

**„Koleje Mazowieckie-KM”
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**

03-802 Warszawa ul. Lubelska 1

tel. (22) 47-38-716

faks (22) 47-38-814

Przetarg: MWZ3-45-106/2011

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW
ZAMÓWIENIA**

Naprawa taboru kolejowego

2011 r.



Spis treści

Słowniczek	3
1. Informacje o Zamawiającym	5
2. Tryb udzielenia zamówienia	5
3. Opis przedmiotu zamówienia	5
4. Wymagania Zamawiającego	9
5. Wymagania gwarancyjne	13
6. Wymagania dotyczące niezawodności pojazdów	13
7. Termin wykonania zamówienia	14
8. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków ..	14
9. Informacje o oświadczeniach i dokumentach	15
10. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami	19
11. Wymagania dotyczące wadium	21
12. Termin związania ofertą	22
13. Opis sposobu przygotowania ofert	23
14. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert	23
15. Opis sposobu obliczenia ceny	24
16. Informacje dotyczące walut w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą	24
17. Kryteria oceny ofert i ich znaczenie	24
18. Informacje o formalnościach jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty, w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego	25
19. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy	27
20. Istotne postanowienia umowy	27
21. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy, w toku postępowania o udzielenie zamówienia	27
22. Postanowienia dotyczące protokołu postępowania	28
23. Inne	29
24. Wykaz załączników do SIWZ	29

Słowniczek

1. **Zamawiający** – „Koleje Mazowieckie-KM” sp. z o. o. ul. Lubelska 1, 03-802 Warszawa.
2. **Wykonawca** – osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej oraz podmioty te występujące wspólnie.
3. **Użytkownik** – „Koleje Mazowieckie-KM” sp. z o. o. eksploatująca elektryczne zespoły trakcyjne.
4. **Cena ofertowa** – oferowana wartość brutto wykonania przedmiotu zamówienia wyrażona w jednostkach pieniężnych (w PLN) jaką Zamawiający obowiązany będzie zapłacić Wykonawcy za usługi objęte postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego.
5. **Cena jednostkowa naprawy** – wartość wyrażona w jednostkach pieniężnych (w PLN) jaką Zamawiający obowiązany będzie zapłacić Wykonawcy za:
 - wykonanie naprawy IV poziomu utrzymania jednego EZT EN 57 - stały zakres,
 - wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy w jednym EZT EN 57 podczas wykonania naprawy IV poziomu utrzymania,
 - uzupełnienie braków w jednym EZT EN 57 podczas wykonania naprawy IV poziomu utrzymania,
 - wykonanie modernizacji M,
 - wykonanie modernizacji M1,
 - wykonanie modernizacji M2,
 - wykonanie modernizacji M3,
 - wykonanie modernizacji M4,
 - wykonanie modernizacji M5,
 - wykonanie modernizacji M6,
 - wykonanie modernizacji M7,
 - wykonanie modernizacji M8,
 - wykonanie modernizacji M9,
 - wykonanie naprawy IV poziomu utrzymania jednego EZT EN57KM - stały zakres,
 - wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy w jednym EZT EN57KM podczas wykonania naprawy IV poziomu utrzymania,
 - uzupełnienie braków w jednym EZT EN57KM podczas wykonania naprawy IV poziomu utrzymania,
 - wykonanie modernizacji M EZT EN57KM.
6. **Elektryczny zespół trakcyjny (EZT)** – zespół pojazdów kolejowych, składający się z wagonu silnikowego i sterowniczych, które w warunkach eksploatacyjno - ruchowych stanowią nierozłączną całość.
7. **Poziom utrzymania IV EZT - Naprawa rewizyjna** – naprawa okresowa wykonywana cyklicznie mająca na celu przywrócenie właściwego stanu technicznego pojazdu szynowego, o zakresie prac obejmujących przegląd podzespołów i zespołów połączony z częściowym ich demontażem z pojazdu szynowego oraz naprawa lub wymiana elementów zużytych bądź uszkodzonych wykonywana, zgodnie z przepisami zawartymi w „Dokumentacji systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5B+6B+5B (oznaczenie serii EN57)” oraz „Dokumentacji systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5Bk+6Bk+5Bk (oznaczenie serii EN57KM)”.
8. **Modernizacja** – przez modernizację należy rozumieć modyfikację wybranych cech techniczno – eksploatacyjnych lub użytkowych EZT wg. specjalnie opracowanej dokumentacji

wprowadzonej w trakcie naprawy okresowej poprzez zmiany konstrukcyjne mające na celu podwyższenie standardu technicznego i walorów użytkowych.

9. Komisarz Odbiorczy – przedstawiciel Zamawiającego, uprawniony do dokonywania odbiorów technicznych naprawianych elektrycznych zespołów trakcyjnych u Wykonawcy i reprezentowania interesów Zamawiającego wobec Wykonawcy (do kontroli międzyoperacyjnych tj. np. odbiór wózków, silników trakcyjnych itp. Komisarz Odbiorczy będzie każdorazowo przyjeżdżał do Wykonawcy).

Kontrole międzyoperacyjne będą się odbywały zgodnie z „Warunkami Technicznymi Odbioru po naprawie elektrycznych zespołów trakcyjnych serii EN57/EN71 WTO – EN57 - 0136-1” z dnia 14. 11. 2003 r. oraz WTO po naprawie elektrycznych zespołów trakcyjnych EN57KM TT/11/02/07.

10. Nienależyte wykonanie usługi – należy rozumieć wykonanie usługi niezgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ.

11. Data odbioru EZT – data podpisania przez Strony protokołu odbiorczego wraz z przekazaniem wszelkich dokumentów wymaganych obowiązującym prawem, dopuszczających EZT do obsługi pociągów na terenie Polski.

12. SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.

13. Pzp - ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.)

1. Informacje o Zamawiającym

1.1 Zamawiającym jest:

Nazwa: „Koleje Mazowieckie-KM” sp. z o. o.

Adres: ul. Lubelska 1, 03-802 Warszawa

Numer telefonu: (22) 47-38-716 lub (22) 47-37-353

Numer faksu: (22) 47-38-814 lub (22) 47-37-518

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

Strona internetowa: www.mazowieckie.com.pl

Godz. urzędowania: od 7⁰⁰ do 15⁰⁰

REGON 015876404

NIP 113-25-20-369

1.2 Informacje dotyczące zamówień publicznych umieszczone są w dziale Ogłoszenia – Przetargi (www.mazowieckie.com.pl).

2. Tryb udzielenia zamówienia

2.1 Postępowanie prowadzone jest na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.), zwana dalej ustawą Pzp, a także wydane na podstawie niniejszej ustawy rozporządzeń wykonawczych.

2.2 Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, o wartości szacunkowej powyżej progów określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.

2.3 Podstawa prawna wyboru trybu udzielenia zamówienia - art. 134 ust. 1, w związku z art. 39 ustawy Pzp.

2.4 Podstawa prawna opracowania Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia:

1) Ustawa Pzp,

2) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2009 r. Nr 226, poz. 1817),

3) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2009 r. w sprawie średniego kursu złotego, w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczenia wartości zamówień publicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 224, poz. 1796),

4) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2009 r. w sprawie kwot wartości zamówień oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich (Dz. U. z 2009 r. Nr 224, poz. 1795).

3. Opis przedmiotu zamówienia

3.1 Ustalenia ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia

1) Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych, zgodnie z zapisem zawartym w pkt 3.4,

2) Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych,

3) Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających,

4) Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej,

5) przedmiotem niniejszego postępowania nie jest zawarcie umowy ramowej,

6) Zamawiający dopuszcza możliwość powierzenia przez Wykonawcę, wykonania części zamówienia podwykonawcom. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest do wskazania w swojej ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom.

3.2 Kody klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

50222000-7	Usługi w zakresie napraw i konserwacji taboru kolejowego
50532100-4	Usługi w zakresie napraw i konserwacji silników elektrycznych
50221300-3	Usługi w zakresie napraw i konserwacji lokomotywowch zestawów kołowych
50800000-3	Różne usługi w zakresie napraw i konserwacji

3.3 Przedmiotem zamówienia jest wykonanie 43 napraw IV poziomu utrzymania elektrycznych zespołów trakcyjnych serii EN57 i EN57KM wraz z modernizacją.

3.4 Zamówienie zostało podzielone na 2 zadania tj.:

- 1) zadanie nr 1 obejmuje wykonanie 38 napraw IV poziomu utrzymania EZT serii EN57 wraz z modernizacją wszystkich EZT,
- 2) zadanie nr 2 obejmuje wykonanie 5 napraw IV poziomu utrzymania EZT serii EN57KM wraz z modernizacją wszystkich EZT.

3.5 Zakres naprawy IV poziomu utrzymania

- 1) w zakres naprawy IV poziomu utrzymania wchodzi zespół czynności niezbędnych do uzyskania stanu technicznego i parametrów technicznych określonych w przepisach i warunkach technicznych odbioru dla danej serii EZT i rodzaju naprawy,
- 2) zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT, zgodnie z obowiązującą „Dokumentacją systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5B+6B+5B (oznaczenie serii EN57)” – zadanie nr 1, oraz „Dokumentacją systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5Bk+6Bk+5Bk (oznaczenie serii EN57KM)” – zadanie nr 2, podzielono na:

- a) **stały zakres naprawy**, tj. prace wykonywane zawsze podczas każdej naprawy zgodnie z postanowieniami „Dokumentacji systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5B+6B+5B (oznaczenie serii EN57)” – zadanie nr 1, oraz „Dokumentacji systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5Bk+6Bk+5Bk (oznaczenie serii EN57KM)” – zadanie nr 2,

Do stałego zakresu naprawy nie zalicza się modernizacji i prac wymienionych w załączniku nr 10 do SIWZ – dotyczącego zadania nr 1, i w załączniku nr 10.1 do SIWZ – dotyczącego zadania nr 2,

- b) **prace wykraczające poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania** (zwane pracami dodatkowymi), czyli prace konieczne do wykonania w czasie naprawy dla uzyskania stanu technicznego określonego w przepisach i warunkach technicznego odbioru, lecz nie występujące w każdej naprawie, tj. naprawa zespołów, podzespołów, części i elementów EZT, aby zapewniały prawidłową eksploatację EZT np.: obręczowanie zestawu kołowego, wymianę osi zestawu, wymiany koła zębatego na zestawie kołowym, (przezwrojenie maszyn elektrycznych, wymianę komutatora – dot. tylko zadania nr 1) itp. Wykaz prac zaliczanych do grupy prac wykraczających poza stały zakres naprawy stanowi załącznik nr 4 do SIWZ – w zakresie zadania nr 1 oraz załącznik nr 4.1 – w zakresie zadania nr 2,

- c) **uzupełnienie braków.**

- 3) Zamawiający przewiduje wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego wg założeń prognostycznych z załącznika nr 4 do SIWZ, w zakresie zadania nr 1, załącznika nr 4.1 do SIWZ – w zakresie zadania nr 2, a także inne prace w zależności od potrzeb lub wskazane przez Zamawiającego.

4) Zamawiający wymaga, aby w stałym zakresie naprawy, w trakcie wykonywanych napraw IV poziomu utrzymania elektrycznych zespołów trakcyjnych, Wykonawca wykonał następujące prace:

Dotyczy zadania nr 1 i 2

- a) malowanie pudła całego EZT oraz dachu EZT farbą chemoutwardzalną (poliuretanową). Malowanie powinno być zgodne z obowiązującymi kartami UIC 842-2 „Warunki techniczne dla metod badań materiałów malarskich i szpachli.”, 842-5 „Wykonawcze warunki techniczne dotyczące zabezpieczenia antykorozyjnego oraz malowania wagonów i pojazdów trakcyjnych.” oraz 842-6 „Warunki techniczne kontroli jakości systemów malowania pojazdów kolejowych.” Podczas malowania pudła EZT okna i drzwi należy zdemonstować, a uszczelki w oknach i drzwiach wymienić na nowe. Wszelkie uszkodzenia malatury oraz wady mechaniczne pudła, np. porysowania, wykwyty korozji i wgniecenia powinny być usunięte. Malowana powierzchnia powinna być odpowiednio przygotowana do malowania (szpachlowana, zmatowiona i odtłuszczona poprzednia powłoka lakiernicza).
- Malaturę pudła oraz dachu należy wykonać w kolorach zgodnych z Systemem Identyfikacji Wizualnej Zamawiającego. Wszystkie napisy oraz logo na EZT muszą być malowane zgodnie z kolorystyką określoną w załączniku nr 9 do SIWZ. Nie dopuszcza się stosowania naklejek,
- b) wykonanie powłok lakierniczych „antygraffiti” na pudłach EZT,
- c) wymianę uszkodzonych płyt unilamowych, lub elementów wykonanych z TWS którymi są wyłożone wewnętrzne ściany elektrycznych zespołów trakcyjnych – z zachowaniem ich wzoru i kolorystyki. Za uszkodzone płyty unilamowe lub elementy wykonane z TWS Zamawiający uważa płyty popękane, wyłamane, rozwarstwione oraz posiadające wstawki z poprzednich napraw jak również posiadające napisy graffiti, których nie można usunąć. W przypadku gdy oryginalny wzór unilamu nie jest już produkowany, Zamawiający wymaga, aby w przedziale Wykonawca, zastosował jeden wzór płyty unilamowej,
- d) zamontowanie w każdym wagonie EZT, jednolitego rodzaju listew maskujących połączenia płyt unilamowych (np. stalowe lub z tworzyw sztucznych). W przypadku gdy jednostka przed naprawą posiada listwy wykończeniowe z aluminium, Zamawiający dopuszcza pozostawienie ich z zachowaniem jednorodności w wagonie,
- e) wymianę tapicerki foteli pasażerskich na nową, wandaloodporną, zgodną z systemem Identyfikacji Wizualnej Zamawiającego, spełniającą obowiązujące normy palności, zgodnie z kolorystyką określoną w załączniku nr 8 do SIWZ,
- f) wymianę aluminiowych lub pourywaných uchwytów drzwi na stalowe lub z tworzywa sztucznego (wyroby z tworzywa winny spełniać wymagania obowiązujących przepisów ppoż.),
- g) wymianę wszystkich porysowanych szyb na nowe,
- h) przeprowadzenie wymiany zużytych sworzni i tulei w układzie hamulcowym, na nowe utwardzone metodą azoto-nasiarczania,
- i) pomalowanie płyt unilamowych sufitu wraz z łukowym przejściem na pas nadokienny ścian bocznych. Kolor farby RAL 1015,
- j) wymianę uszczelek na nowe we wszystkich elementach, zespołach i podzespołach,
- k) zamontowanie zamków zasuwowych w drzwiach do kabin maszynisty, z ujednoliconym kluczem patentowym do tych zamków oraz ryglami blokującymi drzwi w pionie i poziomie (podłoga, ściana nad drzwiami),
- l) wymianę główek i przewodów powietrznych na zgodne z instrukcją KMw-56,
- ł) uszczelnienie drzwi automatycznych od dołu,
- m) dokonać montażu systemu blokady drzwi automatycznych oraz systemu sygnalizacji wizualno – akustycznej w kabinie maszynisty o niedomkniętych drzwiach automatycznych EZT będących w składzie pociągu,
- Zamawiający wymaga aby system umożliwiał:
- blokadę indywidualnego otwarcia drzwi przy prędkości powyżej 5 km/h, blokada powinna być odporna na dewastacje – rozwiązanie do uzgodnienia z Zamawiającym

- centralne otwarcie drzwi przez maszynistę,
 - sygnalizację stanu każdych drzwi EZT w składzie pociągu na pulpicie m-sty (akustyczna ogólna i wizualna szczegółowa sygnalizacja o niedomkniętych drzwiach automatycznych w składzie pociągu),
- n) wymianę rolet przeciwsłonecznych, w oknach czołowych i bocznych kabin maszynisty na nowe. Zamawiający wymaga, aby rolety:
- wykonane były z tkaniny ekranującej, przeznaczonej na zasłony przeciwsłoneczne,
 - spełniały wymagania normy PN-K-02511: 2000,
 - kolor tkaniny RAL 6018,
 - masa powierzchniowa – 401 g/m²,
 - skład tkaniny – POLLESTER 100%.

Dotyczy zadania nr 1

- a) zlikwidowanie w przedziałach służbowych EZT, skrzynek sterujących otwieraniem i zamykaniem drzwi zewnętrznych,
- b) usunięcie azbestu - usunięcie wszystkich elementów zawierających azbest,
- c) wymianę kabli wielokrotnych klawiatury sprzęgu oraz kabli między wagonowych na nowe,
- d) wydłużenie ramion wycieraczek o 8 cm na EZT o numerach poniżej 1900 (dla EZT po naprawach okresowych z przed 2008 r.),
- e) zamontowanie progu drzwi automatycznych jako jednej listwy,
- f) przeniesienie klapy Acermana hamulca bezpieczeństwa w przedziale dla podróżnych z większym bagażem, z kabiny maszynisty do wnętrza przedziału.

Dotyczy zadania nr 2

- a) przeniesienie nagrzewnic przedziałów pasażerskich z dachu na podwozie,
- b) przygotował dwa miejsca dla osób niepełnosprawnych, na wózkach inwalidzkich,
- c) zamontował na drzwiach przycisk indywidualnego otwierania drzwi dla niepełnosprawnych,
- d) w przedsionku sąsiadującym z WC zainstalował cztery pochylnie dla niepełnosprawnych po obu stronach EZT – rozwiązanie do uzgodnienia z Zamawiającym.

Zamawiający wymaga aby:

- dwie krótkie pochylnie wykładane z podłogi powinny być przystosowane do obsługi wysokich peronów, dwie długie łamane, obrotowe pochylnie powinny być przystosowane do obsługi peronów niskich,
- konstrukcja pochylni powinna być lekka i umożliwiać rozłożenie przez jedną osobę bez potrzeby używania dużej siły,
- pochylnie powinny posiadać udźwig nie mniejszy niż 300 kg każda,
- zakres wysokości obsługiwanych peronów od 300 mm do 1060 mm nad główką szyny,
- rozmieszczenie pochylni w przedsionku powinno umożliwiać swobodne poruszanie się podróżnych na wózkach inwalidzkich.

3.6. Modernizacja podczas naprawy IV poziomu utrzymania

- 1) Zamawiający wymaga, aby podczas realizacji poszczególnych napraw IV poziomu utrzymania, Wykonawca wykonał modernizację elektrycznych zespołów trakcyjnych, zgodnie z zakresem prac wymienionych w załączniku nr 10 do SIWZ – dla zadania nr 1, w załączniku nr 10.1 do SIWZ – dla zadania nr 2,
- 2) wykaz EZT planowanych do poszczególnych zakresów modernizacji w 2012 r. – 2013 r. odpowiednio dla zadania stanowi załącznik nr 7-7.1 do SIWZ,
- 3) Zamawiający wymaga, aby naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją elektrycznych zespołów trakcyjnych wykonano zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 3 do SIWZ – dla zadania nr 1, w załączniku nr 3.1 – dla zadania nr 2,

4) Zamawiający wymaga, aby podczas realizacji napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją, Wykonawca opracował i przekazał do Zamawiającego dokumentację wykonanych zmian konstrukcyjnych w pojeździe oraz niezbędne poprawki i uzupełnienia do dokumentacji systemu utrzymania EZT, na zasadach określonych w punktach 4.7 oraz 4.8 SIWZ.

3.7 Braki w wyposażeniu

1) za braki w wyposażeniu taboru uważa się brakujące wg. dokumentacji konstrukcyjnej danej serii elektrycznego zespołu trakcyjnego: zespoły, podzespoły i części, których wykaz ustala się komisyjnie z udziałem przedstawicieli obu Stron i Komisarza Odbiorczego, w trakcie przyjęcia pojazdu do naprawy. Za braki nie uznaje się normalistów oraz elementów zaliczanych do galanterii taborowej,

2) do galanterii taborowej zalicza się osłony grzejnikowe, stoliki, siedzenia uchylne i ławeczki, listwy wykończeniowe, śmietniczki, świetlówki, nakrętki świetlówek, żarówki, zabezpieczenia żarówek, główki bezpiecznikowe lamp, uchwyty, poręcze, zamki, klamki, wieszaki, lustra w WC, pręty zabezpieczające szyby drzwi, elementy armatury w WC, szafki na ręczniki w WC, linki uziemiające itp.,

3) uzupełnienie braków, wykazanych w protokole zdawczo – odbiorczym przekazania EZT do naprawy odbywać się będzie po uzyskaniu zgody Zamawiającego.

4. Wymagania Zamawiającego

4.1 Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił we własnym zakresie materiały i części EZT potrzebne do wykonania przedmiotu zamówienia (zadanie nr 1 i 2). Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów regenerowanych pod warunkiem uzyskania wymaganych parametrów technicznych. Elementy poddawane modernizacji powinny być fabrycznie nowe. Wartość przedmiotu zamówienia będzie zawierać koszty wszelkich materiałów i części (w tym ich zakupu, dostawy, zamontowania) niezbędnych do prawidłowego i zgodnego z zapisami SIWZ, wykonania przedmiotu zamówienia.

4.2 Zamawiający wymaga, aby w przypadku konieczności wykonania prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania, bądź uzupełnienia braków, o których mowa w pkt 3.7 SIWZ, Wykonawca w formie pisemnej (faxem i mailem na adres wskazany w umowie) zgłaszał tą konieczność Zamawiającemu. Zamawiający w terminie 3 dni roboczych od daty przekazania przez Wykonawcę informacji, o konieczności wykonania ww. prac lub usunięcia braków informuje, w formie pisemnej Wykonawcę, o odmowie lub wyrażeniu zgody na ich wykonanie.

Dniem powzięcia wiadomości przez Wykonawcę, o wyrażeniu zgody przez Zamawiającego na wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy okresowej, bądź uzupełnienia braków jest dzień wysłania przez Zamawiającego pisemnej informacji faxem lub mailem. Jeżeli Zamawiający wyśle fax lub mail po godzinie 16⁰⁰, dniem powzięcia wiadomości przez Wykonawcę jest następny dzień roboczy. W przypadku niedotrzymania przez Zamawiającego ww. terminów, czas postoju EZT w naprawie wydłuża się o czas opóźnienia Zamawiającego w przesłaniu pisemnej informacji (faxem lub mailem) dotyczącej rozszerzenia zakresu naprawy. Prace wykraczające poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT, będą wykonywane wyłącznie na podstawie pisemnej zgody Zamawiającego.

4.3 Zamawiający wymaga, aby elektryczne zespoły trakcyjne i ich elementy składowe, w trakcie wykonywania napraw i po wykonanych naprawach oraz dokonanej modernizacji podlegały odbiorowi komisarycznemu, dokonywanemu przez Komisarza Odbiorczego Zamawiającego. Odbiór komisaryczny musi się odbyć wg. zasad i w zakresie przewidzianym obowiązującymi przepisami, dokumentami i instrukcjami wymienionymi odpowiednio dla zadania w załączniku nr 3-3.1 do SIWZ. Podstawą do uznania naprawy za wykonaną jest zgodność parametrów

wszystkich zespołów, podzespołów, części i elementów naprawianych EZT z parametrami określonymi we właściwych warunkach technicznych wykonania i odbioru po naprawie dla danego rodzaju naprawy, potwierdzony przez Komisarza Odbiorczego protokołem komisijnego odbioru. Komisarz Odbiorczy ma prawo wykonywać dokumentację zdjęciową odbieranego pojazdu.

4.4 Zamawiający wymaga, aby EZT serii EN57 po wykonanej naprawie IV poziomu utrzymania z modernizacją były kompatybilne między sobą oraz z pozostałymi EZT modernizowanymi podczas poprzednich napraw okresowych. Kompatybilność oznacza, że zmodernizowane EZT będą zapewniać możliwość połączenia elektrycznego i mechanicznego, z uzyskaniem pełnej funkcjonalności użytkowej między sobą oraz z pozostałymi EZT serii EN57 eksploatowanymi obecnie przez Zamawiającego. Połączenie elektryczne między EZT będzie zapewniać w sytuacjach awaryjnych przeniesienie napięcia i umożliwiać sterowanie drugiego EZT przy uszkodzonej przetwornicy i baterii (zapis dotyczy zadania nr 1).

4.5 Zamawiający wymaga, aby EZT serii EN57KM po wykonanej naprawie IV poziomu utrzymania z modernizacją były kompatybilne między sobą oraz z EZT serii EN57AKM modernizowanymi podczas poprzednich napraw V poziomu utrzymania z modernizacją w latach 2010-2011. Kompatybilność oznacza, że zmodernizowane EZT będą zapewniać możliwość połączenia elektrycznego i mechanicznego, z uzyskaniem pełnej funkcjonalności użytkowej między sobą oraz z EZT serii EN57AKM eksploatowanymi obecnie przez Zamawiającego. Połączenie elektryczne między EZT będzie zapewniać w sytuacjach awaryjnych przeniesienie napięcia i umożliwiać sterowanie drugiego EZT przy uszkodzonej przetwornicy i baterii. Łączenie i rozłączanie EZT musi się odbywać przy załączonych obwodach elektrycznych pojazdów (zapis dotyczy zadania nr 2).

4.6 Zamawiający wymaga również, aby podczas wykonywania napraw IV poziomu utrzymania EZT, w ramach stałego zakresu naprawy, Wykonawca:

1) wykonał wszystkie czynności przewidziane dla IV poziomu utrzymania EZT zgodnie z „Dokumentacją systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5B+6B+5B (oznaczenie serii EN57)” zatwierdzoną przez prezesa Urzędu Transportu Kolejowego Decyzją nr TTN-512-129/10 z dnia 28 grudnia 2010 r. dla zadania nr 1 oraz „Dokumentacją systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5Bk+6Bk+5Bk (oznaczenie serii EN57KM)” dla zadania nr 2,

2) zastosował smar przekładniowy zgodny z nw. właściwościami i parametrami jakościowymi:

- Kod produktu: 151680
- Oznaczenie: 516
- Typ zagęszczenia: litowy
- Kolor: czarny
- Tekstura: adhezyjna
- Lepkość Brookfielda w 200F 3 wrzeciona, 4 obr/min 7500 cP
- Aparat czterokulowy LWI 62 kg
- Obciążenie zespawania 312 kg
- Obciążenie Timkena D 2596 35 Ibs

3) wymienił na nowe wszystkie elementy uznane za normalia.

Za normalia uznaje się takie elementy połączeń rozłącznych zespołów i podzespołów taboru, które w czasie naprawy podlegają demontażowi i nie kwalifikują się do ponownego wykorzystania tj.: podkładki, śruby, wkręty, blachowkręty, nakrętki, zawlecзки, sworznie, pierścienie uszczelniające (tzw. Simeringi), pierścienie uszczelniające o przekroju kołowym (tzw. Oringi), pozostałe uszczelnienia, pierścienie osadcze sprężyste (tzw. Zegery), wszelkie osłony elektryczne (np. przewodów NN, WN, miechy doprowadzające

powietrze do chłodzenia silników trakcyjnych), elementy gumowe zawieszek maszyn elektrycznych, sprzężarek itp.,

4) w przypadku wystąpienia konieczności, wykonał obręczowanie zestawów kołowych przy zastosowaniu obręczy wykonanych ze stali P60T lub B6T,

5) wykonał naprawy elektrycznych zespołów trakcyjnych, zgodnie z dokumentacjami: Systemu Utrzymania, techniczną, konstrukcyjną, technologiczną oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru (WTW i O) po naprawie, a także odpowiednimi Polskimi Normami, Europejskimi Normami, Normami Branżowymi i Zakładowymi obowiązującymi w okresie realizacji zamówienia. Zamawiający wyklucza stosowanie materiałów produktów chemicznych, petrochemicznych i innych niezgodnych z obowiązującymi normami w zakresie objętym przedmiotem zamówienia. Zestawienie obowiązujących dokumentów i przepisów w zakresie napraw elektrycznych zespołów trakcyjnych stanowi odpowiednio dla zadania załącznik nr 3-3.1 do SIWZ,

6) wykonał próby i badania wszystkich urządzeń podlegających dozorowi technicznemu, zgodnie z przepisami Transportowego Dozoru Technicznego (TDT) zapewniających eksploatację ww. urządzeń do następnej naprawy okresowej,

7) wykonał w trakcie napraw IV poziomu utrzymania elektrycznych zespołów trakcyjnych wszystkie badania i próby przewidziane w obowiązujących w okresie trwania umowy przepisach, instrukcjach i dokumentach, wyszczególnionych odpowiednio dla zadania w załączniku nr 3-3.1 do SIWZ,

8) wykonał próby szczelności układu pneumatycznego pojazdu na stanowisku z wydrukiem komputerowym.- protokół z próby szczelności zostanie przekazany Zamawiającemu,

9) wykonał montaż dwóch pionowych poręczy w przedziale dla podróżnych z większym bagażem ręcznym (tylko w przedziale wyposażonym w wieszaki rowerowe),

Dokumentacja konstrukcyjna musi być uzgodniona i zatwierdzona przez Zamawiającego,

10) zamontował osłony brezentowo-skórzane na sprzęgach czołowych EZT zabezpieczających części elektryczną i mechaniczną sprzęgu.

4.7 Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przekazał upoważnionym do odbioru EZT przedstawicielom Zamawiającego wszelką dokumentację techniczną i technologiczną (w tym konstrukcyjną wraz z rysunkami technicznymi, konstrukcyjnymi i złożeniowymi, naprawczą i dotyczącą modernizacji). W ramach wynagrodzenia Wykonawca udzieli Zamawiającemu niewyłącznej i bezterminowej licencji na wykorzystywanie dokumentacji technicznej i technologicznej w pełnym zakresie (do celów obsługowo-eksploatacyjnych, naprawczych, utrzymaniowych oraz przy kolejnych naprawach okresowych i modernizacjach). Wykonawca przekaze Zamawiającemu katalog wszystkich podzespołów, elementów i części zamiennych wraz z wykazem producentów, rysunkami itp.

Wymienioną wyżej dokumentację, Wykonawca przekaze Zamawiającemu, w ilości pięciu kompletów w formie pisemnej i dwóch w formie elektronicznej wraz z dostawą pierwszego pojazdu.

4.8 W przypadku dokonywania zmian konstrukcyjnych w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia poprawek do posiadanej dokumentacji i przekazania Zamawiającemu, w formie pisemnej i elektronicznej.

4.9 Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przekazał Zamawiającemu wraz z każdym EZT po naprawie IV poziomu utrzymania z modernizacją, dokumentację techniczną obejmującą wykonaną naprawę, modernizację, wypełnione karty podzespołów, karty gwarancyjne, protokoły z prób i protokoły z badania defektoskopowego osi i kół bosych zestawów kołowych.

4.10 W celu zamówienia tras dojazdów próbnych dla składów po naprawach, Wykonawca będzie występował z zamówieniem o zabezpieczenie trasy przejazdu do „Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o., Wydział Zabezpieczenia Przewozów na adres e-mail: a.smialek@mazowieckie.com.pl; r.czarnecki@mazowieckie.com.pl lub na nr faxu (22) 47-37-033 wew. 683. Zamówienie, o którym mowa powinno być przesłane najpóźniej na dwa dni robocze przed terminem planowanej jazdy próbnej, nieprzekraczalnie do godziny 14⁰⁰.

4.11 Jazdy próbne po liniach PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., po wykonanych naprawach IV poziomu utrzymania, przewidziane obowiązującymi przepisami, odbywać się będą na koszt Wykonawcy. Jazda próbna powinna odbyć się na odcinku minimum 100 km w trakcji pojedynczej. Płatność za trasy przejazdu do i z zakładów naprawczych oraz jazd próbnych składów, zabezpieczone przez „Koleje Mazowieckie – KM”, realizowana będzie na podstawie wystawionych faktur VAT, w nieprzekraczalnym terminie 14 dni od daty otrzymania.

4.12 Jazda próbna musi się odbyć również na odcinku 100 km w trakcji podwójnej, z zatrzymaniem w okolicach wszystkich przystanków i stacji kolejowych w celu sprawdzenia sprawności urządzeń. Jazda próbna musi odbyć się na obszarze działania Spółki „Koleje Mazowieckie – KM”.

4.13 Wykonanie obu jazd próbnych jest elementem obligatoryjnym do odbioru EZT po naprawie.

4.14 Podstawą do uznania naprawy EZT za wykonaną będzie potwierdzenie w protokole odbiorczym przez Komisarza Odbiorczego zgodności parametrów wszystkich zespołów, podzespołów, części i elementów naprawianych EZT z parametrami określonymi we właściwych warunkach technicznych naprawy i odbiór po naprawie potwierdzony przez Komisarza Odbiorczego protokołem komisyjnego odbioru. Za wprowadzenie w błąd Komisarza Odbiorczego, pełną odpowiedzialność ponosi Wykonawca, który ww. przypadku każde niezgodności usunie na własny koszt, zgodnie z sugestią Zamawiającego.

4.15 Złom odzyskany w trakcie napraw lub modernizacji pojazdów stanowi własność Zamawiającego i podlega protokolarnemu zwrotowi. Zwrot przedmiotowych podzespołów, zespołów i części musi być potwierdzony protokołem przekazania podpisanym przez dwie Strony umowy. Wykonawca dokona zwrotu elementów w terminie nie przekraczającym 30 dni kalendarzowych od daty zakończenia naprawy z modernizacją na własny koszt w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Dopuszcza się możliwość odebrania złomu przez firmę zewnętrzną, świadczącą usługi dla Zamawiającego. O takim fakcie Wykonawca zostanie uprzednio poinformowany.

4.16 Elektryczne zespoły trakcyjne kierowane na naprawę i odbierane po naprawie IV poziomu utrzymania z modernizacją będą odbierane – loco bocznicą Wykonawcy. Przyjęcie EZT do naprawy i po naprawie odbywa się w każdym dniu roboczym w godzinach 7⁰⁰ - 14⁰⁰.

4.17 Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzania audytów, u Wykonawcy oraz dokonywania stosownej dokumentacji zdjęciowej.

4.18 Harmonogram przekazania i czas postoju EZT w naprawie

1) elektryczne zespoły trakcyjne będą przekazywane do naprawy w oparciu o prognostyczny plan napraw stanowiący odpowiednio dla zadania załącznik nr 6-6.1 do SIWZ, zgodnie z kwartalnymi harmonogramami przekazywanymi przez Zamawiającego nie później niż 15 dni przed rozpoczęciem każdego kwartału. W harmonogramach Zamawiający wskaże numerycznie EZT, przeznaczone do naprawy. Harmonogram na I kwartał 2012 r. Zamawiający prześle Wykonawcy w dniu podpisania umowy, a harmonogram na II III i IV

kwartał 2012 r. oraz na I, II, III i IV kwartał 2013 r. przekaże nie później niż 15 dni przed rozpoczęciem każdego kwartału. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany numerów EZT wykazanych w ww. harmonogramach.

2) przekazanie do naprawy i odbiór EZT (przejazd do zakładów naprawczych i z powrotem) po naprawie odbywa się na koszt Wykonawcy,

3) Wykonawca wykona naprawę IV poziomu utrzymania z modernizacją w terminie nie dłuższym, niż 40 dni kalendarzowych, licząc od dnia przekazania EZT do naprawy, w zakresie zadania nr 1 oraz w terminie nie dłuższym, niż 65 dni kalendarzowe, licząc od dnia przekazania EZT do naprawy, w zakresie zadania nr 2,

4) o terminie odbioru naprawianego EZT, Wykonawca powiadomi pisemnie (faxem, bądź drogą elektroniczną) przedstawiciela Zamawiającego z wyprzedzeniem trzydniowym (trzy dni robocze). Termin odbioru musi być zaakceptowany przez Zamawiającego. W przypadku gdy Komisarz Odbiorczy w uzgodnionym terminie nie stawi się na odbiór, termin naprawy EZT zostanie przedłużony, o czas oczekiwania na stawienie się Komisarza Odbiorczego.

5) za datę wykonania naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją przyjmuje się datę odbioru EZT wraz z dokumentami dopuszczającymi EZT do eksploatacji, tj. datę podpisania protokołu komisyjnego odbioru przez Komisarza Odbiorczego oraz przedstawiciela Wykonawcy.

5. Wymagania gwarancyjne

Zamawiający żąda na każdy naprawiony EZT, udzielenia gwarancji na bezawaryjną pracę na okres:

- 1) 18 miesięcy na cały EZT (dot. zadania nr 1 i 2),
- 2) 24 miesięcy na malaturę EZT, (dot. zadania nr 1 i 2),
- 3) 24 miesięcy na przezwojone maszyny elektryczne EZT, (dot. zadania nr 1),
- 4) 36 miesięcy na podzespoły i zespoły zamontowane podczas modernizacji EZT, (dot. zadania nr 1 i 2),

licząc od dnia podpisania protokołu komisyjnego odbioru danego EZT.

6. Wymagania dotyczące niezawodności pojazdów

6.1 Współczynnik gotowości technicznej (utrzymania) K_g .

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

$$K_g = T_u / (T_u + T_o)$$

Gdzie:

T_u – czas, w którym pojazd może być użytkowany w rozpatrywanym przedziale czasu,

T_o – całkowity czas pozostawiania EZT w eksploatacji w godzinach, liczony w cyklach kolejnych 12 miesięcy eksploatacji od początku eksploatacji. Jest sumą czasów wykonywania wszystkich rodzajów obsługi, zarówno planowego, jak również awaryjnego i zawiera w sobie również czas oczekiwania na obsługę, transport do zakładów naprawczych i z powrotem oraz oczekiwanie na przegląd zerowy.

Zamawiający będzie prowadził Rejestr rzeczywistych terminów przeprowadzenia zabiegów, na podstawie którego będzie weryfikowany rzeczywisty czas wyłączenia pojazdu z eksploatacji.

6.2 Współczynnik niezawodności K_n .

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

$$K_n = (T_u - T_a) / T_u$$

Gdzie:

T_u – czas, w którym pojazd może być użytkowany w rozpatrywanym przedziale czasu,

T_a – jest sumą czasów wyłączeń awaryjnych uniemożliwiających eksploatację (powodujących wyłączenie z eksploatacji na określony czas – nawet najkrótszy). Do T_a nie zalicza się czasu wyłączeń z powodu wypadków kolejowych oraz przyczyn niezależnych od stanu technicznego pojazdu (zamknięcia torów, oczekiwanie na toczenie; toczenie jest sytuacją gdzie pojazd jest sprawny technicznie ale nie jest zdalny do dalszej eksploatacji).

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 nastąpił odbiór pojazdu po naprawie.

6.3 Zamawiający wymaga aby:

- 1) Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) każdego EZT nie był niższy od 0,9.

$$W_u \geq 0,9$$

- 2) Współczynnik niezawodności każdego EZT wynosi co najmniej 0,92.

$$W_n \geq 0,92$$

6.4 W przypadku gdy obliczony wg. wyżej wymienionych zasad współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) będzie niższy od wartości 0,9 – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,1% ceny brutto naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją każdego pojazdu, którego to dotyczy, za każdy 1% obniżenia współczynnika podanego wyżej.

6.5 W przypadku gdy obliczony wg. wyżej wymienionych zasad współczynnik niezawodności będzie niższy od wartości 0,92 – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,1% ceny brutto naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją każdego pojazdu, którego to dotyczy, za każdy 1% obniżenia współczynnika podanego wyżej.

7. Termin wykonania zamówienia

Zamówienie w zakresie zadania nr 1 i 2, zostanie zrealizowane w terminie do 31 grudnia 2013 r. z tym, że rozpoczęcie wykonania przedmiotu zamówienia nastąpi nie wcześniej niż w I kwartale 2012 r.

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

8.1 O udzielnie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki, dotyczące:

- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;

- Działalność prowadzona na potrzeby wykonania przedmiotu zamówienia nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień,

- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia;

- Wykonawcy winni udokumentować posiadanie wiedzy i doświadczenia poprzez wykazanie, że w ciągu ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonali co najmniej:

a) w zakresie zadania nr 1 – pięć napraw IV poziomu utrzymania EZT (rewizyjnych) z modernizacją na kwotę nie mniejszą niż 400 000,00 PLN netto, każdego z EZT

b) w zakresie zadania nr 2 – jedną naprawę V poziomu utrzymania EZT (główną) z modernizacją na kwotę nie mniejszą niż 2 000 000,00 PLN netto za EZT,

- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;

- Wykonawcy winni udokumentować dysponowanie odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia poprzez wykazanie posiadania świadectwa zgodności wyposażenia technicznego, kwalifikacji pracowników i stosownych technologii, zgodnie z wymaganymi instrukcjami, w zakresie napraw okresowych elektrycznych zespołów trakcyjnych, wydane przez przewoźnika kolejowego,

4) sytuacji ekonomicznej i finansowej;

- Wykonawcy winni wykazać, iż znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia oraz udokumentują to poprzez wykazanie posiadania środków finansowych lub zdolności kredytowej na kwotę nie mniejszą niż:

a) w zakresie zadania nr 1 – 1 500 000,00 PLN,

b) w zakresie zadania nr 2 – 1 500 000,00 PLN.

8.2 Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia, z wykorzystaniem wzoru stanowiącego załącznik nr 14 do SIWZ.

8.3 Ocena spełnienia ww. warunków udziału w postępowaniu dokonywana będzie w oparciu o dokumenty określone w pkt 9, metodą warunku granicznego spełnia/nie spełnia. Z treści załączonych do oferty dokumentów lub oświadczeń winno wynikać jednoznacznie, iż ww. warunki Wykonawca spełnia.

8.4 Wykonawcy, którzy nie wykażą spełnienia warunków udziału w postępowaniu, podlegać będą wykluczeniu z udziału w postępowaniu, z zastrzeżeniem art. 26 ust. 3 ustawy Pzp.

8.5 Z udziału w postępowaniu wyklucza się Wykonawców, którzy podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy Pzp.

8.6 Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

8.7 Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli wystąpią okoliczności wskazane w art. 89 ustawy Pzp.

8.8 O wykluczeniu z postępowania oraz o odrzuceniu oferty, Wykonawcy zostaną zawiadomieni niezwłocznie po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty. Zawiadomienie zawierać będzie uzasadnienie faktyczne i prawne.

9. Informacje o oświadczeniach i dokumentach.

9.1 Na ofertę składają się następujące dokumenty i załączniki:

1) wypełniony i podpisany formularz ofertowy z wykorzystaniem wzoru – załącznik nr 1 do SIWZ,

2) wypełniony i podpisany formularz cenowy z wykorzystaniem wzoru stanowiącego odpowiednio dla zadania załącznik nr 2-2.1 do SIWZ,

3) wypełniony i podpisany formularz dotyczący zestawienia oferowanych cen jednostkowych za wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT, z wykorzystaniem wzoru stanowiącego odpowiednio dla zadania załącznik nr 5-5.1 do SIWZ,

4) pełnomocnictwa, o których mowa w pkt 9.7 ppkt 8, pkt 9.8 ppkt 2 (jeżeli dotyczy),

5) pisemne zobowiązanie, o którym mowa w pkt 8.2 SIWZ (jeżeli dotyczy).

9.2 W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia z art. 24 ust. 1 Pzp, Wykonawca składa z ofertą następujące dokumenty:

- 1) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp z wykorzystaniem wzoru stanowiącego załącznik nr 13 do SIWZ,
- 2) aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenie, w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, z wykorzystaniem wzoru, o którym mowa w ppkt 1,
- 3) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
- 4) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
- 5) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- 6) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- 7) pełnomocnictwa osób podpisujących ofertę do podejmowania zobowiązań w imieniu firmy składającej ofertę, o ile nie wynikają z przepisów prawa lub innych dokumentów.

9.3 W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu określonych w pkt 8.1 SIWZ, Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą:

- 1) oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp - z wykorzystaniem wzoru stanowiącego załącznik nr 12 do SIWZ,
- 2) wykazu wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, usług w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia, w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców – wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 11 do SIWZ, oraz załączenia dokumentu potwierdzającego, że usługi te zostały wykonane należycie np. referencje,
- 3) świadcstwo zgodności wyposażenia technicznego, kwalifikacji pracowników i stosownych technologii, zgodnie z wymaganymi instrukcjami, w zakresie napraw okresowych elektrycznych zespołów trakcyjnych, wydane przez przewoźnika kolejowego,
- 4) informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w których Wykonawca posiada rachunek, potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, wystawionej nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

9.4 Zamawiający żąda, aby Wykonawca, nie później niż na dzień składania ofert, wykazał spełnienie warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 9.3 oraz brak podstaw do wykluczenia z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w pkt 9.2 ppkt 1-6.

9.5 Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnienie warunków, o których mowa:

- 1) w pkt 9.3 ppkt 2-4 SIWZ, polega na zasobach innych podmiotów, zobowiązany jest wykazać, że w stosunku do tych podmiotów, brak jest podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia, poprzez złożenie razem z ofertą dokumentów wymienionych w pkt 9.2 ppkt 1-6 SIWZ, dotyczących każdego z tych podmiotów, o ile podmioty te będą brały udział w realizacji zamówienia,
- 2) w pkt 9.3 ppkt 4 SIWZ, polega na zdolnościach finansowych innych podmiotów, Zamawiający wymaga przedłożenia informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w której inny podmiot posiada rachunek, potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową innego podmiotu, wystawionej nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

9.6 Jeżeli z uzasadnionej przyczyny, Wykonawca nie może przedstawić dokumentów dotyczących sytuacji finansowej i ekonomicznej wymaganych przez Zamawiającego, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnianie opisanego przez Zamawiającego warunku.

9.7 Postanowienia składanych dokumentów

- 1) dokumenty wymienione w pkt 9.1 ppkt 1, 2, 3, 5, pkt 9.2 ppkt 1, pkt 9.3 ppkt 1, 2 (wykaz usług), Wykonawcy składają w formie oryginału, natomiast dokumenty wymienione w pkt 9.1 ppkt 4, pkt 9.2 ppkt 2-7, pkt 9.3 ppkt 2 (referencje), 3, 4, pkt 9.6, mogą być składane w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub osobę/osoby uprawnione do podpisania oferty z dopiskiem za zgodność z oryginałem,
- 2) w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez te podmioty,
- 3) Zamawiający nie dopuszcza składania elektronicznych kopii dokumentów,
- 4) dokumenty sporządzone w języku obcym składa się wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Wykonawcę,
- 5) Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona przez Wykonawcę kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości,
- 6) oferta powinna zawierać wszystkie wymagane dokumenty oświadczenia i załączniki, o których mowa w specyfikacji Zamawiającego,
- 7) oferta oraz wszystkie wymagane załączniki powinny być podpisane przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, zgodnie z przedstawionym aktem rejestracyjnym, wymogami ustawowymi oraz przepisami prawa,
- 8) jeżeli oferta i załączniki zostaną podpisane przez upoważnionego przedstawiciela, jest on zobowiązany do przedłożenia właściwego pełnomocnictwa lub umocowania prawnego,
- 9) Wykonawców obowiązuje wykorzystanie załączonych wzorów dokumentów – załączników. Wszystkie pola i pozycje tych wzorów winny być wypełnione, a w szczególności muszą zawierać wszystkie wymagane informacje i dane oraz zawierać odpowiedzi na wszystkie pytania. Nie dopuszcza się składania alternatywnych co do treści i formy dokumentów,
- 10) złożenie przez Wykonawcę nieprawdziwych informacji, mających wpływ lub mogących mieć wpływ na wynik postępowania stanowi podstawę do wykluczenia z postępowania.

9.8 Postanowienia dotyczące wnoszenia oferty wspólnej

- 1) Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenia zamówienia,
- 2) Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy, a pełnomocnictwo/upoważnienie do pełnienia takiej funkcji wystawione zgodnie z wymogami ustawowymi, podpisane przez prawnie upoważnionych przedstawicieli każdego z Wykonawców, winno być dołączone do oferty,
- 3) oferta powinna zawierać wszystkie dokumenty, oświadczenia i informacje wymienione w punktach:
 - a) 9.2 ppkt 1-6,
 - b) 9.3 ppkt 1,dla każdego partnera z osobna, pozostałe składane są wspólnie,
- 4) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.

9.9 Postanowienia dotyczące Wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

- 1) jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w:
 - a) pkt 9.2 ppkt 2, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert,
 - b) pkt 9.2 ppkt 3, 4 składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
 - c) pkt 9.2 ppkt 5 składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
 - d) pkt 9.2 ppkt 6 składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- 2) jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się tych dokumentów, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania – wystawione nie wcześniej niż w terminach określonych w ppkt 1 lit. a, b, c i d.

9.10 Postanowienia w sprawie dokumentów zastrzeżonych

- 1) wszystkie dokumenty złożone w prowadzonym postępowaniu są jawne, za wyjątkiem informacji zastrzeżonych przez składającego ofertę,
- 2) Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były przez Wykonawcę złożone w oddzielnej kopercie z oznakowaniem „tajemnica przedsiębiorstwa” lub spięte oddzielnie od pozostałych jawnych dokumentów oferty,
- 3) po dokonaniu czynności otwarcia ofert, komisja Zamawiającego dokona analizy ofert, które w tej części mogą być udostępnione innym uczestnikom postępowania na ich wnioszek.

Dokumenty złożone w postępowaniu są jawne, za wyjątkiem niepodlegających ujawnieniu oraz za wyjątkiem informacji zastrzeżonych przez składającego ofertę,

4) Wykonawca nie może zastrzec informacji i dokumentów, których jawność wynika z innych aktów prawnych w tym m.in. z zapisu art. 86 ust. 4 ustawy Pzp,

5) dokument stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r., Nr 153 poz. 1503 z późn. zm.).

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

10.1 Zasady i formy przekazywania oświadczeń, wniosków i innych dokumentów:

1) oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną,

2) oświadczenia, wnioski, zawiadomienia i informacje oraz pytania kierowane do Zamawiającego przekazywane z zachowaniem formy pisemnej należy kierować na adres Zamawiającego podany w pkt 1 specyfikacji,

3) oświadczenia, wnioski, zawiadomienia i informacje oraz pytania kierowane do Zamawiającego przekazywane za pomocą faksu lub poczty elektronicznej należy kierować na nr faksu/ adresu e-mailowego podane w pkt 1 specyfikacji,

4) każda ze Stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przekazanych za pomocą faksu lub poczty elektronicznej.

10.2 Wyjaśnienia treści SIWZ

1) Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego, o wyjaśnienie treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert, z zastrzeżeniem ppkt 2,

2) jeżeli wniosek, o wyjaśnienie treści specyfikacji wpłynie do Zamawiającego później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpatrzenia,

3) ewentualna zmiana terminu składania ofert nie powoduje przesunięcia terminu, o którym mowa w ppkt 2, po upływie którego Zamawiający może pozostawić wniosek bez rozpatrzenia,

4) treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekaże Wykonawcom, -którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania oraz zamieszcza je na swojej stronie internetowej,

5) nie udziela się żadnych ustnych i telefonicznych informacji, wyjaśnień czy odpowiedzi na kierowane do Zamawiającego zapytanie w sprawach wymagających zachowania pisemności postępowania,

6) Zamawiający nie przewiduje zorganizowania zebrania z Wykonawcami.

10.3 Modyfikacja treści SIWZ

1) w uzasadnionych przypadkach, Zamawiający może przed upływem terminu do składania ofert, zmienić treść SIWZ,

2) dokonane zmiany w specyfikacji, Zamawiający przekazuje niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano specyfikację i zamieszcza je na stronie internetowej,

3) wszelkie modyfikacje, uzupełnienia i ustalenia oraz zmiany, w tym zmiany terminów, jak również pytania Wykonawców wraz z wyjaśnieniami, stają się integralną częścią specyfikacji i będą wiążące przy składaniu ofert,

- 4) jeżeli wprowadzona modyfikacja treści SIWZ, nie prowadzi do zmiany treści ogłoszenia, Zamawiający może przedłużyć termin składania ofert, o czas niezbędny na wprowadzenie zmian w ofertach, jeżeli będzie to niezbędne,
- 5) jeżeli wprowadzona modyfikacja treści SIWZ prowadzi do zmiany treści ogłoszenia, Zamawiający przekazuje drogą elektroniczną Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich ogłoszenie dodatkowych informacji, informacji o niekompletnej procedurze lub sprostowania,
- 6) ogłoszenie dodatkowych informacji, informacji o niekompletnej procedurze lub sprostowania, Zamawiający zamieszcza również na tablicy ogłoszeń w siedzibie spółki oraz na swojej stronie internetowej.

10.4 Wyjaśnienia w toku badania i oceny ofert

- 1) w toku badania i oceny ofert Zamawiający może wezwać Wykonawców do uzupełnienia odpowiednich oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu lub potwierdzających spełnienie przez oferowane usługi, określonych przez Zamawiającego, lub pełnomocnictw, jeżeli spełnione zostaną przesłanki określone w art. 26 ust. 3 ustawy Pzp,
- 2) uzupełnione dokumenty powinny potwierdzać spełnienie przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu oraz spełnianie przez oferowane usługi, wymagań określonych przez Zamawiającego nie później niż w dniu, w którym upłynął termin składania ofert. Nieuzupełnienie oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu lub potwierdzających spełnienie przez oferowane usługi, wymagań określonych przez Zamawiającego, w odpowiedzi na ww. wezwanie może skutkować zatrzymaniem wadium wraz z odsetkami na mocy art. 46 ust. 4a ustawy Pzp,
- 3) w toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert,
- 4) Zamawiający wzywa Wykonawców w wyznaczonym przez siebie terminie do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnienie przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu, spełnienie przez oferowane usługi wymagań określonych przez Zamawiającego,
- 5) Zamawiający poprawia w tekście oferty, oczywiste omyłki pisarskie oraz oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek, inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ, nie powodujące istotnych zmian w treści oferty i niezwłocznie zawiadamia o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona,
- 6) oferta Wykonawcy, który w terminie 3 dni od otrzymania zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp, podlega odrzuceniu,
- 7) Zamawiający w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, zwróci się do Wykonawcy o udzielenie w wyznaczonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny,
- 8) Zamawiający odrzuca ofertę Wykonawcy, który nie złożył wyjaśnień lub, jeżeli dokonana ocena wyjaśnień potwierdza, że oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia.

10.5 Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami:

Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami od poniedziałku do piątku w godzinach od 8⁰⁰ do 15⁰⁰ z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy są:

1) w zakresie merytorycznym:

- Piotr Wakuła – Dyrektor Biura Eksploatacyjno-Technicznego
tel. (22) 47-38-634
- Krzysztof Kijo – Z-ca Dyrektora Biura Eksploatacyjno-Technicznego
tel. (22) 47-38-213
- Mirosław Łukasiewicz – Naczelnik Wydziału Napraw i Utrzymania Taboru

tel. (22) 47-38-477

2) w zakresie proceduralnym:

- Bożena Sosnowska – Naczelnik Wydziału Zamówień Publicznych

tel. (22) 47-37-353, faks (22) 47-37-518

e-mail: przetargi@mazowieckie.com.pl

- Paweł Wach – Starszy Specjalista w Wydziale Zamówień Publicznych

tel. (22) 47-38-079

11. Wymagania dotyczące wadium

11.1. Zamawiający wymaga wniesienia wadium w wysokości:

1) w zakresie zadania nr 1 – 500 000,00 PLN (słownie: pięćset tysięcy złotych),

2) w zakresie zadania nr 2 – 150 000,00 PLN (słownie: sto pięćdziesiąt tysięcy złotych).

11.2 Termin wniesienia wadium upływa z terminem składania ofert. Za termin wniesienia wadium w pieniądzu uważa się termin uznania rachunku bankowego Zamawiającego.

11.3 Wadium musi obejmować termin związania ofertą tj. 60 dni.

11.4 Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:

1) pieniądzu,

2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,

3) gwarancjach bankowych,

4) gwarancjach ubezpieczeniowych,

5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275).

11.5 Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego: **Bank Handlowy w Warszawie S. A. 21 1030 1508 0000 0008 1597 3003** z dopiskiem wadium na przetarg „Naprawa taboru kolejowego” znak: **MWZ3-45-106/2011 zadanie nr....**

11.6 Wadium wniesione w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.

11.7 Wadium wniesione w formie innej niż pieniężna, należy złożyć w formie oryginału, w osobnej kopercie oznaczonej jak w pkt 13.9 SIWZ, dodatkowo opatrzone napisem „WADIUM”.

11.8 Z treści gwarancji (poręczenia) musi jednoznacznie wynikać, jaki jest sposób reprezentacji Gwaranta. Gwarancja musi być podpisana przez upoważnionego (upelnomocnionego) przedstawiciela Gwaranta. Podpis powinien być sporządzony, w sposób umożliwiający jego identyfikację np. złożony wraz z imienną pieczętką lub czytelny (z podaniem imienia i nazwiska).

11.9 Treść gwarancji (poręczenia) winna zawierać bezwarunkowe stwierdzenie, że na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego wzywającego do zapłaty pełnej kwoty wadium, w okolicznościach określonych w art. 46 ust. 4a lub ust. 5 ustawy Pzp, następuje jego bezwarunkowa wypłata bez jakichkolwiek zastrzeżeń ze Strony Gwaranta/Poręczyciela.

11.10 Wykonawcy, którzy nie wnieśli wadium zostaną wykluczeni z postępowania.

11.11 Zamawiający zwraca wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem pkt 11.16.

11.12 Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy, w sprawie zamówienia publicznego.

11.13 Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.

11.14 Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie art. 46 ust. 1 ustawy Pzp, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.

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

11.16 Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca, w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy Pzp, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn niezależnych po jego stronie.

11.17 Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:

- 1) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,
- 2) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

11.18 W zakresie wadium obowiązują uregulowania zawarte w art. 45 i 46 ustawy Pzp.

12. Termin związania ofertą

12.1 Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

12.2 Wykonawca jest związany ofertą przez okres 60 dni.

12.3 Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu, o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni. Odmowa wyrażenia zgody nie powoduje utraty wadium.

12.4 Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.

12.5 Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.

13. Opis sposobu przygotowania ofert

13.1 Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę na dane zadanie, określone w pkt 3.4 SIWZ. W przypadku gdy, Wykonawca zamierza złożyć oferty na więcej niż jedno zadanie, musi je złożyć odrębnie dla każdego zadania. Złożenie większej liczby ofert na to same zadanie, spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego Wykonawcę na to zadanie.

13.2 Oferta musi być sporządzona w języku polskim, w formie pisemnej, pod rygorem nieważności.

13.3 Wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca.

13.4 Treść oferty musi odpowiadać treści niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

13.5 Oferta powinna być napisana pismem maszynowym, komputerowym albo ręcznym w sposób czytelny, niezmywalnym atramentem.

13.6 Poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby podpisującej ofertę.

13.7 Opis szczegółowych wymagań dotyczących dokumentów wymaganych w niniejszym postępowaniu znajduje się w pkt 9 „Informacje o oświadczeniach i dokumentach” niniejszej specyfikacji.

13.8 Wszystkie strony oferty powinny być spięte (zszyte) w sposób trwały, zapobiegający możliwości dekompletacji zawartości oferty.

13.9 Wykonawca składa ofertę w dwóch nieprzejrzystych, zamkniętych kopertach/opakowaniach oznaczonych nazwą i adresem Zamawiającego:

„Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o.

ul. Lubelska 1

03-802 Warszawa

pokój 209

Przetarg „Naprawa taboru kolejowego”

znak: MWZ3-45-106/2011 zadanie nr

NIE OTWIERAĆ przed dniem 08 grudnia 2011 r. godz. 10⁰⁰

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

13.10 Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z nienależytego oznakowania koperty/opakowania lub braku którejkolwiek z wymaganych informacji.

13.11 Przygotowując ofertę, Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z zawartością wszystkich dokumentów składających się na Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia, którą należy odczytywać z ewentualnymi modyfikacjami i zmianami wnoszonymi przez Zamawiającego

14. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

14.1 Oferty należy składać/przesłać do dnia 08 grudnia 2011 r., do godz. 9³⁰ na adres: „Koleje Mazowieckie-KM” sp. z o. o. ul. Lubelska 1, 03-802 Warszawa, do pokoju nr 209 (II piętro).

14.2 Zamawiający niezwłocznie zawiadamia Wykonawcę, o złożeniu oferty po terminie oraz zwraca ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.

14.3 Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Zmiana lub wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej.

14.4 Zmiany dotyczące treści oferty powinny być przygotowane, opakowane oraz zaadresowane na adres Zamawiającego podany w pkt 14.1 w sposób opisany w pkt 13.9 SIWZ i dodatkowo opatrzone napisem „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”. Koperty oznaczone w podany wyżej sposób będą otwierane w pierwszej kolejności.

14.5 Otwarcie ofert nastąpi w dniu 08 grudnia 2011 r. o godz. 10⁰⁰ w siedzibie Zamawiającego, w pokoju nr 312 (III piętro).

14.6 Otwarcie ofert jest jawne.

14.7 Bezpośrednio przed otwarciem ofert podana zostanie kwota, jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. Podczas otwarcia ofert podane zostaną nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji. Informacje te zostaną niezwłocznie przekazane Wykonawcom, którzy nie byli obecni przy otwarciu ofert, na ich wniosek.

15. Opis sposobu obliczenia ceny

15.1 Cenę za wykonanie przedmiotu zamówienia należy przedstawić w formularzu ofertowym stanowiącym załącznik nr 1 do SIWZ.

15.2 Cenę ofertową należy obliczyć na podstawie formularza cenowego, z wykorzystaniem odpowiednio dla zadania wzoru stanowiącego załącznik nr 2-2.1 do SIWZ.

15.3 Cena oferty uwzględnia wszystkie zobowiązania, musi być podana w złotych polskich cyfrowo i słownie, z wyodrębnieniem podatku VAT, do dwóch miejsc po przecinku. Cenę oferty zaokrągla się do pełnych groszy, przy czym końcówki poniżej 0,5 grosza pomija się, a końcówki 0,5 grosza i wyższe zaokrągla się do jednego grosza.

15.4 Cena podana w ofercie obejmuje wszystkie koszty, związane z terminowym i prawidłowym wykonaniem przedmiotu zamówienia oraz warunkami i wytycznymi stawianymi przez Zamawiającego, odnoszące się do przedmiotu zamówienia, zysk Wykonawcy oraz wszystkie wymagane przepisami podatki i opłaty, w tym podatek VAT.

15.5 Cena może być tylko jedna, nie dopuszcza się wariantowości cen. Wszystkie upusty, rabaty winny być od razu ujęte w obliczeniu ceny, tak by wyliczona cena za realizację zamówienia była ceną ostateczną, bez konieczności dokonywania przez Zamawiającego przeliczeń itp. działań w celu jej określenia.

15.6 Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązków Wykonawcy – zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. Nr 54 poz. 535 z późn. zm.).

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

Rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą dokonywane będą w PLN.

17. Kryteria oceny ofert i ich znaczenie

17.1 Zamawiający uzna oferty za spełniające wymagania i przyjmie do szczegółowego rozpatrzenia, jeżeli:

- 1) oferta, co do formy opracowania i treści, spełnia wymagania określone niniejszą specyfikacją,
- 2) z ilości i treści złożonych dokumentów wynika, że Wykonawca spełnia warunki formalne określone niniejszą specyfikacją,
- 3) złożone oświadczenia są aktualne i podpisane przez osoby uprawnione,
- 4) oferta została złożona w określonym przez Zamawiającego terminie,
- 5) wniesiono poprawnie wadium,
- 6) Wykonawca przedstawił ofertę zgodną co do treści z wymaganiami Zamawiającego.

17.2 W niniejszym postępowaniu jedynym kryterium oceny ofert jest cena oferty. Oferta z najniższą ceną otrzyma maksymalną ilość punktów – 100,0000. Pozostałe oferty zostaną przeliczone według wzoru podanego poniżej

$$C = \frac{\text{C oferty z najniższą ceną brutto}}{\text{C oferty badanej brutto}} \times 100 \text{ [pkt.]}$$

17.3 Punkty zostaną obliczone z dokładnością do czterech miejsc po przecinku. Wynik będzie traktowany jako wartość punktowa oferty, w kryterium cena oferty.

17.4 Jeżeli wybór oferty najkorzystniejszej będzie niemożliwy, z uwagi na fakt, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty do złożenia ofert dodatkowych.

17.5 Wykonawcy, składający oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż w złożonych wcześniej ofertach.

17.6 Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

18.1 Zamawiający unieważni postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli:

- 1) nie złożono żadnej oferty niepodlegającej odrzuceniu,
- 2) cena najkorzystniejszej oferty przewyższa kwotę, którą Zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, a Zamawiający nie może zwiększyć tej kwoty do ceny najkorzystniejszej oferty,
- 3) zostały złożone oferty dodatkowe o takiej samej cenie,
- 4) wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć,
- 5) postępowanie obarczone jest niemożliwą do usunięcia wadą uniemożliwiającą zawarcie niepodlegającej unieważnieniu umowy w sprawie zamówienia publicznego.

18.2 O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich Wykonawców, którzy:

- 1) ubiegali się o udzielenie zamówienia – w przypadku unieważnienia postępowania przed upływem terminu składania ofert,
- 2) złożyli oferty – w przypadku unieważnienia postępowania po upływie terminu składania ofert, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

18.3 W przypadku unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający na wniosek Wykonawcy, który ubiegał się o udzielenie zamówienia, zawiadomi o wszczęciu kolejnego postępowania, które dotyczy tego samego przedmiotu zamówienia lub obejmuje ten sam przedmiot zamówienia.

18.4 Zamawiający podpisze umowę z Wykonawcą, który przedłoży najkorzystniejszą ofertę z punktu widzenia kryteriów przyjętych w niniejszej specyfikacji.

18.5 Zamawiający niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty, zawiadomi Wykonawców, podając w „Zawiadomieniu o wyborze najkorzystniejszej oferty” w szczególności:

- 1) nazwę (firmę), albo imię i nazwisko, siedzibę albo adres zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy), albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
- 2) uzasadnienie faktyczne i prawne wykluczenia Wykonawców, jeżeli takie będzie miało miejsce,
- 3) uzasadnienie faktyczne i prawne odrzucenia ofert, jeżeli takie będzie miało miejsce,
- 4) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2 ustawy Pzp, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.

18.6 Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty, Zamawiający zamieszcza informacje, o których mowa w pkt 18.5 ppkt 1, na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.

18.7 Umowa w sprawie zamówienia publicznego zostanie zawarta, z zastrzeżeniem art. 183 ustawy Pzp

- 1) z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszej specyfikacji oraz danych zawartych w ofercie, w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przekazania przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane faksem lub drogą elektroniczną, albo 15 dni – jeżeli zostało przesłane w inny sposób,
- 2) przed upływem terminu, o którym mowa w ppkt 1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia na dane zadanie została złożona tylko jedna oferta.

18.8 Zamawiający poinformuje Wykonawcę, o miejscu i terminie spotkania, w celu podpisania umowy o zamówienie publiczne.

18.9 Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, zobowiązany będzie przed podpisaniem umowy do dopełnienia n.w. formalności:

- 1) w przypadku wybrania oferty złożonej przez osobę fizyczną, Wykonawca przed podpisaniem umowy złoży zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, w celu potwierdzenia upoważnienia Wykonawcy do składania oświadczeń woli w jego imieniu, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
- 2) wskazania osób umocowanych do zawarcia umowy i przedłożenie Zamawiającemu pełnomocnictw, o ile z okoliczności wynikałaby konieczność posiadania pełnomocnictwa,
- 3) w przypadku wyboru najkorzystniejszej oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego może zażądać w wyznaczonym przez siebie terminie złożenia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców, podpisanej przez wszystkich partnerów, przy czym termin, na jaki została zawarta, nie może być krótszy niż termin realizacji zamówienia.

19. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

Na podstawie art. 138 c ust 1 pkt 3 ustawy Pzp, Zamawiający odstępuje od obowiązku żądania zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

20. Istotne postanowienia umowy

20.1 Zamawiający wymaga, aby Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, zawarł z Zamawiającym umowę na warunkach określonych w niniejszej SIWZ, w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

20.2 Zakres świadczenia Wykonawcy, wynikający z umowy będzie tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie, przy czym złożenie oferty jest jednoznaczne z pełną akceptacją przez Wykonawcę warunków zawartych w istotnych postanowieniach umowy.

20.3 Wykonawcy składający ofertę wspólnie, ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.

20.4 W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości, o powyższych okolicznościach.

20.5 W przypadkach o których mowa w pkt 20.4, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należytego z tytułu wykonania części umowy.

20.6 W trakcie trwania umowy, w przypadku ustawowej zmiany wysokości stawki podatku od towarów i usług (VAT), Strony umowy dokonają zmian w treści umowy, w zakresie jej aspektów finansowych.

20.7 Warunkiem dokonania zmian postanowień umowy, jest zgoda obu Stron, wyrażona na piśmie pod rygorem nieważności takiej zmiany, w formie aneksu do umowy.

20.8 Zmiany do umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

20.9 Wszystkie przyszłe zobowiązania Wykonawcy jak i Zamawiającego, zawierają odpowiednio dla zadania istotne postanowienia umowy, stanowiące załącznik nr 15-15.1 do SIWZ.

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

21.1 Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych, przysługują środki ochrony prawnej zawarte w Dziale VI ustawy.

21.2 Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.

21.3 Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy Pzp.

21.4 Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.

21.5 Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp.

21.6 Odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 Pzp, albo w terminie 15 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób.

21.7 Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu oraz wobec postanowień SIWZ wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w DUUE lub zamieszczenia Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na stronie internetowej.

21.8 Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt 21.6, 21.7 wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość, o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.

21.9 Jeżeli Zamawiający nie (...) przesłał Wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej (...) odwołanie wnosi się w terminie:

- 1) 30 dni od dnia publikacji w DUUE ogłoszenia o udzieleniu zamówienia,
- 2) 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy, jeżeli Zamawiający nie opublikował w DUUE ogłoszenia o udzieleniu zamówienia (...).

21.10 Zamawiający przesyła niezwłocznie, nie później niż w terminie 2 dni od dnia otrzymania, kopię odwołania innym Wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a jeżeli odwołanie dotyczy treści ogłoszenia o zamówieniu lub postanowień SIWZ, zamieszcza ją również na stronie internetowej, na której jest zamieszczone ogłoszenie o zamówieniu lub jest udostępniona specyfikacja, wzywając Wykonawców do przystąpienia do postępowania odwoławczego.

21.11 Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

21.12 Od wyroku sądu, Stronom nie przysługuje skarga kasacyjna.

22. Postanowienia dotyczące protokołu postępowania

22.1 Oferty, opinie biegłych, oświadczenia, zawiadomienia, wnioski, inne dokumenty i informacje składane przez Zamawiającego i Wykonawców oraz umowa w sprawie zamówienia publicznego stanowią załączniki do protokołu postępowania.

22.2. Protokół wraz z załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania.

22.3. Oferty są jawne od chwili ich otwarcia. Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert – zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane.

22.4. Udostępnienie protokołu odbywać się będzie wg. poniższych zasad:

- 1) Zamawiający udostępnia wskazane dokumenty po złożeniu wniosku,
- 2) Zamawiający wyznacza termin, miejsce oraz zakres udostępnianych dokumentów i informacji,
- 3) udostępnienie dokumentów odbywać się będzie w obecności pracownika Zamawiającego,
- 4) Wykonawca nie może samodzielnie kopiować lub utrzymywać treści złożonych ofert za pomocą urządzeń lub środków technicznych służących do utrwalania obrazu,
- 5) udostępnienie może mieć miejsce wyłącznie w siedzibie Zamawiającego oraz w czasie godzin jego pracy – urzędowania.

22.5. Na wniosek Wykonawcy, Zamawiający prześle kopię protokołu lub załączników pocztą, faksem lub drogą elektroniczną, z zastrzeżeniem, że jeżeli z przyczyn technicznych przesłanie dokumentów będzie znacząco utrudnione, Zamawiający poinformuje o tym Wykonawcę oraz wskaże sposób, w jaki mogą one być udostępnione.

22.6. Kopiowanie dokumentów w związku z ich udostępnieniem Wykonawcy Zamawiający wykonuje odpłatnie (0,50 zł za 1 stronę A4).

23. Inne

Do spraw nie uregulowanych w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz.759 z późn. zm.) oraz przepisy Kodeksu cywilnego.

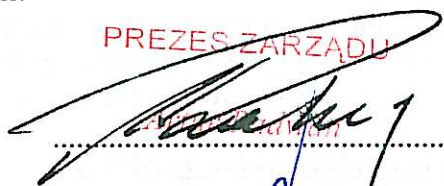
24. Wykaz załączników do SIWZ

- Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy - wzór,
- Załącznik nr 2 – Formularz cenowy dla zadania nr 1 - wzór,
- Załącznik nr 2.1 – Formularz cenowy dla zadania nr 2 - wzór,
- Załącznik nr 3 – Zestawienie obowiązujących dokumentów i instrukcji, w zakresie napraw EZT EN57,
- Załącznik nr 3.1 – Zestawienie obowiązujących dokumentów i instrukcji, w zakresie napraw EZT EN57KM,
- Załącznik nr 4 – Wykaz prac dodatkowych przewidywanych do realizacji podczas napraw IV poziomu utrzymania EZT EN57,
- Załącznik nr 4.1 – Wykaz prac dodatkowych przewidywanych do realizacji podczas napraw IV poziomu utrzymania EZT EN57KM,
- Załącznik nr 5 – Zestawienie oferowanych cen jednostkowych za wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN57 - wzór,
- Załącznik nr 5.1 – Zestawienie oferowanych cen jednostkowych za wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN57KM - wzór,
- Załącznik nr 6 - Plan napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją EZT EN57 w 2012 r. i 2013 r.,
- Załącznik nr 6.1 - Plan napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją EZT EN57KM w 2012 r. i 2013 r.,
- Załącznik nr 7 – Wykaz EZT EN57 planowanych do poszczególnych zakresów modernizacji w 2012 r. i 2013 r.,
- Załącznik nr 7.1 – Wykaz EZT EN57KM planowanych do modernizacji w 2012 r. i 2013 r.,
- Załącznik nr 8 – Kolorystyka siedzeń,
- Załącznik nr 9 – Kolorystyka malowania oraz rozmieszczenie numerów inwentarzowych,
- Załącznik nr 10 – Wymagania dla modernizacji podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN57,

- Załącznik nr 10.1 – Wymagania dla modernizacji podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN57KM,
- Załącznik nr 11 – Wykaz wykonanych usług – wzór,
- Załącznik nr 12 – Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp - wzór,
- Załącznik nr 13 – Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp – wzór,
- Załącznik nr 14 – Zobowiązanie podmiotu/podmiotów oddających do dyspozycji Wykonawcy niezbędne zasoby – wzór,
- Załącznik nr 15 – Istotne postanowienia umowy dla zadania nr 1,
- Załącznik nr 15.1 – Istotne postanowienia umowy dla zadania nr 2.

Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia

Zatwierdził:

PREZES ZARZĄDU

 CZŁONEK ZARZĄDU
 Dyrektor Eksploatacyjny

Czesław Siłinda

Warszawa, dnia 28 października 2011 r.

FORMULARZ OFERTOWY

.....
(pieczęć Wykonawcy)

Do
„Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o.
ul. Lubelska 1
03-802 Warszawa

Nazwa Wykonawcy.....

(w przypadku Konsorcjum należy wpisać dane członków Konsorcjum)

Adres.....

Nr telefonu Nr faksu.....

Str. internetowa/ e-mail

REGON NIP.....

1. Odpowiadając na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na „Naprawę taboru kolejowego”
znak: MWZ3-45-106/2011, zadanie nr oferujemy wykonanie zamówienia, zgodnie
z wymogami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, za:

cenę ofertową (brutto): PLN (słownie:.....)

cenę netto: : PLN (słownie:

podatek VAT: PLN (słownie:.....)

Ceny jednostkowe za wykonanie naprawy IV poziomu utrzymania (stały zakres), wykonanie prac
wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania, uzupełnienie braków oraz
wykonanie modernizacji, zawiera formularz cenowy, który stanowi integralną część niniejszej oferty.

Cena ofertowa zawiera wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia.

2. Oświadczamy, że:

- 1) zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, zdobyliśmy konieczne
informacje do przygotowania oferty,
- 2) jesteśmy związani ofertą przez okres 60 dni,
- 3) przedmiot zamówienia zamierzamy wykonać:
 - a) siłami własnymi*),
 - b) siłami własnymi i przy pomocy podwykonawców, zgodnie z poniższymi zapisami *).

.....
.....
.....
(należy wykazać części zamówienia, których wykonanie, Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom)

3. Zobowiązujemy się wykonać naprawy taboru kolejowego, zgodnie z postanowieniami zawartymi w SIWZ.

4. Zobowiązujemy się wykonać naprawę IV poziomu utrzymania z modernizacją dla każdego EZT, w terminie nie dłuższym niżdni kalendarzowych, licząc od dnia przekazania EZT do naprawy.

5. Zobowiązujemy się na każdy naprawiony EZT, udzielić gwarancji na bezawaryjną pracę na okres:

- 1) miesięcy na cały EZT,
- 2) miesięcy na malaturę EZT,
- 3) miesięcy na przewożone maszyny elektryczne EZT (dotyczy tylko zadania nr 1) *),
- 4) miesięcy na podzespoły i zespoły zamontowane podczas modernizacji EZT,

licząc od dnia podpisania protokołu komisyjnego odbioru danego EZT.

6. Wyrażamy zgodę na otrzymanie należności za wykonaną naprawę z modernizacją każdego EZT, w ciągu 30 dni kalendarzowych od daty otrzymania faktur VAT przez Zamawiającego.

7. Akceptujemy istotne postanowienia umowy i zobowiązujemy się do podpisania umowy, zgodnie z wymogami określonymi w SIWZ, w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

8. Oświadczamy, że osobą upoważnioną do kontaktów z Zamawiającym, odpowiedzialną za należyte wykonanie zobowiązań wynikających z umowy jest (należy podać imię i nazwisko, nr telefonu kontaktowego oraz numer faksu)

9. Oświadczamy, że żadna ze stron oferty nie zawiera informacji, które stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r., o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 8 czerwca 1993 r. Nr 47, poz. 211 z późn. zm.) *)

10. Oświadczamy, że strony nr..... oferty zawierają informacje, które stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r., o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 8 czerwca 1993 r. Nr 47, poz. 211 z późn. zm.) *).

11. Integralną częścią oferty są następujące dokumenty:

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

12. Ustanowionym pełnomocnikiem/liderem*) jest

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

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

14. Nazwa banku, nr konta, na które ma zostać zwrócone wadium, wniesione w pieniądzu:

.....

15. Inne informacje Wykonawcy

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

16. Ofertę złożono na stronach podpisanych i kolejno ponumerowanych od nr do nr

Uwaga:

Wykonawcy zagraniczni, którzy na podstawie odrębnych przepisów, nie są zobowiązani do uiszczenia podatku VAT w Polsce podają tylko cenę netto, pozostali Wykonawcy podają cenę netto i brutto.

W celu porównania ofert, do ceny Wykonawcy, który podał w ofercie wyłącznie cenę netto, Zamawiający doliczy podatek VAT w ustawowej wysokości, który to podatek Zamawiający będzie zobowiązany odprowadzić do właściwego, dla swojej siedziby, Urzędu Skarbowego.

....., dnia2011 r.

.....
(czytelny podpis osoby/osób uprawnionej/uprawnionych
do reprezentowania Wykonawcy)

*) niepotrzebne skreślić.



Formularz cenowy - Zadanie nr 1
Wykonanie 38 napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją EZT serii EN57 w latach 2012-2013

Lp.	Zakres usługi	Ilość szt. EZT	Cena jednostkowa w PLN netto	Wartość usługi w PLN netto (kol. 3 x kol. 4)	Podatek VAT % w PLN (kol. 5 x ...%)	Wartość usługi w PLN brutto (kol. 5 + kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN 57 (stały zakres)	38				
2.	Prace wykraczające poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania	38				
3.	Uzupełnienie braków *)	38				
4.	Ogółem Lp. 1+2+3					
5.	Modernizacja M	1				
6.	Modernizacja M 1	2				
7.	Modernizacja M 2	13				
8.	Modernizacja M 3	8				
9.	Modernizacja M 4	6				
10.	Modernizacja M 5	8				
11.	Modernizacja M 6	2				
12.	Modernizacja M 7	20				
13.	Modernizacja M 8	18				
14.	Modernizacja M 9	7				
15.	Ogółem Lp. 5+6+7+8+9+10+11+12+13+14					
16.	Ogółem za wykonanie naprawy IV poziomu utrzymania EZT z modernizacją Lp. 4+15					

*) na uzupełnienie braków Zamawiający przewiduje kwotę 5 000,00 zł netto na 1 EZT

.....
(czytelny podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej)

.....
(miejscowość, data)

Formularz cenowy - Zadanie nr 2
Wykonanie 5 napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją EZT serii EN57KM w latach 2012-2013

Lp.	Zakres usługi	Ilość szt. EZT	Cena jednostkowa w PLN netto	Wartość usługi w PLN netto (kol. 3 x kol. 4)	Podatek VAT % w PLN (kol. 5 x ...%)	Wartość usługi w PLN brutto (kol. 5 + kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN 57KM (stały zakres)	5				
2.	Prace wykraczające poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania	5				
3.	Uzupełnienie braków *)	5				
4.	Ogółem Lp. 1+2+3					
5.	Modernizacja M	5				
6.	Ogółem za wykonanie naprawy IV poziomu utrzymania EZT z modernizacją Lp. 4+5					

*) na uzupełnienie braków Zamawiający przewiduje kwotę 5 000,00 zł netto na 1 EZT

.....
(czytelny podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej)

.....
(miejscowość, data)

ZESTAWIENIE

**obowiązujących dokumentów i instrukcji
w zakresie napraw elektrycznych zespołów trakcyjnych serii EN57**

Lp.	Rodzaj dokumentu lub instrukcji
1.	Świadectwo zgodności pojazdu z dopuszczonym typem.
2.	Dokumentacja Systemu Utrzymania Elektrycznego Zespołu Trakcyjnego typu 5B+6B+5B (oznaczenie serii EN57)
3.	Warunki Techniczne Odbioru po Naprawie Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych Serii EN57
4.	Dokumentacja techniczna na modernizację elektrycznych zespołów trakcyjnych, uzgodniona i zatwierdzona przez zamawiającego.
5.	Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm. – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych.
6.	Dz. U. Nr 105, poz. 712 i 713 z późn. zm. – Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych.
7.	Dz. U. 06.171.1230 – Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 5 września 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dotyczących interoperacyjności kolei oraz procedur oceny zgodności dla transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych.
8.	Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm. – Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym.

ZESTAWIENIE

**obowiązujących dokumentów i instrukcji
w zakresie napraw elektrycznych zespołów trakcyjnych serii EN57KM**

Lp.	Rodzaj dokumentu lub instrukcji
1.	Świadectwo zgodności pojazdu z dopuszczonym typem.
2.	Dokumentacja Systemu Utrzymania Elektrycznego Zespołu Trakcyjnego typu 5Bk+6Bk+5Bk (oznaczenie serii EN57KM)
3.	Warunki Techniczne Odbioru po Naprawie Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych Serii EN57KM
4.	Dokumentacja techniczna na modernizację elektrycznych zespołów trakcyjnych, uzgodniona i zatwierdzona przez zamawiającego.
5.	Dz. U. Nr 212, poz. 1771 z późn. zm. – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych.
6.	Dz. U. Nr 105, poz. 712 i 713 z późn. zm. – Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych.
7.	Dz. U. 06.171.1230 – Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 5 września 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dotyczących interoperacyjności kolei oraz procedur oceny zgodności dla transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych.
8.	Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm. – Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym.
9.	TSI PRM – Techniczne Specyfikacje Interoperacyjności „Dostęp dla osób z ograniczoną możliwością poruszania się”

**Wykaz prac dodatkowych
przewidywanych do realizacji
podczas napraw IV poziomu utrzymania EZT EN57**

1. Obręczowanie zestawu kołowego
2. Wymiana osi zestawu kołowego
3. Przezwojenie wirnika silnika LKf 450
4. Wymiana komutatora silnika LKf 450
5. Wymiana wału silnika LKf 450
6. Przezwojenie wirnika przetwornicy LKPa 330 – strona WN
7. Przezwojenie wirnika przetwornicy LKPa 330 – strona NN
8. Wymiana futryn aluminiowych na wykonane z TWS
9. Wymiana koła zębatego na zestawie kołowym
10. Naprawa przetwornicy statycznej *)
11. Naprawa sprężarki śrubowej *)
12. Wymianę uszkodzonej wykładziny podłogowej, którą wyłożone jest wnętrze wagonu na nową – z zachowaniem jej wzoru i kolorystyki **)
13. Inne prace w zależności od potrzeb lub wskazane przez Zamawiającego

*) Wykonawca zobowiązany jest refakturować na Zamawiającego koszt wykonania naprawy jeśli jest ona wykonywana przez dostawcę urządzenia lub inną firmę zewnętrzną.

**) Za uszkodzoną wykładzinę Zamawiający uważa wykładzinę posiadającą ślady przetarć, uszkodzeń mechanicznych i odbarwioną, posiadającą wstawki z dokonanych poprzednio napraw, rozwarstwioną na połączeniach zgrzewanych itp.

W przypadku, gdy oryginalny wzór wykładziny nie jest już produkowany, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zastosował jeden wzór wykładziny w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym (wykładzina wg normy PN-K-02511:2000, trudnopalna, trudnościernalna - ścieralność na 1000 g przy 5 000 cykli ≤ 30 mg, antypoślizgowa, termozgrzewalna, odporna na termokurczliwość - przy temperaturze 80°C przez 6 godzin $\leq 0,2\%$, wytrzymała na niską temperaturę minimum - 20°C, łatwa do utrzymania w czystości, grubość wykładziny nie mniejsza niż 2,10 mm) – w całym przedziale ez. Wykładzina winna być wywinięta na ściany na wysokość 10 cm.

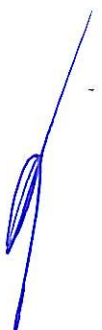
**Wykaz prac dodatkowych
przewidywanych do realizacji
podczas napraw IV poziomu utrzymania EZT EN57KM**

1. Obręczowanie zestawu kołowego
2. Wymiana osi zestawu kołowego
3. Wymiana koła zębatego na zestawie kołowym
4. Naprawa przetwornicy statycznej *)
5. Naprawa sprężarki śrubowej *)
6. Wymianę uszkodzonej wykładziny podłogowej, którą wyłożone jest wnętrze wagonu na nową – z zachowaniem jej wzoru i kolorystyki **)
7. Inne prace w zależności od potrzeb lub wskazane przez Zamawiającego

*) Wykonawca zobowiązany jest refakturować na Zamawiającego koszt wykonania naprawy jeśli jest ona wykonywana przez dostawcę urządzenia lub inną firmę zewnętrzną.

**) Za uszkodzoną wykładzinę Zamawiający uważa wykładzinę posiadającą ślady przetarć, uszkodzeń mechanicznych i odbarwioną, posiadającą wstawki z dokonanych poprzednio napraw, rozwarstwioną na połączeniach zgrzewanych itp.

W przypadku, gdy oryginalny wzór wykładziny nie jest już produkowany, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zastosował jeden wzór wykładziny w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym (wykładzina wg normy PN-K-02511:2000, trudnopalna, trudnościeralna - ścieralność na 1000 g przy 5 000 cykli ≤ 30 mg, antypoślizgowa, termozgrzewalna, odporna na termokurczliwość - przy temperaturze 80°C przez 6 godzin $\leq 0,2\%$, wytrzymała na niską temperaturę minimum - 20°C, łatwa do utrzymania w czystości, grubość wykładziny nie mniejsza niż 2,10 mm) – w całym przedziale ez. Wykładzina winna być wywinięta na ściany na wysokość 10 cm.



Zestawienie oferowanych cen jednostkowych za wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN57

Lp.	Rodzaj prac	Jed. miary	Ilość*	Cena jednostkowa w PLN netto	Wartość w PLN netto (kol. 4 x kol. 5)	Podatek VAT ... % w PLN (... % x kol. 6)	Wartość w PLN brutto (kol. 6 + kol. 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Obręczowanie zestawu kołowego	szt.	4				
2.	Wymiana osi zestawu kołowego	szt.	1				
3.	Przezwojenie wirnika silnika LKf 450	szt.	1				
4.	Wymiana komutatora silnika LKf 450	szt.	1				
5.	Wymiana wału silnika LKf 450	szt.	0,2				
6.	Przezwojenie wirnika przetwornicy LKPa 330 – strona WN	szt.	0,3				
7.	Przezwojenie wirnika przetwornicy LKPa 330 – strona NN	szt.	0,3				
8.	Wymiana futryn aluminiowych na wykonane z TWS	kpl.	0,2				
9.	Wymiana koła zębatego na zestawie kołowym	szt.	0,1				
10.	Naprawa przetwornicy statycznej	szt.	0,25				
11.	Naprawa sprężarki śrubowej	szt.	0,25				
12.	Wymiana uszkodzonej wykładziny podłogowej, którą wyłożone jest wnętrze wagonu na nową – z zachowaniem jej wzoru i kolorystyki	m ²	16				
13.	Inne prace w zależności od potrzeb lub wskazane przez Zamawiającego	ezt	1				
14.	Ogółem						

*) jest to średnia ilość dla 1 EZT

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany ilości wykonywanych prac dodatkowych w ramach zadania.

Wyliczoną wartość z Lp. 14 kol. 6, należy przenieść do Formularza cenowego na zadanie nr 1 – załącznik nr 2 do SIWZ do Lp. 2 kol. 4.

.....
(miejscowość, data)

.....
(czytelny podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej)

Zestawienie oferowanych cen jednostkowych za wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN57KM

Lp.	Rodzaj prac	Jed. miary	Ilość*	Cena jednostkowa w PLN netto	Wartość w PLN netto (kol. 4 x kol. 5)	Podatek VAT ... % w PLN (...% x kol. 6)	Wartość w PLN brutto (kol. 6 + kol. 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Obręczowanie zestawu kołowego	szt.	4				
2.	Wymiana osi zestawu kołowego	szt.	1				
3.	Wymiana koła zębatego na zestawie kołowym	szt.	0,1				
4.	Naprawa przetwornicy statycznej	szt.	0,25				
5.	Naprawa sprężarki śrubowej	szt.	0,25				
6.	Wymiana uszkodzonej wykładziny podłogowej, którą wyłożone jest wnętrze wagonu na nową – z zachowaniem jej wzoru i kolorystyki	m ²	16				
7.	Inne prace w zależności od potrzeb lub wskazane przez Zamawiającego	ezt	1				
8.	Ogółem						

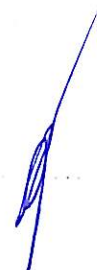
*) jest to średnia ilość dla 1 EZT

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany ilości wykonywanych prac dodatkowych w ramach zadania.

Wyliczoną wartość z Lp. 8 kol. 6, należy przenieść do Formularza cenowego na zadanie nr 2 – załącznik nr 2.1 do SIWZ do Lp. 2 kol. 4.

.....
(miejscowość, data)

.....
(czytelny podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej)



**Plan napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją EZT EN57
w 2012 roku.**

Zakres robót	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Ilość ogółem
Nazwa	Ilość EZT	Ilość EZT	Ilość EZT	Ilość EZT	
Naprawa P IV	2	11	6	0	19
Roboty dodatkowe	2	11	6	0	19
Braki	2	11	6	0	19
Modernizacja M	0	1	0	0	1
Modernizacja M1	0	2	0	0	2
Modernizacja M2	1	4	2	0	7
Modernizacja M3	1	3	1	0	5
Modernizacja M4	0	1	1	0	2
Modernizacja M5	0	3	1	0	4
Modernizacja M6	0	1	1	0	2
Modernizacja M7	1	5	3	0	9
Modernizacja M8	1	6	3	0	10
Modernizacja M9	0	1	1	0	2

**Plan napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją EZT EN57
w 2013 roku.**

Zakres robót	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Ilość ogółem
Nazwa	Ilość EZT	Ilość EZT	Ilość EZT	Ilość EZT	
Naprawa P IV	4	6	3	6	19
Roboty dodatkowe	4	6	3	6	19
Braki	4	6	3	6	19
Modernizacja M	0	0	0	0	0
Modernizacja M1	0	0	0	0	0
Modernizacja M2	1	3	2	0	6
Modernizacja M3	1	1	1	0	3
Modernizacja M4	1	2	1	0	4
Modernizacja M5	1	2	1	0	4
Modernizacja M6	0	0	0	0	0
Modernizacja M7	1	3	2	5	11
Modernizacja M8	3	3	1	1	8
Modernizacja M9	0	0	0	5	5

UWAGA! Powyższe dane mają wyłącznie charakter prognostyczny i mogą ulec zmianie, ze względu na przebiegi pojazdów. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany ilości prac/usług przewidzianych na każdy kwartał.

**Plan napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją EZT
EN57KM w 2012 roku.**

Zakres robót	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Ilość ogółem
Nazwa	Ilość EZT	Ilość EZT	Ilość EZT	Ilość EZT	
Naprawa P IV	0	0	1	1	2
Roboty dodatkowe	0	0	1	1	2
Braki	0	0	1	1	2
Modernizacja M	0	0	1	1	2

**Plan napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją EZT
EN57KM w 2013 roku.**

Zakres robót	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Ilość ogółem
Nazwa	Ilość EZT	Ilość EZT	Ilość EZT	Ilość EZT	
Naprawa P IV	0	0	2	1	3
Roboty dodatkowe	0	0	2	1	3
Braki	0	0	2	1	3
Modernizacja M	0	0	2	1	3

UWAGA! Powyższe dane mają wyłącznie charakter prognostyczny i mogą ulec zmianie, ze względu na przebiegi pojazdów. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany ilości prac/usług przewidzianych na każdy kwartał.

**Wykaz EZT EN57 planowanych do poszczególnych zakresów modernizacji
w 2012-2013 r.**

2012 r.									
IV POZIOM UTRZYMANIA									
Lp.	seria	nr	modernizacje						
1	EN57	1658	M8*						
2	EN57	1902	M2*	M3	M7				
3	EN57	1717	M8*						
4	EN57	1915	M2*	M3	M5	M7			
5	EN57	1712	M8*						
6	EN57	1740	M8*						
7	EN57	1917	M2*	M3	M5	M7			
8	EN57	1647	M8*						
9	EN57	1733	M8*						
10	EN57	1397	M6	M7	M9				
11	EN57	1908	M	M1	M2*	M3	M4	M5	M7
12	EN57	1739	M8*						
13	EN57	1318	M1	M2	M7				
14	EN57	1659	M8*						
15	EN57	1923	M2*	M3	M4	M5	M7		
16	EN57	1742	M8*						
17	EN57	1920	M6	M7	M9				
18	EN57	1657	M8*						
19	EN57	1906	M2*	M7					

2013 r.									
IV POZIOM UTRZYMANIA									
Lp.	seria	nr	modernizacje						
1	EN57	1925	M2*	M3	M4	M5	M7		
2	EN57	1748	M8*						
3	EN57	1744	M8*						
4	EN57	1773	M8*						
5	EN57	38	M2*	M5	M7				
6	EN57	1928	M2*	M4	M7				
7	EN57	1918	M2*	M3	M4	M5	M7		
8	EN57	1800	M8*						
9	EN57	1798	M8*						
10	EN57	1716	M8*						
11	EN57	1941	M2*	M3	M4	M5	M7		
12	EN57	1929	M2*	M7					
13	EN57	1784	M8						
14	EN57	1814	M8*						
15	EN57	1715	M7	M9					
16	EN57	1767	M7	M9					
17	EN57	1924	M7	M9					
18	EN57	1935	M7	M9					
19	EN57	1900	M7	M9					

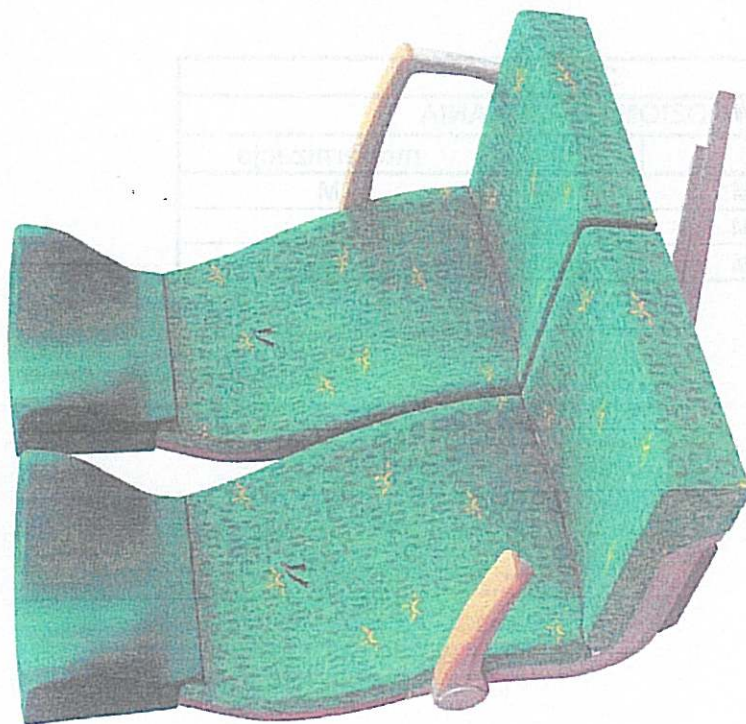
- M2 * - montaż systemu informacji pasażerskiej z wykorzystaniem zamontowanych już jego elementów.
- M8 * - w części dotyczącej montażu systemu informacji pasażerskiej z wykorzystaniem już zamontowanych elementów (pozostały zakres bez zmian).
- M9 - montaż tablic bocznych systemu informacji pasażerskiej na wagonach rozrządnych - stanowi uzupełnienie systemu informacji pasażerskiej do 100%.

**Wykaz EZT EN57KM planowanych do modernizacji
w 2012-2013 r.**

2012			
4 POZIOM UTRZYMANIA			
Lp.	seria	nr	modernizacja
1	EN57KM	1567	M
2	EN57KM	1486	M

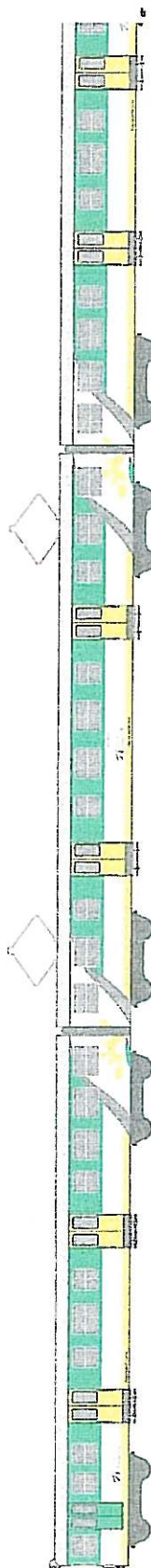
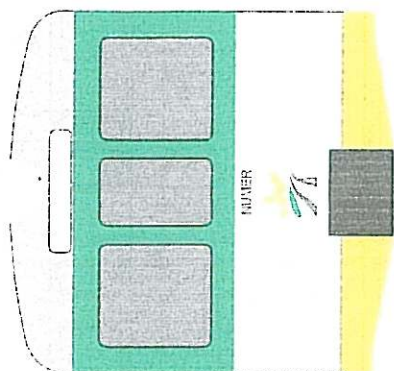
2013			
4 POZIOM UTRZYMANIA			
Lp.	seria	nr	modernizacja
1	EN57KM	1566	M
2	EN57KM	1562	M
3	EN57KM	1561	M



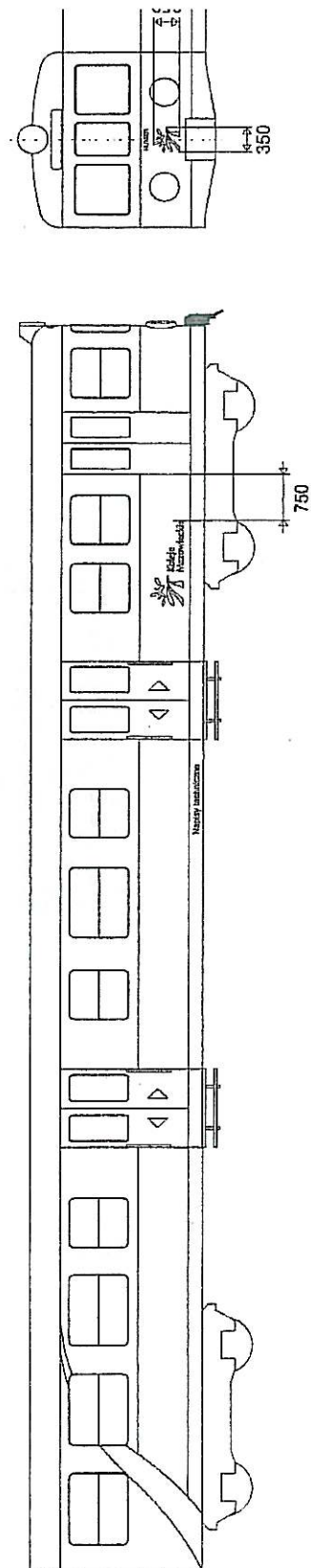
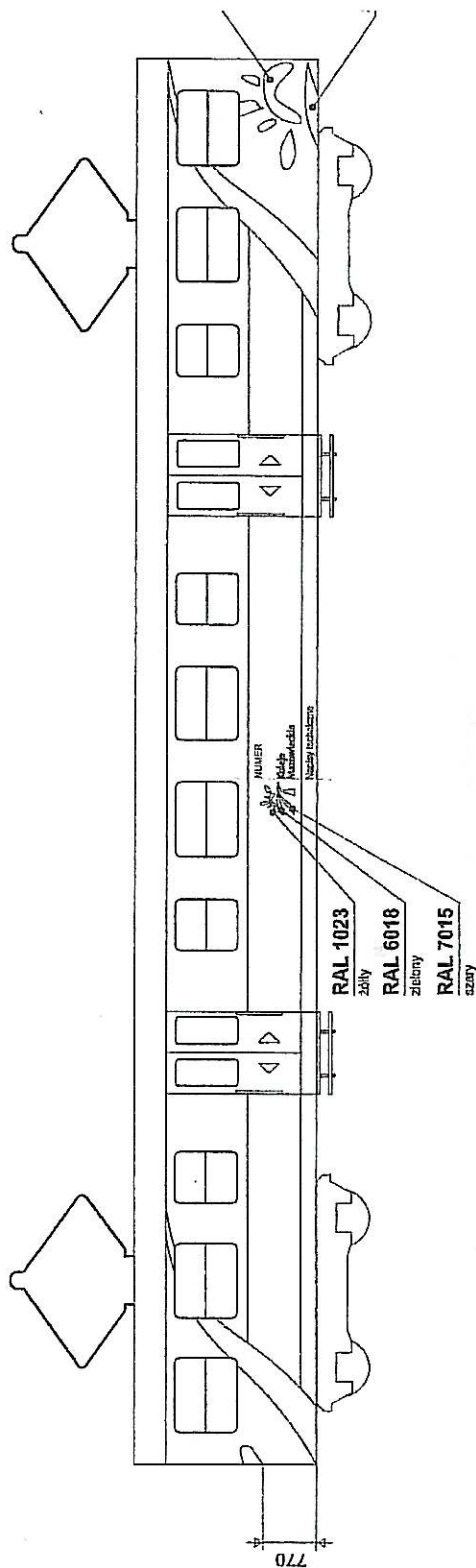
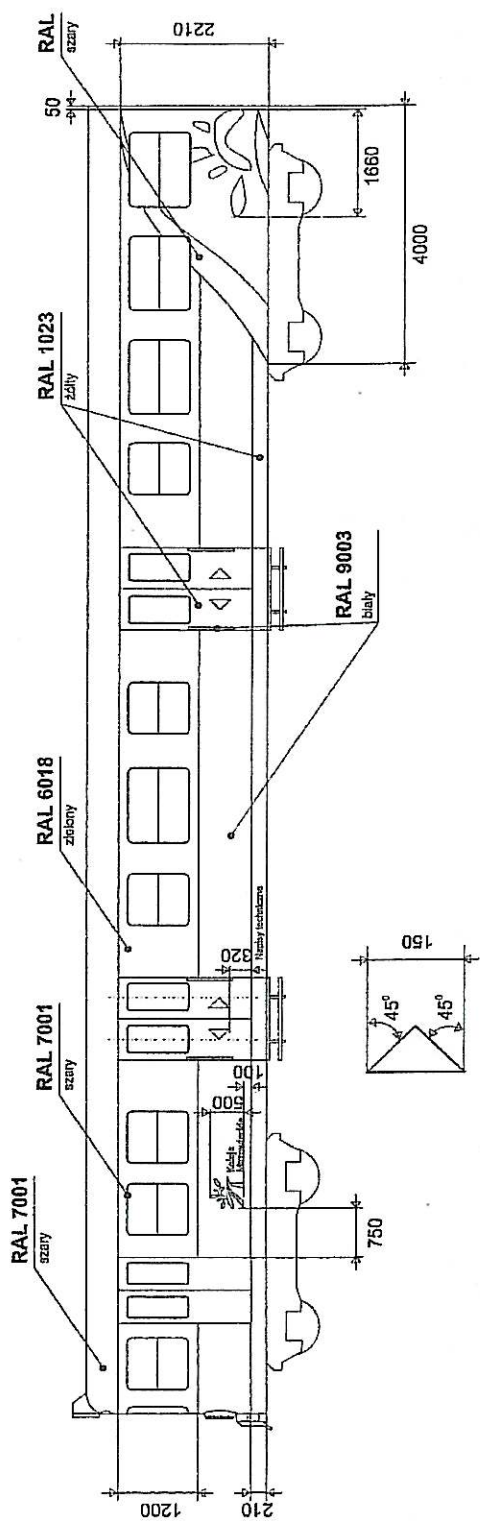


Rysunek fotela stanowi wyłącznie materiał poglądowy. Tapicerka fotela wykonana wg wzoru Kneitz v551195dL, jak na obrazie, bądź tożsamego.

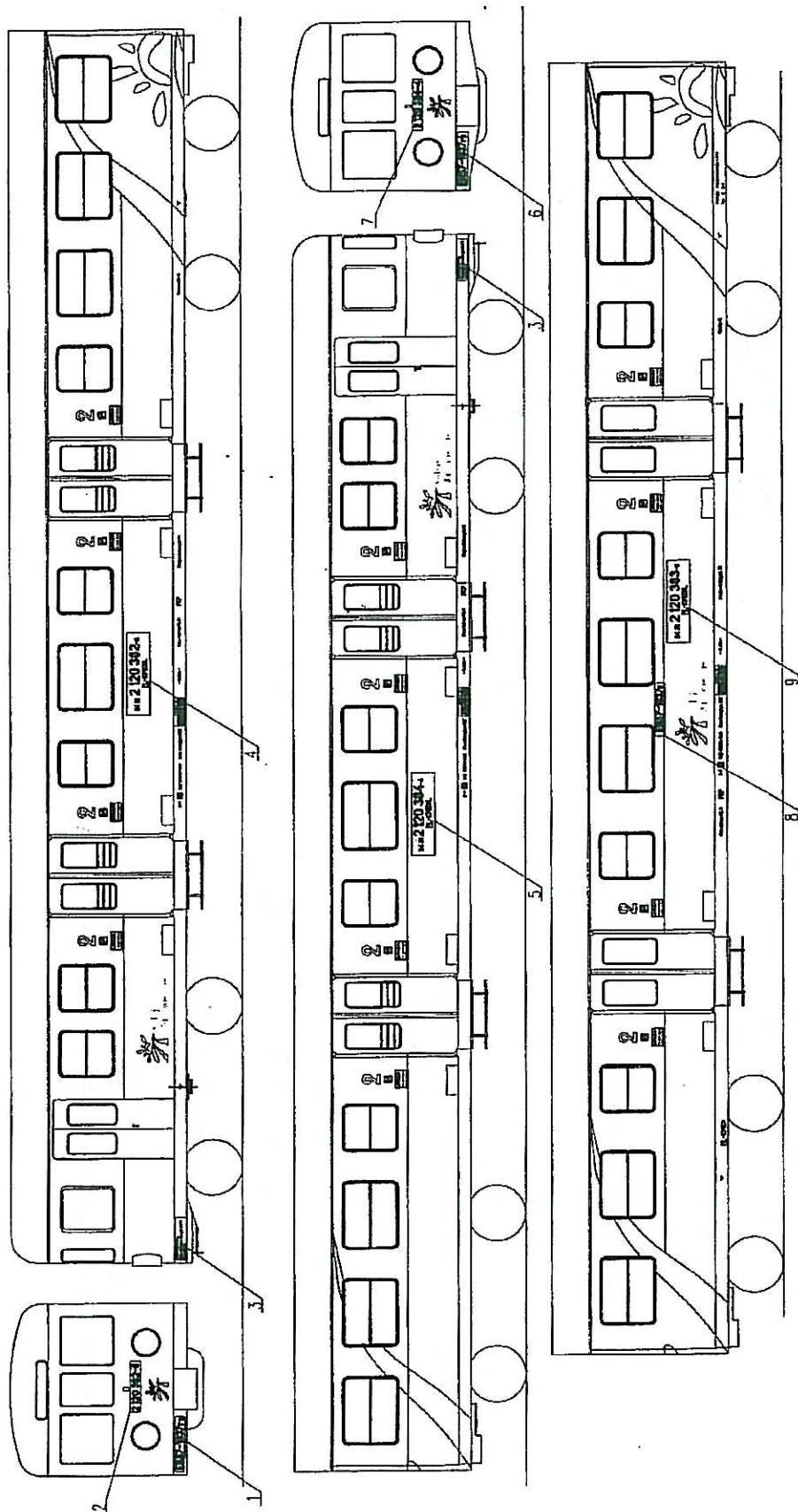
A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page. The signature is stylized and appears to be a single continuous stroke.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right.



[Handwritten signature]



- Uwagi:
1. Napisy (1,2,3,4,5,6,7,9) – kolor czarny.
 2. Napis 8 – kolor biały.
 3. Rozmieszczenie pozostałych napisów na wagnach Ra,Rb,S pozostaje bez zmian
 4. Dla jednostek ze zmodernizowanym czolem nowy napis inwerlarzowy będzie umieszczony na zielonym pasie, pod oknem, w kolorze białym

1 (1:10)

EN57-1637ra

6 (1:10)

EN57-1637rb

2 (1:10)

2 120 382-8

7 (1:10)

2 120 384-4

3 (1:10)

ZNTK Mińsk-Maz.
Czerwcy Pozost. Urządzenia P4
00.00.2010

8 (1:10)

EN57-1637s

4 (1:10)

94 51 2 120 382-8
PL-KMKOL

9 (1:10)

94 51 2 120 383-6
PL-KMKOL

5 (1:10)

94 51 2 120 384-4
PL-KMKOL

UWAGA! Informacja zawarta w punkcie 3 ma charakter wyłącznie przykładowy, powinna być wyszczególniona nazwa zakładu naprawczego właściwego dla wykonywanej naprawy.

Wymagania dla modernizacji M podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN 57

1. Wymagania dla instalowanego agregatu sprężarkowego śrubowego,

1) Zgodność z:

- a) Dyrektywą dotyczącą maszyn 98/37/WE – Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 10. 04. 2003 r.
- b) Dyrektywą dotyczącą urządzeń ciśnieniowych 97/23/WE – Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 08. 05. 2003 r.
- c) Dyrektywą dotyczącą sprzętu elektrycznego 73/23/EWG – Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12. 03. 2003 r.
- d) Dyrektywą dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej 89/336/EWG – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02. 04. 2003 r.
- e) ISO 1217 C – wyporność kompresorów – Akceptacja testów,
- f) ISO 8573-1:2010 – sprężone powietrze do generalnego użycia,
- g) IEC 61373 – Wyposażenie taboru kolejowego test wstrząsów wibracyjnych,
- h) NF F 61-010 – tabor kolejowy – Zasady okablowania, montażu aparatury mechanicznej,
- i) PN-EN 50264-3:2008 – Kolejnictwo – przewody elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o szczególnej odporności na działanie ognia – przewody o izolacji usieciowanej małowymiarowe – przewody,
- j) PN-EN 60204-1:2010 – Bezpieczeństwo maszyn – wyposażenie elektryczne maszyn – wymagania ogólne,

2) Klasa czystości sprężonego powietrza dostarczanego przez sprężarkę wg ISO 8573-1:2010: 4.2.3 (dopuszcza się zastosowanie klasy 4.3.4 przy spełnieniu następujących warunków:

- a. za sprężarką powinna być zamontowana chłodnica odwadniająca,
- b. zbiorniki na podwoziu składającym się na „zbiornik główny” powinny być połączone szeregowo,
- c. tablica hamulcowa powinna być zamontowana w odległości nie mniejszej niż 3 m od ostatniego zbiornika tworzącego „zbiornik główny”).

3) wydajność min.: 47 m³/h,

4) ciśnienie robocze: - minimalne 0,4 MPa, - maksymalne 1,00 MPa,

5) praca w temperaturze otoczenia: od -40°C¹⁾ do +50°C,

6) moc na wale napędowym: 7,5 kW,

7) napięcia zasilania: 3 x 400V AC, 50Hz.

8) Osuszacz powietrza: membranowy (zamontowany na wyjściu sprężarki za filtrami wody, oleju, kurzu i aerozolu),

9) Sprężarka musi być wyposażona w:

- a. zestaw odwadniająco filtrujący,
- b. zestaw podgrzewający (rozpoczynający działanie przy temp. poniżej - 10 °C),
- c. obudowę wyciszającą.

¹⁾z zastosowaniem podgrzewacza oleju.

2. Wymagania dla instalowanej przetwornicy statycznej

Napięcie wejściowe 3000VDC

- zakres zmian 2000V ÷ 4000V
- (krótkotrwale) 1800V ÷ 4200V

- moc całkowita min. 44kW
- niezawodna praca w temp. otoczenia $-30^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$

Napięcie wyjściowe 3 x 400V AC

- moc wyjściowa min. 23 kVA
- częstotliwość wyjściowa $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$
- wyjście 5 przewodowe L1, L2, L3, N, PE
- stabilność napięcia $\pm 5\%$
- przeciążalność 300%, 5s (dla rozruchu silników)
- asymetria obciążenia max 30%
- napięcie wyjściowe sinusoidalne ($\text{THD} < 5\%$)
- elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciovowe

Napięcie wyjściowe 3 x 400V AC 2

- moc wyjściowa min. 3 kVA
- częstotliwość wyjściowa $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$
- wyjście 3 przewodowe L1, L2, L3

Napięcie wyjściowe 110V DC

- moc wyjściowa min. 10,5 kW
- stabilność napięcia $\pm 1\%$
- tętnienia napięcia $< 0,5\%$;
- ograniczenie prądu baterii ustawiane w zakresie $15 \div 30 \text{ A}$
- elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciovowe
- elektroniczne zabezpieczenie nadnapięciowe

Napięcie wyjściowe 24V DC

- moc wyjściowa min. 7,5 kW
- stabilność napięcia 5%
- tętnienia napięcia 1%
- elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciovowe
- elektroniczne zabezpieczenie nadnapięciowe

Wymagania dla modernizacji M1 podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN 57

1. Wymagania dla instalowanego wyłącznika szybkiego:

a) magneto – wydmuchowego

- napięcie znamionowe izolacji $U_i [\text{V}] = 4800$
- napięcie znamionowe robocze $U_e [\text{V}] = 4000$
- max napięcie znamionowe pomocnicze $U_p [\text{V}] = 110$
- minimalny prąd znamionowy roboczy $I_{th} [\text{A}] = 800$
- czas mechanicznego otwierania przy U_n i $T_{amb} = +20^{\circ}\text{C}$ to $[\text{ms}]$ 15 do 30
- minimalna trwałość mechaniczna N operacji łączeniowych = 4×50000
- zakres temperatur bezawaryjnej pracy $-25^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$
- prawidłowa praca w zakresie napięcia zasilającego wg normy PN-EN50163:2006

lub

b) Próżniowego - 800M

Wymagania dla modernizacji M2 podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN 57

1. Wymagania dla urządzeń informacji wizualno – akustycznej i interkomu

System informacji ma zawierać system informacji wizualnej sprzężony z systemem informacji akustycznej, sterowany z czołowej kabiny EZT przy połączonych maksymalnie do 3 EZT oraz system interkomu umożliwiający powiadomienie obsługi pociągu w sytuacjach awaryjnych. System informacji pasażerskiej powinien dawać możliwość ściągania rozkładu jazdy z pliku o rozszerzeniu *.xml*. Urządzenia powinny być zgodne z normą PN-EN: 50155:2007.

W skład systemu informacji wizualnej, na każdą EZT, mają wchodzić:

- dwie elektroniczne tablice informacyjne czołowe, umieszczone nad szybami czołowymi EZT,
- sześć elektronicznych tablic informacyjnych bocznych, po dwie na każdy wagon umieszczone po obu stronach, w środkowej części wagonów, nad linią okien (montaż od wewnątrz wagonu) – wyświetlane informacje powinny być zgodne z UIC 176 oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami – miejsce montażu należy uzgodnić z Zamawiającym.
- sześć elektronicznych tablic informacyjnych wewnętrznych, umieszczonych na ścianach szczytowych wagonów.

Napisy powinny być dobrze widoczne z maksymalnie oddalonego punktu wagonu (dotyczy tablic wewnętrznych) i odległości min. 75 m (dotyczy tablic zewnętrznych czołowych).

Urządzenie wygłaszające komunikaty dźwiękowe muszą zapewniać:

- automatyczne wygłaszanie komunikatu o najbliższym przystanku,
- możliwość wygłaszania komunikatów przez mikrofon przez maszynistę lub kierownika pociągu obejmująca wszystkie ezt w składzie pociągu,
- włączenie mikrofonu przez maszynistę powinno spowodować automatyczne wyciszenie nadawanych komunikatów automatycznych.

Wymagania dla elektronicznych tablic czołowych:

- tablica elektroniczna diodowa z zastosowaniem diod LED
- min. wymiary pola odczytowego – 1200 x 140 mm
- min. rozdzielczość tablicy – 200x24 px
- jasność świecenia – minimum 4500 cd/m²
- możliwość wyświetlania tekstu w dwóch wierszach z możliwością wyświetlenia minimum pięciu znaków w pierwszym wierszu,
- wyświetlane informacje powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami.

Wymagania dla elektronicznych tablic bocznych:

- minimalna ilość punktów świetlnych: 32x96,
- znamionowe napięcie zasilania: 24V,
- wyświetlane informacje powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami.

Wymagania dla elektronicznych tablic wewnętrznych:

- tablica elektroniczna diodowa z zastosowaniem diod LED
- 2-kolorowa (czerwony, zielony)
- min. wymiary pola odczytowego – 570 x 90 mm
- możliwość przewijania tekstu
- możliwość wyświetlania informacji: aktualny czas wraz z datą, relację pociągu, informację o następnym przystanku, prędkość,
- wyświetlane informacje powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami

Urządzenie wygłaszające komunikaty dźwiękowe:

- winno być wyposażone w sterownik o budowie modułowej
- posiadać klawiaturę odporną na zalanie wodą,
- identyfikacja położenia ezt na podstawie lokalizacji GPS,
- sterowanie: tablicami informacyjnymi i urządzeniem wygłaszającym komunikaty głosowe,
- wyposażone po cztery głośniki w wagonie rozrządczym „Ra” i „Rb” oraz pięć głośników w wagonie silnikowym „S”,
- po jednym mikrofonie w każdej kabinie maszynisty. Mikrofon powinien być w obudowie nierozbieralnej dla użytkownika.
- wykonane zgodnie z UIC 440 oraz UIC 568.

Wymagania dla komputera pokładowego sterującego systemem informacji pasażerskiej:

- kolorowy wyświetlacz TFT LCD, minimum 5,7” z regulacją jasności,
- wodoszczelna klawiatura dotykowa, klawisze funkcyjne podświetlane,
- wyposażony w interfejs Ethernet oraz USB.

Wymagania dla interkomu:

- urządzenia interkomu muszą znajdować się w każdym przedsionku ezt,
- mają umożliwiać dwustronną komunikację z obsługą pociągu (podróżny – obsługa pociągu – podróżny) z każdego przedsionka ezt włączonych do składu pociągu.

Wymagania pozostałe:

- po osiągnięciu stacji docelowej powinien zostać nadany komunikat na tablicach kierunkowych oraz komunikat słowny „Pociąg skończył bieg”, „Pasażerowie proszeni są o opuszczenie pociągu”, ponadto zastosować dodatkowe komunikaty słowne oraz na tablicach kierunkowych z możliwością indywidualnego nadania przez maszynistę „Życzymy Państwu miłej podróży” oraz „Z przyczyn technicznych pociąg skończył bieg”.

System powinien zapewniać pełną kompatybilność z dotychczas montowanymi systemami informacji pasażerskiej na pojazdach Spółki.

Wymagania dla modernizacji M3 podczas naprawy IV poziomu utrzymania Ezt EN 57

1. Wymagania dla stojaków na rowery

- przedział pasażerski sąsiadujący z WC w wagonie rozrządczym „Rb” przystosować do przewozu rowerów
- zainstalować pięć stojaków na rowery
- stojak ma umożliwiać przewóz rowerów w pozycji pionowej
- pomost wejściowy sąsiadujący z miejscem przeznaczonym do przewozu rowerów pozbawić ścianek działowych.

Wymagania dla modernizacji M4 podczas naprawy IV poziomu utrzymania Ezt EN 57

1. Wymagania dla modernizacji WC

- zlikwidować WC w wagonie rozrządczym Ra,
- w wagonie rozrządczym Rb przenieść umywalkę ze ściany zewnętrznej na ścianę z grzejnikiem,

- zastosować panel umywalkowy bez lustra,
- WC wykonać z dostępem do elektrozaworów przez zamykane drzwiczki, otwierane od strony przedziału pasażerskiego,
- w WC zastosować grzejnik o mniejszych gabarytach.

Wymagania dla modernizacji M5 podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN 57

1. Wymagania dla oświetlenia sufitowego:

- zamontować oprawy oświetleniowe (110V) wpuszczone w panel sufitowy,
- oprawy powinny posiadać własny przekształtnik,
- układ oświetlenia ma realizować oświetlenie awaryjne z baterii (linia świetlna wzdłuż całego wagonu EZT z redukcją mocy do poziomu 40% mocy) – bez kabiny maszynisty,
- zamontowane oprawy oświetleniowe winny tworzyć linię świetlną,
- warunki oświetlenia muszą być zgodne z normą PN-EN 13272:2005.

Wymagania dla modernizacji M6 podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN 57

1. Wymagania dla systemu indywidualnego otwierania drzwi z samoczynnym czasowym zamykaniem

- system winien zapewniać centralne zamykanie drzwi przez maszynistę, indywidualnie dla każdej strony EZT,
- system powinien być wyposażony w blokadę indywidualnego otwarcia drzwi przy prędkości powyżej 5 km/h, blokada powinna być odporna na dewastację – rozwiązanie do uzgodnienia z Zamawiającym,
- powinien zapewniać możliwość centralnego otwarcia drzwi przez maszynistę,
- możliwość odblokowania przez maszynistę indywidualnego otwierania drzwi,
- samoczynne zamknięcie drzwi otwartych z przycisku indywidualnego otwarcia po upływie czasu 10 sekund od chwili zaniku ruchu w drzwiach,
- drzwi automatyczne wyposażone w fotokomórkę wykrywającą potoki wsiadających podróżnych, zabudowaną w ścianie kieszeni drzwi automatycznych na wysokości od 30 do 50 cm mierzonej od progu wejściowego,
- sygnalizację świetlną i dźwiękową podczas zamykania drzwi,
- sygnalizację podświetleniem drzwi na pomostach z podanymi uprawnieniami do indywidualnego otwierania drzwi,
- sygnalizacja stanu każdych drzwi ezt w składzie pociągu na pulpicie m-sty, - (akustyczna ogólna i wizualna szczegółowa sygnalizacja o niedomkniętych drzwiach automatycznych w składzie pociągu),
- system otwierania drzwi powinien funkcjonować zgodnie z normą PN-EN 14752:2006 *Kolejnictwo – Systemy bocznych drzwi wejściowych*.

Wymagania dla modernizacji M7 podczas naprawy IV poziomu utrzymania Ezt EN 57

1. Wymagania dla instalacji pod biletomaty bezgotówkowe i kasowniki biletowe

- a) Przygotować miejsca na ścianach obu kabin maszynisty wraz z okablowaniem pod montaż bezgotówkowych automatów do sprzedaży biletów,
- b) Przygotować miejsca na każdym pomoście wraz z okablowaniem pod montaż kasowników, spełniających wymogi ZTM Warszawa, na ścianie przedziałowej bądź też na poręczy.

Szczegółowe rozwiązanie należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wymagania dla modernizacji M8 podczas naprawy IV poziomu utrzymania Ezt EN 57

1. Wymagania dla urządzeń informacji wizualno – akustycznej i interkomu

System informacji ma zawierać system informacji wizualnej sprzężony z systemem informacji akustycznej, sterowany z czołowej kabiny EZT przy połączonych maksymalnie do 3 EZT oraz system interkomu umożliwiający powiadomienie obsługi pociągu w sytuacjach awaryjnych. System informacji pasażerskiej powinien dawać możliwość ściągania rozkładu jazdy z pliku o rozszerzeniu *.xml*. Urządzenia powinny być zgodne z normą PN-EN: 50155:2007.

W skład systemu informacji wizualnej, na każdą EZT, mają wchodzić:

- dwie elektroniczne tablice informacyjne czołowe, umieszczone nad szybami czołowymi EZT,
- sześć elektronicznych tablic informacyjnych bocznych, po dwie na każdy wagon umieszczone po obu stronach, w środkowej części wagonów, nad linią okien (montaż od wewnątrz wagonu) – wyświetlane informacje powinny być zgodne z UIC 176 oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami – miejsce montażu należy uzgodnić z Zamawiającym.
- sześć elektronicznych tablic informacyjnych wewnętrznych, umieszczonych na ścianach szczytowych wagonów.

Napisy powinny być dobrze widoczne z maksymalnie oddalonego punktu wagonu (dotyczy tablic wewnętrznych) i odległości min. 75 m (dotyczy tablic zewnętrznych czołowych).

Urządzenie wygłaszające komunikaty dźwiękowe muszą zapewniać:

- automatyczne wygłaszanie komunikatu o najbliższym przystanku,
- możliwość wygłaszania komunikatów przez mikrofon przez maszynistę lub kierownika pociągu obejmująca wszystkie ezt w składzie pociągu,
- włączenie mikrofonu przez maszynistę powinno spowodować automatyczne wyciszenie nadawanych komunikatów automatycznych.

Wymagania dla elektronicznych tablic czołowych:

- tablica elektroniczna diodowa z zastosowaniem diod LED
- min. wymiary pola odczytowego – 1200 x 140 mm
- min. rozdzielczość tablicy – 200x24 px
- jasność świecenia – minimum 4500 cd/m²

- możliwość wyświetlania tekstu w dwóch wierszach z możliwością wyświetlenia minimum pięciu znaków w pierwszym wierszu,
- wyświetlane informacje powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami.

Wymagania dla elektronicznych tablic bocznych:

- minimalna ilość punktów świetlnych: 32x96,
- znamionowe napięcie zasilania: 24V,
- wyświetlane informacje powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami.

Wymagania dla elektronicznych tablic wewnętrznych:

- tablica elektroniczna diodowa z zastosowaniem diod LED
- 2-kolorowa (czerwony, zielony)
- min. wymiary pola odczytowego – 570 x 90 mm
- możliwość przewijania tekstu
- możliwość wyświetlania informacji: aktualny czas wraz z datą, relację pociągu, informację o następnym przystanku, prędkość,
- wyświetlane informacje powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami

Urządzenie wygłaszające komunikaty dźwiękowe:

- winno być wyposażone w sterownik o budowie modułowej
- posiadać klawiaturę odporną na zalanie wodą,
- identyfikacja położenia ezt na podstawie lokalizacji GPS,
- sterowanie: tablicami informacyjnymi i urządzeniem wygłaszającym komunikaty głosowe,
- wyposażone po cztery głośniki w wagonie rozrządczym „Ra” i „Rb” oraz pięć głośników w wagonie silnikowym „S”,
- po jednym mikrofonie w każdej kabinie maszynisty. Mikrofon powinien być w obudowie nierozbieralnej dla użytkownika.
- wykonane zgodnie z UIC 440 oraz UIC 568.

Wymagania dla komputera pokładowego sterującego systemem informacji pasażerskiej:

- kolorowy wyświetlacz TFT LCD, minimum 5,7” z regulacją jasności,
- wodoszczelna klawiatura dotykowa, klawisze funkcyjne podświetlane,
- wyposażony w interfejs Ethernet oraz USB.

Wymagania dla interkomu:

- urządzenia interkomu muszą znajdować się w każdym przedsionku ezt,
- mają umożliwiać dwustronną komunikację z obsługą pociągu (podróżny – obsługa pociągu – podróżny) z każdego przedsionka ezt włączonych do składu pociągu.

Wymagania pozostałe:

- po osiągnięciu stacji docelowej powinien zostać nadany komunikat na tablicach kierunkowych oraz komunikat słowny „Pociąg skończył bieg”, „Pasażerowie proszeni są o opuszczenie pociągu”, ponadto zastosować dodatkowe komunikaty słowne oraz na tablicach kierunkowych z możliwością indywidualnego nadania przez maszynistę „Życzymy Państwu miłej podróży” oraz „Z przyczyn technicznych pociąg skończył bieg”.

System powinien zapewniać pełną kompatybilność z dotychczas montowanymi systemami informacji pasażerskiej na pojazdach Spółki.

2. Wymagania dla instalacji pod biletomaty bezgotówkowe i kasowniki biletowe

- a) Przygotować miejsca na ścianach obu kabin maszynisty wraz z okablowaniem pod montaż bezgotówkowych automatów do sprzedaży biletów,
- b) Przygotować miejsca na każdym pomoście wraz z okablowaniem pod montaż kasowników, spełniających wymogi ZTM Warszawa, na ścianie przedziałowej bądź też na poręczy.

Szczegółowe rozwiązanie należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wymagania dla modernizacji M9 podczas napraw IV poziomu utrzymania EZT EN 57

1. Wymagania dla montowanych tablic informacyjnych na wagonach rozrządowych

System informacji ma zawierać system informacji wizualnej sprzężony z systemem informacji akustycznej, sterowany z czołowej kabiny EZT przy połączonych maksymalnie do 3 EZT umożliwiający powiadomienie obsługi pociągu w sytuacjach awaryjnych. System informacji pasażerskiej powinien dawać możliwość ściągania rozkładu jazdy z pliku o rozszerzeniu *.xml*. Urządzenia powinny być zgodne z normą PN-EN: 50155:2007.

W skład systemu informacji wizualnej, na każdą EZT, oprócz zamontowanych już urządzeń mają wchodzić:

- sześć elektronicznych tablic informacyjnych bocznych, po dwie na każdy wagon umieszczone po obu stronach, w środkowej części wagonów, nad linią okien (montaż od wewnątrz wagonu) – wyświetlane informacje powinny być zgodne z UIC 176 oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami – miejsce montażu należy uzgodnić z Zamawiającym

Napisy powinny być dobrze widoczne.

Wymagania dla elektronicznych tablic bocznych:

- minimalną ilość punktów świetlnych: 32x96,
- znamionowe napięcie zasilania: 24V,
- wyświetlane informacje powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami.

Wymagania dla modernizacji M podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT EN57KM

1. Wymagania dla modernizowanego układu rozruchu z czoperowego na falownikowy wraz z modernizacją sterowania i innymi koniecznymi modyfikacjami (wymagania dla układu rozruchu i hamowania dynamicznego z rekuperacją energii):

a) Przebudowa czoperów na falowniki:

- demontaż czoperów z pojazdu, montaż falowników w pojeździe,
- zastąpienie elementów czopera w skrzyni elementami falowników,

Wymagane wyposażenie:

Dwa falowniki wykonane w technologii IGBT 6500V, sterowane mikroprocesorowo DSP, protokół komunikacji CAN lub MVB wyposażony w interfejs umożliwiający podłączenie poszczególnych zespołów, podzespołów i elementów EZT pochodzących od różnych dostawców (system otwarty – dostępny protokół przesyłania sygnałów). Falowniki wraz z rezystorami hamowania i dławikami sieciowymi, zapewniające płynną regulację obrotów silników trakcyjnych opisanych w Punkcie 2.

Wymagana prawidłowa praca falowników w zakresie napięcia zasilającego wg normy PN-EN 50163:2006 oraz z UIC550 - Tablica 4.1

Mikroprocesorowy układ sterowania napędem i całym EZT

Wymagania:

- układ napędowy (falowniki, przekładnia i silniki trakcyjne) powinny zagwarantować przyspieszenie rozruchu od 0 do 40 km/h o wartości $0,8 \div 1,1 \text{ m/s}^2$ przy nominalnym obciążeniu jednostki i jeździe po prostym torze,
- układ sterowania EZT oraz przekształtnikowy układ napędowy powinien składać się z dwóch niezależnych falowników. Każdy z falowników powinien zasiląć oddzielną grupę dwóch silników trakcyjnych jednego wózka, a w razie uszkodzenia silnika lub falownika, umożliwić zjazd awaryjny EZT drugą grupą dwóch sprawnych silników,
- wyłączenie uszkodzonego silnika powinno odbywać się z kabiny maszynisty lub samoczynnie. Układ powinien zapewniać, w przypadku braku odbioru energii rekuperowanej do sieci trakcyjnej, automatyczne przejście na rezystor hamowania bez zakłócania cyklu hamowania elektrodynamicznego,
- układ falowników i przekształtników powinien być chłodzony powietrzem,
- układ sterowania powinien zapewnić współdziałanie hamowania elektrodynamicznego z hamulcem elektropneumatycznym EZT, dostosowując w sposób płynny regulację siły hamowania elektrodynamicznego do zadanej przez maszynistę siły hamowania EZT,
- falownik powinien posiadać zabezpieczenia nadnapięciowe, nadprądowe i zwarciovowe,
- falownik powinien być odporny na zwarcia w obwodzie silników i rezystorów hamowania,
- układ napędowy powinien być wyposażony w układ antypoślizgowy kontrolujący i usuwający poślizgi kół napędowych pojazdu przy ruszaniu oraz przy hamowaniu elektrodynamicznym,
- układ sterowania powinien zapewnić sterowanie ukrotnione EZT EN57 z takim samym napędem,

- układ sterowania powinien posiadać niezależny system diagnostyki pokładowej z wizualizacją istotnych wielkości oraz rejestracją zdarzeń obejmującą okres minimum 96 godzin pracy wraz z montażem urządzenia do odczytu zdarzeń,
- system diagnostyki winien wyświetlać bezpośrednie informacje o nieprawidłowościach i powodach braku możliwości jazdy, np. „za niskie napięcie - 1800V”, „zadziałanie przekaźnika nadmiarowego przetwornicy”, a także określać dalszy tok postępowania przez maszynistę,
- układ napędowy EZT w trakcie rozruchu i hamowania powinien spełniać wymagania poziomu zakłóceń elektromagnetycznych i radiowych oraz tętnienia prądu sieci wg wymagań CNTK opracowanie: 6915/23 oraz PN-EN 50121-1,2,3,
- zakres temperatur bezawaryjnej pracy przekształtnika -30°C do +40°C

Wymagania dodatkowe dotyczące dostawy napędu:

Producent napędu powinien posiadać udokumentowane doświadczenie w stosowaniu napędów asynchronicznych w taborze kolejowym dla sieci 3kV PKP.

Normy dla urządzeń napędu trakcyjnego, przetwornicy, szafy WN:

PN-EN 61287-1:2007(U)	Zastosowania kolejowe - Przekształtniki mocy instalowane w taborze - Część 1: Charakterystyki i metody badań
PN-EN 50121-1:2004	Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 1: Wymagania ogólne
PN-EN 50121-2:2004	Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 2: Oddziaływanie systemu kolejowego na otoczenie
PN-EN 50121-3-1:2005	Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 3-1: Tabor - Pociąg i kompletny pojazd
PN-EN 50121-3-2:2005	Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 3-2: Tabor - Aparatura
PN-69/E-06120	Pojazdy trakcyjne. Aparaty elektryczne prądu stałego – Ogólne wymagania i badania.
PN-92/K-11000	Tabor Kolejowy. Hałas. Ogólne wymagania
PN-IEC 50(811):1997	Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Trakcja elektryczna
PN-EN 50123-2:1999	Zastosowanie kolejowe. Urządzenia stacyjne. Aparatura łączeniowa prądu stałego. Włącznik prądu stałego.
PN-EN 50121-3-2:2006(U)	Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna. Część 3-2: Tabor. Aparatura.
PN-EN 50153:2004	Zastosowania kolejowe. Tabor. Środki ochrony przed zagrożeniami elektrycznymi
PN-EN 50125-1:2002(U)	Zastosowania kolejowe – Warunki środowiskowe stawiane urządzeniom. Część 1: Urządzenia taborowe
PN-EN 50155:2002 (U)	Zastosowania kolejowe – Wyposażenie elektroniczne stosowane w taborze + zmiana A1:2003(U), poprawka AC:2004(U)
PN-EN 50207:2002(U)	Zastosowania kolejowe – Przekształtniki energoelektroniczne stosowane w pojazdach szynowych.
PN-EN 50124-1:2007	Zastosowania kolejowe – Koordynacja izolacji – Część 1: Wymagania podstawowe – Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe, dla całego wyposażenia elektrycznego i elektronicznego + A1:2003 + A2:2005

b) Wymiana rezystorów hamowania:

- montaż skrzynek przyłączeniowych i poprowadzenie kabli pomiędzy wagonami motorowymi i rozrządczymi,
- montaż nowych rezystorów hamowania o większej mocy i gabarytach (moc i gabaryty dostosowane do współpracy z silnikami trakcyjnymi opisanymi w Punkcie 2), montaż na dachach wagonów rozrządczych,

- c) **Obwód zasilania silników:**
 - poprowadzenie dodatkowego kabla pomiędzy falownikiem i silnikiem,
- d) **Dławiki czoperów:**
 - demontaż dławików czoperów z okablowaniem,
- e) **Dławiki sieciowe:**
 - naprawa rewizyjna dławików (demontaż i ponowny montaż),
- f) **Przebudowa szafy WN:**
 - wymiana płytki zabezpieczeń nadmiarowo i różnicowo-prądowych,
 - skrzynia szafy WN powinna być szczelna,
- g) **Przebudowa szafy NN:**
 - demontaż starego sterownika,
 - montaż skrzynek sterowników Selectron,
- h) **Modyfikacja instalacji elektrycznej NN:**
 - modyfikacja instalacji wg nowego schematu,
 - poprowadzenie dodatkowych kabli wzdłuż EZT dla magistrali jazdy wielokrotnej,
- i) **Zadajnik jazdy:**
 - demontaż starych zadajników,
 - przebudowa paneli pulpitów maszynisty na wzór AKM,
 - montaż nowych zadajników na pulpitych,
- j) **Terminal maszynisty:**
 - demontaż terminali,
 - przebudowa paneli pulpitów maszynisty na wzór AKM,
 - montaż terminali na pulpicie,

2. Wymagania dla montowanych silników asynchronicznych

a) Zastąpienie silników prądu stałego silnikami asynchronicznymi

Układ napędowy powinien być wyposażony w cztery nowe silniki asynchroniczne o parametrach zapewniającej osiągnięcie przyspieszenia od $0,8 \div 1,1 \text{ m/s}^2$ oraz prędkości maksymalnej 120 km/h. Konstrukcja silnika powinna umożliwiać zabudowę w wózkach elektrycznego zespołu trakcyjnego serii EN57, tj. układ zawieszenia w ramie wózka, oparcie na osi zestawu oraz przeniesienie napędu na zestaw kołowy poprzez istniejącą przekładnię zębatą.

Moc silnika $\geq 250 \text{ kVA}$

Należy zainstalować wentylację wymuszoną dla silników trakcyjnych.

3. Wymagania dla modernizacji sprzęgów czołowych

- wykonać modernizację sprzęgów czołowych ZEA w oparciu o rysunek nr 11-78060, który jest elementem zatwierdzonym przez Urząd Transportu Kolejowego dokumentacji modernizacji sprzęgów. Rysunek jest w posiadaniu Zamawiającego,
- podczas modernizacji sprzęgów zastosować nowe klawiatury elektryczne z wyprowadzeniem 106 pinów, sterowanie w trakcji wielokrotnej poprzez sterownik umożliwiający przesył danych za pomocą magistrali CAN lub MVB (przesył wszystkich sygnałów sterowania musi odbywać się przez nową klawiaturę),

- zmodernizowane sprzęgi muszą umożliwiać przeniesienie napięcia między EZT (parametry elektryczne do przeniesienia przez sprzęg (napięcie i jego wartość, prąd, moc) powinny umożliwiać sterowanie drugiego ezt przy uszkodzonej przetwornicy i baterii),
- sprzęg czołowy powinien być wyposażony w gumową osłonę zapewniającą ochronę przed działaniem niekorzystnych warunków atmosferycznych.

4. Wymagania dla systemu indywidualnego otwierania drzwi z samoczynnym czasowym zamykaniem

- system winien zapewniać centralne zamykanie drzwi przez maszynistę, indywidualnie dla każdej strony EZT,
- system powinien być wyposażony w blokadę indywidualnego otwarcia drzwi przy prędkości powyżej 5 km/h, blokada powinna być odporna na dewastację – rozwiązanie do uzgodnienia z Zamawiającym,
- powinien zapewniać możliwość centralnego otwarcia drzwi przez maszynistę,
- możliwość odblokowania przez maszynistę indywidualnego otwierania drzwi,
- samoczynne zamknięcie drzwi otwartych z przycisku indywidualnego otwarcia po upływie czasu 10 sekund od chwili zaniku ruchu w drzwiach,
- drzwi automatyczne wyposażone w fotokomórkę wykrywającą potoki wsiadających podróżnych, zabudowaną w ścianie kieszeni drzwi automatycznych na wysokości od 30 do 50 cm mierzonej od progu wejściowego,
- sygnalizację świetlną i dźwiękową podczas zamykania drzwi,
- sygnalizację podświetleniem drzwi na pomostach z podanymi uprawnieniami do indywidualnego otwierania drzwi,
- sygnalizacja stanu każdych drzwi ezt w składzie pociągu na pulpicie m-sty, (akustyczna ogólna i wizualna szczegółowa sygnalizacja o niedomkniętych drzwiach automatycznych w składzie pociągu),
- system otwierania drzwi powinien funkcjonować zgodnie z normą PN-EN 14752:2006 *Kolejnictwo – Systemy bocznych drzwi wejściowych*.

5. Wymagania dla montowanych tablic informacyjnych na wagonach rozrządowych

System informacji ma zawierać system informacji wizualnej sprzężony z systemem informacji akustycznej, sterowany z czołowej kabiny EZT przy połączonych maksymalnie do 3 EZT umożliwiający powiadomienie obsługi pociągu w sytuacjach awaryjnych. System informacji pasażerskiej powinien dawać możliwość ściągania rozkładu jazdy z pliku o rozszerzeniu *.xml*. Urządzenia powinny być zgodne z normą PN-EN: 50155:2007.

W skład systemu informacji wizualnej, na każdą EZT, oprócz zamontowanych już urządzeń mają wchodzić:

- sześć elektronicznych tablic informacyjnych bocznych, po dwie na każdy wagon umieszczone po obu stronach, w środkowej części wagonów, nad linią okien (montaż od wewnątrz wagonu) – wyświetlane informacje powinny być zgodne z UIC 176 oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami – miejsce montażu należy uzgodnić z Zamawiającym

Napisy powinny być dobrze widoczne.

Wymagania dla elektronicznych tablic bocznych:

- minimalna ilość punktów świetlnych: 32x96,
- znamionowe napięcie zasilania: 24V,

- wyświetlane informacje powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych wraz z późniejszymi zmianami.

6. Wymagania dla instalacji pod biletomaty bezgotówkowe i kasowniki biletowe

- a) Przygotować miejsca na ścianach obu kabin maszynisty wraz z okablowaniem pod montaż bezgotówkowych automatów do sprzedaży biletów,
- b) Przygotować miejsca na każdym pomoście wraz z okablowaniem pod montaż kasowników, spełniających wymogi ZTM Warszawa, na ścianie przedziałowej bądź też na poręczy.

Szczegółowe rozwiązanie należy uzgodnić z Zamawiającym.

.....
(pieczęćka firmowa Wykonawcy)

WYKAZ WYKONANYCH USŁUG

do postępowania na „Naprawę taboru kolejowego” znak: MWZ3-45-106/2011, zadanie nr

Wykaz wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych usług w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców wraz z dokumentem potwierdzającym, że te usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie.

W wykazie, Wykonawca powinien wykazać wykonanie co najmniej:

- 1) w zakresie zadania nr 1 – pięć napraw IV poziomu utrzymania EZT (rewizyjnych) z modernizacją na kwotę nie mniejszą niż 400 000,00 PLN netto, każdego z EZT*)
- 2) w zakresie zadania nr 2 – jedna naprawa V poziomu utrzymania EZT (główna) z modernizacją na kwotę nie mniejszą niż 2 000 000,00 PLN netto, za EZT *).

*) niepotrzebne skreślić

Lp.	Przedmiot zamówienia (zakres rzeczowy usługi)	Nazwa i adres odbiorcy	Wartość netto usługi w PLN	Data wykonania zamówienia (usługi)
1.				
...				

W załączeniu: dokument potwierdzający, że wyszczególnione usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie.

Uwaga: Dokumenty muszą odnosić się do konkretnych usług wymienionych w wykazie.

.....
(miejscowość, data)

.....
(czytelny podpis osoby/osób upoważnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy)

W przypadku, gdy Wykonawca wykazuje, że polega na wiedzy i doświadczeniu, potencjale zdolnym do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków, do wykazu jest zobowiązany załączyć pisemne zobowiązanie podmiotów oddających do dyspozycji Wykonawcy niezbędne zasoby na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

.....
(pieczęć Wykonawcy)

Do
„Koleje Mazowieckie-KM” sp. z o. o.
ul. Lubelska 1
03-802 Warszawa

OŚWIADCZENIE
o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne
z art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych
(t. j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.)

Przystępując do udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne na „**Naprawę taboru kolejowego**” znak: **MWZ3-45-106/2011, zadanie nr** oświadczam, że spełniam warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, tj.:

1. Posiadam uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
2. Posiadam wiedzę i doświadczenie;
3. Dysponuję odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
4. Znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

.....
(czytelny podpis osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

.....
(miejscowość data)



.....
(pieczęć Wykonawcy)

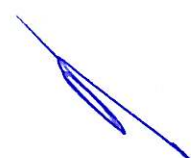
Do
„Koleje Mazowieckie-KM” sp. z o. o.
ul. Lubelska 1
03-802 Warszawa

OŚWIADCZENIE
o braku podstaw do wykluczenia
z art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych
(t. j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.)

Przystępując do udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne na „**Naprawę taboru kolejowego**” znak: **MWZ3-45-106/2011**, zadanie nr oświadczam, iż nie podlegam wykluczeniu z niniejszego postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

.....
(czytelny podpis osoby/osób upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

.....
(miejscowość data)



.....
(pieczęć podmiotu/podmiotów
oddających do dyspozycji Wykonawcy
niezbędne zasoby)

Do
„Koleje Mazowieckie-KM” sp. z o. o.
ul. Lubelska 1
03-802 Warszawa

**ZOBOWIĄZANIE PODMIOTU/PODMIOTÓW
ODDAJĄCYCH DO DYSPOZYCJI WYKONAWCY NIEZBĘDNE ZASOBY**

Zobowiązujemy się do oddania do dyspozycji Wykonawcy

.....
(nazwa, adres Wykonawcy)

niezbędnych zasobów, w zakresie:

- 1) posiadania wiedzy i doświadczenia *)
- 2) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia *)
- 3) sytuacji ekonomicznej i finansowej *)

w postępowaniu o zamówienie publiczne na „Naprawę taboru kolejowego” znak: MWZ3-45-106/2011, zadanie nr na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

.....
(czytelny podpis osoby/osób upoważnionej/ych
do reprezentowania podmiotu/podmiotów)

.....
(miejscowość data)

*) niepotrzebne skreślić



Istotne postanowienia umowy w zakresie zadania nr 1**§ 1****Przedmiot umowy**

1. Przedmiotem umowy jest wykonanie 38 napraw IV poziomu utrzymania EZT serii EN57 wraz z modernizacją wszystkich EZT, objętych zadaniem nr 1, zgodnie z treścią oferty złożonej w postępowaniu o zamówienie publiczne znak: MWZ3-45-106/2011.
2. Zamówienie zostanie zrealizowane w terminie do 31 grudnia 2013 r. z tym, że rozpoczęcie wykonania przedmiotu umowy nastąpi nie wcześniej niż w I kwartale 2012 r.
3. Zakres naprawy IV poziomu utrzymania określa § 2 ust. 2 i 4 niniejszej umowy, a zakres modernizacji EZT określa załącznik nr 4 do umowy.

§ 2**Zakres naprawy IV poziomu utrzymania**

1. W zakres naprawy IV poziomu utrzymania wchodzi zespół czynności niezbędnych do uzyskania stanu technicznego i parametrów technicznych określonych w przepisach i warunkach technicznych odbioru dla danej serii EZT i rodzaju naprawy.
2. Zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT, zgodnie z obowiązującą „Dokumentacją systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5B+6B+5B (oznaczenie serii EN57)” podzielono na:
 - 1) **stały zakres naprawy**, tj. prace wykonywane zawsze podczas każdej naprawy zgodnie z postanowieniami „Dokumentacji systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5B+6B+5B (oznaczenie serii EN 57)”.
Do stałego zakresu naprawy nie zalicza się modernizacji i prac wymienionych w załączniku nr 4 do umowy,
 - 2) **prace wykraczające poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania** (zwane pracami dodatkowymi), czyli prace konieczne do wykonania w czasie naprawy dla uzyskania stanu technicznego określonego w przepisach i warunkach technicznego odbioru, lecz nie występujące w każdej naprawie, tj. naprawa zespołów, podzespołów, części i elementów EZT, aby zapewniły prawidłową eksploatację EZT np.: obręczowanie zestawu kołowego, wymianę osi zestawu, wymianę koła zębatego na zestawie kołowym, przezwrojenie maszyn elektrycznych, wymianę komutatora itp. Wykaz prac zaliczanych do grupy prac wykraczających poza stały zakres naprawy oraz zestawienie oferowanych cen jednostkowych za wykonanie tych prac stanowi załącznik nr 2 do umowy.
 - 3) **uzupełnienia braków.**
3. Zamawiający przewiduje wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego wg. założeń prognostycznych z załącznika nr 6 do umowy, a także inne prace w zależności od potrzeb lub wskazane przez Zamawiającego.
4. Zamawiający wymaga, aby w stałym zakresie naprawy, w trakcie wykonywanych napraw IV poziomu utrzymania elektrycznych zespołów trakcyjnych, Wykonawca wykonał następujące prace:
 - 1) malowanie pudła całego EZT oraz dachu EZT farbą chemoutwardzalną (poliuretanową). Malowanie powinno być zgodne z obowiązującymi kartami UIC 842-2 „Warunki techniczne dla metod badań materiałów malarskich i szpachli.”, 842-5 „Wykonawcze warunki techniczne dotyczące zabezpieczenia antykorozyjnego oraz malowania wagonów i pojazdów trakcyjnych.” oraz 842-6 „Warunki techniczne kontroli jakości systemów malowania pojazdów kolejowych.” Podczas malowania pudła EZT okna i drzwi należy zdemontować, a uszczelki w oknach i drzwiach wymienić na nowe. Wszelkie uszkodzenia malatury oraz wady mechaniczne pudła, np. porysowania, wykwyty korozji i wgniecenia powinny być usunięte. Malowana powierzchnia powinna być odpowiednio przygotowana do malowania (szpachlowana, zmatowiona i odtłuszczona poprzednią powłoką lakierniczą). Malaturę pudła oraz dachu należy wykonać w kolorach zgodnych z Systemem Identyfikacji Wizualnej Zamawiającego. Wszystkie napisy oraz logo na EZT muszą być malowane zgodnie z kolorystyką określoną w załączniku nr 8 do umowy. Nie dopuszcza się stosowania naklejek,
 - 2) wykonanie powłok lakierniczych „antygraffiti” na pudłach EZT,

- 3) wymianę uszkodzonych płyt unilamowych, lub elementów wykonanych z TWS którymi są wyłożone wewnętrzne ściany elektrycznych zespołów trakcyjnych – z zachowaniem ich wzoru i kolorystyki. Za uszkodzone płyty unilamowe lub elementy wykonane z TWS Zamawiający uważa płyty popękane, wyłamane, rozwarstwione oraz posiadające wstawki z poprzednich napraw jak również posiadające napisy graffiti, których nie można usunąć. W przypadku gdy oryginalny wzór unilamu nie jest już produkowany, Zamawiający wymaga, aby w przedziale Wykonawca zastosował jeden wzór płyty unilamowej,
- 4) zamontowanie w każdym wagonie EZT jednolitego rodzaju listew maskujących połączenia płyt unilamowych (np. stalowe lub z tworzywa sztucznych). W przypadku gdy jednostka przed naprawą posiada listwy wykończeniowe z aluminium, Zamawiający dopuszcza pozostawienie ich z zachowaniem jednorodności w wagonie,
- 5) wymianę tapicerki foteli pasażerskich na nową, wandaloodporną, zgodną z systemem Identyfikacji Wizualnej Zamawiającego, spełniającą obowiązujące normy palności, zgodnie z kolorystyką określoną w załączniku nr 7 do umowy,
- 6) wymianę aluminiowych lub pourywanych uchwytów drzwi na stalowe lub z tworzywa sztucznego (wyroby z tworzywa winny spełniać wymagania obowiązujących przepisów ppoż.),
- 7) zlikwidowanie w przedziałach służbowych EZT skrzynek sterujących otwieraniem i zamykaniem drzwi zewnętrznych,
- 8) wymianę wszystkich porysowanych szyb na nowe,
- 9) przeprowadzenie wymiany zużytych sworzni i tulei w układzie hamulcowym, na nowe utwardzone metodą azoto-nasiarczania,
- 10) pomalowanie płyt unilamowych sufitu wraz z łukowym przejściem na pas nadokienny ścian bocznych. Kolor farby RAL 1015,
- 11) wymianę uszczelki na nowe we wszystkich elementach, zespołach i podzespółach,
- 12) zamontowanie zamków zasurowych w drzwiach do kabin maszynisty, z ujednoliconym kluczem patentowym do tych zamków oraz ryglami blokującymi drzwi w pionie i poziomie (podłoga, ściana nad drzwiami),
- 13) usunięcie azbestu - usunięcie wszystkich elementów zawierających azbest,
- 14) wymianę kabli wielokrotnych klawiatury sprzęgu oraz kabli między wagonowych na nowe,
- 15) wymianę głowki i przewodów powietrznych na zgodne z instrukcją KMw-56,
- 16) wydłużenie ramion wycieraczek o 8 cm na EZT o numerach poniżej 1900 (dla EZT po naprawach okresowych z przed 2008 r.),
- 17) zamontowanie progu drzwi automatycznych jako jednej listwy,
- 18) uszczelnienie drzwi automatycznych od dołu,
- 19) przeniesienie klapki Acermana hamulca bezpieczeństwa w przedziale dla podróżnych z większym bagażem, z kabiny maszynisty do wnętrza przedziału,
- 20) dokonać montażu systemu blokady drzwi automatycznych oraz systemu sygnalizacji wizualno – akustycznej w kabinie maszynisty o niedomkniętych drzwiach automatycznych EZT będących w składzie pociągu.
Zamawiający wymaga aby system umożliwiał:
 - blokadę indywidualnego otwarcia drzwi przy prędkości powyżej 5 km/h, blokada powinna być odporna na dewastacje – rozwiązanie do uzgodnienia z Zamawiającym,
 - centralne otwarcie drzwi przez maszynistę,
 - sygnalizację stanu każdych drzwi EZT w składzie pociągu na pulpicie m-sty (akustyczna ogólna i wizualna szczegółowa sygnalizacja o niedomkniętych drzwiach automatycznych w składzie pociągu),
- 21) wymianę rolet przeciwsłonecznych w oknach czołowych i bocznych kabin maszynisty na nowe. Zamawiający wymaga, aby rolety:
 - wykonane były z tkaniny ekranującej, przeznaczonej na zasłony przeciwsłoneczne,
 - spełniały wymagania normy PN-K-02511: 2000,
 - kolor tkaniny RAL 6018,
 - masa powierzchniowa – 401 g/m²,
 - skład tkaniny – POLLESTER 100%.

§ 3

Modernizacja podczas naprawy IV poziomu utrzymania

1. Zamawiający wymaga, aby podczas realizacji poszczególnych napraw IV poziomu utrzymania Wykonawca wykonał modernizację elektrycznych zespołów trakcyjnych zgodnie z zakresem prac wymienionych w załączniku nr 4 do umowy.
2. Wykaz EZT planowanych do poszczególnych zakresów modernizacji w 2012 r. – 2013 r. stanowi załącznik nr 5 do umowy.
3. Zamawiający wymaga aby naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją elektrycznych zespołów trakcyjnych wykonano zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 9 do niniejszej umowy.
4. Zamawiający wymaga, aby podczas realizacji napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją, Wykonawca opracował i przekazał do Zamawiającego dokumentację wykonanych zmian konstrukcyjnych w pojeździe oraz niezbędne poprawki i uzupełnienia do dokumentacji systemu utrzymania EZT, na zasadach określonych w § 5 ust. 7 i 8 umowy.

§ 4

Braki w wyposażeniu

1. Za braki w wyposażeniu taboru uważa się brakujące wg. dokumentacji konstrukcyjnej danej serii elektrycznego zespołu trakcyjnego: zespoły, podzespoły i części, których wykaz ustala się komisyjnie z udziałem przedstawicieli obu Stron i Komisarza Odbiorczego, w trakcie przyjęcia pojazdu do naprawy. Za braki nie uznaje się normalistów oraz elementów zaliczanych do galanterii taborowej.
2. Do galanterii taborowej zalicza się: osłony grzejnikowe, stoliki, siedzenia uchylne i ławeczki, listwy wykończeniowe, śmietniczki, świetlówki, nakrętki świetlówek, żarówki, zabezpieczenia żarówek, główki bezpiecznikowe lamp, uchwyty, poręcze, zamki, klamki, wieszaki, lustra w WC, pręty zabezpieczające szyby drzwi, elementy armatury w WC, szafki na ręczniki w WC, linki uziemiające itp.
3. Uzupełnienie braków, wykazanych w protokole zdawczo – odbiorczym przekazania EZT do naprawy odbywać się będzie po uzyskaniu zgody Zamawiającego.

§ 5

Sposób realizacji umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotowej naprawy, a Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty wynagrodzenia ustalonego w umowie.
2. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia we własnym zakresie materiałów i części EZT potrzebnych do wykonania przedmiotu umowy. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów regenerowanych pod warunkiem uzyskania wymaganych parametrów technicznych. Elementy poddawane modernizacji powinny być fabrycznie nowe. Wartość przedmiotu umowy ustalona w § 10 ust. 3 umowy zawiera koszty wszelkich materiałów i części (w tym ich zakupu, dostawy, zamontowania) niezbędnych do prawidłowego i zgodnego z umową wykonania przedmiotu umowy.
3. W przypadku konieczności wykonania prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania, bądź uzupełnienia braków o których mowa w § 4 umowy, Wykonawca w formie pisemnej (faxem i mailem na adres wskazany w umowie) zgłasza tę konieczność Zamawiającemu. Zamawiający w terminie 3 dni roboczych od daty przekazania przez Wykonawcę informacji o konieczności wykonania ww. prac lub usunięcia braków, informuje w formie pisemnej, Wykonawcę o odmowie lub wyrażeniu zgody na ich wykonanie.
Dniem powzięcia wiadomości przez Wykonawcę o wyrażeniu zgody przez Zamawiającego na wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy okresowej, bądź uzupełnienia braków jest dzień wysłania przez Zamawiającego pisemnej informacji faxem lub mailem. Jeżeli Zamawiający wyśle fax lub mail po godzinie 16⁰⁰, dniem powzięcia wiadomości przez Wykonawcę jest następny dzień roboczy. W przypadku niedotrzymania przez Zamawiającego ww. terminów, czas postoju EZT w naprawie wydłuża się o czas opóźnienia Zamawiającego w przesłaniu pisemnej informacji (faxem lub mailem) dotyczącej rozszerzenia zakresu naprawy.
Prace wykraczające poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT, będą wykonywane wyłącznie na podstawie pisemnej zgody Zamawiającego.
4. Elektryczne zespoły trakcyjne i ich elementy składowe, w trakcie wykonywania napraw i po wykonanych naprawach oraz dokonanej modernizacji należy poddać odbiorowi komisarycznemu, dokonywanemu przez Komisarza Odbiorczego Zamawiającego.

Odbiór komisaryczny musi się odbyć wg. zasad i w zakresie przewidzianym obowiązującymi przepisami, dokumentami i instrukcjami wymienionymi w załączniku nr 9 do umowy. Podstawą do uznania naprawy za wykonaną jest zgodność parametrów wszystkich zespołów, podzespołów, części i elementów naprawianych EZT z parametrami określonymi we właściwych warunkach technicznych wykonania i odbioru po naprawie dla danego rodzaju naprawy, potwierdzony przez Komisarza Odbiorczego protokołem komisijnego odbioru. Komisarz Odbiorczy ma prawo wykonywać dokumentację zdjęciową odbieranego pojazdu.

5. Wykonawca zobowiązuje się aby EZT serii EN57 po wykonanej naprawie IV poziomu utrzymania z modernizacją były kompatybilne między sobą oraz z pozostałymi EZT modernizowanymi podczas poprzednich napraw okresowych. Kompatybilność oznacza, że zmodernizowane EZT będą zapewniać możliwość połączenia elektrycznego i mechanicznego, z uzyskaniem pełnej funkcjonalności użytkowej między sobą oraz z pozostałymi EZT serii EN57 eksploatowanymi obecnie przez Zamawiającego. Połączenie elektryczne między EZT będzie zapewniać w sytuacjach awaryjnych przeniesienie napięcia i umożliwiać sterowanie drugiego EZT przy uszkodzonej przetwornicy i baterii.
6. Podczas wykonywania napraw IV poziomu utrzymania EZT – w ramach stałego zakresu naprawy, Wykonawca zobowiązuje się również do:
 - 1) wykonania wszystkich czynności przewidzianych dla IV poziomu utrzymania EZT zgodnie z „Dokumentacją systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5B+6B+5B (oznaczenie serii EN57)” zatwierdzoną przez prezesa Urzędu Transportu Kolejowego Decyzją nr TTN-512-129/10 z dnia 28 grudnia 2010 r.
 - 2) zastosowania smaru przekładniowego zgodnego z nw. właściwościami i parametrami jakościowymi:

Kod produktu	151680
Oznaczenie	516
Typ zagęszczenia	litowy
Kolor	czarny
Tekstura	adhezyjna
Lepkość Brookfielda w 200F	3 wrzeciona, 4 obr/min 7500 cP
Aparat czterokulowy LWI	62 kg
Obciążenie zespawania	312 kg
Obciążenie Timkena D 2596	35 lbs
 - 3) wymiany na nowe wszystkich elementów uznanych za normalia.

Za normalia uznaje się takie elementy połączeń rozłącznych zespołów i podzespołów taboru, które w czasie naprawy podlegają demontażowi i nie kwalifikują się do ponownego wykorzystania tj.: podkładki, śruby, wkręty, blachowkręty, nakrętki, zawlecзки, sworznie, pierścienie uszczelniające (tzw. Simeringi), pierścienie uszczelniające o przekroju kołowym (tzw. Oringi), pozostałe uszczelnienia, pierścienie osadcze sprężyste (tzw. Zegery), wszelkie osłony elektryczne (np. przewodów NN, WN, miechy doprowadzające powietrze do chłodzenia silników trakcyjnych), elementy gumowe zawieszon maszyn elektrycznych, sprzężarek itp.,
 - 4) w przypadku wystąpienia konieczności, do obręczowania zestawów kołowych przy zastosowaniu obręczy wykonanych ze stali P 60T lub B 6 T,
 - 5) wykonania naprawy EZT, zgodnie z dokumentacjami: Systemu Utrzymania, techniczną, konstrukcyjną, technologiczną oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru (WTW i O) po naprawie, a także odpowiednimi Polskimi Normami, Europejskimi Normami, Normami Branżowymi i Zakładowymi, obowiązującymi w okresie trwania umowy. Zamawiający wyklucza stosowanie materiałów, produktów chemicznych, petrochemicznych i innych niezgodnych z obowiązującymi normami w zakresie objętym przedmiotem umowy. Zestawienie obowiązujących dokumentów i przepisów w zakresie napraw elektrycznych zespołów trakcyjnych stanowi załącznik nr 9 do umowy,
 - 6) wykonania prób i badań wszystkich urządzeń podlegających dozorowi technicznemu, zgodnie z przepisami Transportowego Dozoru Technicznego (TDT) zapewniających eksploatację ww. urządzeń do następnej naprawy okresowej,
 - 7) wykonania w trakcie napraw IV poziomu utrzymania elektrycznych zespołów trakcyjnych wszystkich badań i prób przewidzianych w obowiązujących w okresie trwania umowy przepisach, instrukcjach i dokumentach, wyszczególnionych w załączniku nr 9 do umowy,
 - 8) wykonania próby szczelności układu pneumatycznego pojazdu na stanowisku z wydrukiem komputerowym – protokół z próby szczelności zostanie przekazany Zamawiającemu,

- 9) montażu dwóch pionowych poręczy w przedziale dla podróżnych z większym bagażem ręcznym (tylko w przedziale wyposażonym w wieszaki rowerowe),
Dokumentacja konstrukcyjna musi być uzgodniona i zatwierdzona przez Zamawiającego,
 - 10) zamontował osłony brezentowo-skórzane na sprzęgach czołowych EZT zabezpieczających części elektryczną i mechaniczną sprzęgu.
7. Wykonawca zobowiązuje się do protokolarnego przekazania upoważnionym do odbioru EZT przedstawicielom Zamawiającego wszelkiej dokumentacji technicznej i technologicznej (w tym konstrukcyjną wraz z rysunkami technicznymi, konstrukcyjnymi i złożeniowymi, naprawczą i dotyczącą modernizacji). W ramach wynagrodzenia Wykonawca udzieli Zamawiającemu niewyłącznej i bezterminowej licencji na wykorzystywanie dokumentacji technicznej i technologicznej w pełnym zakresie (do celów obsługowo-eksploatacyjnych, naprawczych, utrzymaniowych oraz przy kolejnych naprawach okresowych i modernizacjach). Wykonawca przekaze Zamawiającemu katalog wszystkich podzespołów, elementów i części zamiennych wraz z wykazem producentów, rysunkami itp.
- Wymienioną wyżej dokumentację, Wykonawca przekaze Zamawiającemu w ilości pięciu kompletów w formie pisemnej i dwóch w formie elektronicznej wraz z dostawą pierwszego pojazdu.
8. W przypadku dokonywania zmian konstrukcyjnych w trakcie realizacji przedmiotu umowy, Wykonawca zobowiązuje się do wprowadzenia poprawek do posiadanej dokumentacji i przekazania Zamawiającemu w formie pisemnej i elektronicznej.
 9. Wykonawca zobowiązuje się do protokolarnego przekazania Zamawiającemu wraz z każdym EZT po naprawie IV poziomu utrzymania z modernizacją dokumentacji technicznej obejmującej wykonaną naprawę, modernizację, wypełnionych kart podzespołów, kart gwarancyjnych, protokoły z prób i protokoły z badania defektoskopowego osi i kół bosych zestawów kołowych.
 10. W celu zamówienia tras dojazdów próbnych dla składów po naprawach, Wykonawca będzie występował z zamówieniem o zabezpieczenie trasy przejazdu do „Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o., Wydział Zabezpieczenia Przewozów na adres e-mail a.smialek@mazowieckie.com.pl; r.czarniecki@mazowieckie.com.pl lub na nr faxu (22) 47-37-033 wew. 683. Zamówienie, o którym mowa powinno być przesłane najpóźniej na dwa dni robocze przed terminem planowanej jazdy próbnej, nieprzekraczalnie do godziny 14⁰⁰.
 11. Jazdy próbne po liniach PKP Polskie Linie Kolejowe S. A., po wykonanych naprawach IV poziomu utrzymania, przewidziane obowiązującymi przepisami, odbywać się będą na koszt Wykonawcy. Jazda próbna powinna odbyć się na odcinku minimum 100 km w trakcji pojedynczej. Płatność za trasy przejazdu do i z zakładów naprawczych oraz jazd próbnych składów, zabezpieczone przez „Koleje Mazowieckie – KM”, realizowana będzie na podstawie wystawionych faktur VAT, w nieprzekraczalnym terminie 14 dni od daty otrzymania.
 12. Jazda próbna musi się odbyć również na odcinku 100 km w trakcji podwójnej, z zatrzymaniem w okolicach wszystkich przystanków i stacji kolejowych w celu sprawdzenia sprawności urządzeń. Jazda próbna musi odbyć się na obszarze działania Spółki „Koleje Mazowieckie – KM”.
 13. Wykonanie obu jazd próbnych jest elementem obligatoryjnym do odbioru EZT po naprawie.
 14. Podstawą do uznania naprawy EZT za wykonaną będzie potwierdzenie w protokole odbiorczym przez Komisarza Odbiorczego zgodności parametrów wszystkich zespołów, podzespołów, części i elementów naprawianych EZT z parametrami określonymi we właściwych warunkach technicznych naprawy i odbiór po naprawie potwierdzony przez Komisarza Odbiorczego protokołem komisyjnego odbioru. Za wprowadzenie w błąd Komisarza Odbiorczego pełną odpowiedzialność ponosi Wykonawca, który ww. przypadku każde niezgodności usunie na własny koszt, zgodnie z sugestią Zamawiającego.
 15. Złom odzyskany w trakcie napraw lub modernizacji pojazdów stanowi własność Zamawiającego i podlega protokolarnemu zwrotowi. Zwrot przedmiotowych podzespołów, zespołów i części musi być potwierdzony protokołem przekazania podpisanym przez dwie Strony umowy. Wykonawca dokona zwrotu elementów w terminie nie przekraczającym 30 dni kalendarzowych od daty zakończenia naprawy z modernizacją na własny koszt w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Dopuszcza się możliwość odebrania złomu przez firmę zewnętrzną, świadczącą usługi dla Zamawiającego. O takim fakcie, Wykonawca zostanie uprzednio poinformowany.
 16. Elektryczne zespoły trakcyjne kierowane na naprawę i odbierane po naprawie IV poziomu utrzymania z modernizacją będą odbierane – loco bocznicą Wykonawcy. Przyjęcie EZT do naprawy i po naprawie odbywa się w każdym dniu roboczym w godzinach 7⁰⁰ – 14⁰⁰.
 17. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzania audytów, u Wykonawcy oraz dokonywania stosownej dokumentacji zdjęciowej,

§ 6

Harmonogram przekazania i czas postoju EZT w naprawie

1. Elektryczne zespoły trakcyjne będą przekazywane do naprawy w oparciu o prognostyczny plan napraw stanowiący załącznik nr 3 do umowy, zgodnie z kwartalnymi harmonogramami przekazywanymi przez Zamawiającego nie później niż 15 dni przed rozpoczęciem każdego kwartału. W harmonogramach Zamawiający wskaże numerycznie EZT, przeznaczone do naprawy. Harmonogram na I kwartał 2012 r. Zamawiający przekaze Wykonawcy w dniu podpisania umowy, a harmonogram na II III i IV kwartał 2012 r. oraz na I, II, III i IV kwartał 2013 r. przekaze nie później niż 15 dni przed rozpoczęciem każdego kwartału. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany numerów EZT wykazanych w ww. harmonogramach.
2. Przekazanie do naprawy i odbiór EZT (przejazd do zakładów naprawczych i z powrotem) po naprawie odbywa się na koszt Wykonawcy.
3. Wykonawca wykona naprawę IV poziomu utrzymania z modernizacją w terminie nie dłuższym, niż dni kalendarzowe, licząc od dnia przekazania EZT do naprawy.
4. O terminie odbioru naprawianego EZT, Wykonawca powiadomi pisemnie (faxem, bądź drogą elektroniczną na adres mailowy:) przedstawiciela Zamawiającego z wyprzedzeniem trzydniowym (trzy dni robocze). Termin odbioru musi być zaakceptowany przez Zamawiającego. W przypadku gdy Komisarz Odbiorczy w uzgodnionym terminie nie stawi się na odbiór, termin naprawy EZT zostanie przedłużony, o czas oczekiwania na stawienie się Komisarza Odbiorczego.
5. Za datę wykonania naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją przyjmuje się datę odbioru EZT wraz z dokumentami dopuszczającymi EZT do eksploatacji, tj. datę podpisania protokołu komisyjnego odbioru przez Komisarza Odbiorczego oraz przedstawiciela Wykonawcy.

§ 7

Wymagania dotyczące niezawodności pojazdów

1. Współczynnik gotowości technicznej (utrzymania) K_g .

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

$$K_g = T_u / (T_u + T_o)$$

Gdzie:

T_u – czas, w którym pojazd może być użytkowany w rozpatrywanym przedziale czasu,

T_o – całkowity czas pozostawiania EZT w eksploatacji w godzinach, liczony w cyklach kolejnych 12 miesięcy eksploatacji od początku eksploatacji. Jest sumą czasów wykonywania wszystkich rodzajów obsługi, zarówno planowego, jak również awaryjnego i zawiera w sobie również czas oczekiwania na obsługę, transport do zakładów naprawczych i z powrotem oraz oczekiwanie na przegląd zerowy.

Zamawiający będzie prowadził Rejestr rzeczywistych terminów przeprowadzenia zabiegów, na podstawie którego będzie weryfikowany rzeczywisty czas wyłączenia pojazdu z eksploatacji.

2. Współczynnik niezawodności K_n .

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

$$K_n = (T_u - T_a) / T_u$$

Gdzie:

T_u – czas, w którym pojazd może być użytkowany w rozpatrywanym przedziale czasu,

T_a – jest sumą czasów wyłączeń awaryjnych uniemożliwiających eksploatację (powodujących wyłączenie z eksploatacji na określony czas – nawet najkrótszy). Do T_a nie zalicza się czasu wyłączeń z powodu wypadków kolejowych oraz przyczyn niezależnych od stanu technicznego pojazdu (zamknięcia torów, oczekiwanie na toczenie; toczenie – jest sytuacją gdzie pojazd jest sprawny technicznie ale nie jest zdolny do dalszej eksploatacji).

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 nastąpił odbiór pojazdu po naprawie.

3. Zamawiający wymaga aby:

1) Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) każdego EZT nie był niższy od 0,9.

$$W_u \geq 0,9$$

2) Współczynnik niezawodności każdego EZT wynosi co najmniej 0,92.

$$W_n \geq 0,92$$

4. W przypadku gdy obliczony wg. wyżej wymienionych zasad współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) będzie niższy od wartości 0,9 – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,1% ceny brutto naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją każdego pojazdu, którego to dotyczy, za każdy 1% obniżenia współczynnika podanego wyżej.

5. W przypadku gdy obliczony wg. wyżej wymienionych zasad współczynnik niezawodności będzie niższy od wartości 0,92 - Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,1% ceny brutto naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją każdego pojazdu, którego to dotyczy, za każdy 1% obniżenia współczynnika podanego wyżej.

§ 8

Gwarancje

1. Na każdy naprawiony EZT, Wykonawca udziela gwarancji na bezawaryjną pracę na okres:

1) miesięcy – na cały EZT,

2) miesiące – na malaturę EZT,

3) miesięcy – na przezwójone maszyny elektryczne EZT,

4) miesięcy – na podzespoły i zespoły zamontowane podczas modernizacji EZT.

licząc od dnia podpisania protokołu komisyjnego odbioru danego EZT.

2. W sytuacji, kiedy w EZT zostaną zamontowane podzespoły posiadające gwarancję producenta, Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumenty gwarancyjne, a Zamawiający będzie uprawniony do korzystania z gwarancji producenta. Nie wyłącza to jednak uprawnień Zamawiającego wobec Wykonawcy, wynikających z niniejszej umowy.

3. Wykonawca w okresie gwarancyjnym ponosi pełną odpowiedzialność za wady i uszkodzenia EZT oraz następstwa tych uszkodzeń, powstałe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie skutki i następstwa awarii elektrycznych zespołów trakcyjnych, powstałe w okresie gwarancyjnym, powstałe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

4. Jeżeli w okresie gwarancji zastosowany zespół, podzespół lub element ulegnie trzykrotnej awarii (awaria - uszkodzenie pojazdu trakcyjnego i jego zespołów, nie będące wynikiem działania siły wyższej rozumianej jako nadzwyczajne, niemożliwe do przewidzenia okoliczności zdarzenia; siła wyższa - jakakolwiek okoliczność będąca poza rozsądnym zakresem kontroli Wykonawcy lub Zamawiającego), Wykonawca na własny koszt dokona jego wymiany na fabrycznie nowy, wolny od wad.

5. W przypadku wymiany danego podzespołu lub zespołu ze względu na 3 krotną awarię w 3 pojazdach, awarie traktowane są jako wada konstrukcyjna/systemowa podlegająca usunięciu na koszt Wykonawcy, a za przestój każdego pojazdu naliczane są kary zgodnie z § 11 ust. 4 umowy.

6. W odniesieniu do wad systemowych, które naruszają sprawną eksploatację, uszkodzone elementy podlegają wymianie na fabrycznie nowe bezpośrednio po wystąpieniu uszkodzenia we wszystkich pojazdach będących przedmiotem umowy.

7. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wady systemowej we wszystkich pojazdach w terminie 3 miesięcy, licząc od daty zawiadomienia o wadzie systemowej.

8. W razie stwierdzenia przez Zamawiającego w okresie gwarancyjnym wad w działaniu EZT lub jego części, zespołów i podzespołów – Zamawiający powiadamia pisemnie (faxem) Wykonawcę, aby w terminie umożliwiającym dojazd do uszkodzonego EZT, nie później niż w ciągu jednego dnia roboczego licząc od daty powiadomienia, przedstawiciel Wykonawcy wziął udział w komisji mającej na celu ustalenie zakresu, przyczyny powstania i sposobu usunięcia uszkodzenia.

Nieobecność przedstawiciela Wykonawcy w pracach komisji jest równoznaczna z uznaniem zasadności złożonej reklamacji i z uznaniem zakresu naprawy EZT.

9. Wszelkie wady i uszkodzenia, Wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt w terminie nie dłuższym niż 3 dni łącznie w danym miesiącu kalendarzowym. Zamawiający będzie naliczał kary umowne według zasad określonych w § 11 ust. 4 niniejszej umowy. Dniem powzięcia przez Wykonawcę wiadomości o wadzie lub uszkodzeniu elektrycznego zespołu trakcyjnego jest dzień wysłania informacji faksem. Jeżeli Zamawiający wyśle informację faksem lub mailem po godzinie 18⁰⁰ dniem powzięcia wiadomości jest następny dzień roboczy.
10. Zamawiający składa reklamację niewłaściwie wykonanej naprawy w formie pisemnej (faxem) lub drogą elektroniczną na wskazany przez Wykonawcę adres mailowy. Dopuszcza się możliwość korekty złożonej reklamacji w przypadku, gdy komisja, o której mowa w ust. 8 ustali taką potrzebę.
11. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji polega na usunięciu przez Wykonawcę, na jego koszt wad/uszkodzeń powstałych w okresie gwarancji lub pokryciu przez Wykonawcę kosztów poniesionych przez Zamawiającego z tytułu usunięcia wad lub uszkodzeń we własnym zakresie lub pokryciu kosztów wynikających ze zlecenia wykonania napraw EZT przez osoby trzecie. W przypadku wystąpienia wad/uszkodzeń niemożliwych do usunięcia/naprawy Wykonawca wymieni uszkodzony zespół/podzespół na nowy.
12. Koszty przejazdu EZT do naprawy gwarancyjnej tam i z powrotem ponosi Wykonawca.
13. Wykonywanie naprawy gwarancyjnej potwierdza się protokołem naprawy, który Wykonawca jest obowiązany wystawić w czytelny sposób dla Zamawiającego. Zamawiający potwierdza czas rozpoczęcia i zakończenia naprawy. Protokół naprawy gwarancyjnej winien określać datę rozpoczęcia, opis usuniętych nieprawidłowości oraz datę zakończenia naprawy. Przerwanie biegu naprawy gwarancyjnej następuje w chwili obustronnego podpisania protokołu zakończenia naprawy.
14. W przypadku braku podpisu przedstawicieli Zamawiającego lub nie wypełnienia jego części protokół zakończenia naprawy uznaje się jako nieważny, a naprawę reklamacyjną za nie zakończoną. Wzór protokołu reklamacyjnego stanowi załącznik nr 10 do niniejszej umowy.
15. Każda naprawa reklamacyjna wykonywana w siedzibie Zamawiającego powinna być wykonana w obecności przedstawiciela Zamawiającego. W przypadku wykonywania naprawy w siedzibie Wykonawcy, każda naprawa musi zostać odebrana przez Komisarza Odbiorczego Zamawiającego i potwierdzona odpowiednim protokołem.
16. W przypadku usterek nie powodujących wyłączenia pojazdu z eksploatacji naprawa reklamacyjna powinna być wykonana w terminie nie dłuższym niż 2 dni robocze, licząc od daty zgłoszenia. W przypadku nie wykonania naprawy w ww. terminie zostaną naliczone kary umowne, zgodnie z zapisami § 11 ust. 5 umowy.
17. Wykonawca ma prawo podważyć zasadność reklamacji, gdy uszkodzenie elektrycznych zespołów trakcyjnych lub ich części w okresie gwarancyjnym nastąpiło z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego na skutek niewłaściwej eksploatacji lub z powodu wystąpienia siły wyższej. W takim przypadku, Wykonawca ma obowiązek przedstawienia ekspertyzy technicznej sporządzonej przez niezależną jednostkę opiniującą posiadającą odpowiednich specjalistów z danej dziedziny.
18. Czas wyłączenia z eksploatacji EZT spowodowany wystąpieniem wad lub uszkodzeń w okresie gwarancji przedłuża okres gwarancji o czas, w którym Zamawiający nie mógł eksploatować uszkodzonego EZT z powodu naprawy gwarancyjnej.
19. Wykonawca dokona trwałego znakowania lub plombowania zespołów, podzespołów i części elektrycznych zespołów trakcyjnych podlegających oznakowaniu, w sposób pozwalający na ich identyfikację przez cały okres ich eksploatacji w okresie gwarancji.
20. Zamiany znakowanych lub plombowanych zespołów, podzespołów i części, o których mowa w ust. 19 dokonywane przez Zamawiającego bez zgody Wykonawcy w okresie gwarancyjnym, stanowiąc mogą podstawę do nie uznania roszczeń gwarancyjnych Zamawiającego, o ile udowodnione zostanie, że zamiana została wykonana bezpodstawnie i bez zgody Wykonawcy. Przypadki sporne rozstrzygać będzie wspólna komisja.
21. W przypadku wystąpienia w okresie gwarancji drobnych wad lub uszkodzeń EZT, których usunięcie nie przekracza 4 roboczogodzin i możliwości technicznych usunięcia ich przez Zamawiającego, wadę lub uszkodzenie może usunąć Zamawiający na koszt Wykonawcy po uprzednim dokonaniu wzajemnych ustaleń Stron w tym zakresie.
22. W sytuacji wystąpienia wypadku (wydarzenia) kolejowego, w którym uczestniczył elektryczny zespół trakcyjny naprawiany przez Wykonawcę, Zamawiający może wezwać Wykonawcę jako obserwatora prac komisji ustalającej przyczyny wypadku. Wykonawca ma obowiązek wyznaczenia przedstawiciela – obserwatora – lub poinformowanie Zamawiającego o rezygnacji z przysługującego mu prawa. W takim przypadku Wykonawca zgadza się wnioskami komisji wypadkowej.

§ 9 Nadzór

1. Przedstawicielem Wykonawcy odpowiedzialnym za realizację przedmiotu umowy jest:
.....nr tel. nr faksu.....
2. Przedstawicielem Zamawiającego odpowiedzialnym za nadzór realizacji przedmiotu umowy jest:
.....nr tel. nr faksu.....

§ 10 Rozliczenia umowy

1. Podstawą rozliczeń za zrealizowaną usługę będą faktury VAT wystawione prawidłowo przez Wykonawcę, oddzielnie za:
 - 1) wykonaną naprawę IV poziomu utrzymania EZT z wyszczególnieniem stałego zakresu naprawy (prace wymienione w § 2 ust. 4 pkt 20 umowy, wykonywane w stałym zakresie naprawy IV poziomu utrzymania należy wyspecyfikować z zakresu, tj. podać koszt jednostkowy wykonania tych prac), uzupełnienia braków oraz prac wykraczających poza stały zakres naprawy,
 - 2) za wykonaną modernizację podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT,
 - 3) na prośbę Zamawiającego również oddzielnie za wybraną część modernizacji.
2. Podstawą wystawienia faktury VAT będzie:
 - 1) protokół komisyjnego odbioru EZT po naprawie potwierdzający wykonanie prac bez uwag, podpisany przez przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy,
 - 2) protokół odbioru technicznego i protokoły oraz karty pomiarowe przeprowadzonych prób, pomiarów i badań,
 - 3) protokoły odbiorcze wykonanych prac,
 - 4) uzgodniony formularz uzupełnienia braków,
 - 5) uzgodniony formularz wykonanych prac wykraczających poza stały zakres napraw IV poziomu utrzymania,
 - 6) dokumenty gwarancyjne (kopie) dotyczące zakupu nowego zespołu lub podzespołu,
 - 7) dokumenty – wyniki badań, świadectwa, gwarancje (kopie) dotyczące napraw zespołu lub podzespołu.

Ww. dokumenty muszą być bez uwag, podpisane przez Komisarza Odbiorczego i załączone do faktury VAT.
3. Wartość przedmiotu umowy zawiera wszystkie koszty związane z wykonaniem umowy i wynosi:
 - netto: PLN (słownie:)
 - podatek VAT: PLN (słownie:)
 - brutto: PLN (słownie:)
4. Ceny jednostkowe za wykonane naprawy z modernizacją określa załącznik nr 1 do umowy.
Ceny te będą obowiązywały w okresie trwania umowy.
5. Zapłata za naprawę z modernizacją każdego naprawionego EZT, będzie realizowana po wykonaniu usługi w terminie 30 dni kalendarzowych od daty otrzymania faktur VAT wraz z dokumentami, o których mowa w ust. 2, przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze.
6. Za datę uregulowania płatności przyjmuje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
7. Wszystkie dokumenty, o których mowa w ust. 1 i 2 winny być dostarczone równocześnie jako całość rozliczenia naprawy z modernizacją danego EZT.
8. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego przenieść wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie.
9. W przypadku nie zachowania terminu płatności, o którym mowa ust. 5, Wykonawcy przysługują odsetki ustawowe.

§ 11 Kary umowne

Strony ustanawiają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy w formie kar umownych.

1. W przypadku odstąpienia od umowy, przez którąkolwiek ze Stron na skutek okoliczności, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 20% przedmiotu umowy brutto.

2. W przypadku niedotrzymania terminów naprawy EZT, o których mowa w § 6 ust. 3 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną za każdy dzień opóźnienia wykonania naprawy w odniesieniu do każdego opóźnionego EZT w wysokości:
 - 1) 0,2 % wartości brutto zakresu naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją za każdy dzień opóźnienia, przy opóźnieniu do 14 dni kalendarzowych, oraz,
 - 2) 0,5 % wartości brutto zakresu naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją za każdy dzień opóźnienia, począwszy od 15 dnia kalendarzowego.
3. Łączna wartość kar umownych, w odniesieniu do poszczególnych EZT nie może przekroczyć 15% wartości brutto kosztu naprawy z modernizacją w odniesieniu do tego EZT.
4. W przypadku wyłączenia EZT z eksploatacji w celu wykonania naprawy gwarancyjnej na okres dłuższy niż 5 dni łącznie w danym miesiącu kalendarzowym, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości:
 - 1) 0,2 % wartości brutto zakresu naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją za każdy dzień opóźnienia, przy opóźnieniu do 14 dni kalendarzowych, oraz,
 - 2) 0,5 % wartości brutto zakresu naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją za każdy dzień opóźnienia, począwszy od 15 dnia kalendarzowego,
 - 3) w przypadku maszyn elektrycznych wymagających przewożenia, o ile taka naprawa będzie konieczna - 0,3% wartości brutto zakresu naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją za każdy dzień opóźnienia, począwszy od 20 dnia kalendarzowego.
5. W przypadku niewykonania naprawy gwarancyjnej przez Wykonawcę, o której mowa § 8 ust. 16 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 0,2 % wartości brutto zakresu naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją za każdy dzień opóźnienia.
6. W przypadku niewykonania naprawy gwarancyjnej przez Wykonawcę, Wykonawca zostanie obciążony kosztami naprawy oraz karą umowną w wysokości 10% poniesionych kosztów związanych z naprawą.
7. Zastrzeżenie kar umownych nie wyłącza uprawnienia Zamawiającego do dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego w wysokości przewyższającej kary umowne.

§ 12

Postanowienia końcowe

1. Przedmiot umowy zostanie zrealizowany w okresie od dnia zawarcia umowy do dnia 31 grudnia 2013 r.
2. Wszelkie zmiany i uzupełnienia do umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Zamawiający może odstąpić od umowy, w całości lub w części, bez wypowiedzenia i bez wyznaczenia dodatkowego terminu na wykonanie umowy w przypadkach:
 - 1) odmowy przyjęcia elektrycznego zespołu trakcyjnego do naprawy,
 - 2) przekroczenia czasu postoju elektrycznego zespołu trakcyjnego w naprawie o ponad 100% w stosunku do ustalonego w § 6 ust. 3 umowy.
4. Zmiany umowy mogą być dokonane za zgodą Stron umowy, jeżeli konieczność ich wprowadzenia wynika z n.w. okoliczności:
 - 1) skrócenia terminu wykonania umowy, przyspieszenia ukończenia wykonania usług,
 - 2) obniżenia kosztu ponoszonego przez Zamawiającego na eksploatację i konserwację,
 - 3) obniżenia kosztu wykonania usług i tym samym wynagrodzenia Wykonawcy,
 - 4) wydłużenia terminu gwarancji,
 - 5) poprawy jakości lub innych parametrów charakterystycznych dla danego rodzaju usługi lub zmiana technologii,
 - 6) wpływa na poprawę parametrów eksploatacyjnych pojazdów, jak również komfort jazdy podróży,
 - 7) podniesienie wydajności urządzeń,
 - 8) podniesienie bezpieczeństwa,
 - 9) aktualizacji rozwiązań projektowych z uwagi na postęp technologiczny lub dostosowania do aktualnie obowiązujących przepisów,
 - 10) rezygnacji z części usług,
 - 11) zmiany stawki podatku VAT.
5. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający

może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W tym przypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.

6. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych oraz Kodeksu cywilnego.
7. Spory, które wynikną na tle stosowania niniejszej umowy Strony poddają rozstrzygnięciu właściwemu miejscowo dla siedziby Zamawiającego sądowi powszechnemu.
8. Umowa niniejsza została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
9. Załącznikami do umowy są:
 - 1) Załącznik nr 1 – Formularz cenowy,
 - 2) Załącznik nr 2 – Zestawienie oferowanych cen jednostkowych za wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT,
 - 3) Załącznik nr 3 – Plan napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją EZT w 2012 r. i 2013 r.
 - 4) Załącznik nr 4 – Wymagany zakres modernizacji podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT,
 - 5) Załącznik nr 5 – Wykaz EZT EN57 planowanych do poszczególnych zakresów modernizacji w 2012 r. – 2013 r.
 - 6) Załącznik nr 6 – Wykaz prac dodatkowych przewidzianych przy realizacji zamówienia,
 - 7) Załącznik nr 7 – Kolorystyka siedzeń,
 - 8) Załącznik nr 8 – Kolorystyka malowania oraz rozmieszczenie numerów inwentarzowych,
 - 9) Załącznik nr 9 – Zestawienie obowiązujących dokumentów i przepisów,
 - 10) Załącznik nr 10 – Wzór protokołu reklamacyjnego.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Istotne postanowienia umowy w zakresie zadania nr 2**§ 1****Przedmiot umowy**

1. Przedmiotem umowy jest wykonanie 5 napraw IV poziomu utrzymania EZT serii EN57KM wraz z modernizacją wszystkich EZT, objętych zadaniem nr 2, zgodnie z treścią oferty złożonej w postępowaniu o zamówienie publiczne znak: MWZ3-45-106/2011.
2. Zamówienie zostanie zrealizowane w terminie do 31 grudnia 2013 r. z tym, że rozpoczęcie wykonania przedmiotu umowy nastąpi nie wcześniej niż w I kwartale 2012 r.
3. Zakres naprawy IV poziomu utrzymania określa § 2 ust. 2 i 4 niniejszej umowy, a zakres modernizacji EZT określa załącznik nr 4 do umowy.

§ 2**Zakres naprawy IV poziomu utrzymania**

1. W zakres naprawy IV poziomu utrzymania wchodzi zespół czynności niezbędnych do uzyskania stanu technicznego i parametrów technicznych określonych w przepisach i warunkach technicznych odbioru dla danej serii EZT i rodzaju naprawy.
2. Zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT, zgodnie z obowiązującą „Dokumentacją systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5Bk+6Bk+5Bk (oznaczenie serii EN57KM)” podzielono na:
 - 1) **stały zakres naprawy**, tj. prace wykonywane zawsze podczas każdej naprawy zgodnie z postanowieniami „Dokumentacji systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5Bk+6Bk+5Bk (oznaczenie serii EN57KM)”.
Do stałego zakresu naprawy nie zalicza się modernizacji i prac wymienionych w załączniku nr 4 do umowy,
 - 2) **prace wykraczające poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania** (zwane pracami dodatkowymi), czyli prace konieczne do wykonania w czasie naprawy dla uzyskania stanu technicznego określonego w przepisach i warunkach technicznego odbioru, lecz nie występujące w każdej naprawie, tj. naprawa zespołów, podzespołów, części i elementów EZT, aby zapewniły prawidłową eksploatację EZT np.: obręczowanie zestawu kołowego, wymianę osi zestawu, wymiany koła zębatego na zestawie kołowym itp. Wykaz prac zaliczanych do grupy prac wykraczających poza stały zakres naprawy oraz zestawienie oferowanych cen jednostkowych za wykonanie tych prac stanowi załącznik nr 2 do umowy.
 - 3) **uzupełnienia braków**.
3. Zamawiający przewiduje wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego wg założeń prognostycznych z załącznika nr 6 do umowy, a także inne prace w zależności od potrzeb lub wskazane przez Zamawiającego.
4. Zamawiający wymaga, aby w stałym zakresie naprawy, w trakcie wykonywanych napraw IV poziomu utrzymania elektrycznych zespołów trakcyjnych Wykonawca wykonał następujące prace:
 - 1) malowanie pudła całego EZT oraz dachu EZT farbą chemoutwardzalną (poliuretanową). Malowanie powinno być zgodne z obowiązującymi kartami UIC 842-2 „Warunki techniczne dla metod badań materiałów malarskich i szpachli.”, 842-5 „Wykonawcze warunki techniczne dotyczące zabezpieczenia antykorozyjnego oraz malowania wagonów i pojazdów trakcyjnych.” oraz 842-6 „Warunki techniczne kontroli jakości systemów malowania pojazdów kolejowych.” Podczas malowania pudła EZT okna i drzwi należy zdemonstrować, a uszczelki w oknach i drzwiach wymienić na nowe. Wszelkie uszkodzenia malatury oraz wady mechaniczne pudła, np. porysowania, wykwyty korozji i wgniecenia powinny być usunięte. Malowana powierzchnia powinna być odpowiednio przygotowana do malowania (szpachlowana, zmatowiona i odtuszczona poprzednia powłoka lakiernicza). Malaturę pudła oraz dachu należy wykonać w kolorach zgodnych z Systemem Identyfikacji Wizualnej Zamawiającego. Wszystkie napisy oraz logo na EZT muszą być malowane zgodnie z kolorystyką określoną w załączniku nr 8 do umowy. Nie dopuszcza się stosowania naklejek,
 - 2) wykonanie powłok lakierniczych „antygraffiti” na pudłach EZT,
 - 3) wymianę uszkodzonych płyt unilamowych, lub elementów wykonanych z TWS którymi są wyłożone wewnętrzne ściany elektrycznych zespołów trakcyjnych – z zachowaniem ich wzoru i kolorystyki. Za uszkodzone płyty unilamowe lub elementy wykonane z TWS

Zamawiający uważa płyty popękane, wylamane, rozwarstwione oraz posiadające wstawki z poprzednich napraw jak również posiadające napisy graffiti, których nie można usunąć. W przypadku gdy oryginalny wzór unilamu nie jest już produkowany Zamawiający wymaga, aby w przedziale Wykonawca zastosował jeden wzór płyty unilamowej,

- 4) zamontowanie w każdym wagonie EZT jednolitego rodzaju listew maskujących połączenia płyt unilamowych (np. stalowe lub z tworzyw sztucznych). W przypadku gdy jednostka przed naprawą posiada listwy wykończeniowe z aluminium Zamawiający dopuszcza pozostawienie ich z zachowaniem jednorodności w wagonie,
- 5) wymianę tapicerki foteli pasażerskich na nową, wandaloodporną, zgodną z systemem Identyfikacji Wizualnej Zamawiającego, spełniającą obowiązujące normy palności, zgodnie z kolorystyką określoną w załączniku nr 7 do umowy,
- 6) wymianę aluminiowych lub pourywananych uchwytów drzwi na stalowe lub z tworzywa sztucznego (wyroby z tworzywa winny spełniać wymagania obowiązujących przepisów ppoż.),
- 7) wymianę wszystkich porysowanych szyb na nowe,
- 8) przeprowadzenie wymiany zużytych sworzni i tulei w układzie hamulcowym, na nowe utwardzone metodą azoto-nasiarczania,
- 9) pomalowanie płyt unilamowych sufitu wraz z łukowym przejściem na pas nadokienny ścian bocznych. Kolor farby RAL 1015,
- 10) wymianę uszczeltek na nowe we wszystkich elementach, zespołach i podzespołach,
- 11) zamontowanie zamków zasuwowych w drzwiach do kabin maszynisty, z ujednoliconym kluczem patentowym do tych zamków oraz ryglami blokującymi drzwi w pionie i poziomie (podłoga, ściana nad drzwiami),
- 12) wymianę główki i przewodów powietrznych na zgodne z instrukcją KMw-56,
- 13) uszczelnienie drzwi automatycznych od dołu,
- 14) przeniesienie nagrzewnic przedziałów pasażerskich z dachu na podwozie,
- 15) dokonać montażu systemu blokady drzwi automatycznych oraz systemu sygnalizacji wizualno – akustycznej w kabinie maszynisty o niedomkniętych drzwiach automatycznych EZT, będących w składzie pociągu.

Zamawiający wymaga aby system umożliwiał:

- blokadę indywidualnego otwarcia drzwi przy prędkości powyżej 5 km/h, blokada powinna być odporna na dewastacje – rozwiązanie do uzgodnienia z Zamawiającym,
 - centralne otwarcie drzwi przez maszynistę,
 - sygnalizację stanu każdego drzwi EZT w składzie pociągu na pulpicie m-sty (akustyczna ogólna i wizualna szczegółowa sygnalizacja o niedomkniętych drzwiach automatycznych w składzie pociągu),
- 16) przygotował dwa miejsca dla osób niepełnosprawnych, na wózkach inwalidzkich,
 - 17) zamontował na drzwiach przycisk indywidualnego otwierania drzwi dla niepełnosprawnych,
 - 18) w przedsionku sąsiadującym z WC zainstalował cztery pochylnie dla niepełnosprawnych po obu stronach EZT – rozwiązanie do uzgodnienia z Zamawiającym.

Zamawiający wymaga aby:

- dwie krótkie pochylnie wykładane z podłogi powinny być przystosowane do obsługi wysokich peronów, dwie długie łamane, obrotowe pochylnie powinny być przystosowane do obsługi peronów niskich,
 - konstrukcja pochylni powinna być lekka i umożliwiać rozłożenie przez jedną osobę bez potrzeby używania dużej siły,
 - pochylnie powinny posiadać udźwig nie mniejszy niż 300 kg każda,
 - zakres wysokości obsługiwanych peronów od 300 mm do 1060 mm nad główką szyny,
 - rozmieszczenie pochylni w przedsionku powinno umożliwiać swobodne poruszanie się podróżnych na wózkach inwalidzkich,
- 19) wymianę rolet przeciwsłonecznych w oknach czołowych i bocznych kabin maszynisty na nowe. Zamawiający wymaga, aby rolety:
 - wykonane były z tkaniny ekranującej, przeznaczonej na zasłony przeciwsłoneczne,
 - spełniały wymagania normy PN-K-02511: 2000,
 - kolor tkaniny RAL 6018,
 - masa powierzchniowa – 401 g/m²,
 - skład tkaniny – POLLESTER 100%

§ 3

Modernizacja podczas naprawy IV poziomu utrzymania

1. Zamawiający wymaga, aby podczas realizacji poszczególnych napraw IV poziomu utrzymania Wykonawca wykonał modernizację elektrycznych zespołów trakcyjnych zgodnie z zakresem prac wymienionych w załączniku nr 4 do umowy.
2. Wykaz EZT planowanych do modernizacji w 2012 r. – 2013 r. stanowi załącznik nr 5 do umowy.
3. Zamawiający wymaga aby naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją elektrycznych zespołów trakcyjnych wykonano zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 9 do niniejszej umowy.
4. Zamawiający wymaga, aby podczas realizacji napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją, Wykonawca opracował i przekazał do Zamawiającego dokumentację wykonanych zmian konstrukcyjnych w pojeździe oraz niezbędne poprawki i uzupełnienia do dokumentacji systemu utrzymania EZT, na zasadach określonych w § 5 ust. 7 i 8 umowy.

§ 4

Braki w wyposażeniu

1. Za braki w wyposażeniu taboru uważa się brakujące wg. dokumentacji konstrukcyjnej danej serii elektrycznego zespołu trakcyjnego: zespoły, podzespoły i części, których wykaz ustala się komisyjnie z udziałem przedstawicieli obu Stron i Komisarza Odbiorczego w trakcie przyjęcia pojazdu do naprawy. Za braki nie uznaje się normalistów oraz elementów zaliczanych do galanterii taborowej.
2. Do galanterii taborowej zalicza się: osłony grzejnikowe, stoliki, siedzenia uchylne i ławeczki, listwy wykończeniowe, śmietniczki, świetlówki, nakrętki świetlówek, żarówki, zabezpieczenia żarówek, główki bezpiecznikowe lamp, uchwyty, poręcze, zamki, klamki, wieszaki, lustra w WC, pręty zabezpieczające szyby drzwi, elementy armatury w WC, szafki na ręczniki w WC, linki uziemiające itp.
3. Uzupełnienie braków, wykazanych w protokole zdawczo – odbiorczym przekazania EZT do naprawy odbywać się będzie po uzyskaniu zgody Zamawiającego.

§ 5

Sposób realizacji umowy

1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotowej naprawy, a Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty wynagrodzenia ustalonego w umowie.
2. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia we własnym zakresie materiałów i części EZT potrzebnych do wykonania przedmiotu umowy. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów regenerowanych pod warunkiem uzyskania wymaganych parametrów technicznych. Elementy poddawane modernizacji powinny być fabrycznie nowe. Wartość przedmiotu umowy ustalona w § 10 ust. 3 umowy zawiera koszty wszelkich materiałów i części (w tym ich zakupu, dostawy, zamontowania) niezbędnych do prawidłowego i zgodnego z umową wykonania przedmiotu umowy.
3. W przypadku konieczności wykonania prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania, bądź uzupełnienia braków, o których mowa w § 4 umowy, Wykonawca w formie pisemnej (faxem i mailem na adres wskazany w umowie) zgłasza tę konieczność Zamawiającemu. Zamawiający w terminie 3 dni roboczych od daty przekazania przez Wykonawcę informacji o konieczności wykonania ww. prac lub usunięcia braków informuje w formie pisemnej Wykonawcę o odmowie lub wyrażeniu zgody na ich wykonanie.
Dniem powzięcia wiadomości przez Wykonawcę o wyrażeniu zgody przez Zamawiającego na wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy okresowej, bądź uzupełnienia braków jest dzień wysłania przez Zamawiającego pisemnej informacji faxem lub mailem. Jeżeli Zamawiający wyśle fax lub mail po godzinie 16⁰⁰, dniem powzięcia wiadomości przez Wykonawcę jest następny dzień roboczy. W przypadku niedotrzymania przez Zamawiającego ww. terminów, czas postoju EZT w naprawie wydłuża się o czas opóźnienia Zamawiającego w przesłaniu pisemnej informacji (faxem lub mailem) dotyczącej rozszerzenia zakresu naprawy.
Prace wykraczające poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT, będą wykonywane wyłącznie na podstawie pisemnej zgody Zamawiającego.
4. Elektryczne zespoły trakcyjne i ich elementy składowe, w trakcie wykonywania napraw i po wykonanych naprawach oraz dokonanej modernizacji należy poddać odbiorowi komisarycznemu, dokonywanemu przez Komisarza Odbiorczego Zamawiającego.
Odbiór komisaryczny musi się odbyć wg. zasad i w zakresie przewidzianym obowiązującymi przepisami, dokumentami i instrukcjami wymienionymi w załączniku nr 9 do umowy. Podstawą

- do uznania naprawy za wykonaną jest zgodność parametrów wszystkich zespołów, podzespołów, części i elementów naprawianych EZT z parametrami określonymi we właściwych warunkach technicznych wykonania i odbioru po naprawie dla danego rodzaju naprawy, potwierdzony przez Komisarza Odbiorczego protokołem komisijnego odbioru. Komisarz Odbiorczy ma prawo wykonywać dokumentację zdjęciową odbieranego pojazdu.
5. Wykonawca zobowiązuje się aby EZT serii EN57KM po wykonanej naprawie IV poziomu utrzymania z modernizacją były kompatybilne między sobą oraz z EZT serii EN57AKM modernizowanymi podczas poprzednich napraw V poziomu utrzymania z modernizacją w latach 2010-2011. Kompatybilność oznacza, że zmodernizowane EZT będą zapewniać możliwość połączenia elektrycznego i mechanicznego, z uzyskaniem pełnej funkcjonalności użytkowej między sobą oraz z EZT serii EN57AKM eksploatowanymi obecnie przez Zamawiającego. Połączenie elektryczne między EZT będzie zapewniać w sytuacjach awaryjnych przeniesienie napięcia i umożliwiać sterowanie drugiego EZT przy uszkodzonej przetwornicy i baterii. Łączenie i rozłączanie EZT musi się odbywać przy załączonych obwodach elektrycznych pojazdów.
 6. Podczas wykonywania napraw IV poziomu utrzymania EZT – w ramach stałego zakresu naprawy Wykonawca zobowiązuje się również do:
 - 1) wykonania wszystkich czynności przewidzianych dla IV poziomu utrzymania EZT zgodnie z „Dokumentacją systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 5Bk+6Bk+5Bk (oznaczenie serii EN57KM)”.
 - 2) zastosowania smaru przekładniowego zgodnego z nw. właściwościami i parametrami jakościowymi:

Kod produktu	151680
Oznaczenie	516
Typ zagęszczenia	litowy
Kolor	czarny
Tekstura	adhezyjna
Lepkość Brookfielda w 200F	3 wrzeciona, 4 obr/min 7500 cP
Aparat czterokulowy LWI	62 kg
Obciążenie zespawania	312 kg
Obciążenie Timkena D 2596	35 lbs
 - 3) wymiany na nowe wszystkich elementów uznanych za normalia,
Za normalia uznaje się takie elementy połączeń rozłącznych zespołów i podzespołów taboru, które w czasie naprawy podlegają demontażowi i nie kwalifikują się do ponownego wykorzystania tj.: podkładki, śruby, wkręty, blachowkręty, nakrętki, zawlecзки, sworznie, pierścienie uszczelniające (tzw. Simeringi), pierścienie uszczelniające o przekroju kołowym (tzw. Oringi), pozostałe uszczelnienia, pierścienie osadcze sprężyste (tzw. Zegery), wszelkie osłony elektryczne (np. przewodów NN, WN, miechy doprowadzające powietrze do chłodzenia silników trakcyjnych), elementy gumowe zawieszek maszyn elektrycznych, sprzężarek itp.,
 - 4) w przypadku wystąpienia konieczności, do obrczowania zestawów kołowych przy zastosowaniu obręczy wykonanych ze stali P 60T lub B 6 T,
 - 5) wykonania naprawy EZT, zgodnie z dokumentacjami: Systemu Utrzymania, techniczną, konstrukcyjną, technologiczną oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru (WTW i O) po naprawie, a także odpowiednimi Polskimi Normami, Europejskimi Normami, Normami Branżowymi i Zakładowymi obowiązującymi w okresie trwania umowy. Zamawiający wyklucza stosowanie materiałów, produktów chemicznych, petrochemicznych i innych niezgodnych z obowiązującymi normami w zakresie objętym przedmiotem umowy. Zestawienie obowiązujących dokumentów i przepisów w zakresie napraw elektrycznych zespołów trakcyjnych stanowi załącznik nr 9 do umowy,
 - 6) wykonania prób i badań wszystkich urządzeń podlegających dozorowi technicznemu, zgodnie z przepisami Transportowego Dozoru Technicznego (TDT) zapewniających eksploatację ww. urządzeń do następnej naprawy okresowej,
 - 7) wykonania w trakcie napraw IV poziomu utrzymania elektrycznych zespołów trakcyjnych wszystkich badań i prób przewidzianych w obowiązujących w okresie trwania umowy przepisach, instrukcjach i dokumentach, wyszczególnionych w załączniku nr 9 do umowy,
 - 8) wykonania próby szczelności układu pneumatycznego pojazdu na stanowisku z wydrukiem komputerowym - protokół z próby szczelności zostanie przekazany Zamawiającemu,
 - 9) montażu dwóch pionowych poręczy w przedziale dla podróżnych z większym bagażem ręcznym (tylko w przedziale wyposażonym w wieszaki rowerowe),

- Dokumentacja konstrukcyjna musi być uzgodniona i zatwierdzona przez Zamawiającego,
- 10) zamontował osłony brezentowo-skórzane na sprzęgach czołowych EZT zabezpieczających części elektryczną i mechaniczną sprzęgu.
 7. Wykonawca zobowiązuje się do protokolarnego przekazania upoważnionym do odbioru EZT przedstawicielom Zamawiającego wszelkiej dokumentacji technicznej i technologicznej (w tym konstrukcyjną wraz z rysunkami technicznymi, konstrukcyjnymi i złożeniowymi, naprawczą i dotyczącą modernizacji). W ramach wynagrodzenia Wykonawca udzieli Zamawiającemu niewyłącznej i bezterminowej licencji na wykorzystywanie dokumentacji technicznej i technologicznej w pełnym zakresie (do celów obsługowo-eksploatacyjnych, naprawczych, utrzymaniowych oraz przy kolejnych naprawach okresowych i modernizacjach). Wykonawca prześle Zamawiającemu katalog wszystkich podzespołów, elementów i części zamiennych wraz z wykazem producentów, rysunkami itp.
Wymienioną wyżej dokumentację, Wykonawca prześle Zamawiającemu w ilości pięciu kompletów w formie pisemnej i dwóch w formie elektronicznej wraz z dostawą pierwszego pojazdu.
 8. W przypadku dokonywania zmian konstrukcyjnych w trakcie realizacji przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązuje się do wprowadzenia poprawek do posiadanej dokumentacji i przekazania Zamawiającemu w formie pisemnej i elektronicznej.
 9. Wykonawca zobowiązuje się do protokolarnego przekazania Zamawiającemu wraz z każdym EZT po naprawie IV poziomu utrzymania z modernizacją dokumentacji technicznej obejmującej wykonaną naprawę, modernizację, wypełnionych kart podzespołów, kart gwarancyjnych, protokoły z prób i protokoły z badania defektoskopowego osi i kół bosych zestawów kołowych.
 10. W celu zamówienia tras dojazd próbnych dla składów po naprawach, Wykonawca będzie występował z zamówieniem o zabezpieczenie trasy przejazdu do „Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o.o., Wydział Zabezpieczenia Przewozów na adres e-mail a.smialek@mazowieckie.com.pl; r.czarnecki@mazowieckie.com.pl lub na nr faxu (22) 47-37-033 wew. 683. Zamówienie, o którym mowa powinno być przesłane najpóźniej na dwa dni robocze przed terminem planowanej jazdy próbnej, nieprzekraczalnie do godziny 14⁰⁰.
 11. Jazdy próbne po liniach PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., po wykonanych naprawach IV poziomu utrzymania, przewidziane obowiązującymi przepisami, odbywać się będą na koszt Wykonawcy. Jazda próbna powinna odbyć się na odcinku minimum 100 km w trakcji pojedynczej. Płatność za trasy przejazdu do i z zakładów naprawczych oraz jazd próbnych składów, zabezpieczone przez „Koleje Mazowieckie – KM”, realizowana będzie na podstawie wystawionych faktur VAT, w nieprzekraczalnym terminie 14 dni od daty otrzymania.
 12. Jazda próbna musi się odbyć również na odcinku 100 km w trakcji podwójnej, z zatrzymaniem w okolicach wszystkich przystanków i stacji kolejowych w celu sprawdzenia sprawności urządzeń. Jazda próbna musi odbyć się na obszarze działania Spółki „Koleje Mazowieckie – KM”.
 13. Wykonanie obu jazd próbnych jest elementem obligatoryjnym do odbioru EZT po naprawie.
 14. Podstawą do uznania naprawy EZT za wykonaną będzie potwierdzenie w protokole odbiorczym przez Komisarza Odbiorczego zgodności parametrów wszystkich zespołów, podzespołów, części i elementów naprawianych EZT z parametrami określonymi we właściwych warunkach technicznych naprawy i odbiór po naprawie potwierdzony przez Komisarza Odbiorczego protokołem komisyjnego odbioru. Za wprowadzenie w błąd Komisarza Odbiorczego pełną odpowiedzialność ponosi Wykonawca, który ww. przypadku każde niezgodności usunie na własny koszt zgodnie z sugestią Zamawiającego.
 15. Złom odzyskany w trakcie napraw lub modernizacji pojazdów stanowi własność Zamawiającego i podlega protokolarnemu zwrotowi. Zwrot przedmiotowych podzespołów, zespołów i części musi być potwierdzony protokołem przekazania podpisanym przez dwie Strony umowy. Wykonawca dokona zwrotu elementów w terminie nie przekraczającym 30 dni kalendarzowych od daty zakończenia naprawy z modernizacją na własny koszt w miejscu wskazane przez Zamawiającego. Dopuszcza się możliwość odebrania złomu przez firmę zewnętrzną, świadczącą usługi dla Zamawiającego. O takim fakcie Wykonawca zostanie uprzednio poinformowany.
 16. Elektryczne zespoły trakcyjne kierowane na naprawę i odbierane po naprawie IV poziomu utrzymania z modernizacją będą odbierane – loco bocznica Wykonawcy. Przyjęcie EZT do naprawy i po naprawie odbywa się w każdym dniu roboczym w godzinach 7⁰⁰ - 14⁰⁰.
 17. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzania audytów u Wykonawcy oraz dokonywania stosownej dokumentacji zdjęciowej,

§ 6

Harmonogram przekazania i czas postoju EZT w naprawie

1. Elektryczne zespoły trakcyjne będą przekazywane do naprawy w oparciu o prognostyczny plan napraw stanowiący załącznik nr 3 do umowy, zgodnie z kwartalnymi harmonogramami przekazywanymi przez Zamawiającego nie później niż 15 dni, przed rozpoczęciem każdego kwartału. W harmonogramach Zamawiający wskaże numerycznie EZT, przeznaczone do naprawy. Harmonogram na I kwartał 2012 r. Zamawiający przekaze Wykonawcy w dniu podpisania umowy, a harmonogram na II III i IV kwartał 2012 r. oraz na I, II, III i IV kwartał 2013 r. przekaze nie później niż 15 dni przed rozpoczęciem każdego kwartału. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany numerów EZT wykazanych w ww. harmonogramach.
2. Przekazanie do naprawy i odbiór EZT (przejazd do zakładów naprawczych i z powrotem) po naprawie odbywa się na koszt Wykonawcy.
3. Wykonawca wykona naprawę IV poziomu utrzymania z modernizacją w terminie nie dłuższym, niż dni kalendarzowe, licząc od dnia przekazania EZT do naprawy.
4. O terminie odbioru naprawianego EZT, Wykonawca powiadomi pisemnie (faxem, bądź drogą elektroniczną na adres mailowy:) przedstawiciela Zamawiającego z wyprzedzeniem trzydniowym (trzy dni robocze). Termin odbioru musi być zaakceptowany przez Zamawiającego. W przypadku gdy Komisarz Odbiorczy w uzgodnionym terminie nie stawi się na odbiór, termin naprawy EZT zostanie przedłużony, o czas oczekiwania na stawienie się Komisarza Odbiorczego.
5. Za datę wykonania naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją przyjmuje się datę odbioru EZT wraz z dokumentami dopuszczającymi EZT do eksploatacji, tj. datę podpisania protokołu komisijnego odbioru przez Komisarza Odbiorczego oraz przedstawiciela Wykonawcy.

§ 7

Wymagania dotyczące niezawodności pojazdów

1. Współczynnik gotowości technicznej (utrzymania) K_g .

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

$$K_g = T_u / (T_u + T_o)$$

Gdzie:

T_u – czas, w którym pojazd może być użytkowany w rozpatrywanym przedziale czasu,

T_o – całkowity czas pozostawiania EZT w eksploatacji w godzinach, liczony w cyklach kolejnych 12 miesięcy eksploatacji od początku eksploatacji. Jest sumą czasów wykonywania wszystkich rodzajów obsługi, zarówno planowego, jak również awaryjnego i zawiera w sobie również czas oczekiwania na obsługę, transport do zakładów naprawczych i z powrotem oraz oczekiwanie na przegląd zerowy.

Zamawiający będzie prowadził Rejestr rzeczywistych terminów przeprowadzenia zabiegów, na podstawie którego będzie weryfikowany rzeczywisty czas wyłączenia pojazdu z eksploatacji.

2. Współczynnik niezawodności K_n .

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

$$K_n = (T_u - T_a) / T_u$$

Gdzie:

T_u – czas, w którym pojazd może być użytkowany w rozpatrywanym przedziale czasu,

T_a – jest sumą czasów wyłączeń awaryjnych uniemożliwiających eksploatację (powodujących wyłączenie z eksploatacji na określony czas – nawet najkrótszy). Do T_a nie zalicza się czasu wyłączeń z powodu wypadków kolejowych oraz przyczyn niezależnych od stanu technicznego pojazdu (zamknięcia torów, oczekiwanie na toczenie; toczenie – jest sytuacją gdzie pojazd jest sprawny technicznie ale nie jest zdolny do dalszej eksploatacji).

Obliczenia sprawdzające współczynnik niezawodności wykonywane są dla każdego EZT oddzielnie, w cyklach kwartalnych, z których pierwszy rozpoczyna się pierwszego dnia miesiąca następującego po miesiącu, w którym nastąpił odbiór pojazdu po naprawie.

3. Zamawiający wymaga aby:

- 1) Współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) każdego EZT nie był niższy od 0,9.
 $W_n \geq 0,9$
- 2) Współczynnik niezawodności każdego EZT wynosi co najmniej 0,92.
 $W_n \geq 0,92$

4. W przypadku gdy obliczony wg. wyżej wymienionych zasad współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie) będzie niższy od wartości 0,9 – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,1% ceny brutto naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją każdego pojazdu, którego to dotyczy, za każdy 1% obniżenia współczynnika podanego wyżej.

5. W przypadku gdy obliczony wg. wyżej wymienionych zasad współczynnik niezawodności będzie niższy od wartości 0,92 - Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,1% ceny brutto naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją każdego pojazdu, którego to dotyczy, za każdy 1% obniżenia współczynnika podanego wyżej.

§ 8

Gwarancje

1. Na każdy naprawiony EZT, Wykonawca udziela gwarancji na bezawaryjną pracę na okres:
 - 1) miesięcy – na cały EZT,
 - 2) miesiące – na malaturę EZT,
 - 3) miesięcy – na podzespoły i zespoły zamontowane podczas modernizacji EZT.licząc od dnia podpisania protokołu komisyjnego odbioru danego EZT.
2. W sytuacji, kiedy w EZT zostaną zamontowane podzespoły posiadające gwarancję producenta, Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumenty gwarancyjne, a Zamawiający będzie uprawniony do korzystania z gwarancji producenta. Nie wyłącza to jednak uprawnień Zamawiającego wobec Wykonawcy, wynikających z niniejszej umowy.
3. Wykonawca w okresie gwarancyjnym ponosi pełną odpowiedzialność za wady i uszkodzenia EZT oraz następstwa tych uszkodzeń, powstałe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie skutki i następstwa awarii elektrycznych zespołów trakcyjnych, powstałe w okresie gwarancyjnym, powstałe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
4. Jeżeli w okresie gwarancji zastosowany zespół, podzespół lub element ulegnie trzykrotnej awarii (awaria - uszkodzenie pojazdu trakcyjnego i jego zespołów, nie będące wynikiem działania siły wyższej rozumianej jako nadzwyczajne, niemożliwe do przewidzenia okoliczności zdarzenia; siła wyższa - jakkolwiek okoliczność będąca poza rozsądnym zakresem kontroli Wykonawcy lub Zamawiającego), Wykonawca na własny koszt dokona jego wymiany na fabrycznie nowy, wolny od wad.
5. W przypadku wymiany danego podzespołu lub zespołu ze względu na 3 krotną awarię w 3 pojazdach, awarie traktowane są jako wada konstrukcyjna/systemowa podlegająca usunięciu na koszt Wykonawcy, a za przestój każdego pojazdu naliczane są kary zgodnie z § 11 ust. 4 umowy.
6. W odniesieniu do wad systemowych, które naruszają sprawną eksploatację, uszkodzone elementy podlegają wymianie na fabrycznie nowe bezpośrednio po wystąpieniu uszkodzenia we wszystkich pojazdach będących przedmiotem umowy.
7. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wady systemowej we wszystkich pojazdach w terminie 3 miesięcy, licząc od daty zawiadomienia o wadzie systemowej.
8. W razie stwierdzenia przez Zamawiającego w okresie gwarancyjnym wad w działaniu EZT lub jego części, zespołów i podzespołów – Zamawiający powiadamia pisemnie (faxem) Wykonawcę, aby w terminie umożliwiającym dojazd do uszkodzonego EZT, nie później niż w ciągu jednego dnia roboczego licząc od daty powiadomienia, przedstawiciel Wykonawcy wziął udział w komisji mającej na celu ustalenie zakresu, przyczyny powstania i sposobu usunięcia uszkodzenia. Nieobecność przedstawiciela Wykonawcy w pracach komisji jest równoznaczna z uznaniem zasadności złożonej reklamacji i z uznaniem zakresu naprawy EZT.

9. Wszelkie wady i uszkodzenia, Wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt w terminie nie dłuższym niż 3 dni łącznie w danym miesiącu kalendarzowym. Zamawiający będzie naliczał kary umowne według zasad określonych w § 11 ust. 4 niniejszej umowy. Dniem powzięcia przez Wykonawcę wiadomości o wadzie lub uszkodzeniu elektrycznego zespołu trakcyjnego jest dzień wysłania informacji faksem. Jeżeli Zamawiający wyśle informację faksem lub mailem po godzinie 18⁰⁰ dniem powzięcia wiadomości jest następny dzień roboczy.
10. Zamawiający składa reklamację niewłaściwie wykonanej naprawy w formie pisemnej (faxem) lub drogą elektroniczną na wskazany przez Wykonawcę adres mailowy. Dopuszcza się możliwość korekty złożonej reklamacji w przypadku, gdy komisja, o której mowa w ust. 8, ustali taką potrzebę.
11. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji polega na usunięciu przez Wykonawcę, na jego koszt wad/uszkodzeń powstałych w okresie gwarancji lub pokryciu przez Wykonawcę kosztów poniesionych przez Zamawiającego z tytułu usunięcia wad lub uszkodzeń we własnym zakresie lub pokryciu kosztów wynikających ze zlecenia wykonania napraw EZT przez osoby trzecie. W przypadku wystąpienia wad/uszkodzeń niemożliwych do usunięcia/naprawy Wykonawca wymieni uszkodzony zespół/podzespół na nowy.
12. Koszty przejazdu EZT do naprawy gwarancyjnej tam i z powrotem ponosi Wykonawca.
13. Wykonywanie naprawy gwarancyjnej potwierdza się protokołem naprawy, który Wykonawca jest obowiązany wystawić w czytelny sposób dla Zamawiającego. Zamawiający potwierdza czas rozpoczęcia i zakończenia naprawy. Protokół naprawy gwarancyjnej winien określać datę rozpoczęcia, opis usuniętych nieprawidłowości oraz datę zakończenia naprawy. Przerwanie biegu naprawy gwarancyjnej następuje w chwili obustronnego podpisania protokołu zakończenia naprawy.
14. W przypadku braku podpisu przedstawiciela Zamawiającego lub nie wypełnienia jego części protokołu zakończenia naprawy uznaje się jako nieważny, a naprawę reklamacyjną za nie zakończoną. Wzór protokołu reklamacyjnego stanowi załącznik nr 10 do niniejszej umowy.
15. Każda naprawa reklamacyjna wykonywana w siedzibie Zamawiającego powinna być wykonana w obecności przedstawiciela Zamawiającego. W przypadku wykonywania naprawy w siedzibie Wykonawcy, każda naprawa musi zostać odebrana przez Komisarza Odbiorczego Zamawiającego i potwierdzona odpowiednim protokołem.
16. W przypadku usterek nie powodujących wyłączenia pojazdu z eksploatacji naprawa reklamacyjna powinna być wykonana w terminie nie dłuższym niż 2 dni robocze, licząc od daty zgłoszenia. W przypadku nie wykonania naprawy w ww. terminie zostaną naliczone kary umowne, zgodnie z zapisami § 11 ust. 5 umowy.
17. Wykonawca ma prawo podważyć zasadność reklamacji, gdy uszkodzenie elektrycznych zespołów trakcyjnych lub ich części w okresie gwarancyjnym nastąpiło z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego na skutek niewłaściwej eksploatacji lub z powodu wystąpienia siły wyższej. W takim przypadku Wykonawca ma obowiązek przedstawienia ekspertyzy technicznej sporządzonej przez niezależną jednostkę opiniującą posiadającą odpowiednich specjalistów z danej dziedziny.
18. Czas wyłączenia z eksploatacji EZT spowodowany wystąpieniem wad lub uszkodzeń w okresie gwarancji przedłuża okres gwarancji o czas, w którym Zamawiający nie mógł eksploatować uszkodzonego EZT z powodu naprawy gwarancyjnej.
19. Wykonawca dokona trwałego znakowania lub plombowania zespołów, podzespołów i części elektrycznych zespołów trakcyjnych podlegających oznakowaniu, w sposób pozwalający na ich identyfikację przez cały okres ich eksploatacji w okresie gwarancji.
20. Zamiany znakowanych lub plombowanych zespołów, podzespołów i części, o których mowa w ust. 19, dokonywane przez Zamawiającego bez zgody Wykonawcy w okresie gwarancyjnym, stanowić mogą podstawę do nie uznania roszczeń gwarancyjnych Zamawiającego, o ile udowodnione zostanie, że zamiana została wykonana bezpodstawnie i bez zgody Wykonawcy. Przypadki sporne rozstrzygać będzie wspólna komisja.
21. W przypadku wystąpienia w okresie gwarancji drobnych wad lub uszkodzeń EZT, których usunięcie nie przekracza 4 roboczogodzin i możliwości technicznych usunięcia ich przez Zamawiającego, wadę lub uszkodzenie może usunąć Zamawiający na koszt Wykonawcy po uprzednim dokonaniu wzajemnych ustaleń Stron w tym zakresie.
22. W sytuacji wystąpienia wypadku (wydarzenia) kolejowego, w którym uczestniczył elektryczny zespół trakcyjny naprawiany przez Wykonawcę, Zamawiający może wezwać Wykonawcę jako obserwatora prac komisji ustalającej przyczyny wypadku. Wykonawca ma obowiązek wyznaczenia przedstawiciela – obserwatora – lub poinformowanie Zamawiającego o rezygnacji z przysługującego mu prawa. W takim przypadku Wykonawca zgadza się wnioskami komisji wypadkowej.

§ 9
Nadzór

1. Przedstawicielem Wykonawcy odpowiedzialnym za realizację przedmiotu umowy jest:
.....nr tel. nr faksu.....
2. Przedstawicielem Zamawiającego odpowiedzialnym za nadzór realizacji przedmiotu umowy jest:
.....nr tel. nr faksu.....

§ 10
Rozliczenia umowy

1. Podstawą rozliczeń za zrealizowaną usługę będą faktury VAT wystawione prawidłowo przez Wykonawcę, oddzielnie za:
 - 1) wykonaną naprawę IV poziomu utrzymania EZT z wyszczególnieniem stałego zakresu naprawy (prace wymienione w § 2 ust. 4 pkt 15 umowy, wykonywane w stałym zakresie naprawy IV poziomu utrzymania, należy wyspecyfikować z zakresu, tj. podać koszt jednostkowy wykonania tych prac), uzupełnienia braków oraz prac wykraczających poza stały zakres naprawy,
 - 2) za wykonaną modernizację podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT,
 - 3) na prośbę Zamawiającego również oddzielnie za wybraną część modernizacji.
2. Podstawą wystawienia faktury VAT będzie:
 - 1) protokół komisyjnego odbioru EZT po naprawie potwierdzający wykonanie prac bez uwag, podpisany przez przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy,
 - 2) protokół odbioru technicznego i protokoły oraz karty pomiarowe przeprowadzonych prób, pomiarów i badań,
 - 3) protokoły odbiorcze wykonanych prac,
 - 4) uzgodniony formularz uzupełnienia braków,
 - 5) uzgodniony formularz wykonanych prac wykraczających poza stały zakres napraw IV poziomu utrzymania,
 - 6) dokumenty gwarancyjne (kopie) dotyczące zakupu nowego zespołu lub podzespołu,
 - 7) dokumenty – wyniki badań, świadectwa, gwarancje (kopie) dotyczące napraw zespołu lub podzespołu.

Ww. dokumenty muszą być bez uwag, podpisane przez Komisarza Odbiorczego i załączone do faktury VAT.
3. Wartość przedmiotu umowy zawiera wszystkie koszty związane z wykonaniem umowy i wynosi:
 - netto PLN (słownie:)
 - podatek VAT PLN (słownie:)
 - brutto PLN (słownie:)
4. Ceny jednostkowe za wykonane naprawy z modernizacją określa załącznik nr 1 do umowy.
Ceny te będą obowiązywały w okresie trwania umowy.
5. Zapłata za naprawę z modernizacją każdego naprawionego EZT będzie realizowana po wykonaniu usługi w terminie 30 dni kalendarzowych od daty otrzymania faktur VAT wraz z dokumentami, o których mowa w ust 2, przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze.
6. Za datę uregulowania płatności przyjmuje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
7. Wszystkie dokumenty, o których mowa w ust. 1 i 2 winny być dostarczone równocześnie jako całość rozliczenia naprawy z modernizacją danego EZT.
8. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego przenieść wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie.
9. W przypadku nie zachowania terminu płatności, o którym mowa w ust. 5, Wykonawcy przysługują odsetki ustawowe.

§ 11
Kary umowne

Strony ustanawiają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy w formie kar umownych.

1. W przypadku odstąpienia od umowy, przez którąkolwiek ze Stron na skutek okoliczności, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości - 20% przedmiotu umowy brutto.
2. W przypadku niedotrzymania terminów naprawy EZT, o których mowa w § 6 ust. 3 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną za każdy dzień opóźnienia wykonania naprawy w odniesieniu do każdego opóźnionego EZT w wysokości:

- 1) 0,2 % wartości brutto zakresu naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją za każdy dzień opóźnienia, przy opóźnieniu do 14 dni kalendarzowych, oraz,
- 2) 0,5 % wartości brutto zakresu naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją za każdy dzień opóźnienia, począwszy od 15 dnia kalendarzowego.
3. Łączna wartość kar umownych, w odniesieniu do poszczególnych EZT nie może przekroczyć 15% wartości brutto kosztu naprawy z modernizacją w odniesieniu do tego EZT.
4. W przypadku wyłączenia EZT z eksploatacji w celu wykonania naprawy gwarancyjnej na okres dłuższy niż 5 dni łącznie w danym miesiącu kalendarzowym, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości:
 - 1) 0,2 % wartości brutto zakresu naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją za każdy dzień opóźnienia, przy opóźnieniu do 14 dni kalendarzowych, oraz,
 - 2) 0,5 % wartości brutto zakresu naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją za każdy dzień opóźnienia, począwszy od 15 dnia kalendarzowego,
5. W przypadku niewykonania naprawy gwarancyjnej przez Wykonawcę, o której mowa § 8 ust. 16 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 0,1 % wartości brutto zakresu naprawy IV poziomu utrzymania z modernizacją za każdy dzień opóźnienia.
6. W przypadku niewykonania naprawy gwarancyjnej przez Wykonawcę, Wykonawca zostanie obciążony kosztami naprawy oraz karą umowną w wysokości 10% poniesionych kosztów związanych z naprawą.
7. Zastrzeżenie kar umownych nie wyłącza uprawnienia Zamawiającego do dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego w wysokości przewyższającej kary umowne.

§ 12

Postanowienia końcowe

1. Przedmiot umowy zostanie zrealizowany w okresie od dnia zawarcia umowy do dnia 31 grudnia 2013 r.
2. Wszelkie zmiany i uzupełnienia do umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Zamawiający może odstąpić od umowy, w całości lub w części, bez wypowiedzenia i bez wyznaczenia dodatkowego terminu na wykonanie umowy w przypadkach:
 - 1) odmowy przyjęcia elektrycznego zespołu trakcyjnego do naprawy,
 - 2) przekroczenia czasu postoju elektrycznego zespołu trakcyjnego w naprawie o ponad 100% w stosunku do ustalonego w § 6 ust. 3 umowy.
4. Zmiany umowy mogą być dokonane za zgodą Stron umowy, jeżeli konieczność ich wprowadzenia wynika z n.w. okoliczności:
 - 1) skrócenia terminu wykonania umowy, przyspieszenia ukończenia wykonania usług,
 - 2) obniżenia kosztu ponieszonego przez Zamawiającego na eksploatację i konserwację,
 - 3) obniżenia kosztu wykonania usług i tym samym wynagrodzenia Wykonawcy,
 - 4) wydłużenia terminu gwarancji,
 - 5) poprawy jakości lub innych parametrów charakterystycznych dla danego rodzaju usługi lub zmiana technologii,
 - 6) wpływa na poprawę parametrów eksploatacyjnych pojazdów, jak również komfort jazdy podróży,
 - 7) podniesienie wydajności urządzeń,
 - 8) podniesienie bezpieczeństwa,
 - 9) aktualizacji rozwiązań projektowych z uwagi na postęp technologiczny lub dostosowania do aktualnie obowiązujących przepisów,
 - 10) rezygnacji z części usług,
 - 11) zmiany stawki podatku VAT.
5. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W tym przypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
6. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych oraz Kodeksu cywilnego.

7. Spory, które wynikną na tle stosowania niniejszej umowy Strony poddają rozstrzygnięciu właściwemu miejscowo dla siedziby Zamawiającego sądowi powszechnemu.
8. Umowa niniejsza została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
9. Załącznikami do umowy są:
 - 1) Załącznik nr 1 – Formularz cenowy,
 - 2) Załącznik nr 2 – Zestawienie oferowanych cen jednostkowych za wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy IV poziomu utrzymania EZT,
 - 3) Załącznik nr 3 – Plan napraw IV poziomu utrzymania z modernizacją EZT w 2012 r. i 2013 r.
 - 4) Załącznik nr 4 – Wymagany zakres modernizacji podczas naprawy IV poziomu utrzymania EZT,
 - 5) Załącznik nr 5 – Wykaz EZT EN57KM planowanych do modernizacji w 2012 r. – 2013 r.
 - 6) Załącznik nr 6 – Wykaz prac dodatkowych przewidzianych przy realizacji zamówienia,
 - 7) Załącznik nr 7 – Kolorystyka siedzeń,
 - 8) Załącznik nr 8 – Kolorystyka malowania oraz rozmieszczenie numerów inwentarzowych,
 - 9) Załącznik nr 9 – Zestawienie obowiązujących dokumentów i przepisów,
 - 10) Załącznik nr 10 – Wzór protokołu reklamacyjnego.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA



