

**„Koleje Mazowieckie-KM”
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
03-802 Warszawa ul. Lubelska 1
tel. 22 47 38 716
faks 22 47 38 814**

Przetarg znak: MWZ3-205-10-2013

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW
ZAMÓWIENIA**

Usługa naprawy z modernizacją 2 EZT EW60

2013 r.



Spis treści

Słowniczek	3
I. Informacje o Zamawiającym.....	4
II. Tryb udzielenia zamówienia.....	4
III. Opis przedmiotu zamówienia	4
IV. Wymagania Zamawiającego	7
V. Przekazanie do naprawy i termin naprawy EZT.....	11
VI. Wymagania gwarancyjne	11
VII. Wymagania dotyczące niezawodności pojazdów	12
VIII. Termin wykonania zamówienia.....	13
IX. Opis warunków udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków	13
X. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu	14
XI. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami	17
XII. Wymagania dotyczące wadium	19
XIII. Termin związania ofertą.....	20
XIV. Opis sposobu przygotowania ofert	20
XV. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.....	21
XVI. Opis sposobu obliczenia ceny	22
XVII. Informacje dotyczące walut w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą	22
XVIII. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert	22
XIX. Informacje o formalnościach jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty, w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego	23
XX. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy	23
XXI. Istotne postanowienia umowy	24
XXII. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy, w toku postępowania o udzielenie zamówienia	24
XXIII. Postanowienia dotyczące protokołu postępowania.....	25
XXIV. Inne.....	25
XXV. Wykaz załączników do SIWZ	26

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. **Cena ofertowa** – oferowana wartość brutto wykonania przedmiotu zamówienia wyrażona w jednostkach pieniężnych (w PLN) jaką Zamawiający zobowiązany będzie zapłacić Wykonawcy za usługi objęte postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego.
4. **Cena jednostkowa naprawy** – wartość wyrażona w jednostkach pieniężnych (w PLN) jaką Zamawiający zobowiązany będzie zapłacić Wykonawcy za:
 - 1) wykonanie naprawy poziomu 4 utrzymania jednego EZT EW60 - stały zakres,
 - 2) uzupełnienie braków wraz z wykonaniem prac wykraczających poza stały zakres naprawy w jednym EZT EW60 podczas wykonania naprawy poziomu 4 utrzymania,
 - 3) wykonanie modernizacji M EZT EW60.
5. **Elektryczny zespół trakcyjny (EZT)** – zespół pojazdów kolejowych, składający się z wagonu silnikowego i sterowniczych, które w warunkach eksploatacyjno - ruchowych stanowią nierozłączną całość.
6. **Poziom 4 utrzymania 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 technologicznej systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 6WEb (oznaczenie PKP – EW60)”.
7. **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.
8. **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 Wykonania i Odbioru (WTWiO) przekazanymi protokolarnie przez Wykonawcę Zamawiającemu nie później niż na 7 dni przed pierwszą czynnością odbioru dla pierwszego pojazdu.
9. **Nienależyte wykonanie usługi** – należy rozumieć wykonanie usługi niezgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ lub umowie.
10. **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.
11. **SIWZ** – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.
12. **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.).
13. **Dni robocze** – dni kalendarzowe bez sobót, niedziel i świąt.

I. Informacje o Zamawiającym

1. Zamawiającym jest:

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

Adres: ul. Lubelska 1, 03-802 Warszawa

Numer telefonu: 22 47 38 716

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

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

II. Tryb udzielenia zamówienia

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 wydanych na podstawie niniejszej ustawy rozporządzeń wykonawczych.

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

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

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 16 grudnia 2011 r. w sprawie kwot wartości zamówień oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Publikacji Unii Europejskiej (Dz. U. z 2011 r. Nr 282, poz. 1649),

4) Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 grudnia 2011 r. w sprawie średniego kursu złotego, w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczenia wartości zamówień publicznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 282, poz. 1650).

III. Opis przedmiotu zamówienia

1. Ustalenia ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia:

1) Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych,

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.

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. **Przedmiotem zamówienia** jest wykonanie 2 napraw poziomu 4 utrzymania z modernizacją elektrycznych zespołów trakcyjnych (EZT) serii EW60, zgodnie z opisem zawartym w SIWZ.

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

4. Zakres naprawy

1) w zakres naprawy poziomu 4 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 poziomu 4 utrzymania EZT, zgodnie z obowiązującą „Dokumentacją technologiczną systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 6WEb (oznaczenie PKP – EW60)”, podzielono na:

2.1) **stały zakres naprawy**, tj. prace wykonywane zawsze podczas każdej naprawy, zgodnie z postanowieniami „**Dokumentacji technologicznej systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 6WEb (oznaczenie PKP – EW60)**”,

Do stałego zakresu naprawy nie zalicza się modernizacji wymienionych w załączniku nr 4 do SIWZ,

2.2) **uzupełnienie braków wraz z pracami wykraczającymi poza stały zakres naprawy poziomu 4 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, na które Zamawiający zamierza przeznaczyć dla jednego EZT kwotę w wysokości 5 000,00 zł netto,

3) Zamawiający przewiduje wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy poziomu 4 utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego, a także innych prac w zależności od potrzeb lub wskazanych przez Zamawiającego.

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

4.1) 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 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,

4.2) wykonanie powłok lakierniczych „antygraffiti” na pudłach EZT,

4.3) wymianę uszkodzonych płyt i elementów unilamowych lub wykonanych z TWS którymi są wyłożone wewnętrzne ściany elektrycznych zespołów trakcyjnych – z zachowaniem ich wzoru i kolorystyki. Za uszkodzone płyty i elementy unilamowe lub wykonane z TWS Zamawiający uważa płyty i elementy popękane, wyłamane, rozwarstwione oraz posiadające wstawki z poprzednich napraw jak również posiadające napisy graffiti, których nie można usunąć. W przypadku gdy oryginalny wzór płyt lub elementów nie jest już produkowany, Zamawiający wymaga, aby w przedziale Wykonawca, zastosował jeden wzór,

4.4) zamontowanie w każdym wagonie EZT, jednolitego rodzaju listew maskujących połączenia płyt, którymi wyłożone są ściany przedziałów pasażerskich (np. stalowe lub z tworzyw sztucznych),

4.5) wymianę wyłącznie uszkodzonej tapicerki foteli pasażerskich na nową oraz pranie tapicerki nieuszkodzonej, w przypadku wymiany tapicerki, nowa tapicerka powinna być zgodna z kolorystyką, rodzajem pozostałej tapicerki foteli EZT (w przypadku, gdy zastosowany wzór tapicerki nie jest już produkowany, Wykonawca ujednotoci wzór tapicerki w danym przedziale),

4.6) wymianę aluminiowych lub pourywanymi uchwyty drzwi na stalowe,

4.7) wymianę wszystkich porysowanych szyb na nowe,

4.8) wymianę zużytych sworzni i tulei w układzie hamulcowym, na nowe utwardzone metodą azoto-nasiarczenia,

4.9) wymianę uszczelek na nowe we wszystkich elementach, zespołach i podzespołach,

4.10) zamontowanie nowego typu drzwi wejściowych do kabiny maszynisty – zgodnych z rozwiązaniem zastosowanym w EZT serii EN57AKM po modernizacji w latach 2010-2011 (dokumentacja zdjęciowa stanowi załącznik nr 12 do SIWZ). Wewnętrzne drzwi wejściowe do kabiny maszynisty wykonane w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych do wnętrza kabiny, wyposażone w zamki patentowe z blokadą bolcową umożliwiającą otwarcie drzwi obu kabin jednym kluczem, wyposażone w sprężynową blokadę otwarcia drzwi oraz uchwyt antypanikowy. Budowa drzwi: rama aluminiowa z poprzeczką zawieszona na dwóch zawiasach zewnętrznych, w którą od wewnątrz wstawione są dwie przyciemnione szyby ze szkła bezpiecznego tzw. weneckie lustro,

4.11) wymianę główki i przewodów powietrznych na zgodne z instrukcją KMw-56,

4.12) 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%,

4.13) przeniesienie nagrzewnic przedziałów pasażerskich na wagonie S z dachu na podwozie – do uzgodnienia z Zamawiającym,

4.14) likwidację wszystkich klap inspekcyjnych silników na wagonie S,

4.15) usunięcie wszystkich kluczy konduktorskich,

4.16) przygotowanie dwóch miejsc dla osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich, na wagonie z pochylniami,

4.17) demontaż dotychczasowych pochylni najazdowych, a w przedsiönku sąsiadującym z WC zainstalowanie dwóch nowych pochylni dla niepełnosprawnych po obu stronach EZT – rozwiązanie do uzgodnienia z Zamawiającym.

Zamawiający wymaga aby:

- konstrukcja pochylni była lekka i umożliwiała rozłożenie przez jedną osobę bez potrzeby używania dużej siły,
- pochylnie powinny posiadać nośność nie mniejszą niż 300 kg każda,
- zakres wysokości obsługiwanych peronów od 550 mm do 1060 mm nad główką szyny,

- rozmieszczenie pochylni w przedsiönku powinno umożliwiać swobodne poruszanie się podróżnych na wózkach inwalidzkich,
- 4.18) demontaż i ponowny montaż tych samych urządzeń służących do lokalizacji pociągów, złożonych z dwóch terminali, dwóch zasilaczy i czterech anten, w miejscu ich pierwotnego montażu,
- 4.19) demontaż i ponowna instalacja tych samych układów pomiarowych zużycia energii trakcyjnej zainstalowanych w EZT, w miejscu ich pierwotnego montażu z zachowaniem dotychczasowej funkcjonalności,
- 4.20) demontaż rynienek dachowych – pozostawić rynienki nad drzwiami wyjściowymi do EZT – rynienki muszą sięgać połowie długości pomiędzy krawędzią drzwi wejściowych i okna,
- 4.21) wymianę sprężyn zamontowanych w zderzakach międzywagonowych na wkłady elastomerowe.

5. Modernizacja podczas naprawy poziomu 4 utrzymania

- 1) Zamawiający wymaga, aby podczas realizacji poszczególnych napraw poziomu 4 utrzymania, Wykonawca wykonał modernizację elektrycznych zespołów trakcyjnych, zgodnie z zakresem prac wymienionych w załączniku nr 4 do SIWZ,
- 2) Zamawiający wymaga, aby naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją elektrycznych zespołów trakcyjnych wykonano zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 3 do SIWZ,
- 3) Zamawiający wymaga, aby podczas realizacji napraw poziomu 4 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 Rozdz. IV ust. 7 i 8 SIWZ.

6. 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,
- 3) uzupełnienie braków, wykazanych w protokole zdawczo – odbiorczym przekazania EZT do naprawy odbywać się będzie po uzyskaniu zgody Zamawiającego,
- 4) w przypadku przekroczenia środków przewidzianych na uzupełnienie braków, Zamawiający dostarczy we własnym zakresie wymagane elementy.

IV. Wymagania Zamawiającego

1. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił we własnym zakresie wyłącznie fabrycznie nowe materiały i części EZT potrzebne do wykonania przedmiotu zamówienia. W przypadku braku możliwości zakupu, wynikającego z trwałej niedostępności nowych części na rynku, za pisemną zgodą Zamawiającego dopuszcza się zastosowanie części regenerowanych pod warunkiem uzyskania wymaganych parametrów konstrukcyjnych i własności technicznych. Zastosowane materiały i podzespoły do modernizacji powinny być fabrycznie nowe. Wartość przedmiotu zamówienia będzie zawierać wszystkie koszty wszelkich materiałów i części (w tym ich zakupu, dostawy, zamontowania) niezbędnych do prawidłowego i zgodnego z zapisami SIWZ wykonania przedmiotu zamówienia.

2. Zamawiający wymaga, aby EZT po wykonanych naprawach i modernizacji były przystosowane do pracy, przy zachowaniu pełnej funkcjonalności, w zakresie temperatur od -30°C do $+40^{\circ}\text{C}$.

3. Zamawiający wymaga, aby w przypadku konieczności wykonania prac wykraczających poza stały zakres naprawy poziomu 4 utrzymania, bądź uzupełnienia braków, o których mowa w Rozdziale III ust. 6 SIWZ, Wykonawca faksem lub mailem zgłaszał tą konieczność Zamawiającemu. Zamawiający w terminie 2 dni roboczych od daty przekazania przez Wykonawcę informacji, o konieczności wykonania ww. prac lub usunięcia braków informuje 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 informacji faksem lub mailem. Jeżeli Zamawiający wyśle faks 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 informacji faksem lub mailem dotyczącej rozszerzenia zakresu naprawy. Prace wykraczające poza stały zakres naprawy poziomu 4 utrzymania EZT, będą wykonywane wyłącznie na podstawie zgody Zamawiającego.

4. Zamawiający wymaga, aby elektryczne zespoły trakcyjne i ich elementy składowe, w trakcie wykonywania napraw i po wykonanych naprawach oraz dokonanej modernizacji podlegały odbiorowi komisarycznemu przez Komisarza Odbiorczego Zamawiającego. Odbiór komisaryczny musi się odbyć wg zasad i w zakresie przewidzianym obowiązującymi przepisami, dokumentami i instrukcjami wymienionymi w załączniku nr 3 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 (WTWiO) po naprawie dla danego rodzaju naprawy, potwierdzony przez Komisarza Odbiorczego protokołem komisijnego odbioru. Komisarz Odbiorczy ma prawo wykonywać dokumentację zdjęciową naprawianego pojazdu.

5. *Zamawiający wymaga, aby EZT serii EW60 po wykonanej naprawie poziomu 4 utrzymania z modernizacją były kompatybilne między sobą oraz z EZT serii EN57AKM modernizowanymi podczas napraw poziomu 5 utrzymania z modernizacją w latach 2012-2013.* Oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające sprawdzenie poszczególnych urządzeń pojazdu musi być przekazane Zamawiającemu wraz z nieodpłatną licencją na użytkowanie w celach naprawczych i utrzymaniowych z możliwością przekazania ich podmiotom realizującym tego rodzaju usługi na rzecz Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania we wszystkich EZT wszystkich napraw z modernizacją według tej samej dokumentacji technicznej, z zastosowaniem takich samych rozwiązań, materiałów i urządzeń. Dokumentacja techniczna musi być uprzednio uzgodniona z Zamawiającym. 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. Zamawiający wymaga również, aby podczas wykonywania napraw poziomu 4 utrzymania EZT, w ramach stałego zakresu naprawy, Wykonawca:

- 1) wykonał wszystkie czynności przewidziane dla poziomu 4 utrzymania EZT zgodnie z „Dokumentacją technologiczną systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 6WEb (oznaczenie PKP – EW60)”,
- 2) zastosował smar przekładniowy zgodny z nw. właściwościami i parametrami jakościowymi:
 - 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) 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 zawiesznień maszyn elektrycznych, sprężarek,

4) wykonał naprawy elektrycznych zespołów trakcyjnych, zgodnie z dokumentacjami: technologiczną systemu utrzymania, techniczną, konstrukcyjną, technologiczną oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru (WTWiO) po naprawie, a także odpowiednimi Polskimi Normami, Europejskimi Normami, 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 załącznik nr 3 do SIWZ,

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

6) wykonał w trakcie napraw poziomu 4 utrzymania elektrycznych zespołów trakcyjnych wszystkie badania i próby przewidziane w obowiązujących w okresie trwania umowy przepisach, instrukcjach i dokumentach, wyszczególnionych w załączniku nr 3 do SIWZ,

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

8) wykonał montaż dwóch pionowych poręczy w przedziale dla podróżnych z większym bagażem ręcznym (tylko w przedziale wyposażonym w wieszaki rowerowe), miejsce i kształt pionowej poręczy montowanej w przedziale rowerowym należy uzgodnić z Zamawiającym,

9) zamontował osłony brezentowo-skórzane lub ze skóry ekologicznej na sprzęgach czołowych EZT zabezpieczających części elektryczną i mechaniczną sprzęgu,

10) naniósł oznaczenie „nie stawać” w przedziale służbowym oraz wkleił żółty pas wykładziny – do uzgodnienia z Zamawiającym.

7. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przekazał upoważnionym do odbioru EZT przedstawicielom Zamawiającego niezbędną do przeprowadzenia naprawy, dokumentację techniczną i technologiczną (w tym konstrukcyjną wraz z rysunkami technicznymi, konstrukcyjnymi i złożeniowymi, naprawczą i dotyczącą modernizacji). Wykonawca zobowiązuje się do udzielenia na rzecz Zamawiającego niewyłącznej, bezterminowej licencji na korzystanie z dokumentacji technicznej i technologicznej w pełnym zakresie do celów obsługowo-eksploatacyjnych, naprawczych, utrzymaniowych oraz przy kolejnych naprawach okresowych i modernizacjach, z możliwością udzielenia dalszej licencji w powyższym zakresie innym podmiotom świadczącym usługi dla KM. 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. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca po wykonanej modernizacji przekazał Zamawiającemu potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopię Świadectwa Dopuszczenia do Eksploatacji typu pojazdu

kolejowego lub zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji podsystemu strukturalnego nie objętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności i przekazał potwierdzone za zgodność z oryginałem Deklaracje Zgodności z Typem oraz potwierdzenie zgodności z typem wydane przez UTK. W przypadku konieczności otrzymania od Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji zmodernizowanego taboru kolejowego jako podsystemu strukturalnego nie objętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności, Wykonawca zobowiązuje się opracować i przedstawić Zamawiającemu do akceptacji celem zatwierdzenia przez Prezesa UTK „Dokumentację Systemu Utrzymania EZT” uwzględniającą pełny zakres modernizacji i inne rozwiązania techniczne.

Wykonawca opracuje i uzgodni z jednostką upoważnioną oraz przedstawi do zatwierdzenia Zamawiającemu co najmniej na 7 dni przed pierwszą czynnością odbioru dla pierwszego pojazdu po naprawie, Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru dla wymienionego typu EZT.

Powyższe dokumenty należy opracować zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t. j. Dz. U. z 2007 r. Nr 16 poz. 94 z późn. zm.). W przypadku konieczności wprowadzenia zmian w DSU wynikłych w procesie zatwierdzania przez UTK obowiązek wprowadzenia zmian należy do Wykonawcy.

9. 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.

10. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przekazał Zamawiającemu wraz z każdym EZT po naprawie poziomu 4 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.

11. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca z każdym EZT przekazał protokolarnie wypełnione karty podzespołów, poświadczenie z Urzędu Transportu Kolejowego, że EZT jest zgodny z dopuszczonym typem oraz w przypadku konieczności uzyskania – Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji zmodernizowanego taboru kolejowego jako podsystemu strukturalnego, nieobjętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności.

12. W celu zamówienia tras do jazd próbnych dla pojazdów po naprawach, Wykonawca będzie występował z zamówieniem o zabezpieczenie trasy przejazdu do „Koleje Mazowieckie - KM” sp. z o. o., Wydział Zabezpieczenia Przewozów. Zamówienie, o którym mowa powinno być przesłane najpóźniej na dwa dni robocze przed terminem planowanej jazdy próbnej, nieprzekraczalnie do godziny 14⁰⁰.

13. Jazdy próbne po liniach PKP Polskie Linie Kolejowe S. A., po wykonanych naprawach poziomu 4 utrzymania, przewidziane obowiązującymi przepisami, odbywać się będą na koszt Zamawiającego. Jazda próbna powinna odbyć się na odcinku minimum 100 km w trakcji pojedynczej.

14. 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” sp. z o. o. Zamawiający zabezpieczy EZT do jazdy próbnej w trakcji podwójnej, w terminie dwóch dni roboczych, licząc od dnia powiadomienia przez Wykonawcę.

15. Wykonanie obu jazd próbnych jest elementem obligatoryjnym do odbioru EZT po naprawie. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do protokołu z jazd próbnych zapis wszystkich parametrów z rejestratora prędkości. Rejestracja parametrów powinna być ujednolicona i przedstawiać się w sposób następujący:

- 1) We 1 – przycisk czujności w kabinie Ra,
- 2) We 2 – przycisk czujności w kabinie Rb,

- 3) We 3 – zadziałanie SHP z kabin Ra oraz Rb,
- 4) We 4 – jazda pod prądem,
- 5) We 5 – ciśnienie w cylindrach hamulcowych,
- 6) We 6 – mostkowanie hamulca bezpieczeństwa,
- 7) We 7 – zerwanie hamulca bezpieczeństwa,
- 8) We 8 – sygnalizacja otwarcia drzwi.

16. 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 Wykonania i Odbioru po naprawie potwierdzony przez Komisarza Odbiorczego protokołem komisijnego odbioru. Za wprowadzenie w błąd Komisarza Odbiorczego, pełną odpowiedzialność ponosi Wykonawca, który ww. przypadku każde niezgodności usunie na własny koszt, zgodnie z sugestią Zamawiającego.

17. Żłom odzyskany w trakcie napraw lub modernizacji pojazdów stanowi własność Wykonawcy.

18. Elektryczne zespoły trakcyjne kierowane na naprawę i odbierane po naprawie poziomu 4 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.

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

V. Przekazanie do naprawy i termin naprawy EZT

1. Elektryczne zespoły trakcyjne będą przekazane do naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją nie później niż w ciągu 3 dni po podpisaniu umowy.

2. Przekazanie do naprawy i odbiór EZT tj. przejazd do zakładów naprawczych i z powrotem po naprawie odbywa się na koszt Zamawiającego.

3. Wykonawca wykona naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją 2 EZT EW60 w terminie do dnia 31 grudnia 2013 r.

4. O terminie odbioru naprawianego EZT, Wykonawca powiadomi faksem lub mailem 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 usługi będącej przedmiotem zamówienia przyjmuje się datę podpisania protokołu komisijnego odbioru EZT przez Komisarza Odbiorczego oraz przedstawiciela Wykonawcy, po uprzednio otrzymanej pełnej dokumentacji dopuszczającej EZT do eksploatacji oraz wykonanych obu jazdach próbnych.

VI. Wymagania gwarancyjne

Zamawiający żąda na każdy EZT po wykonanej naprawie poziomu 4 utrzymania z modernizacją, udzielenia gwarancji jakości na okres co najmniej:

- 1) 24 miesięcy na cały EZT,

2) 36 miesięcy na podzespoły i zespoły zamontowane podczas modernizacji EZT,

licząc od dnia podpisania protokołu komisyjnego odbioru danego EZT.

VII. Wymagania dotyczące niezawodności pojazdów

1. Współczynnik gotowości technicznej (utrzymania) W_u

Obliczamy dla każdego EZT z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku w cyklach kolejnych 3 miesięcy eksploatacji, począwszy od 4 miesiąca, co miesiąc (okres przesuwany 3 kolejnych miesięcy), wyrażony zależnością:

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

gdzie: W_u - współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie)

T - całkowity czas pozostawiania pojazdu w eksploatacji w godzinach, liczony w cyklach kolejnych 3 miesięcy eksploatacji od początku eksploatacji, włącznie z czasem napraw.

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

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

2. Współczynnik niezawodności W_n

Obliczany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku w cyklach kolejnych 3 miesięcy eksploatacji, dla każdego EZT w eksploatacji, począwszy od 4 miesiąca, co miesiąc (okres przesuwany 3 kolejnych miesięcy), wyrażony zależnością:

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

gdzie: W_n - współczynnik niezawodności

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

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

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 wyniósł co najmniej 0,92.

$$W_n \geq 0,92$$

4. W przypadku gdy obliczony wg wyżej wymienionych zasad współczynnik gotowości technicznej (utrzymania) danego pojazdu będzie niższy od wartości 0,9 – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,01% ceny netto naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją pojazdu, którego to dotyczy, za obniżenie o każdą 0,01 współczynnika podanego wyżej.

5. W przypadku gdy obliczony wg wyżej wymienionych zasad współczynnik niezawodności danego pojazdu będzie niższy od wartości 0,92 – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,01% ceny netto naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją pojazdu, którego to dotyczy, za obniżenie o każdą 0,01 współczynnika podanego wyżej.

VIII. Termin wykonania zamówienia

Zamówienie zostanie zrealizowane w terminie do dnia 31 grudnia 2013 r.

IX. Opis warunków udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków

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

1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, 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 jedną naprawę poziomu 5 utrzymania EZT z modernizacją obejmującą mikroprocesorowy układ sterowania napędem i całym EZT (naprawa główna) o wartości nie mniejszej niż 1 000 000,00 PLN netto.

Jeżeli zamówienie było zrealizowane w innej walucie niż PLN, Zamawiający dokona przeliczenia tej waluty w oparciu o średni kurs Narodowego Banku Polskiego z dnia wykonania zamówienia,

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

- Wykonawcy winni udokumentować dysponowanie potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania przedmiotowego zamówienia poprzez wykazanie, iż posiadają Świadectwo zgodności wyposażenia technicznego, kwalifikacji pracowników i stosownych technologii, zgodnie z wymaganymi instrukcjami, w zakresie napraw okresowych elektrycznych zespołów trakcyjnych - wydane przez pasażerskiego przewoźnika kolejowego nie wcześniej niż w 2007 r.,

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 3 000 000,00 PLN.

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.

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

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

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

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

1. W zakresie wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków udziału, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp., Wykonawca winien złożyć:

- **oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu**, zgodnie z art. 22 ust. 1 Pzp.
- z wykorzystaniem wzoru załącznika nr 7 do SIWZ.

2. W celu potwierdzenia posiadania niezbędnej do wykonania zamówienia wiedzy i doświadczenia, Wykonawca winien złożyć:

- **wykaz wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych usług** w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania 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 – z wykorzystaniem wzoru załącznika nr 5 do SIWZ oraz dokument potwierdzający należycie wykonane zamówienie np. referencje.

3. W celu potwierdzenia dysponowania potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, Wykonawca winien złożyć:

- **Świadectwo zgodności wyposażenia technicznego, kwalifikacji pracowników i stosownych technologii**, zgodnie z wymaganymi instrukcjami, w zakresie napraw okresowych elektrycznych zespołów trakcyjnych, wydane przez pasażerskiego przewoźnika kolejowego nie wcześniej niż w 2007 r.

4. W celu potwierdzenia znajdowania się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia, Wykonawca winien złożyć:

- **informację 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. Potwierdzenie wysokości posiadania środków na wykonanie przedmiotowego zamówienia wymaga udokumentowania kwotą w wysokości nie mniejszej niż 3 000 000,00 PLN.

Jeżeli z uzasadnionej przyczyny Wykonawca nie może przedstawić dokumentu dotyczącego sytuacji finansowej i ekonomicznej wymaganego przez Zamawiającego, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnianie opisanego przez Zamawiającego warunku.

5. W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia art. 24 ust. 1 ustawy Pzp., Wykonawca winien złożyć:

- 1) **oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia** z postępowania zgodnie z art. 24 ust. 1 ustawy Pzp., - z wykorzystaniem wzoru załącznika nr 8 do SIWZ.

W przypadku składania oferty przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagane oświadczenie musi być złożone przez każdego Wykonawcę,

- 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., wystawiony 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., (oświadczenie w formie oryginału, a aktualny odpis z właściwego rejestru w formie oryginału albo kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną).

W przypadku składania oferty przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany dokument musi być złożony przez każdego Wykonawcę,

- 3) **aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego** potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem

terminu składania ofert, w formie oryginału albo kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną.

W przypadku składania oferty przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany dokument musi być złożony przez każdego Wykonawcę,

4) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, w formie oryginału albo kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną.

W przypadku składania oferty przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany dokument musi być złożony przez każdego Wykonawcę,

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, w formie oryginału albo kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną.

W przypadku składania oferty przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany dokument musi być złożony przez każdego Wykonawcę,

6) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 (odpowiedzialność podmiotów zbiorowych) ustawy Pzp., wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, w formie oryginału albo kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną.

W przypadku składania oferty przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany dokument musi być złożony przez każdego Wykonawcę.

6. Jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w Rozdz. IX ust. 1 niniejszej SIWZ, polega 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 zobowiązany jest przedstawić 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 załącznika nr 6 do SIWZ.

7. Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunku, o którym mowa w Rozdz. IX ust. 1 pkt 4 niniejszej SIWZ, polega na zdolnościach finansowych innych podmiotów, zobowiązany jest załączyć **informację podmiotu trzeciego, o której mowa w ust. 4.**

8. Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunku, o którym mowa w Rozdz. IX ust. 1 pkt 2-4 niniejszej SIWZ, polega na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia, zdolnościach finansowych innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp., a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia Wykonawca składa w odniesieniu do tych podmiotów dokumenty wymienione w ust. 5, ust. 9 pkt 1 niniejszej SIWZ, dotyczących każdego z tych podmiotów.

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

1) jeżeli, w przypadku Wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy Pzp., mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy Pzp., wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym, że w przypadku gdy w miejscu

zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń – zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób,

2) jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa:

2.1) ust. 5 pkt 2-4 i pkt 6, składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

a) nie otwarto jego likwidacji, ani nie ogłoszono upadłości - wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert,

b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem składania ofert,

c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert,

2.2) ust. 5 pkt 5 składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp., – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert,

3) jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów wymienionych w pkt 2) 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 pkt 2) odpowiednio ppkt 2.1, 2.2.

10. Wykonawcy, którzy wspólnie ubiegać się będą o udzielenie zamówienia (zgodnie z art. 23 ustawy Pzp):

1) ustanowią pełnomocnika (lidera) do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego,

2) pełnomocnictwo/upoważnienie do pełnienia takiej funkcji wystawione winno być zgodnie z wymogami prawa, podpisane przez prawnie upoważnionych przedstawicieli każdego z partnerów i dołączone do oferty,

3) w celu potwierdzenia spełniania warunków oraz braku podstaw do wykluczenia Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, **dokumenty wymienione w ust. 5 muszą być złożone przez każdego z Wykonawców, natomiast dokumenty wymienione w ust. 1-4 w taki sposób, aby wykazać spełnianie danego warunku łącznie.**

11. Do oferty Wykonawca dołącza, oprócz dokumentów, o których mowa w ust. 1 – 10 niniejszego Rozdziału:

1) **wypełniony i podpisany formularz ofertowy** - z wykorzystaniem wzoru załącznika nr 1 do SIWZ,

2) **wypełniony i podpisany formularz cenowy** - z wykorzystaniem wzoru załącznika nr 2 do SIWZ,

3) **pełnomocnictwo** dla osób podpisujących ofertę w imieniu Wykonawcy, w przypadku jeżeli ofertę podpisuje pełnomocnik.

12. Dokumenty wymienione w ust. 1, ust. 2 (wykaz), ust. 5 pkt 1, ust. 6, ust. 11 pkt 1, 2, muszą być złożone w formie oryginałów, dokumenty wymienione w ust. 2 (np. referencje), ust. 3, ust. 4, ust. 5 pkt

2-6, mogą być złożone w formie oryginałów albo kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez upoważnionego/ych przedstawiciela/i Wykonawcy natomiast pełnomocnictwo, o którym mowa w ust. 11 pkt 3 powinno być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonych notarialnie.

13. Zamawiający może żądać, w wyznaczonym przez siebie terminie wyjaśnień dotyczących przedstawionych przez Wykonawców oświadczeń i dokumentów.

14. Postanowienia w sprawie dokumentów zastrzeżonych jako tajemnica przedsiębiorstwa:

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

4) udostępnienie złożonych ofert możliwe będzie na pisemny wniosek zainteresowanego, po dokonaniu przez Zamawiającego analizy, czy oferta ta nie zawiera dokumentów zastrzeżonych, nie podlegających udostępnieniu,

5) 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.,

6) zgodnie z art. 11 ust. 4 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r., Nr 153 poz. 1503 z późn. zm.) poprzez tajemnicę przedsiębiorstwa rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje mające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności.

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

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 Rozdz. I 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 Rozdz. I specyfikacji,

4) każda ze Stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji,

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

2. Wyjaśnienia treści SIWZ

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

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

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

4) treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekazuje 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.

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 Publikacji Unii Europejskiej ogłoszenie dodatkowych informacji, informacji o niekompletnej procedurze lub sprostowania,

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

1) w toku badania i oceny ofert, Zamawiający może żądać od Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli wymaganych przez Zamawiającego oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w Rozdziale X ust. 1-10 SIWZ, lub którzy nie złożyli pełnomocnictw, albo którzy złożyli wymagane przez Zamawiającego oświadczenia i dokumenty, o których mowa w Rozdziale X ust. 1-10 SIWZ, zawierające błędy lub którzy złożyli wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, o ile zostaną spełnione przesłanki określone w art. 26 ust. 3 Pzp.,

2) złożone na wezwanie Zamawiającego oświadczenia i dokumenty powinny potwierdzić spełnianie 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,

3) Zamawiający wzywa także, w wyznaczonym przez siebie terminie do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w Rozdziale X ust. 1-10 SIWZ,

4) w toku badania i oceny ofert, Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert,

5) Zamawiający poprawia w ofercie, oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek, inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ, nie powodujące istotnych zmian w treści oferty 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.

5. Osoba uprawniona do porozumiewania się z Wykonawcami:

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

- Bożena Sosnowska – Naczelnik Wydziału Zamówień Publicznych

faks 22 47 37 518

e-mail: przetargi@mazowieckie.com.pl

XII. Wymagania dotyczące wadium

1. Zamawiający wymaga wniesienia wadium w wysokości 140 000,00 PLN (słownie: sto czterdzieści tysięcy złotych).

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

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

4. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:

1) pieniądzu,

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

3) gwarancjach bankowych,

4) gwarancjach ubezpieczeniowych,

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

5. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego: **Bank Handlowy w Warszawie S. A. 21 1030 1508 0000 0008 1597 3003** z dopiskiem wadium na przetarg „Usługa naprawy z modernizacją 2 EZT EW60” znak: MWZ3-205-10-2013.

6. Wadium wniesione w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.

7. Wadium wniesione w formie innej niż pieniężna, należy złożyć przed upływem terminu składania ofert w formie oryginału, w osobnej kopercie oznaczonej jak w Rozdz. XIV ust. 10 SIWZ, dodatkowo opatrzone napisem „WADIUM”.

8. Gwarancja (poręczenie) musi być podpisana przez upoważnionego (upęłnomocnionego) przedstawiciela Gwaranta. Podpis powinien być sporządzony, w sposób umożliwiający jego identyfikację np. złożony wraz z imienną pieczętką lub czytelny (z podaniem imienia i nazwiska).

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

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

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

XIII. Termin związania ofertą

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

2. Wykonawca jest związany ofertą przez okres 60 dni.

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

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

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

XIV. Opis sposobu przygotowania ofert

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

2. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, w formie pisemnej, pod rygorem nieważności. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

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

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

5. Oferta powinna być napisana pismem maszynowym, komputerowym albo ręcznym w sposób czytelny, niezmywalnym atramentem.
6. Poprawki w ofercie lub zmiany (również te przy użyciu korektora) muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby podpisującej ofertę.
7. Opis szczegółowych wymagań dotyczących dokumentów wymaganych w niniejszym postępowaniu znajduje się w Rozdz. X „Wykaz oświadczeń lub dokumentów ...” niniejszej specyfikacji.
8. Wszystkie strony oferty powinny być spięte (zszyte) w sposób trwały, zapobiegający możliwości dekompletacji zawartości oferty. Każda strona oferty wraz z załącznikami musi być podpisana przez Wykonawcę osobę upoważnioną do podpisania oferty.
9. W przypadku oferty składanej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oferta musi być opatrzona nazwami wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia i podpisana zgodnie z reprezentacją.
10. Wykonawca składa ofertę w dwóch nieprzejrzystych, zamkniętych kopertach/opakowaniach oznaczonych nazwą i adresem Zamawiającego:

„Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o. o.
ul. Lubelska 1
03-802 Warszawa
pokój 209
Przetarg „Usługa naprawy z modernizacją 2 EZT EW60”
znak: MWZ3-205-10-2013
NIE OTWIERAĆ przed dniem 19 marca 2013 r. godz. 10⁰⁰

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

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

XV. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

1. Oferty należy składać/przesłać do dnia 19 marca 2013 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).
2. Zamawiający niezwłocznie zawiadamia Wykonawcę, o złożeniu oferty po terminie oraz zwraca ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.
3. Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Zmiana lub wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej.
4. Zmiany dotyczące treści oferty powinny być przygotowane, opakowane oraz zaadresowane na adres Zamawiającego podany w ust. 1 w sposób opisany w Rozdz. XIV ust. 10 SIWZ i dodatkowo opatrzone

napisem „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”. Koperty oznaczone w podany wyżej sposób będą otwierane w pierwszej kolejności.

5. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 19 marca 2013 r. o godz. 10⁰⁰ w siedzibie Zamawiającego, w pokoju nr 312 (III piętro).

XVI. Opis sposobu obliczenia ceny

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

2. Cenę ofertową należy obliczyć na podstawie formularza cenowego - z wykorzystaniem wzoru załącznika nr 2 do SIWZ.

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.

4. Cena podana w ofercie obejmuje wszystkie koszty, związane z 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.

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.

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.).

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

Rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą dokonywane będą w PLN.

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

1. 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

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

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

3. 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.

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

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

1. Zamawiający niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty, zawiadomi Wykonawców, podając w „Zawiadomieniu o wyniku postępowania” 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.

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

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

1) z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszej specyfikacji oraz danych zawartych w ofercie, w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przekazania przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane faksem lub drogą elektroniczną, albo 15 dni – jeżeli zostało przesłane w inny sposób,

2) przed upływem terminu, o którym mowa w pkt 1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia została złożona tylko jedna oferta.

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

5. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, zobowiązany będzie przed podpisaniem umowy do dopełnienia nw. formalności:

1) wskazania osób umocowanych do zawarcia umowy i przedłożenie Zamawiającemu pełnomocnictw, o ile z okoliczności wynikałaby konieczność posiadania pełnomocnictwa,

2) w przypadku wyboru najkorzystniejszej oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego może zażądać w wyznaczonym przez siebie terminie złożenia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców, podpisanej przez wszystkich partnerów, przy czym termin, na jaki została zawarta, nie może być krótszy niż termin realizacji zamówienia.

XX. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

1. Od Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana, będzie wymagane wniesienie najpóźniej w dniu podpisania umowy, zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości stanowiącej **5 % ceny całkowitej podanej w ofercie.**

2. W zakresie zabezpieczenia należytego wykonania umowy obowiązują uregulowania zawarte w art. 147-151 ustawy Pzp.

XXI. Istotne postanowienia umowy

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.
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.
3. Wykonawcy składający ofertę wspólnie, ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.
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.
5. W przypadkach o których mowa w ust. 4, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
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.
7. Zmiany i uzupełnienia do umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
8. Wszystkie przyszłe zobowiązania Wykonawcy jak i Zamawiającego, zawierają istotne postanowienia umowy, stanowiące załącznik nr 11 do SIWZ.

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

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

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

8. Odwołanie wobec czynności innych niż określone w ust. 6 i 7 wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość, o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.

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

1) 30 dni od dnia publikacji w DUUE ogłoszenia o udzieleniu zamówienia,

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

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

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

12. Od wyroku sądu, Stronom nie przysługuje skarga kasacyjna.

XXIII. Postanowienia dotyczące protokołu postępowania

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

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

3. Oferty są jawne od chwili ich otwarcia. 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.

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

XXIV. 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.

XXV. Wykaz załączników do SIWZ

1. Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy - wzór,
2. Załącznik nr 2 – Formularz cenowy - wzór,
3. Załącznik nr 3 – Zestawienie obowiązujących dokumentów i instrukcji, w zakresie napraw EZT EW60,
4. Załącznik nr 4 – Wymagania dla modernizacji M podczas naprawy poziomu 4 utrzymania EZT EW60,
5. Załącznik nr 5 – Wykaz wykonanych usług – wzór,
6. Załącznik nr 6 – Zobowiązanie podmiotu/podmiotów oddających do dyspozycji Wykonawcy niezbędne zasoby - wzór,
7. Załącznik nr 7 – Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu o zamówienie publiczne z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp. - wzór,
8. Załącznik nr 8 – Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z powodu niespełniania warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp. - wzór,
9. Załącznik nr 9 – Kolorystyka malowania oraz rozmieszczenie numerów inwentarzowych,
10. Załącznik nr 10 – Zakłócenia w sieci trakcyjnej generowane przez falowniki główne i pomocnicze,
11. Załącznik nr 11 – Istotne postanowienia umowy,
12. Załącznik nr 12 – Dokumentacja zdjęciowa wewnętrznych drzwi wejściowych do kabiny maszynisty.

Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia

Zatwierdził

.....

.....

Warszawa, dnia.....2013 r.

Wymagania dla modernizacji M podczas naprawy poziomu 4 utrzymania EZT EW60

1. Wymagania ogólne

- a) Skrajna – według normy PN-EN 15273-2:2010
- b) Własności biegowe i komfort jazdy – według norm PN-EN 14363:2007 i PN-EN 12299:2009
- c) Maksymalny nacisk osi na tor – ≤ 175 kN
- d) Ilość miejsc siedzących
 - stałych: minimum 168
 - składanych: minimum 11
- e) Minimalny promień łuku – 120 m.
- f) Minimalny promień krzywizny toru w płaszczyźnie pionowej – ≥ 500 m.
- g) Poziom hałasu w przedziałach pasażerskich – wg norm PN-K-11000:1992 i PN-EN ISO 3381:2011.
- h) Poziom hałasu emitowanego na zewnątrz – wg norm PN-K-11000:1992 i PN-EN ISO 3095:2005.
- i) Zabezpieczenie przeciwpożarowe – według norm PN-EN 02506:1998, PN-EN 02508:1999 i pozostałych wymagań zawartych w dalszej części załącznika nr 4 do SIWZ.
- j) Zakłócenia i kompatybilność elektromagnetyczna – według norm PN-EN 50121-1:2008, PN-EN 50121-2:2010, PN-EN 50121-3-1:2010, PN-EN 50121-3-2:2009, PN-EN 50121-4:2008/AC:2008, PN-EN 61000-6-4:2008 oraz załącznika 10 do SIWZ.

2. 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 $0,8 \div 1,1$ m/s² 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 zasilać 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 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 stacjonarne. Aparatura łączeniowa prądu stałego. Wyłącznik 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 – Odstępstwa 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 *silnikowych*,

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 poprzecznie pod pudłem pojazdu, wlotem na zewnątrz),

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 przystosowanych do obsługi napędu asynchronicznego,

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 pulpitu maszynisty na wzór AKM,
- montaż nowych zadajników na pulpitach,

j) Terminal maszynisty:

- demontaż terminali,
- przebudowa paneli pulpitu maszynisty na wzór AKM,

–montaż terminali na pulpicie,

3. 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 EW60, tj. układ zawieszenia w ramie wózka, oparcie na osi zestawu oraz przeniesienie napędu na zestaw kołowy poprzez istniejącą przekładnię zębata.

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

Należy zainstalować wentylację wymuszoną dla silników trakcyjnych.

4. Wymagania dla przebudowy pudła pojazdu

Konstrukcja zewnętrzna, funkcjonalna pudła pojazdu wykonana zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną EZT serii EN57AKM po naprawie poziomu 5 utrzymania z modernizacją w latach 2012-2013.

Wymagania szczegółowe:

- zlikwidować zewnętrzne poręcze przy automatycznych drzwiach wejściowych,
- zlikwidować po dwie skrajne pary drzwi wejściowych na każdym wagonie pojazdu, w miejsce dotychczasowych drzwi zamontować okna (Wykonawca dokona protokolarnego zwrotu zdemontowanych napędów drzwi automatycznych),
- zlikwidować ścianki działowe przy skrajnych parach drzwi wejściowych na każdym wagonie pojazdu, pozostawić jedynie pionowe poręcze. Zamawiający dopuszcza likwidację pionowych poręczy pod warunkiem zachowania sztywności konstrukcji.
- zamontować siedzenia pasażerskie w miejscach pomostów przy zaspawanych drzwiach wejściowych. Zamawiający dostarczy niezbędne do zamontowania fotele, *w terminie 14 dni roboczych.*
- zamontować stopień wejściowy, uchylny do pojazdu pod każdymi drzwiami wejściowymi do pojazdu z napędem pneumatycznym lub elektrycznym.

5. Wymagania dla modernizacji sprzęgów czołowych

- wykonać modernizację sprzęgów czołowych 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 pinów damsko-męskich, sterowanie w trakcji wielokrotnej poprzez sterownik umożliwiający przesył danych za pomocą magistrali CAN lub MVB oraz kanałów sieci Ethernet (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.

6. 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 dewastacje przy działaniu siły zewnętrznej minimum 200N – 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*.

7. Wymagania dla montowanych tablic informacyjnych na wagonach rozrządowych

Wykonawca przystosuje wagony rozrządowe pojazdów do montażu tablic informacyjnych zewnętrznych (wraz z niezbędnym okablowaniem) w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym. Zamawiający zobowiązuje się dostarczyć elektroniczne tablice informacyjne wraz z pojazdami przekazywanymi do naprawy. 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.

System informacji ma zawierać system informacji wizualnej sprzężony z systemem informacji akustycznej, sterowany z czołowej kabiny EZT przy połączonych maksymalnie do trzech EZT umożliwiający powiadomienie podróżnych przez obsługę wagonu w sytuacjach awaryjnych oraz system komunikacji umożliwiający podróżnym przekazanie informacji do kabiny maszynisty (interkom).

Sterownik systemu informacji pasażerskiej przenieść na pulpit a urządzenia zabudować pod pulpitem lub do szafy NN.

8. Wymagania dla modernizacji monitoringu oraz rejestratorów dźwięku w kabinie maszynisty

Wszystkie kamery monitoringu powinny być wymienione na kamery kopułkowe. Minimalne wymagania techniczne dla kamery:

- kolorowa, 600 linii TV, czułość – 0.001 Lux, zasilanie 12V DC, kopuła z odlewane aluminium, A.G.C., B.L.C, automatyczny balans bieli, stosunek sygnału do szumu większy niż 48 dB

Dokonać wymiany rejestratora monitoringu na rejestrator nowego typu.

Na każdym czole pojazdu powinna zostać zamontowana również kamera nagrywająca obraz szlaku przed kabiną maszynisty (tory, sygnalizacja, sieć trakcyjna). W każdej kabinie maszynisty powinno dodatkowo znajdować się urządzenie nagrywające stale dźwięk (przynajmniej 72 godziny) – jeżeli to możliwe przy użyciu radiotelefonu. Urządzenie powinno umożliwiać zgranie dźwięku do komputera przy pomocy karty SD. Format zapisu dźwięku powinien dawać możliwość odtworzenia w ogólnodostępnych darmowych odtwarzaczach dla systemu Windows.

9. 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.

Istotne postanowienia umowy

§ 1

Przedmiot umowy

1. Przedmiotem umowy jest wykonanie 2 napraw poziomu 4 utrzymania z modernizacją elektrycznych zespołów trakcyjnych (EZT) serii EW60, zgodnie z treścią oferty złożonej w postępowaniu o zamówienie publiczne znak: MWZ3-205-10-2013.
2. Umowa będzie zrealizowana w terminie od dnia podpisania umowy do dnia 31 grudnia 2013 r.
3. Zakres naprawy poziomu 4 utrzymania EZT określa § 2 ust. 2 i 4 niniejszej umowy, a zakres modernizacji EZT określa załącznik nr 2 do umowy.

§ 2

Zakres naprawy poziomu 4 utrzymania EZT

1. W zakres naprawy poziomu 4 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 poziomu 4 utrzymania EZT, zgodnie z obowiązującą „Dokumentacją technologiczną systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 6WEb (oznaczenie PKP – EW60)” podzielono na:
 - 1) **stały zakres naprawy**, tj. prace wykonywane zawsze podczas każdej naprawy zgodnie z postanowieniami „Dokumentacji technologicznej systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 6WEb (oznaczenie PKP – EW60)”.
Do stałego zakresu naprawy nie zalicza się modernizacji wymienionych w załączniku nr 2 do umowy,
 - 2) **uzupełnienie braków wraz z pracami wykraczającymi poza stały zakres naprawy poziomu 4 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, na które Zamawiający zamierza przeznaczyć dla jednego EZT kwotę w wysokości 5 000,00 zł netto.
3. Zamawiający przewiduje wykonanie prac wykraczających poza stały zakres naprawy poziomu 4 utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego, a także innych prac w zależności od potrzeb lub wskazanych przez Zamawiającego.
4. Zamawiający wymaga, aby w stałym zakresie naprawy, w trakcie wykonywanych napraw poziomu 4 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 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 3 do umowy. Nie dopuszcza się stosowania naklejek,
 - 2) wykonanie powłok lakierniczych „antygraffiti” na pudłach EZT,
 - 3) wymianę uszkodzonych płyt i elementów unilamowych lub wykonanych z TWS którymi są wyłożone wewnętrzne ściany elektrycznych zespołów trakcyjnych – z zachowaniem ich wzoru i kolorystyki. Za uszkodzone płyty i elementy unilamowe lub wykonane z TWS Zamawiający uważa płyty i elementy popękane, wyłamane, rozwarstwione oraz posiadające wstawki z poprzednich napraw jak również posiadające napisy graffiti, których nie można usunąć. W przypadku gdy oryginalny wzór płyt lub elementów nie jest już produkowany Zamawiający wymaga, aby w przedziale Wykonawca zastosował jeden wzór,
 - 4) zamontowanie w każdym wagonie EZT jednolitego rodzaju listew maskujących połączenia płyt, którymi wyłożone są ściany przedziałów pasażerskich (np. stalowe lub z tworzyw sztucznych),

- 5) wymianę wyłącznie uszkodzonej tapicerki foteli pasażerskich na nową oraz pranie tapicerki nieuszkodzonej, w przypadku wymiany tapicerki, nowa tapicerka powinna być zgodna z kolorystyką, rodzajem pozostałej tapicerki foteli EZT (w przypadku, gdy zastosowany wzór tapicerki nie jest już produkowany, Wykonawca ujednotoci wzór tapicerki w danym przedziale),
- 6) wymianę aluminiowych lub pourywanym uchwyty drzwi na stalowe,
- 7) wymianę wszystkich porysowanych szyb na nowe,
- 8) wymianę zużytych sworzni i tulei w układzie hamulcowym, na nowe utwardzone metodą azoto-nasiarczania,
- 9) wymianę uszczelki na nowe we wszystkich elementach, zespołach i podzespołach,
- 10) zamontowanie nowego typu drzwi wejściowych do kabiny maszynisty – zgodnych z rozwiązaniem zastosowanym w EZT serii EN57AKM po modernizacji w latach 2010-2011 (dokumentacja zdjęciowa stanowi załącznik nr 7 do umowy). Wewnętrzne drzwi wejściowe do kabiny maszynisty wykonane w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych do wnętrza kabiny, wyposażone w zamki patentowe z blokadą bolcową umożliwiającą otwarcie drzwi obu kabin jednym kluczem, wyposażone w sprężynową blokadę otwarcia drzwi oraz uchwyt antypanikowy. Budowa drzwi: rama aluminiowa z poprzeczką zawieszona na dwóch zawiasach zewnętrznych, w którą od wewnątrz wstawione są dwie przyciemnione szyby ze szkła bezpiecznego tzw. weneckie lustro,
- 11) wymianę główki i przewodów powietrznych na zgodne z instrukcją KMw-56,
- 12) wymianę rolet przeciwsłonecznych w oknach czołowych i bocznych kabin maszynisty na nowe. Zamawiający wymaga, aby rolety:
 - wykonane były z tkaniny ekranującej, przeznaczonej na zastony przeciwsłoneczne,
 - spełniały wymagania normy PN-K-02511: 2000,
 - kolor tkaniny RAL 6018,
 - masa powierzchniowa – 401 g/m²,
 - skład tkaniny – POLLESTER 100%
- 13) przeniesienie nagrzewnic przedziałów pasażerskich na wagonie S z dachu na podwozie – do uzgodnienia z Zamawiającym,
- 14) likwidację wszystkich klap inspekcyjnych silników na wagonie S,
- 15) usunięcie wszystkich kluczy konduktorskich,
- 16) przygotowanie dwóch miejsc dla osób niepełnosprawnych, na wózkach inwalidzkich, na wagonie z pochylniami,
- 17) demontaż dotychczasowych pochylni najazdowych, a w przedsionku sąsiadującym z WC zainstalowanie dwóch nowych pochylni dla niepełnosprawnych po obu stronach EZT – rozwiązanie do uzgodnienia z Zamawiającym.
Zamawiający wymaga aby:
 - konstrukcja pochylni była lekka i umożliwiała rozłożenie przez jedną osobę bez potrzeby używania dużej siły,
 - pochylnie powinny posiadać nośność nie mniejszą niż 300 kg każda,
 - zakres wysokości obsługiwanych peronów od 550 mm do 1060 mm nad główką szyny,
 - rozmieszczenie pochylni w przedsionku powinno umożliwiać swobodne poruszanie się podróżnych na wózkach inwalidzkich,
- 18) demontaż i ponowny montaż tych samych urządzeń służących do lokalizacji pociągów, złożonych z dwóch terminali, dwóch zasilaczy i czterech anten, w miejscu ich pierwotnego montażu,
- 19) demontaż i ponowną instalację tych samych układów pomiarowych zużycia energii trakcyjnej zainstalowanych w EZT, w miejscu ich pierwotnego montażu z zachowaniem dotychczasowej funkcjonalności,
- 20) demontaż rynienek dachowych – pozostawić rynienki nad drzwiami wyjściowymi do EZT – rynienki muszą sięgać połowie długości pomiędzy krawędzią drzwi wejściowych i okna,
- 21) wymianę sprężyn zamontowanych w zderzakach międzywagonowych na wkłady elastomerowe.

§ 3

Modernizacja podczas naprawy poziomu 4 utrzymania

1. Podczas realizacji poszczególnych napraw poziomu 4 utrzymania Wykonawca wykona modernizację elektrycznych zespołów trakcyjnych zgodnie z zakresem prac wymienionych w załączniku nr 2 do umowy.

2. Naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją elektrycznych zespołów trakcyjnych wykonane zostaną zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 4 do niniejszej umowy.
3. Podczas realizacji napraw poziomu 4 utrzymania z modernizacją, Wykonawca opracuje i przekaze Zamawiającemu dokumentację wykonanych zmian konstrukcyjnych w pojeździe oraz niezbędne poprawki i uzupełnienia do dokumentacji systemu utrzymania EZT, na zasadach określonych w § 5 ust. 8 i 9 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.
3. Uzupełnienie braków, wykazanych w protokole zdawczo – odbiorczym przekazania EZT do naprawy odbywać się będzie po uzyskaniu zgody Zamawiającego.
4. W przypadku przekroczenia środków przewidzianych na uzupełnienie braków, Zamawiający dostarczy we własnym zakresie wymagane elementy.

§ 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 wyłącznie fabrycznie nowych materiałów i części EZT potrzebnych do wykonania przedmiotu umowy. W przypadku braku możliwości zakupu, wynikającego z trwałej niedostępności nowych części na rynku, za pisemną zgodą Zamawiającego dopuszcza się zastosowanie części regenerowanych pod warunkiem uzyskania wymaganych parametrów konstrukcyjnych i własności technicznych. Zastosowane materiały i podzespoły do modernizacji powinny być fabrycznie nowe. Wartość przedmiotu umowy wskazana w § 10 ust. 3 umowy zawiera wszystkie koszty wszelkich materiałów i części (w tym ich zakupu, dostawy, zamontowania) niezbędnych do prawidłowego i zgodnego z umową wykonania przedmiotu umowy.
3. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania napraw i modernizacji elektrycznych zespołów trakcyjnych w taki sposób, że będą przystosowane do pracy oraz w pełni funkcjonalne w zakresie temperatur od -30°C do $+40^{\circ}\text{C}$.
4. W przypadku konieczności wykonania prac wykraczających poza stały zakres naprawy poziomu 4 utrzymania, bądź uzupełnienia braków, o których mowa w § 4 umowy, Wykonawca (faksem lub mailem na adres wskazany w umowie), zgłasza tą konieczność Zamawiającemu. Zamawiający w terminie 2 dni roboczych od daty przekazania przez Wykonawcę informacji o konieczności wykonania ww. prac lub usunięcia braków informuje 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 informacji faksem lub mailem. Jeżeli Zamawiający wyśle faks 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 informacji faxem lub mailem dotyczącej rozszerzenia zakresu naprawy.

Prace wykraczające poza stały zakres naprawy poziomu 4 utrzymania EZT, będą wykonywane wyłącznie na podstawie zgody Zamawiającego.

5. Elektryczne zespoły trakcyjne i ich elementy składowe, w trakcie wykonywania napraw i po wykonanych naprawach oraz dokonanej modernizacji należy poddać odbiorowi komisarycznemu przez Komisarza Odbiorczego Zamawiającego. Odbiór komisaryczny musi się odbyć wg zasad i w zakresie przewidzianym obowiązującymi przepisami, dokumentami i instrukcjami wymienionymi w załączniku nr 4 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 (WTWiO) po naprawie dla danego rodzaju naprawy, potwierdzony przez Komisarza Odbiorczego protokołem komisyjnego odbioru. Komisarz Odbiorczy ma prawo wykonywać dokumentację zdjęciową naprawianego pojazdu.

6. *EZT serii EW60 po wykonanej naprawie poziomu 4 utrzymania z modernizacją powinny być kompatybilne między sobą oraz z EZT serii EN57AKM modernizowanymi podczas napraw poziomu 5 utrzymania z modernizacją w latach 2012-2013.* Oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające sprawdzenie poszczególnych urządzeń pojazdu musi być przekazane Zamawiającemu wraz z nieodpłatną licencją na użytkowanie w celach naprawczych i utrzymaniowych z możliwością przekazania ich podmiotom realizującym tego rodzaju usługi na rzecz Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania we wszystkich EZT wszystkich napraw z modernizacją według tej samej dokumentacji technicznej, z zastosowaniem takich samych rozwiązań, materiałów i urządzeń. Dokumentacja techniczna musi być uprzednio uzgodniona z Zamawiającym. 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.
7. Podczas wykonywania napraw poziomu 4 utrzymania EZT – w ramach stałego zakresu naprawy Wykonawca zobowiązuje się również do:
- 1) wykonania wszystkich czynności przewidzianych dla poziomu 4 utrzymania EZT zgodnie z „Dokumentacją technologiczną systemu utrzymania elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 6WEb (oznaczenie PKP – EW60)”.
 - 2) zastosowania smaru przekładniowego zgodnego z nw. właściwościami i parametrami jakościowymi:

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 zawiesznień maszyn elektrycznych, sprężarek,
 - 4) 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, 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 4 do umowy,
 - 5) wykonania prób i badań wszystkich urządzeń podlegających dozorowi technicznemu, zgodnie z przepisami Transportowego Dozoru Technicznego (TDT) zapewniających eksploatację ww. urządzeń do następnej naprawy okresowej,
 - 6) wykonania w trakcie napraw poziomu 4 utrzymania elektrycznych zespołów trakcyjnych wszystkich badań i prób przewidzianych w obowiązujących w okresie trwania umowy przepisach, instrukcjach i dokumentach, wyszczególnionych w załączniku nr 4 do umowy,
 - 7) wykonania próby szczelności układu pneumatycznego pojazdu na stanowisku z wydrukiem komputerowym - protokół z próby szczelności zostanie przekazany Zamawiającemu,

- 8) montażu dwóch pionowych poręczy w przedziale dla podróżnych z większym bagażem ręcznym (tylko w przedziale wyposażonym w wieszaki rowerowe), miejsce i kształt pionowej poręczy montowanej w przedziale rowerowym należy uzgodnić z Zamawiającym,
 - 9) montażu osłon brezentowo-skórzanych na sprzęgach czołowych EZT zabezpieczających części elektryczną i mechaniczną sprzęgu,
 - 10) naniesienie oznaczenia „nie stawać” w przedziale służbowym oraz wklejenie żółtego pasa wykładziny – do uzgodnienia z Zamawiającym.
8. Wykonawca zobowiązuje się do protokolarnego przekazania upoważnionym do odbioru EZT przedstawicielom Zamawiającego niezbędnej do przeprowadzenia naprawy, dokumentacji technicznej i technologicznej (w tym konstrukcyjną wraz z rysunkami technicznymi, konstrukcyjnymi i złożeniowymi, naprawczą i dotyczącą modernizacji). Wykonawca zobowiązuje się do udzielenia na rzecz Zamawiającego niewyłącznej, bezterminowej licencji na korzystanie z dokumentacji technicznej i technologicznej w pełnym zakresie (do celów obsługowo-eksploatacyjnych, naprawczych, utrzymaniowych oraz przy kolejnych naprawach okresowych i modernizacjach), z możliwością udzielenia dalszej licencji w powyższym zakresie innym podmiotom świadczącym usługi dla KM. 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.
9. Wykonawca po wykonanej modernizacji przekaze Zamawiającemu potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopię Świadectwa Dopuszczenia do Eksploatacji typu pojazdu kolejowego lub zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji podsystemu strukturalnego nie objętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności i przekaze potwierdzone za zgodność z oryginałem Deklaracje Zgodności z Typem oraz potwierdzenie zgodności z typem wydane przez UTK. W przypadku konieczności otrzymania od Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji zmodernizowanego taboru kolejowego jako podsystemu strukturalnego nie objętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności, Wykonawca zobowiązuje się opracować i przedstawić Zamawiającemu do akceptacji celem zatwierdzenia przez Prezesa UTK „Dokumentację Systemu Utrzymania EZT” uwzględniającą pełny zakres modernizacji i inne rozwiązania techniczne.
- Wykonawca opracuje i uzgodni z jednostką upoważnioną oraz przedstawi do zatwierdzenia Zamawiającemu co najmniej na 7 dni przed pierwszą czynnością odbioru dla pierwszego pojazdu po naprawie, Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru dla wymienionego typu EZT.
- Powyższe dokumenty zostaną opracowane zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t. j. Dz. U. z 2007 r. Nr 16 poz. 94 z późn. zm.). W przypadku konieczności wprowadzenia zmian w DSU wynikłych w procesie zatwierdzania przez UTK obowiązek wprowadzenia zmian należy do Wykonawcy.
10. 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.
 11. Wykonawca zobowiązuje się do protokolarnego przekazania Zamawiającemu wraz z każdym EZT po naprawie poziomu 4 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.
 12. Wykonawca z każdym EZT przekaze protokolarnie wypełnione karty podzespołów, poświadczenie z Urzędu Transportu Kolejowego, że EZT jest zgodny z dopuszczonym typem oraz w przypadku konieczności uzyskania – Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji zmodernizowanego taboru kolejowego jako podsystemu strukturalnego, nieobjętego technicznymi specyfikacjami interoperacyjności.
 13. W celu zamówienia tras do jazd próbnych dla pojazdów 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: lub na nr faxu Zamówienie, o którym mowa powinno być przesłane najpóźniej na dwa dni robocze przed terminem planowanej jazdy próbnej, nieprzekraczalnie do godziny 14⁰⁰.
 14. Jazdy próbne po liniach PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., po wykonanych naprawach poziomu 4 utrzymania, przewidziane obowiązującymi przepisami, odbywać się będą na koszt Zamawiającego. Jazda próbna powinna odbyć się na odcinku minimum 100 km w trakcji pojedynczej.
 15. 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” sp. z o. o.. Zamawiający zabezpieczy EZT do jazdy próbnej w trakcji podwójnej, w terminie dwóch dni roboczych, licząc od dnia powiadomienia przez Wykonawcę.

16. Wykonanie obu jazd próbnych jest elementem obligatoryjnym do odbioru EZT po naprawie. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do protokołu z jazd próbnych zapis wszystkich parametrów z rejestratora prędkości. Rejestracja parametrów powinna być ujednolicona i przedstawiać się w sposób następujący:
 - 1) We 1 – przycisk czujności w kabinie Ra,
 - 2) We 2 – przycisk czujności w kabinie Rb,
 - 3) We 3 – zadziałanie SHP z kabin Ra oraz Rb,
 - 4) We 4 – jazda pod prądem,
 - 5) We 5 – ciśnienie w cylindrach hamulcowych,
 - 6) We 6 – mostkowanie hamulca bezpieczeństwa,
 - 7) We 7 – zerwanie hamulca bezpieczeństwa,
 - 8) We 8 – sygnalizacja otwarcia drzwi.
17. 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 Wykonania i Odbioru 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.
18. Złom odzyskany w trakcie napraw lub modernizacji pojazdów stanowi własność Wykonawcy.
19. Elektryczne zespoły trakcyjne kierowane na naprawę i odbierane po naprawie poziomu 4 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.
20. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzania audytów u Wykonawcy oraz dokonywania stosownej dokumentacji zdjęciowej.

§ 6

Przekazanie do naprawy i termin naprawy EZT

1. Elektryczne zespoły trakcyjne będą przekazane do naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją nie później niż w ciągu 3 dni po podpisaniu umowy.
2. Przekazanie do naprawy i odbiór EZT tj. przejazd do zakładów naprawczych i z powrotem po naprawie odbywa się na koszt Zamawiającego.
3. Wykonawca wykona naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją 2 EZT EW60 w terminie do dnia 31 grudnia 2013 r.
4. O terminie odbioru naprawianego EZT, Wykonawca powiadomi faksem na nr lub mailem na adres: 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 usługi będącej przedmiotem umowy przyjmuje się datę podpisania protokołu komisyjnego odbioru EZT przez Komisarza Odbiorczego oraz przedstawiciela Wykonawcy, po uprzednio otrzymanej pełnej dokumentacji dopuszczającej EZT do eksploatacji oraz wykonanych obu jazdach próbnych.

§ 7

Wymagania dotyczące niezawodności pojazdów

1. Współczynnik gotowości technicznej (utrzymania) W_u

Obliczamy dla każdego EZT z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku w cyklach kolejnych 3 miesięcy eksploatacji, począwszy od 4 miesiąca, co miesiąc (okres przesuwany 3 kolejnych miesięcy), wyrażony zależnością:

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

gdzie: W_u - współczynnik gotowości technicznej (utrzymanie)

T - całkowity czas pozostawania pojazdu w eksploatacji w godzinach, liczony w cyklach kolejnych 3 miesięcy eksploatacji od początku eksploatacji, włącznie z czasem napraw.

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

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

2. Współczynnik niezawodności W_n

Obliczany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku w cyklach kolejnych 3 miesięcy eksploatacji, dla każdego EZT w eksploatacji, począwszy od 4 miesiąca, co miesiąc (okres przesuwany 3 kolejnych miesięcy), wyrażony zależnością:

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

gdzie: W_n - współczynnik niezawodności

T - łączny czas w godzinach pozostawania każdego pojazdu w eksploatacji,

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

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 wyniósł co najmniej 0,92.
 $W_n \geq 0,92$

4. W przypadku gdy obliczony wg wyżej wymienionych zasad współczynnik gotowości technicznej (utrzymania) danego pojazdu będzie niższy od wartości 0,9 – Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,01% ceny netto naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją pojazdu, którego to dotyczy, za obniżenie o każdą 0,01 współczynnika podanego wyżej.

5. W przypadku gdy obliczony wg wyżej wymienionych zasad współczynnik niezawodności danego pojazdu będzie niższy od wartości 0,92 - Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,01% ceny netto naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją pojazdu, którego to dotyczy, za obniżenie o każdą 0,01 współczynnika podanego wyżej.

§ 8

Gwarancje

1. Na każdy EZT po wykonanej naprawie poziomu 4 utrzymania z modernizacją, Wykonawca udziela gwarancji jakości na okres:
 - 1) miesięcy na cały EZT,
 - 2) miesięcy na podzespoły i zespoły zamontowane podczas modernizacji EZT, licząc od dnia podpisania protokołu komisijnego odbioru danego EZT.
2. W sytuacji, kiedy w EZT zostaną zamontowane podzespoły posiadające gwarancję producenta, Wykonawca prześle 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.

4. Jeżeli w okresie gwarancji zastosowany zespół, podzespół lub element ulegnie trzykrotnej awarii (awaria - uszkodzenie pojazdu trakcyjnego i jego zespołów, nie będące wynikiem działania aktów wandalizmu, osób trzecich, siły wyższej rozumianej jako nadzwyczajne, niemożliwe do przewidzenia, zdarzenie będące 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, zamontowanego w ramach modernizacji elektrycznego zespołu trakcyjnego, ze względu na jego trzykrotną awarię w każdym EZT, 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 lub drogą elektroniczną Wykonawcę, aby w terminie umożliwiającym dojazd do uszkodzonego EZT, nie później niż w ciągu *dwóch dni roboczych* licząc od daty powiadomienia, przedstawiciel Wykonawcy wziął udział w komisji mającej na celu ustalenie zakresu, przyczyny powstania i sposobu usunięcia uszkodzenia.
9. Wady i uszkodzenia powstałe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, za wyjątkiem, o których mowa w ust. 16, Wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych, licząc od daty zgłoszenia do naprawy. W przypadku opóźnienia w usunięciu wady, 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 lub mailem. Jeżeli Zamawiający wyśle informację faksem lub mailem po godzinie 14⁰⁰ dniem powzięcia wiadomości jest następnny 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 w przypadku, gdy wykonanie naprawy w miejscu postoju pojazdu okaże się niemożliwe.
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. Zakończenie 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 6 do niniejszej umowy.
15. Każda naprawa reklamacyjna wykonywana u Zamawiającego powinna być wykonana w obecności przedstawiciela Zamawiającego. W przypadku wykonywania naprawy u 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 5 dni roboczych, licząc od daty zgłoszenia. W przypadku nie wykonania naprawy w ww. terminie zostaną naliczone kary umowne, zgodnie z zapisami § 11 ust. 5 umowy. *W przypadku braku możliwości odstawienia pojazdu w celu wykonania naprawy gwarancyjnej przez KM, termin naprawy rozpoczyna swój bieg od dnia faktycznego odstawienia pojazdu do naprawy.*

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. *W przypadku podważenia w ekspertyzie technicznej zasadności reklamacji w całości, koszt jej sporządzenia pokrywa Zamawiający. Zamawiający udostępni EZT w celu wykonania ekspertyzy na czas nie dłuższy niż 5 dni roboczych.*
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.

§ 9

Nadzór

1. Przedstawicielem Wykonawcy odpowiedzialnym za realizację umowy jest:
.....nr tel. nr faksu.....e-mail:
2. Przedstawicielem Zamawiającego odpowiedzialnym za realizację umowy jest:
.....nr tel. nr faksu.....e-mail:
3. Zmiana osób wskazanych w ust. 1, 2 następuje poprzez pisemne powiadomienie drugiej Strony i nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.

§ 10

Rozliczenia umowy

1. Podstawą wystawienia faktury VAT będzie:
 - 1) protokół komisijnego odbioru EZT po naprawie potwierdzający wykonanie napraw i modernizacji 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 oraz wykonanych prac wykraczających poza stały zakres napraw poziomu 4 utrzymania,
 - 5) dokumenty gwarancyjne (kopie) dotyczące zakupu nowego zespołu lub podzespołu,
 - 6) dokumenty – wyniki badań, świadectwa, gwarancje (kopie) dotyczące napraw zespołu lub podzespołu,
 - 7) dokumenty, o których mowa w § 5 ust. 9 umowy, dostarczone przez Wykonawcę wraz z pierwszym pojazdem,
 - 8) dokumenty, o których mowa w § 5 ust. 6 i 8 umowy.

Ww. dokumenty muszą być bez uwag, podpisane przez Komisarza Odbiorczego i załączone do faktury VAT.

2. Podstawą rozliczeń za zrealizowaną usługę będą faktury VAT wystawione prawidłowo przez Wykonawcę, oddzielnie za:

- 1) wykonaną naprawę poziomu 4 utrzymania EZT z wyszczególnieniem stałego zakresu naprawy, uzupełnienia braków oraz prac wykraczających poza stały zakres naprawy,
 - 2) za wykonaną modernizację podczas naprawy poziomu 4 utrzymania EZT,
 - 3) na prośbę Zamawiającego również oddzielnie za wybraną część modernizacji.
3. Wartość przedmiotu umowy zawiera wszystkie koszty związane z wykonaniem umowy i zgodnie ze złożoną ofertą wynosi:
- netto PLN (słownie:)
 - podatek VAT PLN (słownie:)
 - brutto PLN (słownie:)
4. Podstawą rozliczeń między Stronami będą faktury VAT wystawione z uwzględnieniem cen jednostkowych oraz obowiązującej stawki podatku VAT, w dniu wystawienia faktury. 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. 1, 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

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% wartości umowy netto.
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) 0,1 % wartości netto zakresu naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją elektrycznego zespołu trakcyjnego za każdy dzień opóźnienia, przy opóźnieniu do 14 dni oraz,
 - 2) 0,2 % wartości netto zakresu naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją elektrycznego zespołu trakcyjnego za każdy dzień opóźnienia, przy opóźnieniu powyżej 14 dni.
3. Łączna wartość kar umownych, o których mowa w ust. 2 w odniesieniu do poszczególnych EZT nie może przekroczyć 10% wartości netto naprawy z modernizacją w odniesieniu do tego EZT.
4. W przypadku niedotrzymania terminu naprawy gwarancyjnej EZT, o którym mowa w § 8 ust. 9 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną za każdy dzień opóźnienia wykonania naprawy gwarancyjnej w odniesieniu do każdego opóźnionego EZT w wysokości:
 - 1) 0,1 % wartości netto zakresu naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją elektrycznego zespołu trakcyjnego za każdy dzień opóźnienia, przy opóźnieniu do 14 dni oraz,
 - 2) 0,2 % wartości netto zakresu naprawy poziomu 4 utrzymania z modernizacją elektrycznego zespołu trakcyjnego za każdy dzień opóźnienia, przy opóźnieniu powyżej 14 dni.
5. W przypadku niedotrzymania terminu naprawy gwarancyjnej EZT, o którym mowa w § 8 ust. 16 umowy, Wykonawca zostanie obciążony karą umowną w wysokości 500,00 zł netto 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 netto związanych z naprawą.
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo kompensaty należności z tytułu kar umownych z wzajemnych rozrachunków.
8. Zastrzeżenie kar umownych nie wyłącza uprawnień Zamawiającego do dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego w wysokości przewyższającej kary umowne.

§ 12

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Wykonawca najpóźniej w dniu podpisania umowy wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy, zwane dalej „zabezpieczeniem”.
2. Zabezpieczenie ustalone na 5 % ceny całkowitej podanej w ofercie wynosi zł.
3. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
4. Zabezpieczenie zostanie wniesione przez Wykonawcę w formie

§ 13

Postanowienia końcowe

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia do umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności, z zastrzeżeniem zmian wskazanych w § 9 ust. 3 umowy.
2. 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.
3. Zmiany umowy mogą być dokonane za zgodą Stron umowy, jeżeli konieczność ich wprowadzenia wynika z nw. okoliczności:
 - 1) skrócenia terminu wykonania umowy, przyspieszenia ukończenia wykonania usług,
 - 2) obniżenia kosztu wykonania usług,
 - 3) wydłużenia terminu gwarancji,
 - 4) poprawy jakości przedmiotu umowy,
 - 5) poprawy parametrów eksploatacyjnych pojazdów, jak również komfortu jazdy podróży,
 - 6) podniesienie wydajności urządzeń,
 - 7) podniesienie bezpieczeństwa,
 - 8) aktualizacji rozwiązań projektowych z uwagi na postęp technologiczny lub dostosowania do aktualnie obowiązujących przepisów,
 - 9) rezygnacji z części przedmiotu umowy,
 - 10) zmiany stawki podatku VAT,
 - 11) *w przypadku rozstrzygnięcia sprawy przez organ administracji publicznej w terminie wynikającym z przepisów prawa.*
4. 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.
5. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy prawa polskiego, a w szczególności ustawy Prawo zamówień publicznych oraz Kodeksu cywilnego.
6. Spory, które wynikną na tle stosowania niniejszej umowy Strony poddają rozstrzygnięciu właściwemu miejscowo dla siedziby Zamawiającego sądowi powszechnemu.
7. Umowa niniejsza została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
8. Załącznikami do umowy są:
 - 1) Załącznik nr 1 – Formularz cenowy,
 - 2) Załącznik nr 2 – Wymagany zakres modernizacji M podczas naprawy poziomu 4 utrzymania EZT EW60,
 - 3) Załącznik nr 3 – Kolorystyka malowania oraz rozmieszczenie numerów inwentarzowych,
 - 4) Załącznik nr 4 – Zestawienie obowiązujących dokumentów i instrukcji, w zakresie napraw EZT EW60,
 - 5) Załącznik nr 5 – Zakłócenia w sieci trakcyjnej generowane przez falowniki główne i pomocnicze,
 - 6) Załącznik nr 6 – Wzór protokołu reklamacyjnego,
 - 7) Załącznik nr 7 – Dokumentacja zdjęciowa wewnętrznych drzwi wejściowych do kabiny maszynisty.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

