9. Dokumentacja techniczna i opis oprogramowania zostaną wykonane w języku polskim.
10. Wprowadzone przez **Wykonawcę** w trakcie procesu produkcyjnego lub usuwania wad systemowych (szczególnych), zmiany w zakresie objętym dostarczoną **Zamawiającemu** dokumentacją techniczną, wymagają dokonania przez **Wykonawcę** uaktualnienia tej dokumentacji, w tym oprogramowania oraz jego opisu (instrukcji) i dostarczenia jej **Zamawiającemu**, w terminie jednego miesiąca od wprowadzenia tych zmian. W przypadku niewykonania aktualizacji dokumentacji w wyżej określonym terminie, zastosowanie mają odpowiednie postanowienia § 10 ust. 1 pkt 2 niniejszej Umowy
11. **Zamawiającemu** i **Użytkownikowi** wolno używać dostarczonej przez **Wykonawcę** dokumentacji technicznej i oprogramowania wyłącznie do celów eksploatacyjnych, utrzymania i napraw. **Zamawiający** zapewnia, że dokumentacja i oprogramowanie nie zostaną użyte do innych, niż wskazanych wyżej, celów.
12. Wartość dokumentacji technicznej, o której mowa w niniejszej umowie i udzielenia

beztarminowej licencji na używanie oprogramowania w zakresie wskazanym w ust. 11, zawarta jest w cenie pojazdu. Przekazane łącznie z pierwszym pojazdem powinno obejmować oprogramowanie funkcjonalne pojazdu, oprogramowanie, od którego zależy wykorzystanie oferowanych możliwości pojazdu.

13. **Wykonawca** umożliwi dokonywanie zakupów elementów do napraw i konserwacji przez okres 25 lat od daty dostawy ostatniego pojazdu. Niezbędne elementy winny być kompatybilne, tzn. nie mogą powodować konieczności wymiany innych, współpracujących z nimi elementów pojazdu.
14. **Wykonawca**, w cenie pojazdu, wyraża zgodę na korzystanie przez **Zamawiającego** i **Użytkownika** z praw autorskich (rysunki techniczne, technologiczne) do specyficznych dla oferowanego typu pojazdu elementów nadwozia, umożliwiając **Zamawiającemu** korzystanie z nich wyłącznie na jego potrzeby, celem wykorzystania ich przez siebie.
15. **Wykonawca** wyraża zgodę **Zamawiającemu** na zakup, zespołów, podzespołów i części do pojazdów oraz wskaże **Zamawiającemu** producentów/wykonawców tych elementów. **Wykonawca** zobowiązuje się do niepodejmowania jakichkolwiek działań faktycznych i prawnych, bezpośrednio lub pośrednio, samodzielnie lub przez podmioty należące do tej samej, co **Wykonawca** Grupy Kapitałowej w rozumieniu Ustawy z dnia 15.12.2003 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2003 r. Nr 86 poz. 804 z późn. zm.), których celem lub skutkiem będzie ograniczenie w prawie zakupu przez **Zamawiającego** produkowanych lub dostarczanych produktów (elementów, części, podzespołów itp.).

§ 4. Zasady odbioru pojazdów

1. Pierwszy pojazd z dostawy poddany zostanie, w miejscu wskazanym przez **Wykonawcę** i na jego koszt Badaniom Odbiorczym. Badania te powinny potwierdzić wszystkie parametry techniczne pojazdu ujęte w WTWiO (stanowiących, po zatwierdzeniu przez **Zamawiającego**, **Załącznik nr 3 do umowy**).

Pozytywny wynik Badań Odbiorczych będzie podstawą do sporządzenia Protokołu Odbioru Technicznego (**Załącznik nr 4** do niniejszej Umowy). W przypadku opóźnienia w uzyskaniu pozytywnego wyniku badań odbiorczych, mają zastosowanie przepisy § 16 ust. 1 pkt 1 niniejszej Umowy.

2. **Zamawiający** będzie dokonywał kontroli procesu produkcyjnego oraz odbiorów technicznych pojazdów:
 - 1) Pojazdy w trakcie procesu produkcji podlegają próbom przewidzianym stosowanymi przepisami i odbiorom komisarycznym przez uprawnionych Komisarzy Odbiorczych.
 - 2) Celem odbioru technicznego jest sprawdzenie zgodności wykonania pojazdów z postanowieniami § 2 ust. 1 niniejszej Umowy oraz zachowania należytej jakości przy wykonywaniu przedmiotu Umowy.
 - 3) **Zamawiający** zastrzega sobie prawo do 2 kontroli przez swoich przedstawicieli na koszt **Wykonawcy**, obejmujący: przejazdy i zakwaterowanie przedstawicieli **Zamawiającego**, kontrolę procesu produkcyjnego u Producenta pojazdów na

dowolnym etapie produkcji.

- 4) Ustala się zakres ogólny udziału przedstawicieli **Zamawiającego** w kontrolach procesu produkcyjnego oraz **Komisarzy Odbiorczych w procesie** odbiorów technicznych:

Kontrole procesu produkcyjnego (maksymalnie 3 przedstawicieli zamawiającego):

1. Wojciech Siporski
2. Mariusz Brzeziński
3. Agnieszka Małkowska

Procesy odbiorów technicznych :

Cały okres uruchomienia pojazdów po etapie produkcji (udział i poświadczenie obecności przy pomiarach, próbach elektrycznych ważeniu i testów działania urządzeń).

- Odbiory wózków: każdy pojazd - uczestniczą maksymalnie 3 osoby.
 - Odbiory kompletnego nadwozia: każdy pojazd - uczestniczą maksymalnie 3 osoby.
 - Badania odbiorcze: pierwszy pojazd z dostawy - uczestniczą maksymalnie 3 osoby.
- 5) Harmonogram przeprowadzanych kontroli procesu produkcyjnego, przedstawicieli **Zamawiającego oraz odbiorców technicznych przez Komisarzy Odbiorczych**, ujęty będzie w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru (WTW i O).
- 6) Odbiory i kontrole przeprowadzone z udziałem przedstawicieli **Zamawiającego** nie zwalniają **Wykonawcy** z ustaleń § 4 i § 6 Umowy.
3. Pojazd przedstawiony **Zamawiającemu** do odbioru technicznego musi:
- 1) posiadać **Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego** w Polsce zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86, poz. 789 z późn. zm.). Obowiązek uzyskania **Świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego** ciąży na **Wykonawcy**. Dopuszcza się przedstawienie świadectwa tymczasowego pod warunkiem, że **Wykonawca** zobowiąże się dostarczyć **Zamawiającemu** bezterminowe Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego w Polsce przed wygaśnięciem terminu ważności świadectwa tymczasowego. ✓
 - 2) być oznakowany w sposób określony w przepisach w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych (Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych (Dz. U. 2006nr 105 poz. 713)). ✓

- 3) posiadać Świadectwo sprawności technicznej pojazdu kolejowego wystawione najpóźniej w dniu podpisania Protokołu Odbioru Technicznego. Świadectwo o którym mowa, wystawia Komisarz Odbiorczy na podstawie pozytywnego wyniku jazdy próbnej pojazdu, z której sporządzony zostaje protokół jazdy próbnej.
4. Jeśli **Wykonawca** nie dostarczy **Zamawiającemu** bezterminowego Świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego w Polsce przed wygaśnięciem terminu ważności świadectwa tymczasowego, **Wykonawca** pokryje wszystkie koszty poniesione przez **Zamawiającego** w celu uzyskania bezterminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego własnym staraniem i na własny rachunek oraz naprawi ewentualną szkodę, związaną z brakiem możliwości czasowej eksploatacji pojazdów.
5. Odbiór techniczny przedmiotu umowy nastąpi każdorazowo komisyjnie przez upoważnionych przedstawicieli **Zamawiającego i Wykonawcy** oraz przy współudziale wskazanego przedstawiciela **Użytkownika** w siedzibie **Użytkownika** lub innym miejscu uzgodnionym przez Strony pod warunkiem pokrycia kosztów związanych z odbiorem pojazdów przez Wykonawcę. O gotowości wydania przedmiotów umowy **Wykonawca** zawiadomi **Zamawiającego** na 7 dni przed terminem wydania każdego pojazdu. Przed przystąpieniem do odbioru pojazdu na podstawie Protokołu Odbioru Technicznego pojazd podlega sprawdzeniu w zakresie kompletności, braku widocznych śladów uszkodzeń i działania urządzeń oraz przeprowadzeniu jazdy próbnej w obecności przedstawicieli **Wykonawcy, Zamawiającego, Użytkownika** oraz **Komisarza Odbiorczego**. Pozytywny wynik powyższego sprawdzenia i próby udokumentowany „Protokołem odbioru jazdy próbnej” podpisanym przez Komisarza Odbioru stanowi podstawę do wystawienia świadectwa sprawności technicznej pojazdu kolejowego oraz podpisania Protokołu Odbioru Technicznego i Protokołu Przekazania do Eksploatacji. ✓
6. Szczegółowe zasady dokonywania Odbiorów Technicznych określa Protokół Odbioru Technicznego załącznik nr 4 do niniejszej Umowy i Protokół Przekazania do Eksploatacji (Załącznik nr 1 do niniejszej Umowy).
7. Jeśli odbiór pojazdu opóźni się z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego o więcej niż 30 dni, licząc od dnia zgłoszenia do odbioru, to po upływie wyżej wymienionego terminu, pojazd uważany jest za odebrany na podstawie Protokołu Odbioru Technicznego podpisanego wyłącznie przez Wykonawcę, co stanowić będzie podstawę do dostarczenia pojazdu Zamawiającemu na koszt Wykonawcy, celem podpisania przez strony Protokołu Przekazania do Eksploatacji.- ust. 3 stosuje się odpowiednio.
8. Jeśli odbiór pojazdu opóźni się z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy i pojazd nie zostanie przedstawiony Zamawiającemu do odbioru technicznego, w ostatnim możliwym dniu dostawy wynikającym z harmonogramu dostaw stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszej Umowy, Strony spisują stosowny protokół, określający przyczyny nie wykonania umowy.
9. Wykonawca na koszt własny ubezpieczy przekazywane pojazdy w zakresie odpowiedzialności cywilnej i casco na okres 5 dni od daty ich odbioru (cesja na Zamawiającego). Do czasu zawarcia umowy ubezpieczenia pojazdu Zamawiający nie będzie realizował eksploatacji handlowej pojazdu.

§ 5. Dodatkowe zobowiązania Stron

1. **Wykonawca** zobowiązuje się w terminie poprzedzającym dostawę pierwszego pojazdu, do przeprowadzenia szkolenia dwunastu pracowników inżynieryjno - technicznych wskazanych przez **Zamawiającego** w warunkach umożliwiających praktyczne wykorzystanie pojazdu w zakresie obsługi technicznej, postępowania w przypadku awarii, diagnostyki i oprogramowania użytkowego pojazdu. Po przeprowadzeniu szkolenia **Wykonawca** wystawi dokument potwierdzający odbycie szkolenia przez pracowników **Użytkownika** wskazanych przez **Zamawiającego** i nabycie przez nich umiejętności umożliwiających praktyczne wykorzystanie pojazdu w zakresie obsługi technicznej, postępowania w przypadku awarii, diagnostyki i oprogramowania użytkowego pojazdu. **Wykonawca** ponosi koszty szkolenia, w tym koszty przejazdu i zakwaterowania osób, o których mowa wyżej, w czasie ich szkolenia w zakładzie produkcyjnym.
2. **Wykonawca** zobowiązany jest także do przeszkolenia u **Zamawiającego** (w miejscu wskazanym przez **Zamawiającego**), na własny koszt:
 - 1) 2 grup po 8 pracowników prowadzących pojazdy (maszynistów), w zakresie eksploatacji pojazdu na trasie i diagnostyki pokładowej.
 - 2) grupy 16 pracowników obsługujących pojazdy w zakresie obsługi technicznej oraz diagnostyki pokładowej i obsługowej.

Szkolenia należy przeprowadzić w pierwszym tygodniu po dostawie pierwszego pojazdu, a po zakończeniu szkoleń **Wykonawca** wystawi dokument potwierdzający odbycie szkolenia przez pracowników wskazanych przez **Zamawiającego** i nabycie przez nich umiejętności odpowiednio: w zakresie eksploatacji pojazdu na trasie i diagnostyki pokładowej oraz w zakresie obsługi technicznej oraz diagnostyki pokładowej i obsługowej.

§ 6. Gwarancja

1. **Wykonawca** wraz z każdym pojazdem przekaże **Zamawiającemu** dokument potwierdzający udzielenie przez Producenta gwarancji jakości na pojazd na okres 60 miesięcy, liczonych od daty podpisania Protokołu Przekazania do Eksploatacji, na warunkach wskazanych poniżej.
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 powiadomienia. Dniem powzięcia przez **Gwaranta/Wykonawcę** wiadomości o wadzie lub usterce pojazdu jest dzień wysłania faksu. Jeżeli **Gwarant/Wykonawca** otrzyma faks po godzinie 14: 00, dniem powzięcia wiadomości jest następny dzień roboczy. **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 (kolejno): element uszkodzony oraz elementy mogące mieć związek przyczynowy z występującym uszkodzeniem. Wymiany powyższe muszą skutecznie usunąć uszkodzenie. Wykonawca nie odpowiada za uszkodzenia pojazdu powstałe w wyniku: eksploatacji i obsługi pojazdu niezgodnej z dostarczoną dokumentacją techniczną, aktów wandalizmu, zdarzeń kolejowych, zdarzeń wynikłych z działania siły wyższej, zderzenia, wykolejenia spowodowanego uszkodzeniem torowiska, najechania na uszkodzoną sieć trakcyjną, błędów obsługi lub innych zdarzeń losowych.

3. W przypadku zaistnienia istotnych przyczyn uzasadniających wydłużenie czasu naprawy ponad termin określony w ust.2, **Zamawiający (Użytkownik)** może wyrazić zgodę na dłuższy czas naprawy niż 7 dni. 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 (Użytkownikowi)** przed upływem trzeciego dnia postoju pojazdu w naprawie gwarancyjnej. Nie dotrzymanie powyższego terminu wyklucza możliwość uzgodnienia wydłużenia czasu naprawy ponad określony w ust.2.
4. Odmowa udzielenia wydłużenia czasu naprawy ponad termin określony w ust. 2, wymaga pisemnego uzasadnienia **Zamawiającego (Użytkownika)**. O fakcie wystąpienia uszkodzenia pojazdu w okresie gwarancji **Zamawiający/Użytkownik** zawiadamia **Wykonawcę** faksem lub pocztą elektroniczną za potwierdzeniem odbioru.
5. Gwarancją objęte są wszystkie elementy składowe pojazdu z wyłączeniem materiałów eksploatacyjnych i drobnych części normalnie zużywających się w eksploatacji (np. klocki hamulcowe, ślizgi pantografu, trzpienie smarne, pióra wycieraczek, żarówki i źródła światła, bezpieczniki) o ile ich nadmierne zużycie nie jest następstwem wady.
6. Okres gwarancji przedłuża się o czas trwania naprawy gwarancyjnej.
7. Dla elementów naprawionych, w okresie, gdy pozostaje mniej niż 12 miesięcy do zakończenia gwarancji na pojazd, gwarancja kończy się po 12 miesiącach liczonych od daty zakończenia naprawy.
8. Nie przystąpienie przez **Gwaranta/Wykonawcę** lub wskazany przez niego podmiot, do usunięcia uszkodzenia w terminie 36 godzin, liczonych od powiadomienia **Gwaranta** faksem lub pocztą elektroniczną o wystąpieniu wyżej wymienionego uszkodzenia, uprawnia **Zamawiającego** do zlecenia ich usunięcia innemu wykonawcy na koszt **Wykonawcy**, w taki sposób, że kwota zabezpieczenia należytego wykonania umowy pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady zostanie pomniejszona o koszt usunięcia uszkodzenia przez **Zamawiającego**.
9. W odniesieniu do **wad systemowych**, które naruszają sprawną eksploatację, uszkodzone elementy podlegają wymianie lub naprawie bezpośrednio po wystąpieniu uszkodzenia we wszystkich pojazdach będących przedmiotem umowy.
10. W przypadku, wystąpienia **wady systemowej**, **Gwarant/Wykonawca** zobowiązany jest do jej usunięcia z należytą starannością i bez zbędnej zwłoki. Harmonogram usunięcia wady systemowej wymaga pisemnego uzgodnienia z **Zamawiającym** w terminie nie dłuższym niż 14 dni od daty zawiadomienia **Gwaranta/Wykonawca** o wadzie systemowej. W razie nie uzgodnienia harmonogramu w powyższym terminie, wada

systemowa zostanie usunięta w terminie 3 miesięcy, liczonym od daty zawiadomienia o wadzie systemowej.

11. Zjazdy pojazdu będące następstwem zderzenia, wykołowania spowodowanego uszkodzeniem torowiska, najechania na uszkodzoną sieć trakcyjną, błędów obsługi lub innych zdarzeń losowych i gdy przyczyna zdarzenia nie leży po stronie **Wykonawcy**, nie będą brane pod uwagę przy obliczaniu wskaźnika niezawodności.
12. Jeżeli działania **Gwaranta/Wykonawcy** nie doprowadzą do usunięcia wady systemowej w terminie określonym w ust. 10 (3 miesięcy od daty powiadomienia), **Wykonawca** zobowiązany jest wymienić pojazd na nowy w terminie 9 miesięcy, liczonym od daty pisemnego zawiadomienia **Wykonawcy** o wadzie systemowej. Jeżeli w nowym pojeździe wystąpią takie same wady systemowe, **Zamawiającemu** przysługuje zwrot kwoty zapłaconej za pojazd, powiększonej o kwotę utraconych korzyści i pomniejszonej o koszt amortyzacji, liczony metodą liniową (okres 30 lat), w terminie 6 miesięcy od pisemnego zawiadomienia **Wykonawcy** przez **Zamawiającego** o wystąpieniu takiej samej wady systemowej.
W przypadku zwrotu przez **Wykonawcę** kwoty, o której mowa powyżej, **Zamawiający** zobowiązuje się do zwrotu **Wykonawcy** pojazdu, którego kwota będzie dotyczyła.
13. Jeżeli **Wykonawca** nie wymieni pojazdu na nowy w terminie 9 miesięcy od daty powiadomienia, zgodnie z postanowieniami ust. 12, opóźnienie w dostarczeniu nowego pojazdu będzie traktowane jako nienależyte wykonanie umowy i skutkowało karami umownymi wg postanowień § 10 ust. 1 pkt 4 niniejszej umowy.

§ 7. Zasady postępowania w przypadku urzędzeń objętych gwarancją osób trzecich

1. Gwarancja Producenta udzielona **Zamawiającemu** obejmuje cały pojazd ze wszystkimi jego elementami składowymi przez okres, o którym mowa w § 6 ust. 1, 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 producentów, poddostawców przez cały okres obowiązywania tych uprawnień.

§ 8. Wynagrodzenie Wykonawcy

1. Łączne wynagrodzenie za realizację przedmiotu umowy wynosi:

za 4 sztuki EZT:

brutto: 45.872.000,00 zł.

(słownie brutto: czterdzieści pięć milionów osiemset siedemdziesiąt dwa tysiące 00/100 zł)

netto: 37.600.000,00 zł.

(słownie netto: trzydzieści siedem milionów sześćset tysięcy 00/100 zł)

podatek VAT: 8.272.000,00 zł.

(słownie: osiem milionów dwieście siedemdziesiąt dwa tysiące 00/100 zł)

za I szukę EZT:

brutto: 11.468.000,00 zł.

(słownie brutto: jedenaście milionów czterysta sześćdziesiąt osiem tysięcy 00/100 zł)

netto: 9.400.000,00 zł.

(słownie netto: dziewięć milionów czterysta tysięcy 00/100 zł)

podatek VAT: 2.068.000,00 zł.

(słownie dwa miliony sześćdziesiąt osiem tysięcy 00/100 zł)

2. Do każdej faktury VAT, wystawionej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, należy dołączyć:

1) Dla dostawców krajowych:

- a) podpisany przez strony protokół przekazania do eksploatacji;
- b) specyfikację wysyłkową (opis przedmiotu dostawy).

2) Dla dostawców zagranicznych:

- a) fakturę handlową w języku dostawcy i w języku polskim wraz z załączonym, podpisanym przez strony, protokołem przekazania do eksploatacji,
- b) specyfikację wysyłkową (opis przedmiotu dostawy);
- c) świadectwo pochodzenia towaru w przypadku dostawy spoza Unii Europejskiej.

3. Pojazdy zostaną wydane **Zamawiającemu** w Kielcach.

§ 9. Zasady płatności

HARMONOGRAM PŁATNOŚCI

1. **Zamawiający** zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie, (o którym mowa w § 8) zgodnie z harmonogramem dostaw pojazdów, w ilości odpowiadającej liczbie dostarczonych pojazdów.
2. Terminy płatności ustala się na 30 dni od daty otrzymania faktury.
3. W przypadku Wykonawców zagranicznych, podatek VAT jest płacony zgodnie

z obowiązującymi w Rzeczypospolitej Polskiej przepisami.

4. Z dniem uiszczenia należności za każdy pojazd następuje przeniesienie jego własności na Zamawiającego.
5. Faktury należy wystawiać na Urząd Marszałkowski Województwa świętokrzyskiego w Kielcach. NIP: 9591293724, który będzie realizował płatności z tytułu otrzymanych faktur zakupu.

§ 10. Odpowiedzialność Stron za nienależyte wykonanie lub niewykonanie Umowy

1. W razie niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy, **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** kary umowne w wysokości:
 - 1) 0,5% ceny brutto pojazdu za każdy rozpoczęty tydzień opóźnienia w dostawie pojazdu, przy czym opóźnienie liczone jest według terminów wynikających ze szczegółowego harmonogramu dostaw (Załącznik nr 2 do niniejszej Umowy).
 - 2) 0,04% ceny brutto pojazdu za każdy dzień opóźnienia w wykonaniu naprawy gwarancyjnej począwszy od ósmego dnia. W przypadku ustalenia dłuższego terminu naprawy, zgodnie z § 6 ust. 3 niniejszej Umowy, kary będą naliczane począwszy od pierwszego dnia po upływie tego terminu. **Wykonawca** zobowiązany będzie do zapłaty kary umownej w takiej samej wysokości za każdy dzień opóźnienia w wykonaniu innych zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy, dla których w niniejszej Umowie podane są terminy.
 - 3) 4% ceny brutto każdego niedostarczonego pojazdu w przypadku odstąpienia przez **Zamawiającego** od Umowy z przyczyn określonych w § 16 ust. 1 niniejszej Umowy.
 - 4) 4% ceny brutto każdego niedostarczonego pojazdu w terminie 6 miesięcy zgodnie z postanowieniami § 3 ust. 5 pkt 5 oraz § 6 ust. 10 Umowy.
 - 5) **Zamawiający** zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania przynoszącego wysokość wskazanych w umowie kar umownych.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do windykacji kwot wynikających z kar umownych naliczonych zgodnie z zapisem ust.1 pkt 1 poprzez przekazanie **Wykonawcy** kwoty należnej za wykonany pojazd pomniejszonej o kwotę naliczonych kar umownych..
3. W przypadku nieterminowych płatności za faktury, **Zamawiający** zapłaci odsetki za opóźnienie w wysokości ustawowej.
4. Całkowita odpowiedzialność **Wykonawcy** z tytułu jakiegokolwiek naruszenia Umowy nie przekroczy 30 % wartości brutto Umowy.

§ 11. Zabezpieczenia należytego wykonania Umowy

1. Wykonawca najpóźniej w dniu zawarcia umowy wnosi zabezpieczenie należytego wykonania Umowy, zwane dalej „zabezpieczeniem”.
2. Zabezpieczenie ustalone na 4 % ceny całkowitej podanej w ofercie wynosi 1.834.880,00 zł (słownie złotych: jeden milion osiemset trzydzieści cztery tysiące osiemset osiemdziesiąt zł 00/100 zł)
3. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy.
4. Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru **Wykonawcy** w jednej lub w kilku następujących formach:
 - 1) pieniądzu,
 - 2) poręczeniach bankowych,
 - 3) gwarancjach bankowych*,
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych¹,
 - 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.
5. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu **Wykonawca** wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez **Zamawiającego**.
6. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu **Wykonawca** może wyrazić zgodę na załiczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
7. **Zamawiający** zwróci **Wykonawcy** zabezpieczenie w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez **Zamawiającego** za należyte wykonane, z uwzględnieniem postanowień ust. 8.
8. **Zamawiający** pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady fizyczne 30 % wysokości zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
9. **Zamawiający** zwróci kwotę, o której mowa w ust. 8, nie później niż w 15. dniu po upływie okresu rękojmi za wady, przy czym okres rękojmi obejmuje czasokres udzielonej przez wykonawcę gwarancji.

§ 12. Oświadczenia i zapewnienia umowne

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.

* - bezwarunkowych, nieodwołalnych i płatnych na pierwsze żądanie

2. **Wykonawca** oświadcza, że wraz z pierwszym pojazdem dostarczy **Zamawiającemu** wszystkie, wymagane przepisami prawa polskiego zezwolenia, certyfikaty i licencje oraz dokumentację, pod rygorem nie przystąpienia przez **Zamawiającego** do Cdbioru Technicznego pojazdów, w tym w szczególności:
 - a) świadectwo dopuszczenia typu do eksploatacji; w przypadku przedstawienia świadectwa tymczasowego **Wykonawca** zobowiązuje się dostarczyć **Zamawiającemu** bezterminowe świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego przed upływem terminu ważności świadectwa tymczasowego, z uwzględnieniem postanowień § 4 ust. 4 umowy;
 - b) 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.
3. **Wykonawca** oświadcza, że w terminie co najmniej dwóch miesięcy przed dostawą pierwszego 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.)
4. Do realizacji 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
5. W przypadku zawarcia Umowy z **Wykonawcą** zagranicznym, Umowa zostanie sporządzona w języku polskim.
6. Gdyby nastąpiły jakiegokolwiek okoliczności będące poza rozsądnym zakresem kontroli **Wykonawcy** lub **Zamawiającego** (zdarzenie siły wyższej) i spowodowały opóźnienie lub uniemożliwiły **Stronie** wykonanie zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy w przewidzianych w niej terminach, wówczas wykonanie takiego zobowiązania podlega przedłużeniu o taki okres, o jaki wykonanie zostało zawieszona względnie opóźnione z tego powodu, pod warunkiem, że **Strona** wykonująca zobowiązanie zawiadomi drugą **Stronę** 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 6 miesięcy, każda ze **Stron** ma prawo wycofać się z Umowy (rozwiązać ze skutkiem natychmiastowym), bez obowiązku wypłaty odszkodowania drugiej **Stronie**. Zdarzenia siły wyższej obejmują - wojny, rewolucje, agresje, bunty, powstania, zamieszki, niepokoje oraz inne publiczne nieporządki, zdarzenia żywiołowe - pożary, powodzie, huragany, trzęsienia ziemi, gradobicia, epidemie, strajki, katastrofy 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. W przypadku rozwiązania Umowy z powodów siły wyższej trwającej dłużej niż 6 miesięcy, **Zamawiający** zapłaci **Wykonawcy** za wszystkie dostarczone do tego czasu pojazdy.

§ 13. Poufność informacji

1. **Zamawiający** będzie traktował poufnie wszystkie dokumenty i informacje **Wykonawcy** i tylko za jego uprzednią pisemną zgodą udostępni je osobom trzecim. Użycie tych dokumentów i informacji dozwolone jest tylko do celów eksploatacji, konserwacji i napraw pojazdów, dostarczonych wg niniejszej Umowy. Inne użycie wymaga uprzedniego uzyskania pisemnego zezwolenia **Wykonawcy**. **Wykonawca** wyraża zgodę na udostępnienie wszystkich dokumentów i informacji związanych z zawarciem i wykonaniem umowy na rzecz Użytkownika.
2. **Wykonawca** zobowiązuje się do poufnego traktowania wszystkich dokumentów i informacji uzyskanych od **Zamawiającego**, których ujawnienie osobom trzecim może narazić **Zamawiającego** lub **Użytkownika** na straty.
3. Niniejsze zobowiązanie do zachowania poufności obejmuje wszystkich pracowników **Zamawiającego** oraz **Użytkownika** i **Wykonawcy**, którzy w trakcie realizacji niniejszej umowy weszli w posiadanie dokumentów i informacji, o których mowa w ust. 1 i 2.

§ 14. 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 upoważnieni do reprezentowania **Stron** przy dokonywaniu zmian do niniejszej Umowy.
2. Do kontaktów, w sprawach związanych z bieżącą realizacją Umowy, **Strony** upoważniają:

Wykonawca:

1. Zbigniew Wojciechowski – Dyrektor Marketingu Pojazdów Pasażerskich,
tel. (052) 33-91-346; fax. (052) 33-91-114; e-mail: zbigniew.wojciechowski@pesa.pl
2. Zbigniew Poliszuk – Kierownik Działu Handlowego; tel. (052) 33-91-350;
fax. (052) 33-91-114; e-mail: zbigniew.poliszuk@pesa.pl
3. Maciej Maciejewski – Szef Marketingu Pojazdów Regionalnych i Aglomeracyjnych;
tel. (052) 33-91-341; fax: (052) 33-91-114; e-mail: maciej.maciejewski@pesa.pl

Zamawiający:

1. Wojciech Siporski – Dyrektor Departamentu Infrastruktury
tel.: (041) 343-90-12, fax: (041) 343-90-60,
2. Mariusz Brzeziński – Kierownik Oddziału Przewozów Kolejowych
tel. (041) 343-90-14,

3. Agnieszka Małkowska – Podinspektor w Oddziale Przewozów Kolejowych
tel. (041) 343-90-26

3. Wyznaczeni Przedstawiciele będą do stałej dyspozycji drugiej **Strony** podczas realizacji niniejszej Umowy.
4. 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:

Wykonawca:

Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz Spółka Akcyjna Holding
ul. Zygmunta Augusta 11, 85-082 Bydgoszcz,

tel.: (052) 33-91-346,

fax.: (052) 33-91-114,

e-mail: zbigniew.wojciechowski@pesa.pl

maciej.maciejewski@pesa.pl

zbigniew.poliszuk@pesa.pl

Zamawiający:

Departament Infrastruktury, Oddział Przewozów Kolejowych,
Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego,
ul. Targowa 18, 25-520 Kielce,

tel.: (041) 343-90-12,

fax: (041) 343-90-60,

e-mail: infrastruktura@sejmik.kielce.pl

5. **Strony** zobowiązują się do wzajemnego powiadamiania o każdej zmianie adresu swojej siedziby. Aktualne adresy **Strony** podały na wstępie Umowy.
6. Pismo o zmianie adresu uznaje się za doręczone, jeżeli jest przyjęte bezpośrednio lub za pośrednictwem Operatora Publicznego (Poczty Polskiej)/poczty kurierskiej listem za potwierdzeniem odbioru, jak też zwrócone przez Operatora Publicznego (Poczta Polska) po dwukrotnej awizacji listu z powodu odmowy przyjęcia.
7. Niedopełnienie obowiązku określonego w ust. 5 powoduje ten skutek, że pismo wysłane na adres **Strony** drugiej uznaje się za doręczone także wówczas, gdy zostanie zwrócone z powodu nieaktualnego adresu.

§ 15. Rozwiązywanie sporów

1. Wszelkie ewentualne spory, jakie mogą wyniknąć z realizacji niniejszej Umowy **Strony** będą się starały rozwiązać polubownie.

2. Jeżeli okaże się to niemożliwe, spory będą rozstrzygane przez Sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 16. Odstąpienie od Umowy

1. **Zamawiającemu** przysługuje prawo odstąpienia od Umowy z następujących przyczyn:
 - a) nie uzyskania pozytywnych wyników Badań Odbiorczych w okresie 3 miesięcy od przedstawienia pojazdu do badań.
 - b) opóźnienia w dostawie pojazdu wynoszącego, w stosunku do harmonogramu dostaw, co najmniej 3 miesiące; odstąpienie dotyczy nie wykonanej części Umowy.
 - c) opóźnienia w dostarczeniu przez **Wykonawcę** dokumentów, o których mowa w § 12 ust. 1 pkt 5, powodującego zwłokę w przystąpieniu przez **Zamawiającego** do odbioru Technicznego pojazdów przez co najmniej 3 miesiące.
2. Każda ze **Stron** może rozwiązać niniejszą Umowę w razie istotnego naruszenia jej postanowień przez drugą **Stronę**, o ile druga **Strona** nie usunęła takiego naruszenia w terminie 30 dni od daty otrzymania pisemnego zawiadomienia, określającego charakter takiego naruszenia wraz z żądaniem jego usunięcia.

§ 17. Postanowienia końcowe

1. Zmiany Umowy mogą być dokonane jedynie na piśmie w formie aneksu, pod rygorem nieważności.
2. Wszelkie koszty wykonania przez **Wykonawcę** jakiegokolwiek zobowiązania na gruncie niniejszej Umowy ponosi **Wykonawca**, chyba że z postanowienia niniejszej Umowy wynika co innego.
3. **Wykonawca** zobowiązuje się udzielić **Zamawiającemu** wszelkiej pomocy przy załatwianiu formalności wymaganych prawem, związanych z wjazdem, pobytem i wyjazdem przedstawicieli lub pracowników **Zamawiającego** na terytorium innym niż obszar Polski, w zakresie, w jakim wjazd, pobyt lub wyjazd tych osób pozostaje w związku z wykonywaniem niniejszej Umowy.
4. **Zamawiający** upoważnia **Użytkownika** do wykonywania w **Jego** imieniu wszystkich czynności związanych z uprawnieniami **Zamawiającego** z tytułu udzielonej rękojmi i gwarancji, wynikającymi z postanowień niniejszej umowy, a **Wykonawca** przyjmuje to do wiadomości i akceptuje. Do niniejszej umowy zastosowanie mają przepisy prawa polskiego, a w szczególności przepisy Kodeksu cywilnego, ustawy - Prawo zamówień publicznych.

Umowa została sporządzona w trzech, jednakowo brzmiących egzemplarzach, dwa dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

WICEMARSZAŁEK WODNOWNOŚCIWA
Adam Surubas

CZŁONEK ZARZĄDU
Dyrektor Produkcji i Techniki
Zerón Duszyński

[Signature]
Zdzisław Wrzałka

WICEMARSZAŁEK
Zdzisław Wrzałka

Pojazdy Szynowe FESA Bydgoszcz
Spółka Akcyjna Holding
ul. Zygmunta Augusta 11
85-002 BYDGOSZCZ

KABINET
Urządztwa Samorządowego
[Signature]

Kierownik Oddziału
Przewozów Kolejowych
Mariusz Brzeziński

Dyrektor
Departamentu Infrastruktury
Wojciech Siporski

Zbigniew Stępański

[Signature]



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA ROZWOJU



WOJEWÓDZTWO
ŚWIĘTOKRZYSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



ZAŁĄCZNIKI

... dla rozwoju Województwa Świętokrzyskiego...

PROTOKÓŁ PRZEKAZANIA DO EKSPLOATACJI

pojazdu kolejowego nr.....¹ typu

o nr fabrycznym.....

pomiędzy:

Zamawiającym – Urzędem Marszałkowskim Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach przy Al. IX Wieków Kielc 3, 25-516 Kielce

i **Użytkownikiem**:.....

a

Wykonawcą: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A. Holding z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Zygmunta Augusta 11, 85-082 Bydgoszcz, zarejestrowaną w KRS numer 0000036552 prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Bydgoszczy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego,

spisany w dniu

Strony: Wykonawca, Zamawiający i Użytkownik

Dokonał/nie dokonał² przekazania/przejęcia² pojazdu kolejowego nr¹ typu

o nr fabrycznym

A. Wykonawca przekazał/nie przekazał² **Zamawiającemu** wymaganą dokumentację i oprogramowanie komputerowe w ilościach i terminach przewidzianych Umową nr..... z dnia.....:

B. Wykonawca oświadcza, że:

1. Pojazd został wykonany zgodnie z wymaganiami **Zamawiającego**, obowiązującymi przepisami i normami.

¹ *namei zgodny z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych (Dz. U. 2006 nr 105poz. 713).*

² *niepotrzebne skreślić.*

2. Pojazd jest kompletny, sprawny, zdolny do użycia zgodnie z przeznaczeniem, dla którego został zamówiony.

C. Zamawiający i Użytkownik oświadczają, że przyjmują/nie przyjmują² pojazd bez zastrzeżeń/z zastrzeżeniami ² opisanymi w pkt. E.

D. W przypadku odbioru pojazdu z zastrzeżeniami, **Wykonawca** zobowiązuje się do usunięcia usterek w terminie do dnia:.....

Fakt usunięcia usterek zapisanych w Protokole Przekazania do Eksploatacji, **Zamawiający i Użytkownik** potwierdzają pisemnie oddzielnym protokołem.

Nie zrealizowanie zobowiązań przez **Wykonawcę** (brak usunięcia usterek w wyznaczonym terminie) anuluje niniejszy Protokół Przekazania do Eksploatacji.

E. Wykonawca i Użytkownik zgłaszają konieczność usunięcia następujących usterek:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

F. Zamawiający i Użytkownik oświadczają, iż pojazd przedstawiony do odbioru spełnia/nie spełnia² warunków określonych w Umowie nr INF.VI – 5432 / 126 / 2010 z dnia 17.08.2010r.

G. Nie została/została² przeprowadzona jazda próbna pojazdu szynowego, a więc pojazd o numerze..... z dnia odbioru nie posiada/posiada² protokół/u z jazdy próbnej, którego pozytywny wynik jest podstawą do wystawienia świadectwa sprawności technicznej pojazdu kolejowego, dokumentu umożliwiającego prawidłową eksploatację.

H. Wobec ustaleń z pkt F pojazd sprawny o numerze.....
w dniu.....r. został/nie został² odebrany przez Zamawiającego.

I.* Wykonawca powiadomi Zamawiającego o kolejnym terminie odbioru pojazdu oddzielnym pismem.

J. Niniejszy protokół został sporządzony wegzemplarzach.

.....

Wykonawca

.....

Zamawiający

.....

Użytkownik

* obowiązuje w przypadku negatywnej oceny z punktów E, F i H.

HARMONOGRAM DOSTAW POJAZDÓW

Lp.	Pojazd EZT	Miejsce przekazania	Termin dostawy (rozumiany jako termin przekazania do eksploatacji) ez
1	1	Kielce	Nie wcześniej niż w styczniu 2011r. i nie później niż do 30 września 2011.
2	2		Nie wcześniej niż w styczniu 2011r. i nie później niż do 30 września 2011
3	3		Nie wcześniej niż w styczniu 2011r. i nie później niż do 30 listopada 2011.
4	4		Nie wcześniej niż w styczniu 2011r. i nie później niż do 30 listopada 2011.

Zamawiający:**Wykonawca:**

WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU

Sporządza **Wykonawca** zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 października 2005r w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.) i po uzgodnieniu przez jednostkę upoważnioną, rozumianą jako jednostkę badawczą wymienioną w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. (Dz. U. nr 103, poz. 1090 z późn. zm.), opisuje **Użytkownik** i zatwierdza **Zamawiający**.

Po zatwierdzeniu przez **Zamawiającego** Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru (WTWiO) stają się załącznikiem nr 3 do Umowy nr INF.VI – 5432 / 126 / 2010

Zamawiający:

Wykonawca:

PROTOKÓŁ ODBIORU TECHNICZNEGO

(zdawczo-odbiorczy)

Pojazdu kolejowego typu nr¹. nr fabryczny
Wyprodukowanego przez.....

W dniu w

• Przedstawiciele Województwa Świętokrzyskiego (dalej Zamawiającego):

1.;

2.;

3.;

• Przedstawiciele.....(dalej Wykonawcy)

1.;

2.;

3.;

• w obecności przedstawicieli.....(dalej Użytkownika)

1.
.....;

2.
.....;

3.
.....;

¹ Numer zgodny z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych (Dz. U. 2006 nr 105 poz. 713).

Dokonali/nie dokonali² odbioru pojazdu kolejowego typu,
nr¹, nr fabryczny, wykonanego na podstawie Umowy
Nr zawartej w dniu przez **Zamawiającego i
Wykonawcę**.

Termin dostarczenia przedmiotu umowy wyznaczony na
zgodnie z Harmonogramem dostaw. stanowiącym załącznik nr 2 do Umowy nr
z dnia został dotrzymany/nie został dotrzymany² z winy
Zamawiającego/Wykonawcy². Termin ten licząc do dnia dostarczenia do odbioru, został
wydłużony o dni.

Pojazd kolejowy przedstawiony do odbioru został wykonany/nie został wykonany² zgodnie
z Opiszem przedmiotu zamówienia przedstawionym przez **Zamawiającego** (załącznik Nr 6 do
Umowy Nr z dnia i z Warunkami Technicznymi
Wykonania i Odbioru opracowanymi przez **Wykonawcę** i zaakceptowanymi przez
Zamawiającego, stanowiącymi załącznik nr 3 do Umowy Nr z dnia
.....

Odbiory techniczne poszczególnych zespołów i podzespołów pojazdu szynowego zostały
przeprowadzone/nie zostały przeprowadzone² przez osoby uprawnione **Zamawiającego**
zgodnie z Wymaganiami Technicznymi stanowiącym Załącznik nr 6 do Umowy
Nr z dnia oraz Warunkami Technicznymi Wykonania
i Odbioru zatwierdzonymi przez **Zamawiającego**, stanowiącymi załącznik nr 3 do Umowy
Nr z dnia

Protokoły z tych odbiorów stanowią/nie stanowią² załączniki do niniejszego Protokołu.

Odbierany pojazd kolejowy posiada/nie posiada² Świadectwo Dopuszczenia Typu do
Eksploatacji Pojazdu Kolejowego Nr wydane przez Urząd
Transportu Kolejowego.

² Niepotrzebne skreślić

Kopie: świadectwa oraz sprawozdań z prób i badań niezbędnych do uzyskania tego świadectwa stanowią/nie stanowią² załączniki do niniejszego Protokołu – dostarczone/nie dostarczone² wraz z dostawą pierwszego EZT.

Stwierdza się, że po próbach stacjonarnych, przeprowadzono jazdę próbną na³:
linii..... o długościkm.
Wszystkie urządzenia pracowały prawidłowo/ nie pracowały prawidłowo². Protokół z prób stacjonarnych i jazdy próbnej **stanowią załączniki do niniejszego Protokołu.**

Stwierdza się, że **Wykonawca** dostarczył/nie dostarczył² **Zamawiającemu** w terminie przewidzianym Umową Nr z dnia

1. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru, uzgodnione przez jednostkę upoważnioną, tj. jednostkę badawczą wymienioną w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004r. (Dz. U. nr 103 ,poz. 1090 z późn. zm.).
2. Dokumentację Systemu Utrzymania pojazdu opracowaną zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005r. (Dz. U. Nr 212 poz. 1771 z późn. zm.).

Wraz z odbieranym pojazdem szynowym **Wykonawca** dostarczył/nie dostarczył² następującą dokumentację dla tego pojazdu, zgodnie z załącznikiem nr 5 do Umowy nr z dnia

1. Katalog części zamiennych z podaniem producentów i dostawców.⁴
2. Instrukcję eksploatacyjną – instrukcję, którą powinny znać osoby obsługujące (maszyniści) i konserwujące pojazdy.⁴
3. Atesty potwierdzające spełnienie wymagań technicznych dla urządzeń lub materiałów i elementów zastosowanych do budowy pojazdu kolejowego.⁴
4. Księgi rewizyjne (tzw. Paszporty) dla urządzeń podlegających Dozorowi Technicznemu.⁴
5. Dokument Gwarancji.⁴
6. Dokumenty stwierdzające ubezpieczenie EZT.⁴

³ Nie wypełnia się w przypadku poprzedniej negatywnej oceny przygotowania i wykonania pojazdu.

⁴ wykreślić jeśli nie dostarczono.

7. Wszystkie programy komputerowe, niezbędne w procesie obsługi, utrzymania i diagnostyki EZT wraz z licencjami na ich bezterminowe użytkowanie.⁴
8.
.....

Dostarczony pojazd jest kompletny, sprawny i został należycie wykonany, jest zdolny do użycia zgodnie z przeznaczeniem/pojazd nie został odebrany z uwagi na następujące braki² :.....
.....

Niniejszy protokół stanowi podstawę do przejęcia/nie przyjęcia² pojazdu na własność przez **Zamawiającego**.

Niniejszy protokół został sporządzony w egzemplarzach.

.....
Wykonawca

.....
Zamawiający

.....
Użytkownik

Zawartość Dokumentacji Technicznej

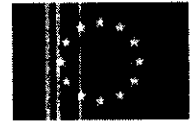
Lp.	Nazwa dokumentu	Liczba egzemplarzy	Termin dostarczenia
1	2	3	4
1.	<p>✓ Dokumentacja Systemu Utrzymania pojazdu, opracowana zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. (Dz. U. Nr 212 poz.1771 z późn. zm.) i zawierająca:</p> <p>1) opis funkcjonalny pojazdu z podziałem na jego elementy składowe w procesie utrzymania;</p> <p>2) dokumentację zawierającą:</p> <p>a) opisy czynności przeglądowych i naprawczych, instrukcje demontażu lub montażu,</p> <p>b) zestawienie parametrów mierzonych w procesie przeglądu lub naprawy i opisy metod pomiarowych,</p> <p>c) wzory kart pomiarowych z wykazem wartości konstrukcyjnych, ponaprawczych i kresowych parametrów dla zespołów, podzespołów i elementów pojazdu,</p> <p>d) wykazy urządzeń i narzędzi specjalistycznych,</p> <p>e) wykazy testów wykonywanych w trakcie utrzymania,</p> <p>f) wymagania dotyczące kwalifikacji pracowników oraz</p>	3 egz. w formie dokumentów papierowych + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny – jednorazowo.	Co najmniej 2 miesiące przed planowaną dostawą pierwszego pojazdu.

	<p>wymagania szczególne w zakresie czynności spawania i badań nieniszczących,</p> <p>g) instrukcje lokalizacji i usuwania typowych usterek;</p> <p>3) wykaz części zamiennych z opisem technicznym i wskazaniem ich producenta;</p> <p>4) 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;</p> <p>5) wykaz podzespołów objętych dozorem technicznym.</p>		
2.	<p>✓ Dokumentacja Techniczno-Ruchowa pojazdu kolejowego, jego zespołów i podzespołów, zawierająca:</p> <p>a) określenie przeznaczenia pojazdu;</p> <p>b) dane techniczne;</p> <p>c) opis budowy i zasady działania;</p> <p>d) instrukcję obsługi;</p> <p>e) rysunki poglądowe;</p> <p>f) wymagania dotyczące użytkowania i bezpieczeństwa obsługi;</p> <p>g) wytyczne dotyczące utrzymania i konserwacji;</p> <p>h) opis metod sprawdzania stanu technicznego i zestawienie parametrów;</p> <p>i) opis charakterystycznych usterek i metod ich usuwania;</p> <p>j) wykaz części zamiennych;</p> <p>k) załączniki obejmujące w szczególności: schematy blokowe, ideowe, montażowe, wykresy, rysunki i algorytmy oprogramowania;</p>	2 egz. w formie dokumentów papierowych + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.	Z każdym wyprodukowanym pojazdem jednorazowo z dostawą pierwszego pojazdu.

	<p>l) zasady recyklingu.</p> <p>ł) dokumentację konstrukcyjną wraz z warunkami technicznymi wykonania.</p>		
3.	<p>Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Pojazdu kolejowego, jego zespołów i podzespołów, zawierające:</p> <p>✓ a) określenie przedmiotu warunków;</p> <p>b) zakres stosowania;</p> <p>c) wykaz stosowanych określeń, jeśli nie są one zawarte w odpowiednich normach krajowych;</p> <p>d) wymagania techniczne, których dotrzymanie podlega sprawdzeniu pod kątem zapewnienia wymaganego poziomu jakości w procesie przygotowania produkcji, w produkcji i eksploatacji;</p> <p>e) program, opis i ocenę wyników badań.</p>	<p>3 egz. w formie dokumentów papierowych + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny – jednorazowo.</p>	<p>Co najmniej 2 miesiące przed planowaną dostawą pierwszego pojazdu.</p>
4.	<p>✓ Dokumentacja konstrukcyjna pojazdu.</p>	<p>3 egz. + 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny.</p>	<p>Z pierwszym dostarczonym pojazdem.</p>
5.	<p>✓ Katalog części zamiennych z podaniem producentów i dostawców.</p>	<p>Katalog części zamiennych z podaniem producentów i dostawców.</p>	<p>Z pierwszym dostarczonym pojazdem.</p>
6.	<p>✓ Instrukcja eksploatacyjna pojazdu, zawierająca wytyczne obsługi, eksploatacji i konserwacji pojazdów.</p>	<p>3 egz. (+ 3 egz. na nośniku zawierającym zapis elektroniczny jednorazowo z dostawą pierwszego pojazdu).</p>	<p>Z każdym wyprodukowanym pojazdem.</p>
7.	<p>Księgi rewizyjne (tzw. Paszporty) dla urządzeń podlegających Dozorowi</p>	<p>po 3 egz. dla każdego urządzenia.</p>	<p>Z każdym wyprodukowanym</p>

	Technicznemu.		pojazdem.
8.	Deklaracja weryfikacji zgodności podsystemu tabor dla wyprodukowanego pojazdu z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności kolei, zgodnie z wymaganiami Art. 25c ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86, poz. 789 z późn. zm.).	2 egz.	Z każdym wyprodukowanym pojazdem.

Zamawiający:**Wykonawca:**



DOA.III-3323-45/09

Załącznik Nr 1 do SIWZ
stanowiący jednocześnie
załącznik Nr 6 do umowy

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (WYMAGANIA TECHNICZNE)

SPIS TREŚCI:

1. POSTANOWIENIA OGÓLNE.....	1
2. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE ELEKTRYCZNEGO ZESPOŁU TRAKCYJNEGO.....	3
3. WSPÓLCZYNNIK GOTOWOŚCI TECHNICZNEJ (UTRZYMANIE).....	10
4. WSPÓLCZYNNIK NIEZAWODNOŚCI.....	10
5. SZKOLENIE PRACOWNIKÓW WSKAZANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO.....	11

1. POSTANOWIENIA OGÓLNE

- 1.1. Przedmiotem zamówienia są pojazdy szynowe z napędem elektrycznym przeznaczone do obsługi kolejowych przewozów pasażerskich w ruchu regionalnym na terenie Województwa Świętokrzyskiego zwane w dalszej części (EZT). przeznaczone do prowadzenia pociągów o dziennym przebiegu każdego z pojazdów około 700 km.
- 1.2. Konstrukcja i parametry EZT muszą spełniać wymogi każdorazowo obowiązujących norm i przepisów a także wymagania pozostałych obowiązujących norm PN-EN, kart UIC i odpowiednich TSI, w zakresie niezbędnym do uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego.
- 1.3. EZT musi posiadać świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego. zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2007r. Nr 16, poz. 94 z późn. zm.), wydane przez Urząd Transportu Kolejowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 103 poz. 1090 z późn. zm.) - ważne od momentu dostawy. Dopuszcza się przedstawienie terminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego z chwilą dostawy pierwszego EZT. W takim przypadku badania i próby eksploatacyjne będą wykonywane u Zamawiającego. W przypadku przedstawienia terminowego (tymczasowego) świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy bezterminowe świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego w Polsce przed wygaśnięciem terminu ważności świadectwa tymczasowego.
- 1.4. EZT musi spełniać wymagania umożliwiające wydanie przez Użytkownika świadectwa sprawności technicznej pojazdu szynowego.

- 1.5. EZT musi spełniać wymagania interoperacyjności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 5 września 2006 r. (Dz. U. Nr 171 pozycja 1230 z późn. zm.), w zakresie niezbędnym do uzyskania świadectwa dopuszczenia typu pojazdu kolejowego.
- 1.6. EZT musi posiadać opracowaną dokumentację systemu utrzymania zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. (Dz. U. Nr 212 poz.1771 z późn. zm.). Dokumentacja musi być dostarczona użytkownikowi w terminie 2 miesięcy przed dostawą pierwszego EZT. W przypadku konieczności naniesienia poprawek w d.s.u., wynikłych w procesie zatwierdzania tej dokumentacji w UTK, obowiązek ten spoczywa na Wykonawcy.
- 1.7. EZT musi mieć konstrukcję /budowę/ modułową umożliwiającą dołączanie kolejnych członów /rozbudowa z EZT dwuczłonowego na trzyczłonowy/.
- 1.8. Wykonawca, który dostarczy EZT będące przedmiotem zamówienia, zobowiązany jest do świadczenia usług serwisowych tych EZT o zakresie spełniającym trzy pierwsze poziomy utrzymania pojazdów kolejowych (poziom 1, 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 (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm.). Usługi serwisowe w zakresie poziomu 1 i 2 będą wykonywane przez wykonawcę do chwili otrzymania certyfikatu uprawniającego użytkownika pojazdu do jego samodzielnego wykonania, jednak nie dłużej niż przez 8 miesięcy od chwili odbioru 1 pojazdu. Części niezbędne do wykonywania usług serwisowych zapewnia Wykonawca. Czasookres wykonania przeglądu P1 nie może być mniejszy niż 96 godzin pracy efektywnej pojazdu, zaś przeglądu P2 – co 8 przeglądów P1 lub co 60 dni.
- 1.9. Usługi, o których mowa w punkcie 1.8. winny być wykonywane na terenie wskazanym w późniejszym terminie przez Użytkującego. W przypadku wykonywania usług serwisowych poza tym terenem - koszty dostarczenia EZT do miejsca wykonywania tych usług i powrotu pokrywa Wykonawca.
- 1.10. Wraz z dostawą pierwszego EZT Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wszystkie programy komputerowe niezbędne w procesie obsługi, utrzymania i diagnostyki EZT wraz z licencjami na ich bezterminowe użytkowanie, oraz wykaz zastosowanych norm, przepisów i kart UIC.
- 1.11. Producent pojazdu jest zobowiązany do nieodpłatnego dostarczenia Zamawiającemu wraz z każdym pojazdem (najpóźniej w terminie jego odbioru) dokumentów i podzespołów zgodnie z poniższą listą:
 - Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu szynowego. ✓
 - Świadectwo sprawności technicznej pojazdu. ✓
 - Potwierdzenie zgodności z typem, na który zostało wydane świadectwo typu pojazdu szynowego ✓
 - Deklaracja zgodności Producenta ✓
 - Dokumentację techniczno-ruchową pojazdu zawierającą opisy budowy, konserwacji, regulacji i naprawy poszczególnych zespołów i elementów EZT uzupełnione rysunkami, schematami, kartami pomiarowymi i przykładowymi narzędziami możliwymi do zastosowania przy wykonywaniu zalecanych czynności obsługowych, oraz instrukcję obsługi tzw. „podręcznik maszynisty” w formie elektronicznej.
 - Potwierdzenie złożenia w UTK, w imieniu Zamawiającego, Dokumentacji Systemu Utrzymania pojazdu, opracowaną zgodnie z wytycznymi Urzędu Transportu Kolejowego i zatwierdzoną przez ten Urząd (Ustawa o transporcie

✓
 odbiór
 ✓

kolejowym z dnia 28.03.2003 r. Dz. U. z 2003 r. Nr 86 poz. 789 – art. 47 ust.6 ppkt 2) dla pierwszego pojazdu z dostawy.

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru. ✓
- Katalog części zamiennych ✓
- Kompletny osprzęt, niezbędny do zapewnienia prawidłowej obsługi, eksploatacji, serwisowania pojazdu (np: laptop, urządzenia do pobierania danych rejestrowanych w pojeździe itp.)
- Niezbędne części zamienne ✓

2 szt.

2. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE ELEKTRYCZNEGO ZESPOŁU TRAKCYJNEGO

Lp.	Nazwa	2-człon
1.	Szerokość toru	1435 mm
2.	Ilość kabin maszynisty	2 (na obu końcach pojazdu)
3.	Napęd	Silniki asynchroniczne prądu przemiennego
4.	Prędkość konstrukcyjna pojazdu	≥ 160 km/h
5.	Prędkość eksploatacyjna pojazdu	≤ 130 km/h
6.	Układ jezdny	Wózkowy, wózki 2 osiowe
7.	Liczba członów w pojeździe	2
8.	liczba pasażerów: stałe miejsca siedzące liczba miejsc uchylnych liczba miejsc w układzie vis a vis łączna liczba miejsc w pojeździe (osoby stojące 4 osoby/ m ²)	Min 107 Max 10 % miejsc stałych Min 25 % miejsc stałych Min 250
9.	Średnie przyspieszenie rozruchu pojazdu w zakresie prędkości od 0 do 50 km/h	Min 1 m/s ² dla pojazdu w pełni obciążonego
10.	Maksymalne opóźnienie hamowania nagłego/służbowego	$\leq 1,2 / 0,9$ m/s ²
11.	Układ hamulcowy	zgodny z UIC 540
12.	Ilość osi napędnych	Min. 4, wg propozycji Wykonawcy, zapewniające osiągnięcie parametrów trakcyjnych i możliwość awaryjnego zjazdu pojazdu w przypadku uszkodzenie napędu jednego wózka
13.	Nacisk na oś	≤ 180 kN/oś
14.	Minimalny promień łuku toru w warunkach warsztatowych/ eksploatacyjnych	100/160 m
15.	Skrajnia	Zgodna z UIC 505-1, bez wymogu przejazdu przez górki rozrządowe

16.	Długość pojazdu [mm]	≤ 45 000
17.	Urządzenia ciegłowo –zderzne	Sprzęg samoczynny typu Scharfenberga wyposażony w łącza elektryczne systemu sterowania, łącza pneumatyczne oraz możliwość awaryjnego zasilania napięciem 400V AC pojazdu w trakcji wielokrotnej
18.	Zakres temperatur zewnętrznych eksploatacji pojazdu	-35 °C ÷ +40 °C
19.	Układ sterowania	Mikroprocesorowy wg UIC 556
20.	Ochrona przeciw -pożarowa	Zgodna z prTS/EN 45545-1÷7 lub PN-K-02511:2000

Ogólna charakterystyka techniczna i parametry nadwozia

Lp.	Nazwa parametru	2-człon
21.	Wytrzymałość konstrukcji	P II wg prEN 12663-1
22.	Wytrzymałość zderzeniowa	wg PN EN 15227, scenariusz zderzeniowy C 1
23.	Trwałość konstrukcji -	30 lat
	Trwałość powłok lakierniczych (antygraffiti) -	10 lat
24.	Wysokość podłogi w strefie wejścia dla pasażerów	700 ± 60 mm nad poziomem główki szyny
25.	Liczba drzwi dla pasażerów w pojeździe	W każdym członie minimum po 1 drzwiach na stronę.
26.	Szyba czołowa	zgodna z EN-15152 oraz UIC 651
27.	Wyposażenie dodatkowe szyb czołowych	ogrzewanie elektryczne, spryskiwacz i wycieraczka programowalna (kilka biegów i spowolnień)
28.	Obsługa pojazdu	1 osobowa

**/ wg obowiązujących przepisów obsługa jednoosobowa jest dozwolona do prędkości pojazdu 130 km/h, powyżej w kabinie musi być 2 maszynistów, z których każdy musi posiadać widoczność szlaku wg obowiązujących przepisów.*

Pojazd posiada przygotowane konstrukcyjnie i oznakowane miejsca w nadwoziu przeznaczone dla umieszczenia podnośników do prowadzenia prac remontowych i ratunkowych w przypadku wykolejenia.

Ogólna charakterystyka i parametry przedziału pasażerskiego i kabiny maszynisty.

Lp.	Nazwa	2 człon
29.	Poziom hałasu wewnątrz pojazdu oraz hałasu emitowanego na zewnątrz	zgodny z TSI Hałas
30.	Poziom drgań	zgodny z UIC 513
31.	Oświetlenie wnętrza	zgodne z normą PN EN 13272. Zastosować, energooszczędną technikę LED i łatwy dostęp do mycia opraw oświetleniowych.

32.	Układ wnętrza	jednoprzestrzenny
33.	Przewożenie osób na wózkach inwalidzkich	2 osoby w pojeździe zgodnie z TSI PRM
34.	Wydzielona przestrzeń na bagaż, na duży bagaż i/lub przewóz rowerów	Min 3,5 m ² , 4 rowery lub 2 wózki inwalidzkie na duży bagaż, oraz półki bagażowe nad siedzeniami po obu stronach pojazdu.
35.	Szerokość przejścia między siedzeniami	min. 550 mm
36.	Fotele w części pasażerskiej	Do uzgodnienia w trakcie produkcji z zamawiającym, w układzie 2 + 2. Ergonomiczne, z zagłówkiem wykończonym obiciem skórzanym (w miejscu styku głowy z oparciem), podłokietnikami ruchomymi od stron zewnętrznych oraz stałymi od strony okna, mocowane wyłącznie do ścian bocznych, wandaloodporne. Minimalna szerokość poduszki siedzenia 420 mm, minimalna długość poduszki siedzenia 400 mm, minimalna wysokość oparcia fotela mierzona w pionie min 750 mm, minimalna grubość wyłożenia miękkiego poduszki i oparcia 30 mm. Siedzenia i zagłówki łatwe w utrzymaniu czystości z materiałów niepalnych. Materiał obiciowy z nadrukiem regionalnym (lub innym) zatwierdzony przez zamawiającego.
37.	Rozstaw foteli w układzie vis a vis	Min. 1750 mm
38.	Rozstaw foteli w układzie rzędownym	Min 750 mm
39.	Mocowanie fotela	do ściany
40.	Ilość toalet	1
41.	Typ toalety	układ zamknięty
42.	Pojemność zbiornika wody/ fekalii (dla 1 toalety)	Min 350/500 l
43.	Typ drzwi wejściowych	Odskokowo - przesuwne, zgodnie z EN 14752
44.	Szerokość prześwitu w drzwiach po otwarciu	1300 mm
45.	Otwieranie/zamykanie drzwi	centralne przez maszynistę indywidualne przez pasażera z zewnątrz i wewnątrz
46.	Blokowanie /odblokowanie drzwi	centralne przez maszynistę, automatycznie po przekroczeniu prędkości 5 km/h, centralne przez maszynistę po zatrzymaniu pojazdu
47.	Kabina maszynisty	Zgodna z EN 14813. Kabinę wyposażać w dodatkowe stałe lub składane miejsca do siedzenia, nie dla obsługi pojazdu.
48.	Układ klimatyzacji przedziału pasażerskiego	Spełniający wymagania wg EN 14750-1, zapewniający szybkie ochładzanie wnętrza pojazdu, przystosowany do rozbudowy po dołożeniu kolejnych modułów do pojazdu.

49.	Układ klimatyzacji kabin maszynisty	Wydzielony, spełniający wymagania wg EN 14813-1. Zastosować regulator siły nawiewu (pracy wentylatora klimatyzacji)
50.	Układ wentylacji, ogrzewania	Wg propozycji Wykonawcy spełniający wymagania EN i PN w tym zakresie

Układ sterowania, diagnostyka

Lp.	Nazwa	2 człon
51.	System utrzymywania stałej prędkości (Tempomat)	Obligatoryjny (Zamawiający wymaga, aby zastosowany tempomat miał możliwość zablokowania i utrzymania uzyskanej prędkości w danej chwili. Wymagana regulacja prędkości –ciągła.
52.	Przesyłanie danych- diagnostyka	Musi istnieć możliwość przesyłu danych z pojazdu do stacjonarnych komputerów za pomocą GSM
53.	Trakcja wielokrotna	Do 2 pojazdów
54.	Diagnostyka systemu sterowania	Obligatoryjna

Układ napędowy -- parametry falownika

Lp.	Nazwa	2 człon
55.	Napięcie zasilania	3 kV DC, wg EN 50163
56.	Wzajemna kompatybilność pojazdu i podstacji	Zgodnie z normą EN 50388
57.	Zawieszenie silników trakcyjnych	Całkowicie lub częściowe odsprężynowanie
58.	Moc falownika w zależności od napięcia trakcyjnego	Zgodnie z normą EN 50388
59.	Moc pojazdu	Umożliwiająca jazdę pojazdu w pełni obciążonego z zadanymi parametrami eksploatacyjnymi w tym utrzymanie prędkości maksymalnej w pełni obciążonego pojazdu na pochyleniu + 5 %.
60.	Chłodzenie falownika	Cieczowe
61.	Konstrukcja wewnętrzna falownika	Modułowa, pozwalająca na pełną obsługę serwisową
62.	Elementy przełączające	IGBT
63.	Funkcje kontroli poślizgu	Układ regulacji falownika steruje pracą falownika tak, aby eliminować poślizgi kół pojazdu przy rozruchu i hamowaniu
64.	Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodnie z normą EN 50121-3-1, EN 50121-3-2
65.	Hamowanie	Rezystorowe i rekuperacyjne oraz współpraca z hamulcem elektropneumatycznym (blending)
66.	Rejestracja danych	Układ regulacji napędu posiada rejestrator danych z ostatnich zdarzeń (Zamawiający wymaga, aby rejestrator danych rejestrował, co najmniej : przebieg prędkości, czas, przebytą drogę, odcinki jazdy z

		poborem prądu, działanie hamulca, SHP, czuwaka aktywnego, syren, załączenia klimatyzacji, ogrzewania, położenia nastawnika jazdy i hamowania, położenia pantografów. Powyższe parametry muszą być przechowywane w pamięci, co najmniej 14 dni.
67.	Diagnostyka falownika	Specjalne oprogramowanie graficzne do łatwej diagnostyki napędu
68.	Testy seryjne falownika	Zgodnie EN 61377

System monitoringu, system nagłośnienia oraz informacji pasażerskiej

Lp.	Nazwa	2 człon
69.	Monitoring	Monitoring obejmujący całe wnętrze pojazdu, strefy drzwi wejściowych z zewnątrz pojazdu oraz widok przed pojazdem w kierunku jazdy. Kabiny WC bez monitoringu
70.	Rejestracja obrazu z kamer	Rejestrator cyfrowy czas rejestracji min 96 godz. przed nadpisywaniem danych
71.	Tablice informacyjne wewnętrzne	Widoczne dla min 80 % pasażerów na miejscach siedzących
72.	Tablice informacyjne zewnętrzne	Na każdym czole zainstalowana jedna tablica oraz po jednej tablicy na ścianach bocznych w każdym członie
73.	Informacje przekazywane na tablice informacyjne wewnętrzne	Następna stacja, czas, data (opcja: prędkość, temperatura zewnętrzna) i komunikaty specjalne
74.	System rozgłoszeniowy	Musi umożliwiać nadawanie komunikatów przez obsługę pojazdu oraz automatycznie przez system informacyjny. Słyszalność w całym pojeździe.
75.	System komunikacji maszynista - pasażer	W każdym przedsiönku zainstalowany intercom do komunikacji głosowej pasażera z obsługą pojazdu w kabinie maszynisty
76.	Automaty biletowe, kasowniki, system reklam	Zamawiający wymaga zabezpieczenia i przygotowania miejsca na zainstalowanie w pojeździe 1 automatu biletowego, 4 kasowników w pobliżu drzwi i 4 systemów reklam(po 2 na każdym module), tak również doprowadzenia w te miejsca okablowania.
77.	System zliczania pasażerów z systemem pomiaru punktualności pojazdów.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Systemy zliczania pasażerów i pomiaru punktualności muszą bazować na tych samych urządzeniach technicznych i oprogramowaniu do analizy danych i powinny być dostarczone przez jednego podwykonawcę. 2. W/w systemy powinny rejestrować, przysyłać i przetwarzać/analizować dane 3. System zliczania pasażerów musi gwarantować minimum 95% dokładność pomiaru dla 1000 pasażerów wsiadających i wysiadających. Dokładność pomiaru musi odnosić się do danych surowych, obowiązywać przez cały okres trwania umowy bez stosowania współczynników korekcyjnych. 4. System zliczania pasażerów musi dostarczać

dane o liczbie osób wsiadających i wysiadających dla każdego przystanku.

5. System zliczania pasażerów musi obejmować każde drzwi pojazdu i winien być wyposażony w czujniki laserowe 3D.

6. System punktualności musi rejestrować dane o położeniu pojazdu i czasie UTC.

7. W/w systemy muszą zapewnić gromadzenie danych w komputerze pokładowym i wysyłać je do komputera centralnego woj. Świętokrzyskiego.

8. Komputer pokładowy systemów zliczania pasażerów i pomiaru punktualności muszą przysyłać do oprogramowania do analizy danych :

a) automatycznie po każdym przystanku pozyskane dane dotyczące pasażerów wsiadających i wysiadających

b) minimum co 2 min. dane określające aktualne położenie pojazdu łącznie z czasem

9. Wykonawca musi zapewnić bieżącą/automatyczną wymianę danych pomiędzy systemami zainstalowanymi na pojeździe (zliczania, punktualności) a oprogramowaniem do analizy danych.

10. Dane z pojazdu muszą być wysyłane w technologii GPRS lub pokrewnej.

11. Oprogramowanie do analizy danych w/w systemów należy zainstalować na komputerze centralnym woj. Świętokrzyskiego.

12. Oprogramowanie do analizy danych powinno być w języku polskim i dostarczone do zamawiającego nie później niż w terminie 1 miesiąca po odbiorze 1 pojazdu.

13. Oprogramowanie do analizy danych powinno być zbudowane na bazie modułowej i umieć:

a) zachowywać, przetwarzać i analizować dane

b) analizować dane dotyczące wsiadających i wysiadających

c) stwierdzać w czasie rzeczywistym odchylenia od rozkładu jazdy

d) przedstawiać graficznie na mapie pozyskane z pojazdu dane o położeniu i czasie UTC. Centrala musi mieć możliwość śledzenia pojazdów on-line

e) umożliwić uzyskiwanie wielokryterialnych raportów , w tym

- Łączna dla wszystkich drzwi liczba pasażerów wsiadających i wysiadających na danym przystanku

- Określenie bilansu zapewnienia pojazdu pomiędzy przystankami, bilansu całkowitego dla danego kursu, dla wszystkich pojazdów na danej linii w określonym przedziale czasowym

f) rozpoznawać wszystkie postoje (również techniczne)

14. Dane pomiaru powinny zawierać wyniki liczenia dla każdego kursu i dane dla każdego przystanku: numer operacyjny pojazdu, datę, położenie geograficzne, czas przyjazdu, liczbę pasażerów wsiadających i wysiadających.

		<p>15. Systemy muszą posiadać funkcję samokontroli.</p> <p>16. Wykonawca systemu musi wykazać się wieloletnim doświadczeniem w realizacji tego rodzaju projektów.</p> <p>17. Wszystkie urządzenia techniczne w/w systemów muszą spełniać normy europejskie obowiązujące dla pojazdów szynowych, w szczególności: EN 50 155 EN 50 306, EN 50 355, Kompatybilność Elektromagnetyczna EN 50 121 -3-2, przy czym odporność urządzeń na zakłócenia elektromagnetyczne w paśmie częstotliwości 100kHz do 1.0GHz musi wynosić minimum 100 V/m.</p>
--	--	---

Inne wymagania zamawiającego

Lp.	Nazwa	2 człon
78.	Bateria akumulatorów.	Akumulatory niklowo-kadmowe w technologii włóknistej o pojemności zapewniającej oświetlenie awaryjne i pracę urządzeń pomocniczych /w tym sprężarki/ do 60 min.. przy czym Zamawiający wymaga dostosowania pojemności baterii do konstrukcji własnego pojazdu.
79.	Napięcie obwodu sterowania i ładowania akumulatorów	24 V, lub 110 V DC
80.	Wymagania dotyczące utrzymania	<ul style="list-style-type: none"> -możliwość łatwej lokalizacji uszkodzeń zespołów i podzespołów. -dostępność do elementów i podzespołów mała pracochłonność 3-4 godz. -budowa modułowa ułatwiająca demontaż i montaż poszczególnych bloków. -unifikacja części dla ograniczenia niezbędnych narzędzi i oprzyrządowania.
81.	Pozostałe wymagania	<ul style="list-style-type: none"> -Wykładzina podłogi wykonana z materiału antypoślizgowego, umożliwiająca łatwe usunięcie zanieczyszczenia przy użyciu detergentów. -Urządzenie zabezpieczyć przed uruchomieniem pojazdu przez osoby niepowołane. -Przewidzieć miejsce na sprzęt gaśniczy. -Pożądana szafka ubraniowa w kabinie maszynisty, lub wieszak. -W przedziałach pasażerskich wykonać instalację i gniazdko na nap. 230V do zasilania komputerów lub telefonów komórkowych (min. 10 gniazdek na człon). -Kolorystyka wnętrza do uzgodnienia z Zamawiającym

3. Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie)

Obliczany dla każdego EZT z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku w cyklach kolejnych 12 miesięcy eksploatacji od początku eksploatacji, wyrażony zależnością:

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

gdzie:

W_u - współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie)

T - całkowity czas pozostawiania EZT w eksploatacji w godzinach, liczony w cyklach kolejnych 12 miesięcy eksploatacji od początku eksploatacji.

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

4. Współczynnik niezawodności.

Obliczany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku w cyklach kolejnych 3 miesięcy eksploatacji, dla każdego EZT w eksploatacji i wyrażony zależnością:

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

gdzie:

W_n - współczynnik niezawodności

T - łączny czas w godzinach pozostawiania każdego EZT w eksploatacji.

T_a - łączny czas wszystkich wyłączeń awaryjnych liczony w pełnych godzinach, od momentu przekazania EZT w miejscu przeprowadzenia naprawy wynikającej z awarii powodującej przerwanie eksploatacji, do momentu ponownego przekazania EZT do dalszej eksploatacji. Do czasu *T_a* nie zalicza się czasu wyłączeń spowodowanych wypadkami kolejowymi, spowodowanymi przyczynami niezależnymi od stanu technicznego EZT.

Obliczenia sprawdzające współczynnika niezawodności wykonywane są dla każdego EZT oddzielnie w cyklach kwartalnych, z których pierwszy rozpoczyna się pierwszego dnia miesiąca następującego po miesiącu, w którym nastąpiła dostawa pojazdu.

Zamawiający wymaga, aby:

- 1) Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) każdego EZT nie był niższy od 0,94. $W_u \geq 0,94$
- 2) Współczynnik niezawodności każdego EZT wynosił co najmniej 0,95 $W_n \geq 0,95$

- 3) W przypadku gdy obliczony wg zasad podanych w pkt 3 współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) będzie niższy od wartości 0,94 – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,1% ceny brutto każdego pojazdu, którego to dotyczy, za każdy 1% obniżenia współczynnika podanego w pkt. 3. W przypadku gdy obliczony wg zasad podanych w pkt. 4 współczynnik niezawodności będzie niższy od wartości 0,95 - Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0.1% ceny brutto każdego pojazdu, którego to dotyczy, za każdy 1% obniżenia współczynnika podanego w pkt 4

5. Szkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego.

<p>Wykonawca na własny koszt, w terminie poprzedzającym dostawę pierwszego pojazdu, przeszkoli dwunastu (12) pracowników inżynieryjno - technicznych wskazanych przez Zamawiającego w zakresie i warunkach umożliwiających praktyczne wykorzystanie pojazdu w zakresie obsługi technicznej, postępowania w przypadku awarii, diagnostyki i oprogramowania użytkowego pojazdu.</p>	<p>Po przeprowadzeniu szkolenia Wykonawca wystawi dokument potwierdzający odbycie szkolenia przez pracowników wskazanych przez Zamawiającego i nabycie przez nich umiejętności umożliwiających praktyczne wykorzystanie pojazdu w zakresie obsługi technicznej, postępowania w przypadku awarii, diagnostyki i oprogramowania użytkowego pojazdu</p>
<p>Wykonawca przeszkoli u Zamawiającego (w miejscu wskazanym przez Zamawiającego), na własny koszt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 (dwóch) grup po 8 pracowników Użytkownika prowadzących pojazdy (maszynistów), w zakresie eksploatacji pokładowej, 2. grupy 16 pracowników Użytkownika obsługujących pojazdy w zakresie obsługi technicznej oraz diagnostyki pokładowej i obsługowej. 	<p>Wykonawca przeprowadzi szkolenia w pierwszym tygodniu po dostawie pierwszego pojazdu, a po zakończeniu szkoleń Wykonawca wystawi dokument potwierdzający odbycie szkolenia przez pracowników wskazanych przez Zamawiającego i nabycie przez nich umiejętności odpowiednio:</p> <p>w zakresie eksploatacji pojazdu na trasie i diagnostyki pokładowej, w zakresie obsługi technicznej oraz diagnostyki pokładowej i obsługowej.</p>