

"Przewozy Regionalne" sp. z o.o.
w Warszawie
ul. Wileńska 14a, 03-414 Warszawa

Postępowanie nr **PBL3-P/56/2013**

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

sporządzona w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego
w trybie przetargu nieograniczonego na usługę:

MODERNIZACJA ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH

SPIS TREŚCI

§ 1. Zamawiający.....	3
§ 2. Informacje ogólne.....	3
§ 3. Tryb postępowania	3
§ 4. Opis przedmiotu zamówienia	3
§ 5. Termin realizacji zamówienia	4
§ 6. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków	4
§ 7. Dokumenty wymagane dla potwierdzenia warunków udziału w postępowaniu, które muszą spełniać Wykonawcy.....	5
§ 8. Sposób porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów. Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami.	7
§ 9. Wymagania dotyczące wadium	8
§ 10. Termin związania ofertą.....	9
§ 11. Opis sposobu przygotowania ofert	10
§ 12. Miejsce i termin składania oraz otwarcia ofert.....	11
§ 13. Opis sposobu obliczenia ceny oferty	11
§ 14. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert.....	12
§ 15. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego	12
§ 16. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy	13
§ 17. Wzór umowy	13
§ 18. Pouczenie o środkach ochrony prawnej	13
§ 19. Pozostałe postanowienia.....	14
WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW do SIWZ:.....	14
Załącznik nr 1 do SIWZ – Wzór formularza OFERTA.....	15
Załącznik nr 2 do SIWZ – Wzór oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia	17
Załącznik nr 3 do SIWZ – Wzór oświadczenia o spełnianiu warunków udziału.....	18
Załącznik nr 4 do SIWZ – Wzór oświadczenia o braku przynależności do grupy kapitałowej.....	19
Załącznik nr 5 do SIWZ – Wzór wykazu usług.....	20
Załącznik nr 6 do SIWZ – Wzór wykazu urządzeń	21
Załącznik nr 7 do SIWZ – Zakres modernizacji	22
Załącznik nr 8 do SIWZ – Wykaz kart i norm.....	33
Załącznik nr 9 do SIWZ – Wymagania dla stanowiska szkoleniowego	37
Załącznik nr 10 do SIWZ – Wzór umowy	39

§ 1.**Zamawiający**

"Przewozy Regionalne" sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie

ul. Wileńska 14a, 03-414 Warszawa

godziny urzędowania: od 8⁰⁰ do 15⁰⁰

KRS 0000031521 Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; kapitał zakładowy 1.540.606.000,00 PLN; NIP 5262557278; REGON 017319719

§ 2.**Informacje ogólne**

1. Postępowanie, którego dotyczy niniejsza specyfikacja istotnych warunków zamówienia (zwana dalej „SIWZ”), oznaczone jest znakiem **PBL3-P/56/2013** i zatytułowane jako **Modernizacja elektrycznych zespołów trakcyjnych**. Wykonawcy zobowiązani są do powoływania się na wyżej podane oznaczenia we wszystkich kontaktach z Zamawiającym.
2. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim. Wszelkie oświadczenia, zawiadomienia i inne dokumenty przygotowywane w postępowaniu, jak również umowy w sprawie zamówienia publicznego, sporządzane będą w języku polskim.

§ 3.**Tryb postępowania**

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”.
2. Wartość zamówienia przekracza równowartość kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.

§ 4.**Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie modernizacji 21 elektrycznych zespołów trakcyjnych serii EN57 (zwanymi dalej „ezt” lub „pojazdami”) zgodnie z wymaganiami zawartymi w Załączniku nr 7, 8 i 9 do SIWZ.
2. Ponadto, w ramach zamówienia, Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania dodatkowych świadczeń związanych z realizacją przedmiotowego zamówienia określonych w Załączniku nr 10 do SIWZ (wzór umowy), w tym między innymi do:
 - 1) dostawy stanowiska szkoleniowego zgodnie z wymaganiami zawartymi w Załączniku nr 9 do SIWZ;
 - 2) sporządzenia dokumentacji technicznej, na którą składa się: dokumentacja konstrukcyjna (w odniesieniu do części/zespołów/podzespołów, których parametry konstrukcyjne w trakcie modernizacji uległy zmianie), Warunki Techniczne Wykonania (WTW) i Warunki Techniczne Odbioru po modernizacji (WTO) oraz – w odniesieniu do nowych zespołów/podzespołów/części – Dokumentacja Techniczno-Ruchowa (DTR). Dokumentacja winna być sporządzona w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej oraz w dwóch w wersji elektronicznej (2 płyty CD). Dokumentacja konstrukcyjna w wersji elektronicznej winna być dostarczona również w formacie plików umożliwiającym odczytanie w programie projektowym AutoCad;
 - 3) sporządzenia Dokumentacji Systemu Utrzymania (DSU) zgodnie z wytycznymi Zamawiającego i Urzędu Transportu Kolejowego, a przede wszystkim z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. 2005 nr 212 poz. 1771) oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 listopada 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. 2007 nr 212 poz. 1567);
 - 4) uzyskania i przekazania Zamawiającemu bezterminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego wydanego przez Urząd Transportu Kolejowego na podstawie ustawy o transporcie kolejowym z dnia 16 września 2011 r. (Dz. U. 2011, Nr 230, poz. 1372 ze zm.) dla zmodernizowanych pojazdów;

- 5) uzyskania wymaganych prawem i treścią umowy (Załącznik nr 10 do SIWZ) uzgodnień, zatwierdzeń, decyzji, świadectw, certyfikatów, atestów itp.;
 - 6) udzielenia licencji na korzystanie z dokumentacji przekazanej Zamawiającemu oraz licencji na używanie oprogramowania zainstalowanego w zmodernizowanych pojazdach – na zasadach określonych w § 12 Załącznika nr 10 do SIWZ, stanowiącego wzór umowy;
 - 7) dokonania oceny potencjalnego wpływu przeprowadzonej modernizacji elektrycznych zespołów trakcyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego, o której mowa w art. 4 ust. 2 Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) Nr 402/2013 z dnia 30 kwietnia w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka;
 - 8) świadczenia usług gwarancyjnych na zasadach określonych w § 9 Załącznika nr 10 do SIWZ, stanowiącego wzór umowy;
 - 9) przeprowadzenia szkoleń określonych w § 2 ust. 2 pkt 8 Załącznika nr 10 do SIWZ, stanowiącego wzór umowy;
 - 10) dostarczenia wraz ze zmodernizowanymi ezt akcesoriów niezbędnych w codziennej eksploatacji, zgodnie z zapisami zawartymi w § 2 ust. 2 pkt 9 Załącznika nr 10 do SIWZ;
 - 11) oraz innych czynności i prac, wymaganych przy realizacji umowy zawartej w sprawie niniejszego zamówienia, określonych w Załączniku nr 10 do SIWZ.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmniejszenia o maksymalnie 6 sztuk liczby ezt przekazanych do modernizacji. Ostateczną liczbę pojazdów przeznaczonych do modernizacji Zamawiający poda przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia.
 4. Zamawiający informuje, że dopuszcza stosowanie norm równoważnych w stosunku do norm użytych w Załączniku nr 7 i 8 do SIWZ, z zastrzeżeniem, że udowodnienie równoważności innych norm leży po stronie Wykonawcy.
 5. Przedmiot zamówienia określony jest w Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV) kodem: 50222000-7 i 50224000-1.

§ 5.

Termin realizacji zamówienia

1. Termin realizacji zamówienia wynosi 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy.
2. Realizacja zamówienia będzie się odbywać zgodnie z harmonogramem opracowanym przez Wykonawcę w uzgodnieniu z Zamawiającym przed podpisaniem umowy.

§ 6.

Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków

1. Wykonawca biorący udział w postępowaniu musi wykazać, że nie podlega wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 i ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp. Zamawiający dokona oceny spełniania tego warunku na podstawie oświadczeń i dokumentów wymienionych w § 7 ust. 1.
2. Wykonawca biorący udział w postępowaniu – zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp – musi spełniać warunki dotyczące:
 - 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania
– działalność prowadzona na potrzeby przedmiotowego zamówienia nie wymaga specjalnych uprawnień;
 - 2) posiadania wiedzy i doświadczenia
– Wykonawca musi wykazać, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonał modernizację, (której zakres obejmował przynajmniej wymianę silników trakcyjnych prądu stałego na asynchroniczne) lub naprawę główną (5 poziom utrzymania) na kwotę łączną co najmniej 12 000 000,00 zł (dwanaście milionów złotych) brutto, w taborze typu elektryczny zespół trakcyjny;

- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia
– Wykonawca musi wykazać, że dysponuje następującymi urządzeniami:
 - a) urządzenie do komputerowego testowania hamulców w ezt – 1 sztuka
 - b) urządzenie do pomiarów nacisków kół na szynę z eliminacją tarć wewnętrznych układów odsprężynowania (tzw. waga) – 1 sztuka;
 - 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej
– Wykonawca musi wykazać, że dysponuje środkami finansowymi lub posiadaniem zdolności kredytowej w wysokości co najmniej 20 000 000,00 zł (dwudziestu milionów złotych).
3. Wykonawcy składający wspólną ofertę winni zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy Pzp ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w niniejszym postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umów w sprawie przedmiotowego zamówienia.
 4. W przypadku Wykonawców składających wspólną ofertę lub w przypadku spółki cywilnej:
 - 1) warunek określony w ust. 1 musi spełniać każdy z Wykonawców/Wspólników spółki cywilnej;
 - 2) każdy z warunków wymienionych w ust. 2 Wykonawcy/Wspólnicy spółki cywilnej mogą spełniać łącznie.
 5. W przypadku, gdy Wykonawca nie dysponuje własnymi zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, może zgodnie z art. 26 ust. 2b ustawy Pzp polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.
 6. Kwoty wyrażane w walutach innych niż złoty polski w dokumentach potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu będą przeliczane przez Zamawiającego według średniego kursu Narodowego Banku Polskiego z dnia opublikowania ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej. Jeżeli w dniu publikacji ogłoszenia o zamówieniu, Narodowy Bank Polski nie opublikuje informacji o średnim kursie walut, Zamawiający dokona odpowiednich przeliczeń według średniego kursu z pierwszego kolejnego dnia, w którym Narodowy Bank Polski opublikuje wyżej wymienione informacje.
 7. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków określonych w ust. 1 i 2 na podstawie oświadczeń i dokumentów, jakie Wykonawca lub Wykonawcy będą zobowiązani złożyć wraz z ofertą. Wymagane oświadczenia i dokumenty wymienione są w § 7 SIWZ.

§ 7.

Dokumenty wymagane dla potwierdzenia warunków udziału w postępowaniu, które muszą spełniać Wykonawcy.

1. Dla potwierdzenia spełnienia warunku, określonego w § 6 ust. 1 Wykonawca musi przedłożyć:
 - 1) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp na formularzu, którego wzór zawiera Załącznik nr 2 do SIWZ;
 - 2) aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - 3) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
 - 4) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kas Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem

składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;

- 5) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp – wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - 6) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy Pzp – wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - 7) listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.), albo informację (oświadczenie zgodnie z Załącznikiem nr 4 do SIWZ) o tym, że nie należy do grupy kapitałowej.
2. Dla potwierdzenia spełniania warunków określonych w § 6 ust. 2 Wykonawca musi przedłożyć:
- 1) oświadczenie o spełnianiu warunków określonych w § 6 ust. 2 – na formularzu zgodnym ze wzorem zawartym w Załączniku nr 3 do SIWZ;
 - 2) wykaz głównych usług, wykonanych a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych w okresie ostatnich trzech lat przed terminem składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich przedmiotu, wartości, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane, sporządzony na formularzu zgodnym ze wzorem zawartym w Załączniku nr 5 do SIWZ;
do wykazu należy dołączyć dowody^{1/}, że zamówienia w nim ujęte zostały wykonane lub są wykonywane należycie;
 - 3) wykaz urzędzeń, o których mowa w § 6 ust. 2 pkt 3 – sporządzony zgodnie ze wzorem zawartym w Załączniku nr 6 do SIWZ;
 - 4) informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w którym Wykonawca posiada rachunek, potwierdzającą wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy – wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, w celu wykazania spełniania warunku określonego w § 6 ust. 2 pkt 4.
3. 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 właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób lub przed notariuszem.
4. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w ust. 1 pkt 2, 3, 4 i 6 – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
- 1) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości;
 - 2) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymania w całości wykonania decyzji właściwego organu;
 - 3) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie.

^{1/} Dowodami w rozumieniu Rozporządzenia z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane, są:

- 1) poświadczenie, z tym że w odniesieniu do nadal wykonywanych usług okresowych lub ciągłych poświadczenie powinno być wydane nie wcześniej niż na 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
- 2) oświadczenie wykonawcy – jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, o którym mowa w punkcie 1).

5. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w ust. 1 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.
6. Dokumenty, o których mowa w ust. 4 pkt 1 i 3 oraz w ust. 5 powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w ust. 4 pkt 2 powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
7. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 4 i 5, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem. Przepisy ust. 6 stosuje się odpowiednio.
8. W przypadku wątpliwości, co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.
9. W przypadku Wykonawców składających ofertę wspólnie, dokumenty wymienione:
 - w § 7 ust. 1 powinny być przedłożone przez każdego Wykonawcę,
 - w § 7 ust. 2 pkt 1 powinny być przedłożone przez pełnomocnika, który został ustanowiony na podstawie art. 23 ust. 2 ustawy Pzp,
 - w § 7 ust. 2 pkt 2, 3 i 4 powinny być przedłożone przez Wykonawców, którzy są odpowiedzialni za spełnienie danych warunków.
10. W przypadku wykonawców wspólnie składających ofertę oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach których wykonawca polega na zasadach określonych w § 6 ust. 5, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub te podmioty.
11. Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunków określonych w § 6 ust. 2, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w § 6 ust. 5, Zamawiający, w celu oceny, czy Wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz oceny, czy stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, żąda złożenia wraz ofertą:
 - 1) w przypadku warunku określonego w § 6 ust. 2 pkt 4 – dokumentu, o którym mowa w ust. 2 pkt 4 niniejszego paragrafu;
 - 2) w przypadku warunku określonego w § 6 ust. 2 pkt 2 – dokumentów dotyczących:
 - a) sposobu wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia;
 - b) zakresu i okresu udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia.

§ 8.

Sposób porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów.

Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami.

1. W toku postępowania wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną – dane kontaktowe Zamawiającego w ust. 3. W przypadku wyboru drogi faksowej lub elektronicznej, każda ze stron postępowania na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdzi fakt otrzymania faksu lub e-maila.
2. Złożenie dokumentów, o których mowa w ust. 1, w formie innej niż określono powyżej będzie nieskuteczne.

3. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami są Agata Szewczyk i Magdalena Kułak
tel. (+48) 783 824 076
dane kontaktowe: 03-414 Warszawa, ul. Wileńska 14a, pokój 152
faks: (+48) 22 47 33 408; e-mail zp@p-r.com.pl (godz. urzęd.: pon. – piąt. w godz. 8⁰⁰ – 15⁰⁰).
4. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert – pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
5. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w ust. 4, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
6. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ wyłącznie w formie opisanej w ust. 1. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekazuje Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania oraz zamieści na stronie internetowej www.przewozyregionalne.pl
7. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę Zamawiający przekazuje niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ, oraz zamieści na stronie internetowej wskazanej w ust. 9.
8. Jeżeli zmiana treści SIWZ prowadzi do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, Zamawiający zamieści w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej sprostowanie do ogłoszenia oraz przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny do wprowadzenia zmian, jeżeli będzie to konieczne, zgodnie z przepisem art. 12 a ustawy Pzp.
9. Wszelkie dokumenty, które Zamawiający jest zobowiązany opublikować na stronie internetowej, dostępne będą pod adresem www.przewozyregionalne.pl

§ 9.

Wymagania dotyczące wadium

2. Wykonawca obowiązany jest do wniesienia wadium w kwocie 3.000.000,00 zł (trzy miliony złotych).
3. Wadium musi być wniesione przed upływem terminu składania ofert w jednej lub kilku formach określonych w art. 45 ust. 6 ustawy Pzp.
4. Wadium musi obejmować cały okres związania ofertą.
5. Wadium wnoszone w pieniądzu należy przelać na rachunek bankowy Zamawiającego: BRE Bank Spółka Akcyjna Oddział Korporacyjny Warszawa, 00-950 Warszawa, ul. Królewska 14 numer konta: **04 1140 1010 0000 2604 8200 1086**.
6. Wadium w formie innej niż pieniężna Wykonawca winien złożyć w Biurze Infrastruktury, Logistyki i Zaopatrzenia, Warszawa ul. Wileńska 14 a, pokój nr 152, w godzinach 8⁰⁰-15⁰⁰ najpóźniej w terminie składania ofert. Wykonawca otrzyma pisemne potwierdzenie złożenia wadium.
7. Zamawiający uzna wymóg wniesienia wadium w pieniądzu za spełniony, jeżeli kwota, o której mowa w ust. 1, najpóźniej w terminie składania ofert wpłynie na rachunek bankowy Zamawiającego.
8. Zamawiający uzna wymóg wniesienia wadium w formach innych niż pieniężna za spełniony, gdy umowa zabezpieczająca (tj. wadium w formie określonej w art. 45 ust. 6 punkty 2-5 ustawy Pzp) zostanie złożona w siedzibie Zamawiającego, Warszawa ul. Wileńska 14a w pokoju nr 152, nie później niż w terminie składania ofert oraz będzie zawierała co najmniej następujące elementy:
 - 1) nazwę i dokładny adres gwaranta,
 - 2) zobowiązanie gwaranta (poręczyciela, podmiotu ubezpieczającego) do nieodwołalnej i bezwarunkowej wypłaty beneficjentowi (Zamawiającemu) oznaczonej kwoty pieniężnej dokładnie odpowiadającej wysokości ustalonego wadium, gdy wystąpi jedna z następujących sytuacji:
 - a. Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy Pzp, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn nieleżących po jego stronie,
 - b. zawarcie umowy stanie się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy,
 - c. Wykonawca odmówi podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie,

- d. Wykonawca nie wniesienie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
- 3) zobowiązanie gwaranta do wypłacenia pełnej kwoty wadium w terminie nie dłuższym niż 21 dni na pierwsze wezwanie Zamawiającego, zawierającego oświadczenie Zamawiającego o zaistnieniu jednej z okoliczności określonych w punkcie 2,
 - 4) okres ważności umowy zabezpieczającej (który musi pokrywać się z terminem związania ofertą wskazanym w SIWZ).

Wymaga się złożenia oryginału umowy zabezpieczającej w sytuacji, gdy zawiera ona zapisy o wymagalności roszczeń wyłącznie na podstawie oryginału umowy. Jeśli nie ma w niej takich zapisów, Wykonawca może złożyć oryginał albo potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopię umowy zabezpieczającej.

8. Wykonawca, który nie wniesie wadium w wysokości określonej w ust. 1 w formie określonej w ust. 2, zostanie wykluczony z postępowania.
9. Zamawiający zwróci wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem ust. 14.
10. Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający zwróci wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
11. Zamawiający zwróci niezwłocznie wadium Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
12. Zamawiający zażąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie ust. 9, jeżeli w wyniku ostatecznego rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wniesie wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.
13. Wadium wniesione w pieniądzu Zamawiający zwróci wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.
14. Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy Pzp, nie złoży dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn nieleżących po jego stronie.
15. Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami, jeżeli:
 - 1) Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, odmówi podpisania umowy w sprawie niniejszego zamówienia na warunkach określonych w ofercie,
 - 2) Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, nie wniesie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
 - 3) zawarcie umowy w sprawie niniejszego zamówienia stanie się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

§ 10.

Termin związania ofertą

1. Termin związania ofertą wynosi **90 dni**. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. 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.
3. Odmowa wyrażenia zgody, o której mowa w ust. 2, nie powoduje utraty wadium.
4. Przedłużenie okresu 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. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane będzie po wyborze

oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.

§ 11.

Opis sposobu przygotowania ofert

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych na wykonanie zamówienia.
3. Wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem ofert ponoszą Wykonawcy.
4. **Oferta** powinna być złożona na formularzu **OFERTA**, sporządzonym zgodnie ze wzorem zawartym w Załączniku nr 1 do SIWZ.
5. Wraz z ofertą Wykonawca musi złożyć:
 - 1) oświadczenia i pozostałe dokumenty wymagane postanowieniami § 7;
 - 2) pełnomocnictwo do podpisania oferty, o ile prawo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą (treść pełnomocnictwa musi jednoznacznie określać czynności, co do wykonywania, których pełnomocnik jest upoważniony; w przypadku gdyby pełnomocnictwa udzielała osoba inna niż uprawniona z mocy prawa lub umowy spółki do reprezentowania podmiotu, należy dołączyć do oferty również pełnomocnictwo do dokonania tej czynności);
 - 3) pełnomocnictwo do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo reprezentowania Wykonawców w zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego w przypadku, gdy Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia (zgodnie z art. 23 ustawy Pzp).
6. Oferta, załączniki i pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w niniejszej SIWZ, powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami. Zamawiający nie wymaga od Wykonawcy zachowania nagłówków oraz ich numeracji wprowadzonej w SIWZ.
7. Oferta pod rygorem odrzucenia, musi być sporządzona w języku polskim, w sposób czytelny, w formie pisemnej na papierze, przy użyciu nośnika pisma nieulegającego usunięciu bez pozostawienia śladów (maszyna do pisania, drukarka komputerowa, długopis itp.).
8. Oferta wraz z załącznikami winna być podpisana przez Wykonawcę lub w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie przez ustanowionego przez nich, zgodnie z art. 23 ustawy Pzp Pełnomocnika.
9. Zamawiający uzna, że podpisem jest złożony własnoręczny znak, z którego można odczytać imię i nazwisko podpisującego, a jeżeli ten znak jest nieczytelny lub nie zawiera pełnego imienia i nazwiska, to znak musi być uzupełniony pieczęcią lub w inny sposób umożliwić odczytanie imienia i nazwiska podpisującego. Wszelkie zmiany w treści oferty (poprawki, przekreślenia, dopiski) powinny być datowane i podpisane lub parafowane przez Wykonawcę - w przeciwnym wypadku nie będą uwzględniane.
10. Dokumenty, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 2 pkt 1 i 2, winny być złożone w oryginale, natomiast pozostałe dokumenty wymagane w § 7 winny być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
11. Pełnomocnictwa określone w ust. 5 pkt 2) i 3) niniejszego paragrafu winny być złożone w oryginale lub w formie kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.
12. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu w przypadku, gdy złożona przez Wykonawcę kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwość, co do jej prawdziwości.
13. Załączone do oferty wszelkie dokumenty i oświadczenia sporządzone w języku obcym muszą być tłumaczone na język polski.
14. Wszystkie strony oferty oraz oświadczenie i dokumenty wymagane postanowieniami § 7 winny być trwale ze sobą połączone, kolejno ponumerowane i parafowane przez Wykonawcę. Warunki te nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Wszelkie negatywne konsekwencje mogące z tego wyniknąć będą obciążały Wykonawcę.
15. W przypadku przedłożenia informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien w sposób niebudzący

wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje te powinny być zamieszczone na osobnych stronach oznaczonych klauzulą:

„Dokument stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003r. Nr 153, poz. 1503 ze zm.)”.

Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje jawne na podstawie ustawy Pzp i innych przepisów.

16. Ofertę wraz z załącznikami i dokumentami, o których mowa w ust. 4 i 5, sporządzoną zgodnie z ww. uwagami należy umieścić w **dwóch zamkniętych kopertach** uniemożliwiających odczytanie ich zawartości bez ich uszkodzenia. Obie koperty należy opatrzyć napisem:

"Przewozy Regionalne" sp. z o.o.
ul. Wileńska 14a, 03-414 Warszawa
pokój nr 152

O F E R T A

postępowanie nr PBL3-P/56/2013

MODERNIZACJA ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH

Nie otwierać przed 27 lutego 2014 r., godz. 12:30

§ 12.

Miejsce i termin składania oraz otwarcia ofert

1. Oferty winny być złożone w terminie do dnia **27 lutego 2014 r. do godziny 12⁰⁰** w siedzibie Zamawiającego w Warszawie przy ulicy Wileńskiej 14a, pokój nr 152.
2. W przypadku złożenia oferty po terminie składania ofert Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwróci ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.
3. Oferty zostaną otwarte w dniu **27 lutego 2014 r.** o godzinie **12³⁰** w Warszawie przy ulicy Wileńskiej 14a. Otwarcie ofert jest jawne.
4. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. W trakcie otwarcia ofert Zamawiający odczyta nazwę (firmę) i adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana, oraz informacje dotyczące ceny oferty.
5. Informacje, o których mowa w ust. 4, Zamawiający przekaże niezwłocznie Wykonawcom nieobecny przy otwarciu ofert, na ich wniosek.

§ 13.

Opis sposobu obliczenia ceny oferty

1. Cena oferty musi być ustalona według zasad określonych w niniejszej SIWZ.
2. Cenę oferty należy wyliczyć posługując się tabelą, która znajduje się w Załączniku nr 1 do SIWZ.
3. Cena oferty winna obejmować całkowity koszt wykonania przedmiotu zamówienia, w tym również wszystkie koszty towarzyszące wykonaniu, o których mowa w Załączniku nr 10 do SIWZ – wzór umowy.
4. Cenę należy wyliczyć w walucie PLN z dokładnością do 1 grosza. Przy wyliczaniu ceny należy zaokrąglać do pełnego grosza w taki sposób, że końcówki poniżej 0,5 grosza pomija się, a końcówki 0,5 grosza i wyżej zaokrągla się do 1 grosza.
5. Cena oferty winna zawierać należny podatek VAT. Wysokość podatku od towarów i usług VAT wynika z obowiązujących przepisów ustawy o podatku od towarów i usług.
6. Jeżeli złożona zostanie oferta, której wybór prowadzić będzie do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie RP o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym importu usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek naliczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

1. Zamawiający ustala jako jedyne kryterium oceny ofert **cenę oferty (waga – 100%)**.
2. Jako najkorzystniejsza zostanie wybrana oferta niepodlegająca odrzuceniu z najwyższą liczbą punktów. Punkty, jakie otrzymają badane oferty, będą liczone według wzoru:

$$\frac{\text{Cena oferty z najniższą ceną}}{\text{Cena oferty badanej}} \times 100 \text{ punktów} = \text{liczba punktów badanej oferty}$$

3. W przypadku wystąpienia sytuacji uniemożliwiającej dokonanie wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na fakt złożenia ofert o jednakowych cenach, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy je złożyli, do złożenia w wyznaczonym terminie ofert dodatkowych. Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie będą mogli zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
4. Zamawiający:
 - 1) wykluczy Wykonawcę z postępowania (a złożoną przez niego ofertę uzna za odrzuconą) o ile zajądą wobec tego Wykonawcy okoliczności wskazane w art. 24 ust. 1 i 2 ustawy Pzp,;
 - 2) odrzuci ofertę w przypadku zaistnienia wobec niej przesłanek określonych w art. 89 ust. 1 ustawy Pzp.
5. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
6. Zamawiający w celu ustalenia, czy oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, zwróci się do Wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny.
7. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek, oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty. Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę, którego oferta została poprawiona, o poprawieniu wyżej wymienionych omyłek.
8. Jeżeli Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, będzie uchylać się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia, Zamawiający będzie miał prawo wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny.
9. Zamawiający nie przewiduje wyboru oferty najkorzystniejszej z zastosowaniem aukcji elektronicznej.

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

1. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty faksem lub drogą elektroniczną, albo 15 dni – jeżeli zostało wysłane w inny sposób, nie później jednak niż przed upływem terminu związania ofertą.
2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminów, o których mowa w ust. 1, jeżeli w postępowaniu zostanie złożona tylko jedna oferta.
3. Do formalności, które należy dopełnić przed zawarciem umowy należą:
 - 1) sporządzenie harmonogramu, o którym mowa w § 5 ust. 2;
 - 2) wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
 - 3) przekazanie Zamawiającemu – w przypadku gdy najkorzystniejsza oferta będzie ofertą Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia – umowy regulującej współpracę tych Wykonawców;
 - 4) wskazanie osób umocowanych do zawarcia umowy i okazanie pełnomocnictw (o ile z okoliczności wynikałaby konieczność posiadania pełnomocnictwa);

- 5) wskazanie osób odpowiedzialnych za koordynację prac związanych z realizacją umowy.

§ 16.

Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

1. Wykonawca najpóźniej wraz z podpisaniem umowy w sprawie przedmiotowego zamówienia zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 2 % ceny oferty, w jednej z form lub formach określonych w art. 148 ustawy Pzp.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
3. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
4. Zabezpieczenie wnoszone w innych formach niż pieniądź, Wykonawca wnosi poprzez złożenie oryginału dokumentu w siedzibie Zamawiającego w Warszawie przy ul. Wileńskiej 14a, pokój nr 152.
5. Warunki dotyczące zabezpieczenia zostały zawarte w § 7 Wzoru umowy (Załącznik nr 10 do SIWZ).

§ 17.

Wzór umowy

Wzór umowy został zawarty w Załączniku nr 10 do SIWZ.

§ 18.

Pouczenie o środkach ochrony prawnej

1. 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, przysługuje odwołanie.
2. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
3. Odwołanie wnosi się w terminie:
 - 1) 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp*, albo w terminie 15 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób;
 - 2) 10 dni – wobec treści ogłoszenia o zamówieniu lub postanowień SIWZ – od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia SIWZ na stronie internetowej;
 - 3) 10 dni – wobec czynności innych niż określone w punkcie 1) i 2) – od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
4. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
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 ust. ustawy Pzp.
6. Pozostałe postanowienia dotyczące środków ochrony prawnej zawarte są w Dziale VI ustawy Pzp.

* Art. 27 ust. 2 ustawy Pzp: „Jeżeli zamawiający lub wykonawca przekazuje oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem lub drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania”

§ 19.**Pozostałe postanowienia**

1. Zamawiający unieważni niniejsze postępowanie, jeżeli wystąpią przesłanki określone w art. 93 ust. 1 oraz 1a ustawy Pzp.
2. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej po przeprowadzeniu niniejszego postępowania.
3. Zamawiający nie dopuszcza rozliczeń w walucie obcej.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW do SIWZ:

Załącznik nr 1	Wzór formularza OFERTA
Załącznik nr 2	Wzór Oświadczenia o niepodleganiu wykluczeniu
Załącznik nr 3	Wzór Oświadczenia o spełnianiu warunków udziału
Załącznik nr 4	Wzór oświadczenia o braku przynależności do grupy kapitałowej
Załącznik nr 5	Wzór Wykazu wykonanych usług
Załącznik nr 6	Wzór Wykazu urzędzeń
Załącznik nr 7	Zakres modernizacji
Załącznik nr 8	Wykaz norm i kart
Załącznik nr 9	Wymagania dla stanowiska szkoleniowego
Załącznik nr 10	Wzór umowy

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SIWZ – WZÓR FORMULARZA OFERTA

.....
pieczęć Wykonawcy

OFERTA

"Przewozy Regionalne" sp. z o.o.
03-414 Warszawa, ul. Wileńska 14a

Dotyczy postępowania na usługę: **MODERNIZACJA ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH – nr postępowania PBL3-P/56/2013**

My, niżej podpisani, działając w imieniu i na rzecz:

.....

.....

*Nazwa (firma) i dokładny adres Wykonawcy
(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie, należy podać nazwy (firmy) i dokładne adresy wszystkich podmiotów wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia)*

- Składamy ofertę** w postępowaniu nr **PBL3-P/56/2013** o udzielenie zamówienia na usługę: **MODERNIZACJA ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH.**
- Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, sporządzoną w przedmiotowym postępowaniu (zwaną dalej „SIWZ”), w tym z jej wszystkimi załącznikami, i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
- Oferujemy** wykonanie zamówienia **za cenę brutto** **zł (słownie**), obliczoną zgodnie z wymaganiami określonymi w § 13 SIWZ, na podstawie poniższej tabeli.

Liczba ezt przeznaczonych do modernizacji w zamówieniu	Cena jednostkowa modernizacji jednego ezt	Cena netto oferty (1 x 2)	Wartość podatku VAT	Cena brutto oferty (3 + 4)
[szt.]	[zł]			
1.	2.	3.	4.	5.
21				

- Zobowiązujemy się**, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach zawartych w Załączniku nr 10 do SIWZ, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
- Zobowiązujemy się** zrealizować zamówienie w terminie 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy, zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z Zamawiającym.
- Zobowiązujemy się**, w przypadku wyboru naszej oferty, do udzielenia gwarancji na warunkach określonych w Załączniku nr 10 do SIWZ.

7. **Akceptujemy** warunki płatności określone w Załączniku nr 10 do SIWZ.
8. **Uważamy** się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w SIWZ, tj. przez okres 90 dni od upływu terminu składania ofert. Na potwierdzenie powyższego wnieśliśmy wadium w wysokości 3 mln zł w formie
9. **Oświadczamy**, iż na stronach nr niniejszej oferty znajdują się informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. /*
10. **Oświadczamy**, że podwykonawcom powierzymy wykonanie następujących części zamówienia: /*
.....
11. **Wraz z ofertą** składamy następujące oświadczenia i dokumenty:
- 1) oświadczenia i dokumenty wymagane postanowieniami § 7 SIWZ;
 - 2) pełnomocnictwo do podpisania oferty /*;
 - 3) pełnomocnictwo do reprezentowania Wykonawców /*.
12. **Oświadczamy**, że zwrotu wadium w formie pieniężnej należy dokonać na następujący rachunek (*nazwa banku i nr rachunku*): / *
13. **Przedstawiamy** poniżej dane kontaktowe, poprzez które należy porozumiewać się w sprawach dotyczących przedmiotowego postępowania:
- tel.
- faks
- e-mail

....., dnia

.....
podpis osoby/osób uprawnionej/ych

*/ - *Jeśli oznaczony ustęp lub punkt nie dotyczy Wykonawcy, należy go skreślić albo usunąć.*

.....
pieczęć Wykonawcy

**OŚWIADCZENIE
WYKONAWCY
o niepodleganiu wykluczeniu**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia na usługę: **MODERNIZACJA ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH** (postępowanie nr **PBL3-P/56/2013**) prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego oświadczam, że

.....
(nazwa Wykonawcy)

nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759).

Dla potwierdzenia spełnienia wyżej wymienionego warunku składamy wraz z ofertą dokumenty wymienione w § 7 ust. 1 specyfikacji istotnych warunków zamówienia, sporządzonej w wyżej wymienionym postępowaniu.

....., dnia

.....
podpis osoby/osób uprawnionej/ych

**ZAŁĄCZNIK NR 3 DO SIWZ – WZÓR OŚWIADCZENIA
O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU**.....
*pieczęć Wykonawcy***OŚWIADCZENIE
WYKONAWCY
o spełnianiu warunków**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia na usługę: **MODERNIZACJA ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH** (post. nr **PBL3-P/56/2013**) oświadczam, że

.....
(nazwa Wykonawcy)

spełnia warunki określone przez Zamawiającego w § 6 ust. 2 specyfikacji istotnych warunków zamówienia, sporządzonej w wyżej wymienionym postępowaniu.

Dla potwierdzenia spełnienia wyżej wymienionych warunków składamy wraz z ofertą dokumenty wymienione w § 7 ust. 2 ww. specyfikacji.

....., dnia

.....
podpis osoby/osób uprawnionej/ych

**ZAŁĄCZNIK NR 4 DO SIWZ – WZÓR OŚWIADCZENIA O BRAKU
PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY KAPITAŁOWEJ****OŚWIADCZENIE
O BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY KAPITAŁOWEJ**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia o nazwie **MODERNIZACJA ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH** (postępowanie nr **PBL3-P/56/2013**), prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego, stosownie do art. 26 ust. 2d ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2010, Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) oświadczam, że

.....
(nazwa Wykonawcy)

nie należy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331, z późn. zm.).

....., dnia

.....
podpis osoby/osób uprawnionej/ych

ZAŁĄCZNIK NR 5 DO SIWZ – WZÓR WYKAZU USŁUG

.....
(pieczęć Wykonawcy)

WYKAZ
wykonanych usług
(zgodnie z § 7 ust. 2 pkt 2 SIWZ)

Dotyczy postępowania nr **PBL3-P/56/2013**
MODERNIZACJA ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH

Lp.	Przedmiot usługi – rodzaj usługi i liczba szt jej poddana (w przypadku usługi polegającej wyłącznie na modernizacji, należy – w celu wykazania spełnienia warunku określonego w § 6 ust. 2 pkt 2 SIWZ – wskazać, czy w jej zakres obejmował wymianę silników trakcyjnych prądu stałego na asynchroniczne)	Wartość brutto	Daty wykonania	Odbiorca usługi (nazwa, adres)
1	2	3	4	5

....., dnia

.....
podpis osoby/osób uprawnionej/ych

ZAŁĄCZNIK NR 6 DO SIWZ – WZÓR WYKAZU URZĄDZEŃ

.....
pieczęć Wykonawcy

WYKAZ urządzeń

Dotyczy postępowania nr **PBL3-P/56/2013**
MODERNIZACJA ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH

Lp.	Urządzenie		Liczba sztuk	Podstawa dysponowania*
	opis Zamawiającego	nazwa, typ, producent		
1.	urządzenie do komputerowego testowania hamulców w ez			
2.	urządzenie do pomiarów nacisków kół na szynę z eliminacją tarć wewnętrznych układów odsprężynowania (tzw. waga)			

....., dnia

.....
podpis osoby/osób uprawnionej/ych

* Art. 26 ust. 2b ustawy Pzp: „Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, **potencjale technicznym**, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności **przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie** tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia”

ZAŁĄCZNIK NR 7 DO SIWZ – ZAKRES MODERNIZACJI

ZAKRES MODERNIZACJI

Lp.	Szczegółowy opis modernizacji
1.	<p>Montaż przetwornic statycznych, spełniających poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - napięcie wejściowe 3000VDC - zakres zmian napięcia zasilającego według PN-EN 50163:2006/A1:2007, - ilość na pojeździe 2 sztuki, - moc wyjściowa min. 76 kW każda, - zakres napięć wyjściowych 3x400V AC, 230V AC, 110V DC, 24V DC, - niezawodna praca w temp. otoczenia $-30^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$.
2.	<p>Zabudować agregat sprężarkowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zabudować agregat z osuszaczem, - wydajność min.: 40m³/h \pm 7% umożliwiającą zasilanie instalacji pneumatycznej w trakcji wielokrotnej w przypadku awarii agregatu sprężarkowego na jednym z pojazdów, - maksymalne nadciśnienie tłoczenia: 1MPa, - moc silnika napędzającego: min. 7,5 kW, - napięcia zasilania: 3X400V AC, 50Hz, - praca w temperaturze otoczenia: od -30°C do $+40^{\circ}\text{C}$ - klasa czystości sprężonego powietrza 334 wg PN-ISO 8573-3:2001, - poziom dźwięku poniżej 78dBA, - przyłącza wykonane i umiejscowione zgodnie ze schematem zamieszczonym pod niniejszą tabelą.
3.	<p>Modernizacja wózków:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernizacja wózków napędowych i tocznych jednostki wg dokumentacji konstrukcyjnej (RL-4781 oraz RL-4780) opracowanej przez Instytut Pojazdów szynowych "TABOR" w Poznaniu, - zestawy kołowe wymienić na nowe z obręczami ze stali P60T, - zastosować nowe koła zębate na zestawach kołowych.
4.	<p>Zabudowa nowej, zmodernizowanej osłony przekładni zębatej która musi posiadać dwie klapy inspekcyjne (po jednej dla dużego i małego koła zębatego), oraz duży otwór wlewowy o średnicy co najmniej 80 mm umożliwiający łatwe uzupełnienie, wymianę i kontrolę poziomu materiału smarnego. Klapa inspekcyjna małego koła musi zostać zabudowana od spodu osłony przekładni w celu umożliwienia kontroli z kanału technologicznego podtorowego. Korek musi spełniać jednocześnie funkcje wskaźnika poziomu materiału smarnego. Osłona musi posiadać po obu stronach po jednej dodatkowej śrubie łączącej część górną i dolną w celu poprawy szczelności. Przy pierścieniach uszczelniających oś należy wykonać min. 5 żeber wzmacniających i usztywniających tę część osłony. Uszczelnienie osłony należy wykonać z filcu.</p>
5.	<p>Czoło jednostki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unowocześnienie czoła jednostki poprzez zamontowanie czoła z laminatu o opływowym kształcie na stalowej ramie z szybą czołową panoramiczną bez drzwi zewnętrznych bezpośrednich do kabiny maszynisty. - czoło ezt powinno posiadać trzy projektory świetlne białe i dwa światła sygnałowe czerwone załączane indywidualnie, umożliwiające realizację znaków sygnałowych zgodnych z wymaganiami "Przepisów Sygnalizacji na PKP - Le-1". - zabudowa reflektorów głównych wykonanych jako halogenowe małogabarytowe według normy ZN-01/PKP-3512-07 i karty UIC 534, - lampy sygnałowe wykonane w technologii LED z uwzględnieniem PN-K-88200:2002, - reflektory główne i lampy sygnałowe należy zabudować w sposób uwzględniający czynności utrzymaniowe związane z wymianą źródła światła (łatwy dostęp do żarówki halogenowej i diod), - instalacja elektryczna oświetlenia zewnętrznego powinna spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji, - zamontować wycieraczki z napędem elektrycznym z regulacją prędkości i spryskiwaczem, po dwie na każdą szybę czołową, ramiona wycieraczek wykonać jako podwójne oraz zwiększyć siłę docisku pióra w celu poprawy skuteczności czyszczenia szyby, powierzchnia czyszczona nie mniejsza niż 75% całej powierzchni szyby.
6.	<p>Modernizacja kabiny maszynisty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spełnienie wymagań bezpieczeństwa pracy i ergonomii określonej w PN-K-11001:1990, UIC 612-0 i UIC 651, - zabudowa klimatyzatora w kabinie maszynisty, zamawiający wymaga, aby ze względów serwisowo – eksploatacyjnych była tego samego producenta co w przedziałach pasażerskich, - wewnętrzne drzwi wejściowe do kabiny maszynisty wykonane w sposób uniemożliwiający dostęp osób

	<p>postronnych do wnętrza kabiny, wyposażone w zamki z ryglami antywłamaniowymi, które po przekluczeniu zabezpieczają ich płat z czterech stron, umożliwiające otwarcie drzwi obu kabin jednym kluczem, drzwi wyposażone w blokadę otwarcia drzwi, drzwi wyposażone w uchwyt antypaniczny, zamontowane rolety przeciwsłoneczne w oknach czołowych i bocznych kabin maszynisty spełniających następujące wymagania: wykonane z tkaniny ekranującej, przeznaczonej na zasłony przeciwsłoneczne, spełniały wymagania normy PN-EN 45545-2:2013-07E , w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym;</p> <ul style="list-style-type: none"> - zastosowanie elektrogrzejnych szyb czołowych w kabinie maszynisty, - modernizacja pulpitu maszynisty (rozmieszczenie urządzeń na pulpicie i kształt pulpitu musi być zgodne z kartą UIC 612-0), - fotel maszynisty i pomocnika maszynisty musi spełniać wymagania palnościowe wg normy PN-EN 45545-2:2013-07E , jego konstrukcja musi zapewniać obrót o 360° oraz regulację wysokości, regulację przód – tył, ergonomiczną konstrukcję oraz gabaryty pozwalające zainstalować w kabinie maszynisty, posiadać podłokietniki podnoszone z tworzywa elastycznego, budowę modułową pozwalająca na pełną regulację fotela, konstrukcja musi zapewniać możliwość szybkiej ewakuacji w wypadku zagrożenia - z prawej strony pulpitu maszynisty winno być zainstalowane gniazdo 230 V AC oraz stolik uchylny dla maszynisty, - likwidacja grupy grzejników w kabinie maszynisty, zastosować dodatkową nagrzewnicę strefy nóg maszynisty, - w każdej kabinie zabudować radio dwusystemowe do łączności pociągowej o mocy znamionowej nadajnika od 1W(dBm) do 25 W (44dBm). Uzgodnić parametry częstotliwości poszczególnych kanałów z PKP Telekomunikacją Kolejową, - pulpit maszynisty wyposażony w osłonę przeciwsłoneczną tzw. „nos” w celu ograniczenia odbijania światła słonecznego w przyrządach na pulpicie, zastosowane oświetlenie diodowe pulpitu osadzone w tej osłonie, - na ścianach kabiny maszynisty zainstalować dwa wieszaki na ubranie, - dla pierwszej pary drzwi za kabinami maszynisty należy wykonać system mechanicznego otwierania płyt drzwiowych przeznaczony dla pracowników obsługi pojazdu, <p>Kabinę maszynisty wyposażyc w lusterka zewnętrzne sterowane odpowiednim sterownikiem umożliwiającym ich złożenie i rozłożenie. Możliwość sterowania wszystkimi lusterkami z czynnej kabiny. Sterownik powinien zapewnić automatyczne otwarcie lusterek w kabinie czynnej przy jednoczesnym ich złożeniu w kabinie nieczynnej.</p>
7.	<p>Przedziały WC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 toalety systemu zamkniętego (wykonanych z laminatu poliestrowo-szklanego), w tym: <ul style="list-style-type: none"> - jedna toaleta wg karty UIC 563 zabudowana w wagonie ra, - jedna dla osób na wózkach inwalidzkich i z możliwością przewijania niemowląt wg TSI PRM, toaletę wykonać w kształcie półokrągłym w wagonie rb w pobliżu zainstalowanego pomostu umożliwiającego wjazd do pojazdu osobie niepełnosprawnej na wózku inwalidzkim przystosowana do korzystania przez te osoby, - zbiorniki na nieczystości oraz instalacja wodna sterowana elektrozaworami. Zbiornik wody podgrzewany elektrycznie, instalacja doprowadzająca wodę do muszli ustępowej i umywalki tzw. "sucha", - wyposażenie WC – muszle ustępowe wykonać ze stali nierdzewnej, umywalki wykonać z polimerobetonu w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym, - odprowadzenie wody z umywalki poprowadzić poza zbiornik na nieczystości, - w kabinach WC zastosować wentylację wymuszoną, - napęd do drzwi w toalecie dla niepełnosprawnych pneumatyczny lub elektryczny sterowany poprzez programowalny sterownik, - obok kabiny WC spełniającej wymagania TSI PRM wykonać przedział dla niepełnosprawnych z możliwością unieruchomienia dwóch wózków, - zbiorniki na wodę zabudować nad kabinami WC, - w przejściu obok kabiny WC dla niepełnosprawnych zastosować oświetlenie punktowe, - na zewnętrznej ścianie kabiny WC dla niepełnosprawnych wykonać poręcz ułatwiającą osobom na wózkach inwalidzkich poruszanie się po przedziale.
8.	<p>Przedział dla niepełnosprawnych wydzielony w członie rb dla dwóch osób na wózkach inwalidzkich, w pobliżu kabiny WC spełniającej wymagania TSI PRM oraz zabudowanego pomostu. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do wyboru 3 rozwiązania układu pomieszczenia dla niepełnosprawnych wraz z toaletą, rozplanowaniem ścianek, wiatrołapów, drzwi, a także pomostów dla niepełnosprawnych. Przedział dla niepełnosprawnych od strony drzwi z zabudowanym pomostem wyposażyc w wiatrołapy chroniące w maksymalny możliwy sposób przed warunkami atmosferycznymi i jednocześnie zapewniającymi swobodny wjazd osobie na wózku inwalidzkim. Zabudowa w wagonie rb (pierwsze drzwi automatyczne od strony kabiny maszynisty) lekkiego pomostu (wykonanego w zasadniczej części z niepalnego tworzywa) umożliwiającego wjazd z obu stron wagonu osobie niepełnosprawnej na wózku inwalidzkim. Urządzenie umożliwiające wjazd osobie niepełnosprawnej musi spełniać poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umożliwiać wjazd z obu stron wagonu osobie niepełnosprawnej na wózku inwalidzkim z peronów o wysokości od 350 mm do 1000 mm, - winno posiadać udźwig nie mniejszy niż 250 kg.
9.	Zastosowanie nowego wystroju wnętrza wagonów ezt

	<p>Podłoga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykładzina wykonana z materiału antypoślizgowego spełniającego wymagania normy DIN 51130 o wartości min. R10 oraz odporności na ścieranie spełniającej wymagania ISO 9352 o wartości odporności na ścieranie ≤ 350 - wykładzina winna być wywinięta na ściany na wysokość 10-15 cm od poziomu podłogi, - kolorystyka uzgodniona z Zamawiającym, - zastosowana wykładzina musi posiadać stosowne atesty niepalności, wykładzina wg normy PN-EN 45545-2:2013-07E . <p>Ściany wewnętrzne i sufit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonane z laminatu poliestrowo - szklanego, - kolorystyka: sufit – RAL 9002, ściany – RAL 7036; - listwy galanteryjne (o ile wystąpią) - kolorystyka musi być uzgodniona z Zamawiającym, - panele sufitowe wykonane z wzdłużnym przetłoczeniem wzmacniającym. <p>Oświetlenie sufitowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wg normy PN- EN 13272:2012E, - zamontowane oprawy oświetleniowe wpuszczone w panel sufitowy z kloszem typu rastrowego lub z kloszem z poliwęglanu (policarbonat PC) wg normy PN-EN 45545-2:2013-07E , - stateczniki zastosowane w oprawach zgodne z PN-EN 61347-2-8 powinny posiadać mały prąd rozruchu (startu), startować niezawodnie w temperaturach ujemnych i nie powodować zakłóceń w innej aparaturze elektronicznej, - układ oświetlenia ma realizować oświetlenie awaryjne z baterii akumulatorów, - zamontowane oprawy oświetleniowe winny tworzyć linię świetlną. <p>Stoliki podokienne i śmietniczki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stoliki z tworzywa sztucznego, wzór i kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym, - w przedziałach pasażerskich zastosować śmietniczki stalowe z zabezpieczeniem worka zabudowane pod każdym stolikiem podokiennym.
10.	<p>Modernizacja przedziału dla podróżnych z większym bagażem, tj.: likwidacja bocznych drzwi wejściowych do przedziału, likwidacja ścianki działowej pomiędzy przedsiönkiem a przedziałem, zmiana rozmieszczenia siedzeń w przedziale, wydzielenie miniprzedsionka dla drużyny konduktorskiej z przezroczystymi ściankami z siedzeniem dla 1 osoby w członie rb, stolikiem i szafką na odzież i bagaż osobisty, przystosowanie przedziału do przewozu rowerów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stojaki na rowery mają być w dwóch przedziałach dla podróżnych z większym bagażem. - ilość stojaków na rowery musi wynosić minimum 4 sztuki w 1 przedziale dla podróżnych z większym bagażem (dawniej zwany przedziałem służbowym), - stojak ma umożliwiać przewóz rowerów w pozycji pionowej, <p>W członie rb zabudowa wiatrołapów umożliwiających swobodne wejście do przedziału wyposażonego w stojaki na rowery.</p>
11.	<p>Nowe fotele ergonomiczne wg karty UIC 567. Spełniające wymagania wytrzymałościowe wg karty UIC 566 i palnościowe wg PN-EN 45545-2:2013-07E. Minimalna ilość miejsc siedzących musi wynieść 180 w tym min 160 stałych. Miejsca siedzące wykonać w układzie naprzeciwległym (z zachowaniem dotychczasowego rozplanowania) z uwzględnieniem zmian wynikających z przeprowadzonych modernizacji. Moduły tapicerowane miękkie, pokryte tkaniną trudnopalną typu wełna-plusz o składzie runa 80% i 20% poliamid, z zagłówkiem profilowanym, pokrytym skórą ekologiczną – zapewniający utrzymanie w czystości. Mocowanie i podparcie fotela według propozycji Wykonawcy. Zabezpieczenie antykorozyjne części stalowych – farbą proszkową, piecowo epoksydowo – poliestrową wg RAL (kolor, struktura i stopień połysku do uzgodnienia). Materiał obiciowy w kolorystyce i wzornictwie uzgodnionym z Zamawiającym. Siedzenia muszą zapewniać personifikację miejsca.</p> <p>Siedzenia szczytowe (przy ściankach działowych przy pomostach) wyposażone w maskownicę.</p> <p>Gabaryty fotela 2-osobowego w zabudowie naprzeciwległej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - szerokość od ściany bocznej maks. 1000 mm tak aby zapewnić szerokość przejścia korytarzowego minimum 650 mm, - wysokość fotela od podłogi min 1200 mm. - szerokość siedzenia i oparcia min 450 mm. - głębokość siedzenia min. 430 mm. - dla fotela 2-osobowego wymiar między podłokietnikami min. 900 mm. - podłokietnik ruchomy od strony korytarza, podłokietnik ruchomy pomiędzy fotelami i podłokietnik stały od strony ściany bocznej. Szerokość podłokietnika min. 40 mm. Wszystkie podłokietniki wykonane z drewna bukowego. - wysokość siedzenia od podłogi 430 mm – 450 mm - jeden z foteli połączonych plecami z sąsiednim, od strony przejścia musi mieć uchwyt na wysokości zagłówka. - nakładka podłokietnika twarda z drewna.
12.	<p>Okna pakietowe – wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zbudowane z profili aluminiowych malowanych farbami proszkowymi odpornymi na zewnętrzne warunki

	<p>atmosferyczne,</p> <ul style="list-style-type: none"> - szczelne ciśnieniowo na warunki atmosferyczne (deszcz, śnieg, kurz), - okna pakietowe z otwieraniem uchylnym do wnętrza wagonu, część uchylna minimum 30%, zabezpieczone kluczem konduktorskim przed otwarciem, - szyby zespolone o współczynniku przenikania ciepła mniejsze równe 2,6 W/m²K, przepuszczalność światła poniżej 50%, przepuszczalność energii poniżej 40 % szyby bezpieczne spełniające wymagania karty UIC 564-1, - osadzenie szyb zespolonych w uszczelce silikonowej spełniającej wymogi normy PN-EN 45545-2:2013-07E dotyczących palności, dymności i toksyczności, - montaż ramy głównej okna do wagonu poprzez dociąganie śrubami do pudła za pośrednictwem uszczelki silikonowej, - możliwość wymiany szyb zespolonych od środka pojazdu bez demontażu okna, - w każdym przedziale pasażerskim po dwa okna bezpieczeństwa zlokalizowane po przeciwnych bokach pojazdów.
13.	<p>Zamawiający wymaga, aby ze względów serwisowo – eksploatacyjnych klimatyzacja w kabinie maszynisty była tego samego producenta co w przedziałach pasażerskich.</p> <p>Klimatyzacja kabin maszynisty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klimatyzator musi być zabudowany na dach pojazdu, - klimatyzacja z funkcją grzania musi zapewniać utrzymanie temperatury kabinie maszynisty w zakresie regulacji od +18°C do +24°C przy temperaturach zewnętrznych od -30°C do +30°C, - wydajność chłodnicza minimum 4kW, - wydajność grzewcza ok. 5kW, - wydajność klimatyzatora minimum 800m³/h, - masa klimatyzatora maksymalnie 150kg, - zasilanie ma być realizowane z sieci 3x400V AC, - każda kabina ma posiadać indywidualną klimatyzację. <p>Układ klimatyzacji i ogrzewania przedziałów pasażerskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonać instalację układu klimatyzacji i ogrzewania przestrzeni pasażerskiej, - funkcja klimatyzacji realizowana przez urządzenia zabudowane na dachu pojazdu, - powinna spełniać normy komfortu cieplnego UIC 553, UIC 651 oraz PN-EN 13129-1:2004, PN-EN 14750-1:2006 i PN-EN 14813-1+A1:2011 – zarówno dla klimatyzatora, jak i dla pociągu. Kalkulacja wydatku cieplnego powinna być oparta o parametry pociągu - parametry klimatyzatora dobrane tak, że całość odpowiada normom, - wydajność wentylatorów powyżej 4000 m³/h, - dopływ świeżego powietrza ok. 1100 m³/h, - czynnik chłodzący R407C, - hermetycznie zabudowane dwie sprężarki typu scroll, - funkcja grzania realizowana dwutorowo, z układu urządzeń dachowych oraz za pomocą nagrzewnic nadmuchowych umieszczonych pod siedzeniami dla pasażerów, - moc ogrzewania powyżej 30 kW na wagon, - sterowanie temperaturą za pomocą termostatów o zakresie regulacji od +18°C do + 24°C, <p>Ogrzewanie przedziałów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonać nadmuchiwanie ciepłego powietrza z układu klimatyzacji przestrzeni pasażerskiej (wyloty w górnej części ścianek przedziałowych), - w dolnej części ścianek przedziałowych zabudować kratki doprowadzające przez które należy wykonać nadmuchiwanie ciepłego powietrza z nagrzewnic umieszczonych pod siedzeniami pasażera, - nadmuchiwanie musi być realizowane przez dwie nagrzewnice znajdujące się w przestrzeni pasażerskiej pod siedzeniami przy ściankach przedziałowych po przekątnej przedziału.
14.	Przemieszczenie rur osłonowych przewodów elektrycznych biegnących wzdłuż całego ekt z dachu wagonów do wnętrza - rury osłonowe "ułożone" pod sufitem przykryte panelami sufitowymi.
15.	Zamontowanie złącz międzywagonowych ułatwiających łączenie i rozłączanie wagonów jednostki, w miejsce dotychczasowych skrzynek połączenia przewodów WN i nn. Gniazda i mufy łączeniowe w wykonaniu wodoodpornym.
16.	<p>Zabudowa nowoczesnego wyłącznika szybkiego próżniowego ze sterownikiem mikroprocesorowym. Wyłącznik musi spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prawidłowa praca w zakresie napięcia zasilającego wg normy PN-EN 50163:2006/A1:2007, - minimalny prąd znamionowy roboczy I [A] = 800 , - prąd zwarciovowy 50 kA, - czas wyłączenia do 5 [ms], - zakres temperatur bezawaryjnej pracy - 25°C + 40°C. - trwałość łączeniowa w warunkach zwarciovowych min. 10 000 cykli bez zabiegów konserwacyjnych, - trwałość mechaniczna min. 20 000 cykli bez zabiegów konserwacyjnych, - inne wymagania wg norm PN-EN-50123-1:2003, PN-EN-50123-2:2003, PN-EN 50155:2007/AC:2010.

17.	<p>Zamontowanie elektronicznych tablic informacyjnych na czołach ezt oraz na obu ścianach bocznych wagonów rozrządczych i silnikowego, montaż od wewnątrz wagonu oraz tablic wewnętrznych w każdym przedsiönku.</p> <p>Tablice boczne muszą spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tablica elektroniczna diodowa LED; - maksymalne wymiary gabarytowe 900 x 300 x 90 mm - znamionowe napięcie zasilania: 24V DC, - zakres napięcia zasilania: 16,8 ÷ 33V, - zakres temperatur pracy: -20°C ÷ +50°C, - obudowa wandaloodporna, - kolor wyświetlania – bursztynowy (pomarańczowy), - rozdzielczości 36 x 136, - z możliwością wyświetlania tekstu w czterech wierszach: numer, rodzaj i nazwa pociągu, relacji, kursu, godziny, daty itp; - możliwość przewijania tekstu, - minimalne wymiary pola odczytowego 720 x 190 mm, - minimalna jasność świecenia 4500 cd/m2 z możliwością automatycznej regulacji jasności tablicy, <p>Tablice czołowe muszą spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tablica elektroniczna - diodowa LED, - rozdzielczość 24 x 200 pikseli - minimalne pole odczytowe 140 x 1200 mm, - kolor wyświetlania – bursztynowy (pomarańczowy), jasność świecenia - minimum 4500 cd/m2, możliwość przewijania tekstu, możliwość wyświetlania tekstu w dwóch wierszach, napisy muszą być czytelne z odległości min. 75 m, <p>Tablice wewnętrzne LCD muszą spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - matryca TFT o przekątnej 22" (16:9), - podświetlenie matrycy: diody LED, - znamionowe napięcie zasilania: 24V DC, - zakres napięcia zasilania: 16,8 ÷ 33V, - zakres temperatur pracy: -20°C ÷ +50°C, - obudowa wandaloodporna, - monitory zabezpieczone szybą pancerną typu P4, - po 1 sztuce na pomost (przedsiönek). <p>Panel sterujący musi spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - znamionowe napięcie zasilania 24V, - napięcie zasilania 12 ÷ 36 V, - maksymalny pobór mocy 15 W - maksymalny prąd zasilania <0,63A przy 24V - interfejs użytkownika: panel dotykowy - zakres temperatur pracy -20°C ÷ +50 °C - maksymalne wymiary gabarytowe 191 x 111 x 57,5 mm - masa ok. 750g - procesor Intel XScale 32bit - system operacyjny Linux - wyświetlacz TFT LCD minimum 5,7" kolorowy - interfejsy: Ethernet,RS-485, RS-422, USB, audio(wyjście stereo) <p>Obowiązkiem Wykonawcy jest dostarczenie urządzeń, sterownika i jego oprogramowania koniecznego do dokonywania zmian zapisów, m.in. stacji docelowej, numeru pociągu, relacji pociągu, stacji pośredniej, godziny odjazdu i przyjazdu, nazwy pociągu, danych kalendarzowych itp. Tablice muszą wyświetlać informację określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 3 stycznia 2013 r. w sprawie prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych. Pełne zarządzanie tablicami odbywać się ma przez urządzenia GPS.</p>
18.	<p>Wymagania dotyczące wymiany drzwi wejściowych automatycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> -zabudować w jednostce nowoczesny system drzwi dwuskrzydłowych odskokowo-przesuwnych z napędem elektrycznym zgodny z aktualnymi normami: PN-EN 14752:2006, PN-EN 50121, PN-EN 50155:2007/AC:2010, zasilanie U= 24 VDC - drzwi powinny zapewnić prześwit po otwarciu minimum 1300 mm bez naruszania konstrukcji ostoi, z wyjątkiem szerokości wnęki w ostoi pojazdu ze stopniami wejściowymi, która to szerokość otworu drzwiowego (w obrębie stopni wejściowych) nie może być mniejsza niż 1100 mm; -praca drzwi powinna być możliwa w sposób automatyczny, gdy sygnał otwarcia i zamknięcia pochodzi z kabiny maszynisty oraz po zainicjowaniu otwarcia przez pasażera (przyciski na zewnątrz lub wewnątrz wagonu) po uprzednim wydaniu zezwolenia na otwarcie/zamknięcie przez maszynistę (zezwolenie winno być sygnalizowane podświetleniem przycisków), - należy zabudować wyraźną sygnalizację świetlną i dźwiękową podczas zamykania drzwi,

	<ul style="list-style-type: none"> - system winien zapewniać centralne zamykanie drzwi przez maszynistę, indywidualnie dla każdej strony ezt, - blokadę indywidualnego otwarcia drzwi przy prędkości powyżej 5 km/h, - każdorazowe otwarcie drzwi winno być sygnalizowane na panelu wyświetlacza wraz z podaniem lokalizacji otwartych drzwi. - niezamknięte drzwi w momencie podania rozkazu jazdy przez maszynistę winny uniemożliwić ruszenie ezt. - przed otwarciem lub zamknięciem winien być generowany sygnał ostrzegawczy, - pas ostrzegawczy znajdujący się na podłodze przy drzwiach wejściowych do wagonów winien być w kolorze kontrastującym z otoczeniem tak by spełniać potrzeby osób z niepełnosprawnością wzroku., - odryglowanie drzwi tylko przy $v < 5\text{km/h}$, - w przypadku napotkania przeszkody siła zamykania lub otwierania musi być ograniczona automatycznie do 150N i powodować rewersowanie drzwi za pomocą listwy elektrycznej w uszczelce drzwi - w przypadku awarii, braku zasilania elektrycznego drzwi są wyłączane z użytkowania poprzez zaryglowanie zamkiem na klucz czworokątny przez obsługę pociągu - sterowanie modułem napędowym drzwi odbywać się powinno za pomocą sterownika programowalnego wyposażonego w moduł transmisji CAN, - płyty drzwi wykonane winny być z profili aluminiowych pokrytych blacha aluminiową jako konstrukcja warstwowa w celu zapewnienia izolacji cieplnej i akustycznej - drzwi posiadać winny szybę zespoloną mocowaną na uszczelkę z progim zabezpieczającym przed wypchnięciem na zewnątrz wagonu, użyte materiały winny być lekkie, nierdzewne i zabezpieczone przed czynnikami zewnętrznymi, - szyby zespolone o współczynniku przenikania ciepła mniejsze równe $2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, przepuszczalność światła poniżej 50%, przepuszczalność energii poniżej 40 % - szyby bezpieczne spełniające wymagania karty UIC 564-1, - należy przewidzieć możliwość ręcznego awaryjnego odryglowywania i ryglowania drzwi (wytyczne – norma CEN PN-EN 14752:2006), - otwierane awaryjne drzwi winno być sygnalizowane na pulpicie maszynisty, <p>Sterowanie modułem napędowym drzwi odbywać się powinno za pomocą sterownika programowalnego wyposażonego w moduł transmisji CANopen. Sygnały otwarcia/zamknięcia drzwi w jednostce wyposażonej w sterowniki pracujące w magistrali CAN winny być w trakcji wielokrotnej zrozumiałe dla jednostki, której drzwi sterowane są sterownikiem LOGO poprzez wykorzystanie stosownego konwertera sygnału CAN/110V i odwrotnie.</p> <p>Układ powinien umożliwiać także pracę tej sygnalizacji w trakcji wielokrotnej.</p>
19.	<p>Jednostka winna zostać wyposażona w tzw. komunikatory przy drzwiach wejściowych od ich strony wewnętrznej umożliwiające porozumiewanie się pasażera i maszynisty w stanach awaryjnych i innych zagrożeniach. Komunikator powinien posiadać możliwość po wykorzystaniu innych zewnętrznych układów skierowania kamery na miejsce, z którego jest wywoływana rozmowa. Wskazane jest, aby komunikator pracował także z wykorzystaniem modułu CANopen.</p>
20.	<p>Zabudować nowe drzwi przejściowe czołowe spełniające następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - należy zainstalować przeszklone drzwi z napędem elektrycznym, spełniające wymagania odnośnie rozprzestrzeniania się ognia – Norma PN-EN 45545-3:2013-07E , - napęd musi spełniać wymagania zawarte w: PN-K-88208:1997, UIC 560:2002 punkt 5, PN-EN 50155:2007/AC:2010 punkty 12.2.1-12.2.11 oraz 12.2.14, - w przypadku braku zasilania elektrycznego lub po przekroczeniu temp. otoczenia 120°C napęd powinien zamykać drzwi (wymagania przeciwogniowe), - możliwość regulacji wszystkich parametrów ruchu drzwi: prędkość zamykania, otwierania, przyspieszenie oraz hamowanie w krańcowych położeniach otwarte/zamknięte, poprzez skorzystanie z zewnętrznego programatora w celu zmiany parametrów drzwi, - możliwość zmiany siły zamykania i otwierania drzwi przy użyciu programatora (zmiana warunków pracy lato/zima, zmiana wagi płyty drzwiowego) - regulacja parametrów czasowych: czas otwarcia drzwi (zwłoka po której następuje automatyczne zamykanie drzwi), czasy kolejnych zamknięć uzależnione od ilości rewersów. Rewersy w kierunku zamykania i otwierania, - możliwość ryglowania w pozycji zamkniętej/otwartej wraz z czujnikiem potwierdzającym zaryglowanie, - zamknięty aluminiowy profil nośny, łożyskowane wózki nośne płyt drzwiowych, zintegrowany sterownik elektroniczny oraz płyta wejść/wyjść, - otwieranie drzwi poprzez klamkę i przycisk, - system wyposażony w czujnik ruchu, realizujący samoczynne zamykanie drzwi, - sterowanie drzwi musi zapobiegać ich zamknięciu podczas ciągłego ruchu pasażerów (fotokomórka), - na ścianie zewnętrznej wagonu w przestrzeni przejścia umieścić oprawę oświetleniową oświetlającą przejście przy zapalonym oświetleniu w ezt w czasie, gdy są otwarte drzwi przejściowe, - zastosować w płacie drzwi uszczelkę wciskaną (nie klejoną).
21.	<p>Wszystkie aparaty sterowania układem hamulca powinny być zintegrowane na tablicach pneumatycznych. Aparaty sterowania hamulcem pociągu, wymagające obsługi przez maszynistę, powinny być zintegrowane na tablicach pneumatycznych montowanych w kabinach maszynisty lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie.</p>

	<p>Układ ten powinien umożliwiać sterowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hamulcem podstawowym: pneumatycznym zgodnym z kartą UIC 540 (za wyjątkiem wymagań dotyczących czasów napełnień i luzowań cylindrów), - hamulcem eksploatacyjnym: elektropneumatycznym typu bezpośredniego współpracującym w sposób automatyczny z hamulcem elektrodynamicznym, który wówczas będzie miał priorytet w działaniu, zapewniający maksymalne wykorzystanie hamulca elektrodynamicznego w ezt, - układem współpracy hamulców elektrodynamicznego i elektropneumatycznego zintegrowany z tablicą pneumatyczną, opartego na sterowniku tego samego producenta, co sterownik pojazdu, czy sterownik hamulca elektrodynamicznego, - hamulcem bezpieczeństwa uruchamianym przez pasażera z możliwością blokady jego działania przez maszynistę („mostkowanie” hamulca bezpieczeństwa) w przypadkach uznanych przez niego za uzasadnione, - sprężynowym hamulcem postojowym ezt, uruchamianym z kabiny maszynisty, - układem hamowania nagłego, które musi być możliwe do wdrożenia manipulatorem hamulca i niezależnie od niego poprzez bezpośrednie otwarcie przewodu głównego do atmosfery zaworem bezpieczeństwa zamontowanym w pulpicie, dostępnym z pozycji maszynisty prowadzącego pojazd, oraz przez pasażera z każdej zamkniętej przestrzeni dla pasażerów, - dwoma układami hamowania nagłego sterowanymi elektrycznie (stosowanymi na PKP), jeden sterowany przez SHP i czuwak, drugi uruchamiany przez Radiostop, oba zintegrowane na tablicy pneumatycznej z możliwością plombowania ręcznych wyłączników tych układów. <p>Ogólne wymagania dla układu sterowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sterowanie trzema rodzajami hamulców (pneumatycznym, elektropneumatycznym i elektrodynamicznym), musi odbywać się jednym i tym samym manipulatorem hamulca; manipulator ten nie może służyć do sterowania napędem, - sterowanie trzema rodzajami hamulców (pneumatycznym, elektropneumatycznym i elektrodynamicznym) musi odbywać się z płynną i samoczynną regulacją siły hamowania każdego wagonu w funkcji jego obciążenia, - manipulator hamulca musi zapewniać możliwość ergonomicznego rozwiązania pulpitu maszynisty (przemieszczenie rękojeści manipulatora powinno odbywać się w płaszczyźnie pionowej, równoległej do osi wzłużnej pojazdu), oraz zapewniać możliwość akcentowanego zwiększania siły hamowania ezt w funkcji jej przemieszczania do kolejnych pozycji hamowania, - na pulpicie musi być dostępny przez maszynistę nastawnik hamowania, umożliwiający maszyniście w każdej sytuacji w czasie jazdy, przełączenie hamulca z pozycji - hamulec pneumatyczny na pozycję - hamulec elektropneumatyczny <p>i odwrotnie, oraz możliwość wyłączenia hamulca elektrodynamicznego ezt,</p> <ul style="list-style-type: none"> - układ sterowania hamulcami umożliwiać musi wykonanie z pulpitu przez maszynistę próby szczelności hamulca i próby sprawności jego działania w nastawieniu hamulca pneumatycznego i hamulca elektropneumatycznego, - zachowana musi być możliwość sterowania hamulcem podstawowym pociągu (pneumatycznym) w sytuacji połączenia zmodernizowanej ezt typu EN57 lub równoważnej z ezt nie zmodernizowanym w sytuacjach awaryjnego zjazdu uszkodzonego ezt. <p>Skuteczność hamowania modernizowanej ezt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - droga hamowania z prędkości max. 120 km/h nie więcej niż 850 m, - maksymalne pochylenie toru na którym pociąg powinien być utrzymany w spoczynku: 35 ‰.
22.	Zainstalować baterię o zwiększonej pojemności: min. 100 Ah (zasadowe). Zainstalować prostownik umożliwiający doładowanie baterii ze źródła zewnętrznego o parametrach 230 VAC, 50Hz.
23.	<p>Modernizacja napędu pojazdu obejmująca: zastosowanie falownika trakcyjnego, sterownika mikroprocesorowego i nowych silników asynchronicznych prądu przemiennego dostosowanych do obecnego sposobu zawieszenia silników. Przekładnia główna wykonana jako jednostopniowa z nowymi kołami zębatymi o dotychczasowych parametrach. Modernizacja napędu i wózków musi pozwolić na podwyższenie prędkości maksymalnej do 120km/h. Zabudowa szyny CAN przechodzącej przez całą długość pojazdu. Falowniki wykonane w technologii IGBT sterowane mikroprocesorowo, protokół komunikacji CAN wraz rezystorami hamowania i dławikami sieciowymi</p> <p>Wymagana prawidłowa praca falowników w zakresie napięcia zasilającego wg normy PN-EN50163:2006/A1:2007.</p> <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - układ napędowy (falowniki, przekładnia zębata i silniki trakcyjne) powinny zagwarantować przyspieszenie rozruchu od 0 do 40 km/h o wartości $0,8 \div 1,1 \text{ m/s}^2$ przy nominalnym obciążeniu jednostki i jeździe po prostym torze, - układ sterowania powinien składać się z dwóch niezależnych falowników. Każdy z falowników powinien zasilać oddzielną grupę dwóch silników jednego wózka, a w razie uszkodzenia silnika lub falownika, umożliwić zjazd awaryjny 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 powinien być chłodzony powietrzem, czerpanie powietrza chłodzącego musi odbywać się w okresie

	<p>zimowym z wnętrza pojazdu, natomiast w okresie letnim z powierzchni dachu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość pracy taboru w przypadku wystąpienia zwarcia na jednym z odbieraków prądu, - zamontować odgromnik oddzielnie dla każdego odbieraka (w obwodzie elektrycznym pomiędzy pantografem a odłącznikiem nożowym), - falownik powinien posiadać zabezpieczenia nadnapięciowe, nadprądowe i zwarciove. - falownik powinien być odporny na zwarcie w obwodzie silników i rezystorów hamowania, - zmodernizować połączenie przewodów silników trakcyjnych, zastosować wtyki rozłączne dużej mocy (250A-3000V), - układ napędowy powinien być wyposażony w układ antypoślizgowy kontrolujący i usuwający poślizgi kół napędowych pojazdu przy ruszaniu oraz przy hamowaniu. - układ sterowania powinien posiadać niezależny system diagnostyki pokładowej z wizualizacją istotnych wielkości oraz rejestracją zdarzeń obejmującą okres minimum 96 godzin. System diagnostyki winien wyświetlać bezpośrednie informacje o nieprawidłowościach i powodach braku możliwości jazdy, - temperatura otoczenia podczas pracy przekształtnika -30°C do +40°C, - wykonać nowe, szczelne szafy WN z blokadą pneumatyczną, - każde urządzenie WN i nn w szafach elektrycznych musi być opisane np. wyłącznik główny itp. - producent napędu powinien posiadać udokumentowane doświadczenie (referencje) w stosowaniu wybranego do zabudowy napędu asynchronicznego w taborze kolejowym dla sieci 3kV PKP.
24.	<p>Zmodernizowane sprzęgi czołowe muszą umożliwić przeniesienie sterowanie ezt w trakcji wielokrotnej 3 pojazdów i spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprzęg elektryczny poruszający się liniowo po prowadnicach, - styki męski / żeński Ø4 złożone dla sygnałów przewodach ekranowanych, - styki męski / żeński Ø4 srebrzone dla sygnałów w przewodach pojedynczych, - styki męski / żeński współosiowe (ekranowane) do transmisji danych 100 Mbits/s, - wszystkie styki z możliwością wymiany od frontu bez konieczności ingerencji w sprzęg elektryczny, - okablowanie przewody jednożyłowe bezhalogenowe z izolacją sieciowaną radiacyjnie 3GKW, - przewody Ethernet CAT5 bezhalogenowe z izolacją sieciowaną radiacyjnie, - przewody WTB/MVB bezhalogenowe z izolacją sieciowaną radiacyjnie, - urządzenia systemu transmisji danych Ethernet 100Mbit/s z redundancją, każdy z poniższych elementów zapewnia przepustowość 100Mbit/s: <ul style="list-style-type: none"> ▪ styki współosiowe i okablowanie Ethernet CAT5 w sprzęgu automatycznym (system z redundancją). ▪ urządzenia elektroniczne (na pokładzie jednostki) zapewniające komunikację Ethernet 100Mbit/s w jeździe wielokrotnej; ▪ połączenie Ethernet 100Mbit/s umożliwia transfer danych w systemach monitoringu, informacji pasażerskiej i innych w jeździe wielokrotnej. <p>Zmodernizowane sprzęgi międzywagonowe winny posiadać zabezpieczenie chroniące przed rozłączeniem się wagonów w wypadku jakiegokolwiek awarii, np. pęknięcia cięła głównego. Modernizacja sprzęgów międzywagonowych winna uwzględniać odtworzenie ich pierwotnych wymiarów i kształtów konstrukcyjnych. Sprzęgi międzywagonowe muszą mieć przeprowadzoną i zakończoną pozytywną opinią eksploatację próbną. Zamawiający nie dopuszcza zmniejszenia, w ramach regeneracji głowicy sprzęgu, grubości płyty czołowej w stosunku do wymiaru konstrukcyjnego.</p>
25.	<p>Zabudowa systemu informacji rozgłoszeniowej i wizualnej (system informacji pasażerskiej SIP) dla pasażerów we wnętrzu pojazdu. System informacji wizualnej sprzężony z systemem instalacji rozgłoszeniowej, sterowany z kabiny maszynisty przy trakcji wielokrotnej złożonej z 3 ezt, urządzenia SIP mają mieć możliwość podłączenia do pokładowej sieć Ethernet, napięcie zasilające 24VDC±30%, urządzenia wykonane zgodnie z normami PN-EN 50155:2007/AC:2010, PN-EN 50121-3-2:2009. Komputer pokładowy systemu informacji pasażerskiej musi spełniać poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolorowy wyświetlacz TFT LCD, minimum 5,7"z regulacją jasności; - klawiatura dotykowa, klawisze funkcyjne podświetlane; - klawiatura odporna na zalanie wodą; - wyposażony w interfejs Ethernet i USB. <p>System informacji rozgłoszeniowej musi spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonana wg UIC 568; - sterownik o budowie modułowej; - klawiatura odporna na zalanie wodą; - po cztery głośniki w wagonach rozrządnych, po pięć głośników w wagonie silnikowym; - po jednym mikrofonie w każdej kabinie maszynisty; - automatyczne wygaszanie komunikatu o najbliższym przystanku; - możliwość wygaszania komunikatów przez mikrofon z pulpitu maszynisty; - włączenie mikrofonu przez maszynistę powinno spowodować automatyczne wyciszenie emitowanych komunikatów automatycznych (zapowiedzi stacji). <p>System informacji wizualnej musi spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zbudowany z 6 monitorów LCD o przekątnej 22" (16:9);

	<ul style="list-style-type: none"> - minimalna rozdzielczość monitora min. 1680x1050, matryca TFT/TN; - jasność: min. 250cd/m² z automatyczną regulacją wyświetlanego obrazu w zależności od natężenia światła zewnętrznego; - podświetlenie matrycy: diody LED; - regulacja parametrów pracy (jaskrawość, kontrast, nasycenie kolorów itp.); - obudowa wandaloodporna; - monitor ma mieć możliwość wyświetlania informacji reklamowych; - monitor ma mieć wydzieloną górną część ekranu (ok. ¼ części) na wyświetlanie informacji o przebiegu trasy, aktualnego czasu, temperatury zewnętrznej; - monitory nie mogą posiadać przycisków dostępowych (wszystkie ustawienia przez aplikacje sieciowe); - monitory zabezpieczone szybą pancerną typu P4; - odtwarzacz DVD z zapętlaniem. <p>Sterownik monitorów umieszczony w szafie nn musi mieć możliwość odtwarzania co najmniej następujących rodzajów plików: MPEG-4, JPG, AVI, SWF, PNG, TIFF, możliwość ładowania danych poprzez złącze USB, Wi-Fi, pamięć masowa typu Flash minimum 4GB, dostępne wyjścia: VGA; HDMI; USB; LAN (RJ45).</p>
26.	<p>Zabudowa systemu monitorowania wnętrza pojazdu z odbiorem wizji w kabinie maszynisty, z możliwością cyfrowej rejestracji obrazu przez co najmniej 72 godziny. System monitoringu musi spełniać następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - układ monitoringu w systemie cyfrowym, podłączony do sieci Ethernet, - monitoringiem ma być objęte wnętrze każdego wagonu z takim rozlokowaniem kamer, aby nie było martwych pól - kamery kolorowe, wykonane jako tzw. „rybie oczka”, - rozmieszczenie kamer wewnętrznych powinno umożliwiać podgląd całego ezt, - obraz z każdej kamery winien być zapisywany i archiwizowany co najmniej przez okres 120 godzin, system powinien być wyposażony w 2 klawiatury wyniesione (operator powinien mieć możliwość wyboru obrazu z dowolnej kamery oraz poglądu obrazu ze wszystkich kamer w podziale obrazu na 4, 9 lub 16 kamer), - 2 monitory LCD (minimalna wymagana wielkość - 15”), - stanowiska obserwacji powinny być umieszczone w każdej z kabin maszynisty ezt, - stanowisko ma umożliwiać ciągły podgląd zdarzeń na monitorach LCD umieszczonych w każdej z kabin, monitory muszą znajdować się w zasięgu wzroku maszynisty prowadzącego pojazd i nie powodować konieczności odwracania wzroku z obserwowanego szlaku, - do podstawowej obsługi systemu powinny służyć klawiatury wyniesione, umieszczone w każdej z kabin, w miejscu łatwo dostępnym dla obsługi pociągu, - każdy ezt powinien być przystosowany do podłączenia następnego ezt, także wyposażonego w system monitoringu, w sposób nie ograniczający łączenia ich ze sobą (łączenie dowolnymi kabinami).
27.	<p>Ścianki przedziałowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przestrzeń przy drzwiach wejściowych oddzielone od przedziału pasażerskiego zamkniętym przedsionkiem ze szkła bezpiecznego klejonego o grubości minimalnej 10 mm uniemożliwiającym swobodny przepływ powietrza z zewnątrz pojazdu, - przy ścianach przedziałowych od strony przedsionka zamontować system poręczy chroniących szklaną ścianę przed uderzeniami oraz umożliwiających chwycenie się pasażerom podróżującym w przedsionku –, - drzwi do przedziału pasażerskiego wykonać jako suwane ze szkła bezpiecznego klejonego o grubości minimalnej 10 mm z wypiskowanym logo i nazwą Zamawiającego, - drzwi wyposażony w układ zabezpieczający przed samoczynnym otwarciem na rozjazdach lub torze pochyłym oraz w system spowalniający zabezpieczający przed silnym uderzeniem przy otwieraniu i zamykaniu drzwi, - krawędzie szyb ścianek przedziałowych i drzwi do przedziału pasażerskiego zabezpieczyć przed uszkodzeniami poprzez zastosowanie ramek z tego samego materiału, który został zastosowany na poręczach przedsionkowe, - ścianki przedziałowe zmatowić metodą piaskowania od podłogi do wysokości górnej krawędzi oparcia foteli.
28.	Zabudowa nowego elektronicznego (cyfrowego) tachografu posiadającego dopuszczenie do eksploatacji wydane przez UTK.
29.	Zabudować na ezt dwie sztuki nowych niesymetrycznych (połówkowych) odbieraków prądu, zgodnych z PN-EN 50206-1:2010, PN-EN 50367:2012 oraz PN-K-91001:1997 (wyposażone w nakładki węglowe dopuszczone do stosowania przez PKP PLK S.A.).
30.	<p>Wszystkie przejścia przewodów i kabli elektrycznych z wnętrza pojazdu na zewnątrz zabezpieczyć za pomocą modułowych przepustów kablowych spełniających następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stopień szczelności IP67 niezależny od drgań i ruchu kabli; - przejścia modułowe przepustów muszą spełniać wymagania normy PN-EN 45545-2:2013-07E; <p>Ponadto zastosowanie modułowe przepusty przejść kablowych muszą posiadać pozytywną opinię z zakończonej eksploatacji próbnej.</p>

Wykonanie prac zgodnie z wymaganiami zawartymi w następujących dokumentach:

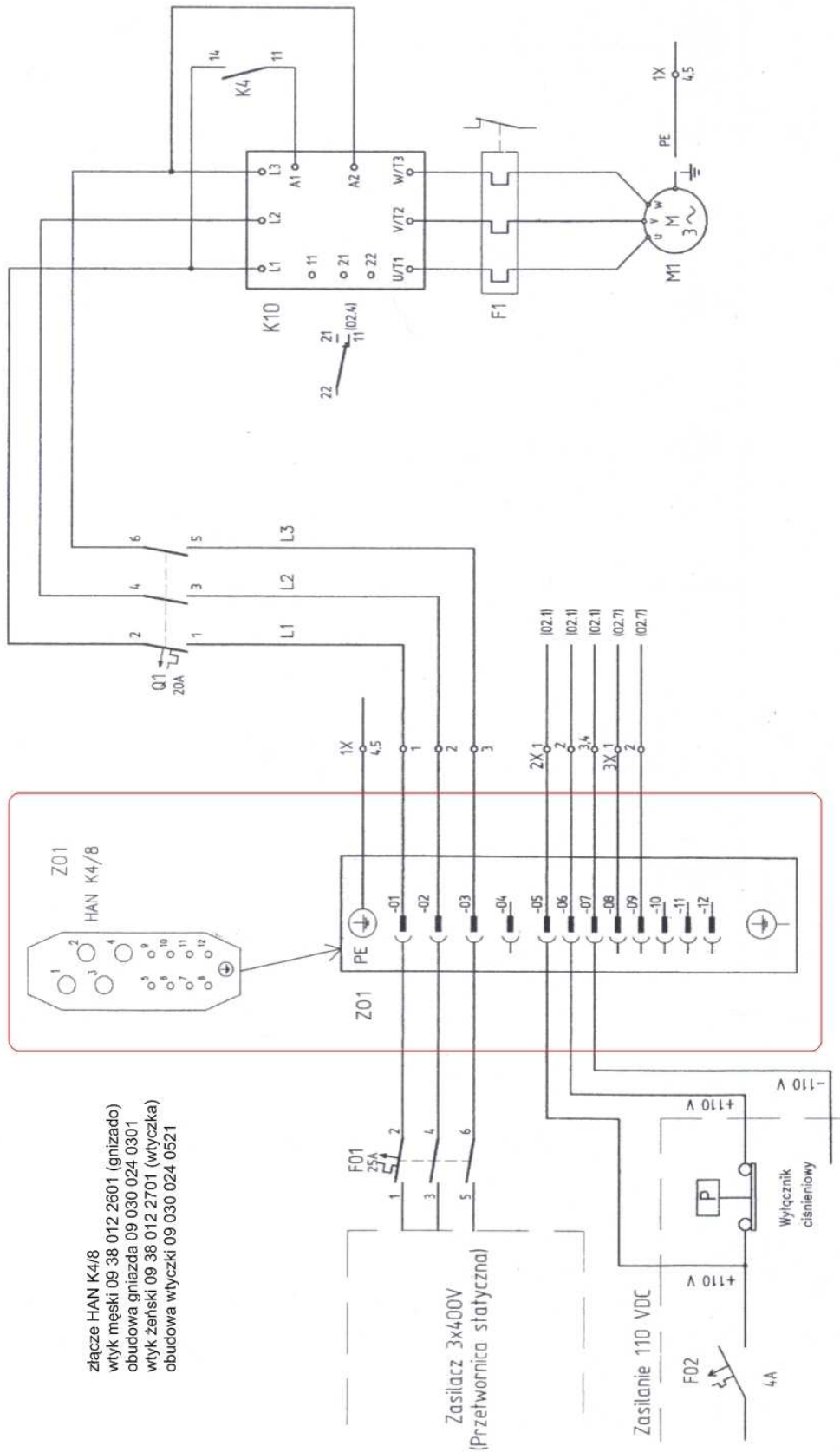
- DSU ezt serii EN57/EN71 oraz EN57 SPOT;
- Pt-5 - Instrukcja o utrzymaniu elektrycznych i spalinowych pojazdów trakcyjnych;
- WTW i WTO dla ezt serii EN57;
- Wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla materiałów niemetalowych stosowanych w pojazdach kolejowych przeznaczonych do ruchu pasażerskiego, nr opracowania PBU3 – W-002.

wraz z następującymi czynnościami:

- 1) malowanie poszycia pudła farbą chemoutwardzalną wg koncepcji kolorystycznej przedstawionej przez Wykonawcę (zatwierdzonej przez Zamawiającego) z użyciem następujących kolorów: RAL3003, RAL 9006 i RAL 7026 przedstawionej Zamawiającemu nie później niż dokumentacja WTW i WTO;
- 2) zastosowanie nowej izolacji termicznej i akustycznej pudła pojazdu polegającej na zastosowaniu wełny mineralnej jednostronnie ofoliowanej i past gładzących;
- 3) wymiana wszystkich zbiorników powietrznych na nowe;
- 4) wymiana wszystkich aluminiowych elementów wyposażenia wewnętrznego na stalowe (półki, śmietniczki, popielniczki, klamki i uchwyty drzwi itp.) i z tworzywa sztucznego (np. listwy maskujące, uchwyty itp.);
- 5) wymiana na nową profilowanej podłogi stalowej;
- 6) usunięcie azbestu – koszty utylizacji azbestu ponosi Wykonawca;
- 7) zamontowanie zamków zasuwowych w drzwiach do kabin maszynisty, z ujednoczonym kluczem patentowym do drzwi obu kabin;
- 8) zlikwidowanie w przedziałach dla podróżnych z większym bagażem skrzynek sterujących otwieraniem i zamykaniem drzwi zewnętrznych;
- 9) poddanie obróbce cieplno-chemicznej (tlenosiarkoazotowanie o grubości 0,15 do 0,20 mm) wszystkich sworzni i tulejek układu hamulcowego. Wykonawca obróbki dla każdej obrabianej partii obowiązany jest pozostawić dwie próbki o wymiarach ok. 20x 20x20 mm;;
- 10) zamontowanie:
 - instalacji do przesyłu sygnału typu „Skretka” o charakterystyce STP w kategorii 5e zakończoną gniazdami RJ-45 na każdym końcu ezt, prowadzonej jednolicie przez przegrody wzdłuż pudła, pod sufitem, bez rozczepów, połączonej hermetycznymi złączami międzyczołowymi;
 - na każdym końcu ezt po 2 Gniazda RJ-45 ukryte przed dostępem podróżnego, np.: w przedziale maszynisty, pod klapami rewizyjnymi – 2 sztuki blisko siebie. Pierwsze gniazdo połączone „skretką” z wzdłużną instalacją biegnącą przez całą długość jednostki ezt. Drugie gniazdo połączone „skretką” z hermetycznym złączem międzywagonowym zabudowanym na zewnętrznej stronie czołowej pudła ezt w dogodnym miejscu dla osoby łączącej dwie jednostki.
- 11) odkamienianie i płukanie zbiorników wody oraz instalacji wody przedziału ustępowego;
- 12) zabudowanie układu licznika energii elektrycznej prądu stałego typu EM3000 dostarczonego przez Zamawiającego zgodnie z dokumentacją opracowaną przez Wykonawcę, a zatwierdzoną przez Zamawiającego . Wszelkie czynności formalno-prawne związane z uruchomieniem układu licznikowego pozostają w gestii Zamawiającego;
- 13) wymiana na nowe wszystkich normaliów rozumianych jako elementy połączeń rozłącznych zespołów i podzespołów taboru, które w czasie modernizacji podlegają demontażowi 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 elastyczne (np.: przewodów nn, WN, miechy doprowadzające powietrze do chłodzenia silników trakcyjnych), elementy gumowe zawieszek maszyn elektrycznych, sprężarek itp.

W przypadku braku konsensusu w zakresie kolorystyki i wzornictwa Zamawiający dokona wyboru rozwiązania spośród minimum pięciu propozycji przedstawionych przez Wykonawcę.

Schemat przyłącza agregatu sprężarkowego



ZAŁĄCZNIK NR 8 DO SIWZ – WYKAZ KART I NORM

WYKAZ KART I NORM, ZGODNIE Z KTÓRYMI NALEŻY WYKONAĆ ZAMÓWIENIE

Lp.	Numer karty lub normy	Tytuł karty lub normy
1.	UIC 505-1 10 wydanie, maj 2006	Pojazdy kolejowe. Skrajnia pojazdów
2.	UIC 510-5 2 wydanie, maj 2007	Dopuszczenie techniczne kół monoblokowych – zastosowany dokument dla EN 13979-1
3.	UIC 513 1 wydanie, lipiec 1994	Wytyczne oceny komfortu jazdy pasażera w pojazdach kolejowych pod względem oddziaływania drgań.
4.	UIC 518 4 wydanie, październik 2009	Badania i homologacja pojazdów kolejowych z punktu widzenia właściwości dynamicznych, bezpieczeństwa jazdy, obciążenia toru i parametrów biegowych.
5.	UIC 520 7 wydanie, grudzień 2003	Wagony towarowe, wagony pasażerskie i wagony bagażowe. Części urządzenia pociągowego. Normalizacja
6.	UIC 521 1 wydanie i 1 poprawka, styczeń 1987	Wagony pasażerskie i wagony bagażowe, wagony towarowe, pojazdy trakcyjne. Wolne przestrzenie do zarezerwowania na końcach pojazdów.
7.	UIC 528 8 wydanie, wrzesień 2007	Urządzenia zderzakowe do wagonów osobowych.
8.	UIC 533 3 wydanie, kwiecień 2011	Uziemianie ochronne części metalowych pojazdu.
9.	UIC 534 4 wydanie, lipiec 2002	Sygnaly i wsporniki sygnalowe lokomotyw, wagonów motorowych i jednostek trakcyjnych.
10.	UIC 540 5 wydanie, listopad 2006	Hamulce. Hamulce pneumatyczne dla pociągów towarowych i osobowych.
11.	UIC 541-1 8 wydanie, marzec 2013	Hamulec. Przepisy dotyczące konstrukcji różnych części hamulca.
12.	UIC 541-3 7 wydanie, lipiec 2010	Hamulec. Hamulec tarczowy i jego zastosowanie. Ogólne warunki dopuszczenia okładzin hamulcowych.
13.	UIC 541-04 3 wydanie, listopad 2006	Hamulec. Przepisy dla budowy różnych części hamulca. Samoczynna zmiana skuteczności hamowania w zależności od obciążenia ładunkiem i samoczynne urządzenie przestawcze „próżny-ładowny”.
14.	UIC 541-05 2 wydanie, październik 2005	Hamulec. Przepisy dotyczące konstrukcji różnych elementów hamulca. Urządzenie przeciwoślizgowe.
15.	UIC 543 13 wydanie, kwiecień 2007,	Hamulec. Przepisy dotyczące wyposażenia wagonów.
16.	UIC 544-1 5 wydanie, czerwiec 2013	Hamulec. Hamowność.
17.	UIC 544-2 2 wydanie, styczeń 1983	Warunki jakie muszą spełniać hamulce dynamiczne lokomotyw i wagonów silnikowych, których siła hamowania doliczana jest do ciężaru hamującego.
18.	UIC 545 9 wydanie, wrzesień 2010	Hamulec. Napisy, znaki i cechy.
19.	UIC 547 4 wydanie, lipiec 1989	Hamulec. Hamulce pneumatyczne. Program normalny dla prób.
20.	UIC 552 10 wydanie, czerwiec 2005	Zasilanie pociągów w energię elektryczną. Ujednolicone charakterystyki techniczne szyny zbiorczej.
21.	UIC 553 wydanie 6, 2004	Ogrzewanie, wentylacja i klimatyzacja wagonów pasażerskich.
22.	UIC 555-1 wydanie 1, 1984	Przetwornice tranzystorowe przeznaczone do lamp fluorescencyjnych.

23.	UIC 556 5 wydanie, sierpień 2009	Transmisja informacji w pociągu (szyna danych).
24.	UIC 557 2 wydanie, styczeń 1998	Technika diagnostyki w wagonach pasażerskich.
25.	UIC 558 1 wydanie, styczeń 1996	Przewody zdalnego sterowania i informacji. Ujednolicone charakterystyki techniczne dla wyposażenia wagonów pasażerskich RIC.
26.	UIC 560 wydanie 12, 2002	Drzwi, pomosty wejściowe, okna, stopnie, uchwyty i poręcze wagonów osobowych i wagonów bagażowych.
27.	UIC 563 wydanie 8, 1990	Urządzenia sanitarne i porządkowe wagonów pasażerskich.
28.	UIC 564-1 wydanie 6, 1979	Wagony osobowe. Szyby ze szkła bezpiecznego.
29.	UIC 564-2 3 wydanie i 2 zmiany, styczeń 1991	Przepisy o zapobieganiu przeciwpożarowym i zwalczaniu ognia w pojazdach szynowych do komunikacji międzynarodowej w których przewozi się pasażerów lub przyłączanych wagonach typu pasażerskiego.
30.	UIC 566 3 wydanie, styczeń 1990	Obciążenia pudeł wagonów pasażerskich i ich części dobudowanych.
31.	UIC 567 wydanie 2, 2004	Postanowienia ogólne dla wagonów osobowych.
32.	UIC 568 wydanie 3, 1996	Instalacje głośnikowe i urządzenia telefoniczne wagonów pasażerskich RIC. Ujednolicone charakterystyki techniczne.
33.	UIC 600 4 wydanie, listopad 2003	Trakcja elektryczna z górnym przewodem jezdny.
34.	UIC 608 3 wydanie, kwiecień 2003	Warunki jakie należy przestrzegać odnośnie pantografów pojazdów trakcyjnych używanych w ruchu międzynarodowym.
35.	UIC 612 - 0 wydanie 3, czerwiec 2009	Driver Machine Interfaces for Locomotives and driving coaches
36.	UIC 615-0 2 wydanie, luty 2003	Pojazdy napędne. Wózki i układy biegowe. Wymagania ogólne.
37.	UIC 615-1 2 wydanie, luty 2003	Pojazdy trakcyjne. Wózki i układy biegowe. Przepisy ogólne dla części składowych.
38.	UIC 615-4 2 wydanie, luty 2003	Pojazdy trakcyjne. Wózki i układy biegowe. Badanie wytrzymałościowe konstrukcji ram wózków.
39.	UIC 617-4 1 wydanie i 1 zmiana, styczeń 1963	Szyby czołowe, boczne i inne montowane w kabinach maszynisty pojazdów trakcji elektrycznej.
40.	UIC 617-5 2 wydanie i 1 zmiana, styczeń 1977	Przepisy dotyczące bezpieczeństwa personelu w kabinach maszynisty pojazdów trakcji elektrycznej.
41.	UIC 651 wydanie 4, 2002	Ukształtowanie kabin maszynisty lokomotyw, wagonów napędnych, jednostek trakcyjnych i pojazdów sterujących.
42.	PN-EN 10025-1:2007	Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy.
43.	PN-EN 12081+A1:2011	Kolejnictwo. Maźnice. Smary.
44.	PN-EN 12082+A1:2011	Kolejnictwo. Maźnice. Badania eksploatacyjne.
45.	PN-EN 12663-1:2010	Kolejnictwo. Wymagania konstrukcyjno wytrzymałościowe dotyczące pudeł kolejowych pojazdów szynowych. Część 1 Lokomotywy i tabor pasażerski.
46.	PN-EN 13104+A1:2011+A2: 2013-04	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Osie zestawów kołowych napędnych. Zasady konstrukcji.
47.	PN-EN 13272:2012	Kolejnictwo. Oświetlenie elektryczne pojazdów szynowych w systemach transportu publicznego.
48.	PN-EN 13129-1:2004	Kolejnictwo. Klimatyzacja pojazdów linii głównych. Część 1: Parametry komfortu.
49.	PN-EN 13260+A1:2011	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Zestawy kołowe. Wymagania dotyczące wyboru.
50.	PN-EN 13261+A1:2011	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Osie. Wymagania dotyczące wyboru.

51.	PN-EN 13262+ A2:2011	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Koła. Wymagania dotyczące wyboru.
	PN-EN 13272:2012E	Kolejnictwo. Oświetlenie elektryczne pojazdów szynowych w systemach transportu publicznego.
52.	PN-EN 13715+A1:2011	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Koła. Zewnętrzne zarysy wieńców kół.
53.	PN-EN 13979-1+A2:2011 (oryg.)	Kolejnictwo. Zestawy kołowe i wózki. Koła monoblokowe. Procedura dopuszczenia. Część 1: Koła kute i walcowane.
54.	PN-EN 14363:2007	Kolejnictwo. Badania właściwości dynamicznych pojazdów szynowych przed dopuszczeniem do ruchu. Badania własności biegowych i próby stacjonarne.
55.	PN-EN 14750-1:2006	Kolejnictwo. Klimatyzacja pojazdów szynowych komunikacji miejskiej i podmiejskiej. Część 1: Parametry komfortu.
56.	PN-EN 14752:2006	Kolejnictwo. Systemy bocznych drzwi wejściowych.
57.	PN-EN 14813-1+A1:2011	Kolejnictwo. Klimatyzacja kabin maszynisty. Część 1: Parametry komfortu.
58.	PN-EN 50121-1 :2008	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektromagnetyczna. Część 1: Postanowienia ogólne.
59.	PN-EN 50121-2:2010	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektromagnetyczna. Część 2: Oddziaływanie systemu kolejowego na otoczenie.
60.	PN-EN 50121-3-1:2010	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektromagnetyczna. Część 3-1: Tabor. Pociąg i kompletny pojazd.
61.	PN-EN 50121-3-2:2009	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektromagnetyczna. Część 3-2: Tabor - Aparatura
62.	PN-EN 50121-4:2008	Zastosowania kolejowe. Kompatybilność elektromagnetyczna. Część 4: Emisja i odporność urządzeń sterowania ruchem kolejowym i urządzeń telekomunikacyjnych.
63.	PN-EN 50123-1:2003	Zastosowania kolejowe. Urządzenia stacjonarne. Aparatura łączeniowa prądu stałego. Część 1: Wymagania ogólne.
64.	PN-EN 50123-2:2003	Zastosowania kolejowe. Urządzenia stacjonarne. Aparatura łączeniowa prądu stałego. Część 2: Wyłączniki prądu stałego.
65.	PN-EN 50123-3:2003	Zastosowania kolejowe. Urządzenia stacjonarne. Aparatura łączeniowa prądu stałego. Część 3: Wewnętrzne odłączniki prądu stałego, rozłączniki izolacyjne i uziemniki.
66.	PN-EN 50124-1:2007	Zastosowania kolejowe. Koordynacja izolacji. Część 1: Wymagania podstawowe. Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe dla całego wyposażenia elektrycznego i elektronicznego.
67.	PN-EN 50124-2:2007	Zastosowania kolejowe. Koordynacja izolacji. Część 2: Przepięcia i ochrona przeciwpięciowa.
68.	PN-EN 50125-1:2002	Zastosowania kolejowe -- Warunki środowiskowe stawiane urządzeniom - Część 1: Urządzenia taborowe
69.	PN-EN 50126:2002	Zastosowania kolejowe. Specyfikacja niezawodności, dostępności, podatności utrzymaniowej i bezpieczeństwa .
70.	PN-EN 50128:2011	Zastosowania kolejowe. Systemy łączności, przetwarzania danych i sterowania ruchem. Oprogramowanie kolejowych systemów sterowania i zabezpieczenia.
71.	PN-EN 50129:2007	Zastosowania kolejowe. Systemy łączności, przetwarzania danych i sterowania ruchem. Elektroniczne systemy sterowania ruchem związane z bezpieczeństwem.
72.	PN-EN 50153:2004	Zastosowania kolejowe. Tabor. Środki ochrony przed zagrożeniami elektrycznymi.
73.	PN-EN 50155:2007 /AC2010	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektroniczne stosowane w taborze.
74.	PN-EN 50163:2006/A1:2007	Zastosowania kolejowe. Napięcia zasilania systemów trakcyjnych.
75.	PN-EN 50206-1:2010	Zastosowania kolejowe. Tabor. Pantografy. Charakterystyki i badania - Część 1: Pantografy pojazdów linii głównych.
77.	PN-EN 50215:2009	Zastosowania kolejowe. Tabor. Badanie pojazdów szynowych po zakończeniu budowy a przed wprowadzeniem do eksploatacji.
78.	PN-EN 50343:2003	Zastosowania kolejowe. Tabor. Zasady dotyczące instalacji sieci kablowych.
79.	PN-EN 50367:2012	Zastosowania kolejowe - Systemy odbioru prądu - Kryteria techniczne dotyczące wzajemnego oddziaływania między pantografem a siecią jezdnią górną (w celu uzyskania wolnego dostępu).

80.	PN-EN 50388:2012	Zastosowania kolejowe. System zasilania i tabor. Warunki techniczne koordynacji pomiędzy systemem zasilania (podstacja) i taborem w celu osiągnięcia interoperacyjności.
81.	PN-EN 55022:2011	Urządzenia informatyczne. Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych. Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru
82.	PN-EN 60077-1:2002	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 1: Podstawowe warunki eksploatacji i zasady ogólne.
83.	PN-EN 60077-2:2002	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 2: Elementy elektrotechniczne. Zasady ogólne.
84.	PN-EN 60077-3:2002	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 3: Elementy elektrotechniczne. Zasady dotyczące wyłączników napięcia stałego.
85.	PN-EN 60077-4:2003	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 4: Elementy elektrotechniczne. Zasady dotyczące wyłączników napięcia przemiennego.
86.	PN-EN 60077-5:2004	Zastosowania kolejowe. Wyposażenie elektryczne taboru kolejowego. Część 5: Elementy elektrotechniczne. Zasady dotyczące bezpieczników wysokiego napięcia.
87.	PN-EN 60349-1:2011	Trakcja elektryczna. Elektryczne maszyny wirujące do pojazdów szynowych i drogowych. Część 1: Maszyny inne niż silniki prądu przemiennego zasilane z przekształtników elektronicznych.
88.	PN-EN 60529:2003	Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)
89.	PN-EN ISO 7730:2006	Ergonomia środowiska termicznego. Analityczne wyznaczanie i interpretacja komfortu termicznego z zastosowaniem obliczania wskaźników PMV i PPD oraz kryteriów lokalnego komfortu termicznego
90.	PN-EN 61000-6-4:2008/A1:2012	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 6-4: Normy ogólne. Norma emisji w środowiskach przemysłowych.
91.	PN-EN 61287-1:2007	Zastosowanie kolejowe. Przekształtniki mocy instalowane w taborze. Część 1 - Charakterystyki i metody badań.
92.	PN-EN 61347-2-8:2003/A1:2007	Urządzenia do lamp -Część 2-8: Wyodrębnione wymagania dotyczące stateczników do świetlówek.
93.	PN-EN 15227+A1:2011	Kolejnictwo. Wymagania zderzeniowe dla pudeł pojazdów szynowych.
94.	PN-EN 50123-1:2003E	Zastosowania kolejowe-Urządzenia stacjonarne-Aparatura łączeniowa prądu stałego-Część 1: Wymagania ogólne.
95.	PN-EN 50123-2:2003E	Zastosowania kolejowe-Urządzenia stacjonarne-Aparatura łączeniowa prądu stałego-Część 2: Wyłącznik prądu stałego.
96.	PN-EN 45545-2:2013-07E	Kolejnictwo-Ochrona przeciwpożarowa w pojazdach szynowych- Część 2: Wymagania dla materiałów i elementów w zakresie właściwości palnych.
97.	PN-EN 45545-3:2013-07E	Kolejnictwo-Ochrona przeciwpożarowa w pojazdach szynowych- Część 3: Wymagania w zakresie odporności ogniowej barier przeciwpożarowych.
98.	PN-K-11001:1990	Ochrona pracy. Kabina maszynisty lokomotywy elektrycznej dwukabinowej. Podstawowe wymagania bezpieczeństwa pracy i ergonomii.
99.	PN-K-88200:2002	Tabor kolejowy. Sygnały końca pociągu i inne sygnały. Wymagania.
100.	PN-K-88208:1997	Wagony osobowe. Drzwi czołowe rozsuwane. Wymagania i metody badań.
101.	PN-K-91001:1997	Elektryczne pojazdy trakcyjne. Odbieraki prądu. Wymagania i metody badań.
102.	PN-ISO 8573-3:2001	Sprężone powietrze. Część 3: Metody badań stosowanego do pomiaru wilgotności.
103.	ETS 300 086:Ed. 1:1991	Wyposażenie radiowe i systemy (RES). Grupa urządzeń przenośnych. Charakterystyki techniczne i warunki badań urządzeń radiowych z wewnętrznym luz zewnętrznym złączem: czy przeznaczonych do analogowej transmisji mowy.
104.	IEC 60571:Ed. 3:2012	Kolejnictwo. Wyposażenie elektroniczne stosowane w pojazdach szynowych.
105.	IEC 61133:Ed. 2.0b:2006	Tabor kolejowy. Kolejnictwo. Metody prób taboru kolejowego po zakończeniu budowy i przed przekazaniem do eksploatacji.
106.	ZN-01/PKP-3512-07:2001	Pojazdy trakcyjne. Elektryczna instalacja oświetlenia. Wymagania i badania.

ZAŁĄCZNIK NR 9 DO SIWZ – WYMAGANIA DLA STANOWISKA SZKOLENIOWEGO**WYMAGANIA
DLA STANOWISKA SZKOLENIOWEGO**

1. **Stanowisko szkoleniowe** powinno się składać ze:
 - 1) **stanowiska symulacyjnego** odwzorowującego kabinę maszynisty w zmodernizowanym w ramach niniejszego zamówienia elektrycznym zespole trakcyjnym serii EN57, stanowiącego miejsce, gdzie maszynista lub kandydat na maszynistę będzie odbywał szkolenie,;;
 - 2) **stanowiska instruktora**, umożliwiającego nadzorowanie działania stanowiska symulacyjnego w sposób nie utrudniający działań osoby szkolonej i dający pełen, rzeczywisty podgląd na wszystkie czynności wykonywane podczas symulacji .
2. **Opis stanowiska symulacyjnego:**
 - 1) odwzorowanie kabiny maszynisty w zmodernizowanym w ramach niniejszego zamówienia elektrycznym zespole trakcyjnym serii EN57;
 - 2) miejsce, gdzie maszynista lub kandydat na maszynistę będzie odbywał szkolenie nadzorowane przez instruktora ze stanowiska instruktorskiego;
 - 3) kabina symulacyjna powinna być stworzona z lekkiego tworzywa, dająca odczucie przebywania w prawdziwym pojeździe;
 - 4) system wizualizacji z wykorzystaniem projektorów bądź monitorów powinien wyświetlać tożsamy obraz z polem widzenia maszynisty przez szybę czołową na zmodernizowanym pojeździe serii EN57;
 - 5) system dźwiękowy winien odzwierciedlać warunki panujące w kabinie maszynisty;
 - 6) w pełni funkcjonalny pulpit maszynisty wraz z fotelem – odwzorowujący miejsce pracy maszynisty w zmodernizowanym pojeździe serii EN57;
 - 7) stanowisko, włączając stanowisko jazdy, powinno spełniać kryteria ergonomii właściwe dla realnego miejsca pracy maszynisty;
 - 8) użytkowanie stanowiska szkoleniowego nie powinno wymagać wiedzy informatycznej od użytkowników.
3. **System symulacji stanowiska szkoleniowego** powinien mieć charakter elastyczny oraz wieloszablony, umożliwiającą rozbudowę poniższych aspektów:
 - 1) dokonanie zmiany w budowie oraz sterowaniu zmodernizowanych pojazdów na bazie ezt serii EN57 do biblioteki pojazdów symulowanych;
 - 2) rozbudowę scenariuszy symulacyjnych;
 - 3) zwiększenie programów dydaktycznych oraz ich aktualizację;
 - 4) wdrażanie nowych technologii oraz zmian w przepisach ruchowych itp.
4. System symulacji stanowiska szkoleniowego powinien spełniać następujące warunki ogólne:
 - 1) powinien być łatwy w użyciu oraz instalacji;
 - 2) wprowadzanie ewentualnych zmian powinno być możliwe tyle razy ile będzie to wymagane;
 - 3) przy zastosowaniu zwykłej sieci informatycznej zagwarantowana zostanie stabilność kompletnego systemu;
 - 4) system będzie odporny na możliwe błędy użytkownika, co nie powinno prowadzić do blokady systemu lub awarii;
 - 5) interfejs powinien być w języku polskim.
5. **Opis pulpitu maszynisty**
 - 1) Pulpit jazdy powinien być wyposażony w tożsame urządzenia sterujące, znajdujące się w miejscu odwzorowującym ich realne położenie. Ww. urządzenia powinny odznaczać się jakością oraz wytrzymałością właściwą dla rzeczywistych kabin maszynisty.
 - 2) Dopuszcza się częściowe symulowanie funkcji na ekranach dotykowych. Elementy odtworzone wirtualnie na ekranach, powinny być w zasięgu kierującego oraz powinny być dotykowe przez co wchodziłyby w interakcje z maszynistą tak samo jak te w rzeczywistym pojeździe. Powyższe nie dotyczy podstawowych elementów, takich jak sterowanie napędem, hamulce pociągu i urządzenia bezpieczeństwa oraz czujności i radiołączności.
 - 3) Wyżej wymienione ekrany powinny umożliwić również symulację innych elementów znajdujących się w pojeździe - wyposażenie szafy NN, zawory odcinające, odłączniki, urządzenia drzwi automatycznych itp., a także umożliwiać symulację uszynienia pojazdu.

6. Opis systemu dźwiękowego
 - 1) Powinny zostać zainstalowane elementy niezbędne dla odtworzenia dźwięków zarówno wywoływanych przez oprzyrządowanie i sprzęt pokładowy, jak również przez dynamikę pojazdu i jego otoczenie.
 - 2) Powinna ponadto zostać zapewniona właściwa komunikacja między instruktorem a maszynistą lub kandydatem na maszynistę. Komunikacja powinna być możliwa również poprzez radiotelefon znajdujący się na stanowisku szkoleniowym - instruktor będzie mógł symulować zachowanie np., dyżurnego ruchu.
 - 3) Maszynista lub kandydat na maszynistę powinien mieć możliwość wygłaszania komunikatów poprzez symulowany system informacji pasażerskiej, np. o przyczynach postoju. Ponadto dźwięk z kabiny symulacyjnej powinien być przekazywany do stanowiska instruktora.
7. System symulacji stanowiska szkoleniowego powinien być zdolny odtworzyć skutki różnych awarii i usterek symulowanego pojazdu w liczbie do 25, w tym:
 - 1) brak pracy sprężarki głównej;
 - 2) nieszczelność układu pneumatycznego;
 - 3) użycie hamulca bezpieczeństwa;
 - 4) brak możliwości wyluzowania hamulców pojazdu;
 - 5) brak możliwości podniesienia pantografu;
 - 6) usterkę poszczególnego stopnia osprężynowania pojazdu;
 - 7) grzanie się osi zestawu kołowego;
 - 8) płaskie miejsce na zestawie kołowym;
 - 9) zanik wskazań woltomierza;
 - 10) brak możliwości załączenia wyłącznika szybkiego;
 - 11) brak możliwości sterowania nawrotnikiem w wybranym kierunku jazdy;
 - 12) uszkodzenia drzwi automatycznych;
 - 13) awaria urządzeń czujności pokładowej i radiołącności.

Szczegółowa lista symulowanych awarii i usterek oraz sposoby ich rozwiązywania zostaną uzgodnione pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą.

8. Opis stanowiska instruktora.

Stanowisko instruktora powinno zostać skonstruowane w sposób pozwalający na monitorowanie stanowiska symulacyjnego i powinno być wyposażone we wszelkie elementy i ekrany niezbędne do kontrolowania ćwiczeń symulacyjnych:

 - 1) monitorowanie sterowania rzeczywistego i wirtualnego;
 - 2) monitorowanie wirtualnego otoczenia 3D, udostępnianego uczącemu się za pośrednictwem stanowiska symulacyjnego;
 - 3) nagranie video oraz audio maszynisty lub kandydata na maszynistę w czasie rzeczywistym, aby umożliwić obserwowanie jego bieżących działań i zachowań (za pośrednictwem kamery i mikrofonów zainstalowanych na stanowisku szkoleniowym).

ZAŁĄCZNIK NR 10 DO SIWZ – WZÓR UMOWY

UMOWA NR RU II/...../

MODERNIZACJA ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH

zawarta w wyniku postępowania nr PBL3-P/56/2014

w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych

dniaw Warszawie pomiędzy:

Spółką **"Przewozy Regionalne" sp. z o.o.** z siedzibą w Warszawie 03-414, przy ulicy Wileńskiej 14a, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000031521 przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy - XIII Wydział Gospodarczy, NIP 5262557278, REGON 017319719, kapitał zakładowy 1 540 606 000,00 PLN,

reprezentowaną przez:

1.-

2.-

zwaną dalej **„Zamawiającym”**

a

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

zwanym/a/y mi **„Wykonawcą”**

Niniejsza umowa zostaje zawarta w rezultacie przeprowadzonego przez Zamawiającego, w trybie przetargu nieograniczonego w oparciu o przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 907 ze zm.), postępowania o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego o nazwie **MODERNIZACJA ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH**, oznaczonego numerem **PBL3-P/56/2013**. Prawa i obowiązki wynikające z niniejszej umowy należy interpretować w kontekście całości postępowania będącego podstawą zawarcia niniejszej Umowy.

Realizacja niniejszej umowy jest współfinansowana ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

§ 1

Postanowienia ogólne

1. Poniżej zostały zawarte wyjaśnienia do pojęć używanych w niniejszej umowie:
 - 1) normalia – elementy połączeń rozłącznych zespołów i podzespołów taboru, które w czasie modernizacji podlegają demontażowi 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 elastyczne (np.: przewodów nn, WN, miechy doprowadzające powietrze do chłodzenia silników trakcyjnych), elementy gumowe zawieszon maszyn elektrycznych, sprzężarek itp.;
 - 2) ezt lub pojazd – elektryczny zespół trakcyjny, tj. pasażerski pojazd trakcyjny o napędzie elektrycznym przystosowany do pracy samodzielnej lub do jazdy w trakcji wielokrotnej, będący przedmiotem usług, których dotyczy niniejsza umowa;
 - 3) Komisarz Odbiorczy – przedstawiciel Zamawiającego, upoważniony do dokonywania odbioru technicznego ezt u Wykonawcy oraz do reprezentowania w tym zakresie interesów Zamawiającego wobec Wykonawcy;
 - 4) Biuro Eksploatacji i Utrzymania Taboru – komórka organizacyjna Zamawiającego upoważniona do uzgodnień, zatwierdzenia i odbioru dokumentacji oraz odbiorów końcowych;
 - 5) Użytkownik – dany Zakład Przewozów Regionalnych, tj. jednostka wykonawcza Zamawiającego, która przekaże dane ezt do wykonania usług będących przedmiotem niniejszej umowy, i która jest upoważniona do dokonywania czynności prawnych wobec Wykonawcy w granicach określonych niniejszą Umową, w tym także do działań związanych z realizacją warunków gwarancji;
 - 6) dni robocze – dni kalendarzowe bez sobót, niedziel i świąt;
 - 7) awaria – uszkodzenie pojazdu kolejowego lub jego zespołu/podzespołu/części uniemożliwiający jego eksploatację;
 - 8) uszkodzenie – utrata własności użytkowych przez pojazd kolejowy, zespół, podzespół lub część, uniemożliwiający lub ograniczający jego użytkowanie;
 - 9) usterka – niewielki defekt (w tym brak zespołu/podzespołu/części) stwierdzony w pojeździe kolejowym, które nie powoduje zagrożenia bezpieczeństwa oraz nie ogranicza walorów użytkowych pojazdu kolejowego i nie wymaga natychmiastowego wyłączenia pojazdu kolejowego z ruchu.
2. Skróty użyte w niniejszej umowie należy odczytywać następująco
 - 1) UTK – Urząd Transportu Kolejowego;
 - 2) TDT – Transportowy Dozór Techniczny;
 - 3) DSU – Dokumentacja Systemu Utrzymania;
 - 4) DTR – Dokumentacja Techniczno-Ruchowa;
 - 5) WTW – Warunki Techniczne Wykonania;
 - 6) WTO – Warunki Techniczne Odbioru;
2. Wykonawca nie ma prawa przeniesienia swoich zobowiązań wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie.

3. Strony wyznaczają następujące osoby odpowiedzialne za koordynację prac związanych z realizacją niniejszej Umowy¹:
- 1) od strony Zamawiającego:
 - 2) od strony Wykonawcy:

§ 2

Przedmiot Umowy

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest wykonanie modernizacji ...² ezt serii EN57 zgodnie z wymaganiami zawartymi w Załącznikach nr od 1 do 3 do niniejszej umowy.
2. W ramach wykonania modernizacji Wykonawca zobowiązuje się ponadto (w ramach wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 do:
 - 1) dostawy stanowiska szkoleniowego, określonego w Załączniku nr 3 do umowy;
 - 2) sporządzenia i przekazania Zamawiającemu dokumentacji technicznej, na którą składa się: dokumentacja konstrukcyjna (w odniesieniu do części/zespołów/podzespołów, których parametry konstrukcyjne w trakcie modernizacji uległy zmianie), WTW i WTO oraz DTR (w odniesieniu do nowych zespołów/podzespołów/części). Dokumentacja winna być sporządzona w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej oraz w dwóch w wersji elektronicznej (2 płyty CD). Dokumentacja konstrukcyjna w wersji elektronicznej winna być dostarczona również w formie plików umożliwiających odczytanie w programie projektowym AutoCad;
 - 3) sporządzenia i przekazania DSU zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. 2005 nr 212 poz. 1771) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 listopada 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. 2007 nr 212 poz. 1567).

Wykonawca zobowiązuje się do wprowadzenia następujących okresów i przebiegów pomiędzy poziomami utrzymania:

 - P1 co 2500 km lub 120 h
 - P2 co 20 000 km lub 45 dni;
 - P3 co 250 000 km /najpóźniej po 2,5 roku;
 - P4 co 500 000 km /najpóźniej po 5 latach;
 - P5 co 3 500 000 km /najpóźniej po 30 latach;
 - 4) uzyskania i przekazania Zamawiającemu bezterminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego wydanego przez Urząd Transportu Kolejowego na podstawie ustawy o transporcie kolejowym z dnia 16 września 2011 r. (Dz. U. 2011, Nr 230, poz. 1372 ze zm.) dla zmodernizowanych pojazdów;
 - 5) uzyskania wymaganych prawem i niniejszą Umową uzgodnień, zatwierdzeń, decyzji, świadectw, certyfikatów, atestów itp.;
 - 6) udzielenia licencji na korzystanie z dokumentacji przekazanej Zamawiającemu oraz licencji na używanie oprogramowania zainstalowanego w zmodernizowanych pojazdach – na zasadach określonych w § 12;
 - 7) dokonania oceny potencjalnego wpływu przeprowadzonej modernizacji elektrycznych zespołów trakcyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego, o której mowa w art. 4 ust. 2 Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) Nr 402/2013 z dnia 30 kwietnia w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka. Powyższa ocena musi zostać przekazana Zamawiającemu wraz z pierwszym modernizowanym ezt;
 - 8) świadczenia usług gwarancyjnych zgodnie z niniejszą Umową;
 - 9) przeprowadzenia szkoleń (przed odbiorem końcowym pierwszego ezt w terminie uzgodnionym przez Strony umowy) wyznaczonych przez Zamawiającego pracowników w zakresie budowy,

¹ W ustępie tym zostaną ujęte osoby w liczbie ustalonej przez Strony z uwzględnieniem zróżnicowania pod kątem wybranych świadczeń w umowie, o ile będzie to konieczne ze względu na organizację pracy u Wykonawcy.

² Liczba pojazdów przeznaczonych do modernizacji, nie mniejsza niż 15 sztuk i nie większa niż 21 sztuk. Zamawiający będzie znał dokładną liczbę przed zawarciem niniejszej umowy.

zasady działania, eksploatacji nowych urządzeń zamontowanych w taborze po modernizacji. Szkolenia winny odbyć się w wymiarze czterech dni (po 8 godzin) i obejmować:

- 10 pracowników inżynieryjno - technicznych w zakresie obsługi technicznej, utrzymania i napraw bieżących taboru do poziomu P3 włącznie, diagnostyki pokładowej, oprogramowania użytkowego pojazdu i postępowania w sytuacjach awarii (szkolenie u Wykonawcy przed dostawą pierwszego pojazdu) i wystawienie certyfikatu/świadectwa uprawniającego do wykonywania przeglądów utrzymania.
- 30 pracowników serwisowych w zakresie bieżącej obsługi technicznej i diagnostyki pojazdu (szkolenie u Zamawiającego po dostawie pierwszego pojazdu) i wystawienie certyfikatu/świadectwa uprawniającego do obsługi technicznej i diagnostyki pojazdu.
- 50 prowadzących pojazdy (maszynistów) w zakresie eksploatacji pojazdu, diagnostyki pokładowej i ekonomicznej techniki jazdy (szkolenie u Zamawiającego na uzgodnionej trasie, sukcesywnie po dostawie pierwszego pojazdu, w grupach po 10 osób) i wystawienie certyfikatu/świadectwa uprawniającego do prowadzenia pojazdu,
- 5 maszynistów instruktorów w zakresie eksploatacji pojazdu, diagnostyki pokładowej i ekonomicznej techniki jazdy (szkolenie u Zamawiającego na uzgodnionej trasie, sukcesywnie po dostawie pierwszego pojazdu i wystawienie certyfikatu/świadectwa uprawniającego do prowadzenia pojazdów i szkolenia maszynistów Spółki "Przewozy Regionalne" sp. z o. o.

Wykonawca ponosi koszty zakwaterowania pracowników Zamawiającego, którym szkolenie techniczne udzielane będą u Wykonawcy. Koszty diet pracowników Zamawiającego pokryje Zamawiający.

Wykonawca przygotowuje i przekazuje podczas szkoleń podręczniki napraw do poziomu P3 włącznie oraz instrukcję obsługi pojazdu dla maszynistów.

- 10) dostarczenia wraz z każdym zmodernizowanym i oddanym do eksploatacji ezt akcesoriów niezbędnych w codziennej eksploatacji tj. wszelkich narzędzi specjalistycznych, kart pamięci (do każdego tachografu dostarczyć zapasową kartę pamięci) oraz z pierwszym zmodernizowanym i oddanym do eksploatacji ezt interfejsów (czytników – po 3 sztuki każdego typu), 21 zapasowych dysków systemu monitoringu, 5 laptopów z oprogramowaniem do obsługi systemów zainstalowanych w pojazdach;
- 11) oraz innych czynności i prac wymaganych przy realizacji niniejszej umowy.

§ 3

Terminy realizacji Umowy

1. Ostateczny termin realizacji niniejszej umowy, tj. naprawy ostatniego ezt wynosi 12 miesięcy od dnia jej podpisania.
2. Usługi będące przedmiotem niniejszej umowy będą przebiegać zgodnie z Harmonogramem realizacji zamówienia, stanowiącym Załącznik nr 4 do Umowy.
3. Odstępstwa od Harmonogramu, o którym mowa w ust. 2, mogą nastąpić wyłącznie w drodze pisemnego aneksu, przy czym odstępstwa te nie mogą zmieniać terminu, o którym mowa w ust. 1 oraz wartości umowy, o której mowa w § 4 ust. 1.
4. Wykonawca zobowiązuje się, że czas wykonania modernizacji jednego ezt, zwany dalej „czasem postoju w modernizacji” nie będzie dłuższy niż 120 dni roboczych dla 3 pierwszych pojazdów i 60 dni roboczych dla pozostałych.
5. Czas postoju w modernizacji liczony jest w dniach roboczych od następnego dnia po dostarczeniu ezt do Wykonawcy do dnia odbioru końcowego danego ezt, potwierdzonego protokołem zdawczo-odbiorczym.
6. Wykonawca dostarczy do Zamawiającego WTW wraz z dokumentacją konstrukcyjną do zatwierdzenia nie później niż 2 miesiące, a WTO nie później niż 1 miesiąc przed rozpoczęciem modernizacji pierwszego ezt. Zamawiający w terminie 14 dni od otrzymania dokumentacji naniesie w niej ewentualne uwagi i przekaze Wykonawcy. Tylko zatwierdzona dokumentacja jest podstawą do wykonania modernizacji.
7. DTR zostanie dostarczona Zamawiającemu przed odbiorem końcowym pierwszego ezt.

8. Stanowisko szkoleniowe, o którym mowa w § 2 ust. 2 pkt 1, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu nie później niż z pierwszym ezt.
9. Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu wystawione przez Prezesa UTK zostanie dostarczone Zamawiającemu przed odbiorem końcowym pierwszego ezt. W przypadku świadectwa terminowego Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania świadectwa bezterminowego wraz z pokryciem wszystkich niezbędnych kosztów (badań, ekspertyz, opinii itp.) koniecznych do jego uzyskania przed upływem terminu ważności świadectwa terminowego, nie później niż przed terminem realizacji umowy pod rygorem zapłaty na rzecz Zamawiającego kary umownej w wysokości 500 tys. zł.
10. Dopuszcza się opóźnienie odbioru końcowego trzech pierwszych ezt, nie dłużej jednak niż o 1 miesiąc, o ile konieczne będą badania homologacyjne na potrzeby „Świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego”.

§ 4

Wartość umowy

1. Całkowita wartość (wartość brutto) wynagrodzenia Wykonawcy wynosi³ zł, w tym:
 - 1) wartość podatku VAT – zł,
 - 2) wartość netto wynagrodzenia Wykonawcy – zł.
2. Cena modernizacji netto jednego pojazdu wynosi zł.

§ 5

Sposób realizacji Umowy

1. Technologia wykonania modernizacji ezt oraz zakres szkoleń i nabytych uprawnień przeszkolonych pracowników musi umożliwiać wykonanie utrzymania pojazdu w zakresie przeglądów okresowych od P1 do P3 w zaplecach technicznych Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązuje się podczas wykonywania modernizacji w zakresie określonym w Załączniku nr 1 do umowy w tabeli w pozycji 31. do stosowania smaru przekładniowego posiadającego następujące własności techniczne:
 - 1) typ zagęszczacza – litowy;
 - 2) tekstura – adhezyjna;
 - 3) lepkość Brookfield`a w 200°F, 3 wrzeciona, 4 obr/min – w zakresie 7500-8500 cP;
 - 4) test na aparacie czterokulowym – wskaźnik zużycia pod obciążeniem (LWI) – w zakresie 60-75 kG – zgodnie z normami ASTM D2596, ASTM D2783-03;
 - 5) test na aparacie czterokulowym – obciążenie zespawania – w zakresie 315-325 kG – zgodnie z normami ASTM D2783, ASTM D2596-03;
 - 6) test TIMKEN`a – w zakresie 35-45 Ibs – zgodnie z normą ASTM D2509;
 - 7) zabezpieczenie przed korozją – zgodnie z normą ASTM D 1743.
3. Wykonawca zobowiązuje się wykonywać usługi będące przedmiotem niniejszej umowy zgodnie z dokumentacją techniczną: konstrukcyjną, technologiczną oraz WTW i WTO. Zestawienie obowiązujących dokumentów i instrukcji w tym zakresie modernizacji ezt wyszczególniono w Załączniku nr 1 do umowy w tabeli w pozycji 31.
4. Wykonawca zobowiązuje się, że w trakcie wykonywania usług będących przedmiotem niniejszej umowy zostaną wykonane wszystkie badania i próby przewidziane obowiązującymi instrukcjami i dokumentami, wyszczególnionymi w Załączniku nr 1 do umowy w tabeli w pozycji 31.
5. Ezt i ich elementy składowe w trakcie modernizacji i po jej wykonaniu podlegają odbiorowi komisarycznemu przez Komisarzy Odbiorczych według zasad i w zakresie przewidzianym obowiązującymi instrukcjami i dokumentami, wymienionymi w ust. 3. Przed dokonaniem odbioru końcowego każdego z pojazdów, Wykonawca dostarczy Komisarzowi Odbiorczemu wydruki komputerowego testowania hamulca w pojeździe oraz pomiaru nacisków kół na szynę.

³ Iloczyn (powiększony o należny podatek VAT) ceny jednostkowej zawartej w ofercie i liczby pojazdów określonej w § 2 ust. 1 niniejszej umowy.

6. W trakcie wykonywanej modernizacji zostaną wykonane próby i badania wszystkich urządzeń podlegających dozorowi technicznemu, przewidziane właściwymi przepisami polskiego TDT.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość pobierania w trakcie realizacji umowy próbek do badań stosowanych materiałów i surowców. W przypadku uzyskania wyników negatywnych tzn. stosowania materiałów i surowców niezgodnych z obowiązującym normami, Zamawiający obciąży Wykonawcę kosztami badań.
8. Zamawiający wymaga, aby wskazane przez Zamawiającego podstawowe zespoły/podzespoły takie jak: wózki, sprzęgi automatyczne, klimatyzacja kabiny maszynisty i przedziałów pasażerskich, WC w systemie zamkniętym, wszystkie drzwi wraz ze sterowaniem, napęd pojazdu ze sterowaniem, sprężarki, odbierak prądu, hamulec, system informacji pasażerskiej, wzór i kolorystyka foteli, oraz dokumentacja konstrukcyjna zostały uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego w terminach określonych w § 3 ust. 6. Zamawiający może odmówić zatwierdzenia rozwiązań przedstawionych przez Wykonawcę jedynie w przypadku ich niezgodności z zapisami niniejszej umowy, w tym jej załączników
9. Wykonawca zobowiązuje się do udostępnienia upoważnionym do dokonywania wszelkich odbiorów dotyczących realizacji niniejszej umowy przedstawicielom Zamawiającego wszelkiej dokumentacji technicznej i technologicznej (w tym konstrukcyjnej i naprawczej). Wykonawca przekaze (w ramach wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1) Zamawiającemu dokumentację techniczną na wykonywane przez siebie modernizacje. Zamawiający może wykorzystać dostarczoną dokumentację techniczną na modernizacje ezt w podległych mu jednostkach organizacyjnych dla celów obsługowo-eksploatacyjnych oraz w celu wykonania napraw okresowych i modernizacji pojazdów (poddanych modernizacji w ramach niniejszej umowy) przez podmioty zewnętrzne.
10. Pierwsza jazda próbna po liniach PKP PLK S.A. po wykonaniu modernizacji, przewidziana odpowiednimi przepisami odbywa się na koszt Zamawiającego, pod warunkiem, że będzie zgłoszona właściwym komórkom Zamawiającego z wyprzedzeniem 8 dni kalendarzowych, a każda kolejna jazda próbna – na koszt Wykonawcy. Jeżeli pierwsza jazda próbna nie odbędzie się z przyczyn leżących po stronie PKP PLK S.A. (np. organizacyjnych - braku drogi przebiegu), prawo Wykonawcy do przeprowadzenia jazdy próbnej na koszt Zamawiającego zostaje utrzymane.
11. Podstawą do uznania modernizacji za wykonaną jest zgodność parametrów wszystkich zespołów, podzespołów i części modernizowanych ezt z parametrami określonymi we właściwych WTO, potwierdzona przez Komisarza Odbiorczego.
12. Wykonawca zobowiązuje się wraz z pierwszym pojazdem, który zostanie poddany usługom będącym przedmiotem niniejszej umowy, dostarczyć „Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego” wydane przez Prezesa UTK, o ile ten nie postanowi inaczej. Wraz ze „Świadectwem dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego” należy dostarczyć opracowany przez Wykonawcę w języku polskim projekt DSU uzgodniony z Zamawiającym.
13. Jeżeli Prezes UTK w „Świadectwie dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego” zastrzeże, iż każdy następny zmodernizowany ezt musi uzyskać ocenę zgodności dokonaną pod nadzorem tego Urzędu, Wykonawca zobowiązany jest dołączyć stosowny dokument UTK do każdego zmodernizowanego w tej modernizacji pojazdu.
14. W przypadku wykonywania usług będących przedmiotem niniejszej umowy na terenie Rzeczypospolitej Polskiej pojazdy będą dostarczane do modernizacji na koszt Zamawiającego – loco bocznica Wykonawcy. Pojazdy po wykonaniu usług będą odbierane na koszt Zamawiającego – loco bocznica Wykonawcy. Przyjęcie pojazdów odbywa się w godzinach 7⁰⁰ – 14⁰⁰.
15. W przypadku wykonywania usług będących przedmiotem umowy poza terenem Rzeczypospolitej Polskiej pojazdy będą dostarczane do modernizacji na koszt Zamawiającego tylko do uzgodnionej z Wykonawcą stacji granicznej. Uzgodnienie trasy przejazdu po liniach kolejowych znajdujących się poza terenem Rzeczypospolitej Polskiej oraz koszty tego przejazdu poza granicami Polski obciążają Wykonawcę. Powyższe dotyczy również odbioru ezt z naprawy modernizacyjnej.
16. W przypadku odbioru końcowego ezt, których modernizacja wykonana była w zakładzie zlokalizowanym poza terenem Rzeczypospolitej Polskiej, koszty każdego odbioru przez Komisarza Odbiorczego obciążają Wykonawcę. Do kosztów tych Zamawiający zalicza: koszty przejazdu pociągiem do miejsca odbioru i powrót do Polski (1 klasa), koszty przejazdów komunikacją miejską w miejscu

odbioru, noclegi (nie niżej niż standard hotelu 3-gwiazdkowego) oraz należnych diet (według przepisów obowiązujących w tym zakresie w Polsce).

17. Zamawiający dopuszcza dokonywanie odbiorów częściowych (zespoły, podzespoły itp.) przez odpowiednie komórki kontroli Wykonawcy potwierdzone stosownymi dokumentami (uzgodnione z Zamawiającym). Ezt po odbiorze końcowym zostanie przekazany Zamawiającemu do uzgodnionej stacji granicznej RP. Uzgodnienie trasy przejazdu ezt po liniach kolejowych innych Zarządców oraz koszty tego przejazdu na terenie innych państw do stacji granicznej RP obciążają Wykonawcę. Uzgodnienie trasy przejazdu pojazdu po liniach PKP PLK S.A. oraz koszty tego przejazdu do Użytkownika obciążają Zamawiającego.
18. Pojazdy, które zostaną poddane usługom stanowiącym przedmiot niniejszej, umowy Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcy w terminach wskazanych w Harmonogramie realizacji zamówienia, stanowiącym Załącznik nr 4 do umowy.
19. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić dla każdego modernizowanego ezt wymaganą ocenę zgodności dokonaną pod nadzorem polskiego Urzędu Transportu Kolejowego, w przypadku jeżeli Urząd ten w „Świadectwie dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego” zawrze warunek oceny zgodności z typem, na jaki wydano ww. świadectwo.
20. Wszelkie części, podzespoły, zespoły odzyskane z pojazdów podczas wykonywania usług, będących przedmiotem niniejszej umowy, są własnością Zamawiającego i zostaną ujęte w specyfikacji odzysku części, podzespołów, zespołów dla każdego ezt, zatwierdzonej pod względem merytorycznym i materiałowym przez Komisarza Odbiorczego. Zamawiający odbierze je od Wykonawcy na swój koszt w terminie 30 dni od podpisania protokołu, na podstawie którego zostaną zweryfikowane przedmiotowe materiały.
21. Wszelki złom (stalowy, żeliwny, metali kolorowych) odzyskany z pojazdów przy realizacji niniejszej umowy stanowi własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania specyfikacji odzysku złomu dla każdego ezt. Specyfikacja winna być zatwierdzona pod względem merytorycznym i materiałowym przez Komisarza Odbiorczego. Koszt złomu nie może być rozliczony w ramach niniejszej umowy. Szczegółowe zasady postępowania z przedmiotowym złodem Zamawiający uzgodni z Wykonawcą odrębną umową. W przypadku nieuzgodnienia odrębnej umowy w ciągu dwóch miesięcy od daty zawarcia niniejszej umowy, Wykonawca zwróci Zamawiającemu złom powstały podczas modernizacji danego ezt w ciągu 30 dni od podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego. Zwrotu tego Wykonawca dokona na własny koszt do Sekcji Utrzymania Taboru Trakcyjnego w Idzikowicach (adres: Kruszewiec 104, 26-300 Opoczno).

§ 6

Braki w wyposażeniu taboru

1. Nie uważa się za braki braków w galanterii taborowej w pojazdach kierowanych do modernizacji.
2. W pojazdach kierowanych do modernizacji dopuszcza się występowanie braków części, podzespołów i zespołów, które podlegają wymianie na nowe oraz wymienianych w zakresie modernizacji.

§ 7

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 2 % ceny ofertowej, co stanowi kwotę złotych (słownie złotych:) w formie
2. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
3. W przypadku wniesienia zabezpieczenia w formie pieniężnej Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek Finansującego
4. W przypadku należytego wykonania zamówienia w terminie wskazanym § 3 ust. 1 – 70% zabezpieczenia zostanie zwrócone lub zwolnione w ciągu 30 dni po odbiorze końcowym wszystkich ezt oraz przekazaniu Zamawiającemu bezterminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu. Pozostała część, tj. 30% zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady.

5. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w art. 148 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907 ze zm.).
6. Za zgodą Zamawiającego Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w art. 148 ust. 2 ww. ustawy.
7. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.

§ 8

Rozliczenia

1. Zamawiający w terminie 45 dni od podpisania niniejszej umowy przekaże Wykonawcy zaliczkę w wysokości 10 % wartości brutto określonej w § 4 ust. 1.
2. Kwota zaliczki zostanie wpłacona na rachunek Wykonawcy w⁴ nr⁵ po przekazaniu Zamawiającemu:
 - 1) gwarancji bankowej zwrotu udzielonej zaliczki wraz z ustawowymi odsetkami na kwotę⁶ – wchodzącą w życie w momencie otrzymania przez Wykonawcę zaliczki;
 - 2) faktury VAT na udzieloną zaliczkę, o której mowa w ust. 1, wystawioną nie wcześniej niż 15 dnia od podpisania umowy.
3. Zamawiający będzie uprawniony do żądania zwrotu zaliczki wraz z ustawowymi odsetkami liczonymi od daty otrzymania przez Wykonawcę zaliczki do daty jej zwrotu w przypadku niezrealizowania niniejszej umowy w całości lub w części.
4. Zapłata wynagrodzenia Wykonawcy, o którym mowa w § 4 ust. 1, będzie następowała sukcesywnie tj. po wykonaniu modernizacji danego ezt w ciągu 30 dni kalendarzowych od daty wpływu faktury VAT do Zamawiającego na rachunek Wykonawcy wskazany w ust. 2 z zastrzeżeniem ust. 5.
5. Zapłata, o której mowa w ust. 4, zostanie rozliczona w pierwszej kolejności z udzielonej zaliczki, a w pozostałej części płatna przelewem na rachunek Wykonawcy wskazany w ust. 2.
6. Za datę uregulowania płatności przyjmuje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
7. Wykonawca wystawi oddzielne faktury VAT dla każdego zmodernizowanego ezt.
8. Podstawą wystawienia faktury VAT będzie:
 - 1) protokół zdawczo-odbiorczy,
 - 2) protokół odbioru technicznego i protokoły oraz karty pomiarowe przeprowadzonych prób, pomiarów i badań,
 - 3) protokoły odbiorcze wykonanych prac,
 - 4) dokumenty gwarancyjne (kopie) dotyczące zakupu nowego zespołu lub podzespołu,
 - 5) dokumenty – wyniki badań, świadectwa, gwarancje (kopie) dotyczące napraw zespołu lub podzespołu;
 - 6) specyfikacja odzysku złomu, o której mowa w § 5 ust. 21;
 - 7) specyfikacja części/podzespołów/zespołów, o której mowa w § 5 ust. 20.Wyżej wymienione dokumenty muszą być podpisane przez Komisarza Odbiorczego i załączone do faktury VAT.
9. Wszystkie dokumenty wymagane w ust. 4 winny być dostarczone równocześnie jako całość rozliczenia modernizacji dla danego ezt.
10. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego przenieść wierzytelności wynikającej z niniejszej umowy na osobę trzecią (art. 509 § 1 Kodeksu cywilnego).

⁴ Nazwa banku.

⁵ Numer rachunku bankowego.

⁶ Wartość brutto zaliczki.

11. Zamawiający zobowiązuje się wyrazić zgodę na przelew wierzytelności z niniejszej umowy w sytuacji, gdy przelew ten będzie dotyczył instytucji, która udzieliła kredytu Wykonawcy na realizację niniejszej umowy.
12. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia lub niedokonania zapłaty zaliczki, o której mowa w ust. 1, będącą rezultatem nieprzekazania jej kwoty przez instytucję wdrażającą.

§ 9

Gwarancja

1. Wykonawca w okresie gwarancyjnym ponosi pełną odpowiedzialność za uszkodzenia/usterki i następstwa uszkodzeń/usterek pojazdów z tytułu nieprawidłowo wykonanej modernizacji lub dokumentacji, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 2.
2. Wykonawca udziela gwarancji na bezawaryjną pracę pojazdu po wykonanej modernizacji przez okres:
 - 1) 36 miesięcy dla całego ezt,
 - 2) 60 miesięcy na malaturę, jednak nie dłużej niż do następnej naprawy 4 poziomu.
3. Dla nowych urządzeń, zespołów i podzespołów, zabudowanych w ezt podczas modernizacji, Wykonawca udziela gwarancji na bezawaryjną pracę przez okres zgodny z gwarancjami producenta, jednak nie krótszy niż gwarancja podana w ust. 2. W sytuacji, kiedy w ezt przysłanym do modernizacji będą znajdowały się podzespoły posiadające gwarancję producenta, Zamawiający dokona wyboru gwarancji korzystniejszej (dłuższej) spośród gwarancji producenta i gwarancji jaką oferuje Wykonawca po wykonanej modernizacji.
4. Zespół, podzespół lub część, który w okresie gwarancji ulegnie trzykrotnemu uszkodzeniu (nie z winy Użytkownika), Wykonawca zobowiązuje się bezwzględnie wymienić na nowy, na własny koszt.
5. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność cywilnoprawną za skutki i następstwa awarii ezt, powstałe w okresie gwarancyjnym lub rękojmi, spowodowanych niewłaściwą jakością wykonanej modernizacji, w tym zastosowaniem przy modernizacji pojazdu niewłaściwych materiałów (wady materiałowe) i niewłaściwych technologii.
6. W razie stwierdzenia przez Użytkownika w okresie gwarancyjnym bądź rękojmi, wady (uszkodzenia/usterki) w działaniu pojazdu lub jego zespołów, podzespołów i część Użytkownik powiadamia pisemnie (faks, e-mail, telegram – stosowane zamiennie) Wykonawcę, aby w terminie umożliwiającym dojazd do uszkodzonego ezt – nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty powiadomienia – wziął udział w komisji mającej na celu ustalenie zakresu, przyczyny i sposobu usunięcia uszkodzenia/usterki.

Uszkodzenie/usterkę Wykonawca jest zobowiązany usunąć w ciągu 4 dni roboczych od dnia ustaleń komisji. W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 4 dni robocze, Zamawiający będzie naliczał kary umowne według zasad podanych w § 11 ust. 3 niniejszej umowy. Ponadto Wykonawca zapłaci za wszystkie poniesione koszty związane z usuwaniem uszkodzenia/usterki według przedstawionych Wykonawcy dokumentów.

W przypadku, gdy przedstawiciel Wykonawcy nie weźmie udziału w komisji w ciągu 3 dni roboczych od daty powiadomienia, Zamawiający usunie lub zleci usunięcie uszkodzenia/usterki, a kosztami obciąży Wykonawcę.

Dniem powzięcia przez Wykonawcę wiadomości o uszkodzeniu/usterce pojazdu jest dzień wysłania faksu, e-maila. Jeżeli zakład eksploatujący ezt wyśle faks, e-mail po godzinie 12:00, dniem powzięcia wiadomości jest następny dzień roboczy.

7. Zamawiający lub Użytkownik składa reklamację niewłaściwie wykonanej modernizacji na druku R-1 (zgodnie z Załącznikiem nr 5). Dopuszcza się możliwość korekty złożonej reklamacji, jednak wyłącznie w przypadku kiedy komisja, o której mowa w ust. 6, ustali taką potrzebę.
8. Każdorazowo po dokonaniu usunięcia uszkodzeń/usterek przez Wykonawcę zgłoszonych drukiem reklamacyjnym R-1 należy sporządzić „Protokół potwierdzający usunięcie uszkodzeń/usterek zgłoszonej reklamacji” (zgodnie z Załącznikiem nr 6).
9. Odpowiedzialność gwarancyjna polega na usunięciu powstałych w okresie gwarancji po modernizacji uszkodzeń/usterek przez Wykonawcę na jego koszt lub pokryciu przez niego kosztów poniesionych przez Zamawiającego lub Użytkownika z tytułu usunięcia tych uszkodzeń/usterek we własnym zakresie.

10. W przypadku jazdy ezt od Użytkownika do Wykonawcy w celu wykonania naprawy gwarancyjnej, koszty przesłania pojazdu tam i z powrotem ponosi Wykonawca.
11. Użytkownik ma prawo usunięcia usterek/uszkodzeń powstałych w okresie gwarancyjnym we własnym zakresie na koszt Wykonawcy, w każdym przypadku po uzyskaniu zgody Wykonawcy lub bez jego zgody, gdy Wykonawca nie weźmie udziału w komisji w ciągu 3 dni roboczych od daty powiadomienia.
12. Wykonawca może nie uznać reklamacji wyłącznie wtedy, gdy:
 - 1) udowodni Zamawiającemu lub Użytkownikowi, że uszkodzenie ezt lub jego części w okresie gwarancyjnym nastąpiło z winy Użytkownika na skutek niewłaściwej eksploatacji;
 - 2) uszkodzenie powstało na skutek zachowania osób trzecich, czynników zewnętrznych niezależnych od Wykonawcy lub siły wyższej;
 - 3) uszkodzenie powstało na skutek samowolnego dokonania przez osoby nieupoważnione napraw, przeróbek i zmian konstrukcyjnych, które miały wpływ na to uszkodzenie/usterkę.
13. Czas wyłączenia z ruchu pojazdu, spowodowany wystąpieniem uszkodzeń w okresie gwarancji po modernizacji, przedłuża stosownie okres gwarancji udzielonej przez Wykonawcę na wykonaną modernizację.
14. Gwarancja na malaturę (w ramach gwarancji na ezt) obejmuje również wykonanie zaprawek z doбором koloru. Brak możliwości wykonania właściwych zaprawek w okresie gwarancji skutkuje malowaniem całego poszycia pudła pojazdu bez obciążenia kosztami Zamawiającego.
15. Wykonawca będzie prowadził trwałe znakowanie lub plombowanie niektórych zespołów, podzespołów i części elektrycznych zespołów trakcyjnych będących w modernizacji pozwalające na ich identyfikację przez cały okres ich eksploatacji w okresie gwarancji.
16. Użytkownik ma prawo bez zgody Wykonawcy zdjąć plomby z maźnic w okresie gwarancji w przypadku konieczności wykonania przeglądu okresowego lub reprofilacji zestawu kołowego i założyć własne (jednostki wykonującej przegląd lub reprofilację). Powyższe nie powoduje utraty gwarancji. Przed wykonaniem przeglądu lub reprofilacji Użytkownik powiadomi pisemnie Wykonawcę.
17. Podmiany znakowanych lub plombowanych zespołów, podzespołów i części, o których mowa w ust. 14 dokonywane przez Użytkownika bez zgody Wykonawcy w okresie gwarancyjnym stanowiąc mogą podstawę do nieuznania roszczeń gwarancyjnych Zamawiającego, o ile udowodnione zostanie, że podmiana została wykonana bezpodstawnie w czasie trwania gwarancji bez zgody Wykonawcy. Przypadki sporne rozstrzygać będzie wspólna komisja.
18. W przypadku wystąpienia w okresie gwarancji uszkodzeń/usterek pojazdu, których usunięcie nie przekracza 4 roboczogodzin i możliwości technicznych usunięcia ich przez Użytkownika, uszkodzenie/usterkę usuwa Użytkownik na koszt Wykonawcy po wzajemnym uzgodnieniu.
19. W przypadku wystąpienia wypadku (wydarzenia) kolejowego, w którym uczestniczył ezt, którego modernizację wykonał Wykonawca, Użytkownik niezwłocznie poinformuje (faks lub e-mail) Wykonawcę o tym fakcie, celem umożliwienia udziału przedstawiciela Wykonawcy (jako obserwatora) w pracach komisji ustalającej przyczyny wypadku.
20. W przypadku, gdy Wykonawca wykaże, że zgłoszenie reklamacyjne nie było uzasadnione, może żądać od Zamawiającego zwrotu kosztów przejazdu oraz wynagrodzenia pracowników serwisu.

§ 10

Działania informacyjno-promocyjne

1. Wykonawca winien według wzoru i w ustalonych z Zamawiającym miejscach na własny koszt wykonać i umieścić tablice informacyjne – zgodnie z zasadami promocji projektów dla beneficjentów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013.
2. Tablice informacyjne mają zostać umieszczone w miejscu realizacji zamówienia. Tablice takie powinny mieć powierzchnię przeznaczoną do wskazania udziału Funduszu Spójności w finansowaniu kosztów zamówienia.
3. Tablice informacyjne muszą mieć wymiary odpowiednie do skali działań.
4. Tablice informacyjne muszą spełniać następujące kryteria:

- 1) zawierać emblemat Unii Europejskiej, odwołanie słowne do Unii Europejskiej wraz z odwołaniem słownym do Funduszu Spójności, logo POIiŚ, hasło promocyjne POIiŚ i następujący tekst: „Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko”,
 - 2) wielkość liter użytych do wskazania finansowanego udziału Unii Europejskiej nie może być mniejsza niż wielkość napisu wskazującego na udział krajowy.
5. Część tablicy informacyjnej przeznaczona dla Wspólnoty musi zajmować co najmniej 25% całkowitej powierzchni tablicy.
 6. Tablice informacyjne winny zostać usunięte nie później niż 6 miesięcy po zakończeniu realizacji umowy.
 7. Należy zachować jednolitą identyfikację wizualną obejmującą logo i nazwę Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz ustalony standard kolorystyki wszystkich materiałów informacyjno – promocyjnych.
 8. Zamawiający przekazuje Wykonawcy stałe tablice pamiątkowe, które umieści on w zmodernizowanych pojazdach w miejscach uprzednio uzgodnionych z Zamawiającym.

§ 11

Kary umowne

1. Niedotrzymanie przez Wykonawcę czasu wykonania modernizacji, określonego w § 3 ust. 4 skutkuje karami umownymi na rzecz Zamawiającego liczonymi odrębnie dla każdego ezt:
 - 1) 0,05% ceny modernizacji jednego ezt za każdy dzień, przy zwłóce do 14 dni,
 - 2) 0,1% ceny modernizacji jednego ezt za każdy następny dzień zwłoki, po 14 dniach.
2. Niedotrzymanie przez Użytkownika terminu dostarczenia pojazdu do modernizacji wynikającego z harmonogramu stanowiącego Załącznik nr 4 do umowy, skutkuje karami umownymi na rzecz Wykonawcy za każdy dzień w wysokości:
 - 1) 0,05% ceny modernizacji jednego ezt za każdy dzień, przy zwłóce do 14 dni kalendarzowych,
 - 2) 0,1% ceny modernizacji jednego ezt za każdy następny dzień zwłoki, po 14 dniach.
3. W okresie gwarancji Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za niewykonanie naprawy gwarancyjnej w terminie określonym w § 9 ust. 6, w wysokości:
 - 1) 0,05% ceny modernizacji jednego ezt za każdy dzień, jeżeli przekroczenie terminu naprawy wyniesie do 10 dni,
 - 2) 0,1% ceny modernizacji jednego ezt za każdy dzień przekroczenia terminu naprawy powyżej 10 dni.
5. Jeżeli wysokość zastrzeżonych kar umownych nie pokrywa poniesionej szkody, Strony mogą dochodzić odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonych kar na zasadach Kodeksu cywilnego.
6. Zamawiający uprawniony jest do potrącenia kwoty kary umownej z wynagrodzenia należnego Wykonawcy lub zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

§ 12

Licencje

1. Z chwilą odbioru przez Zamawiającego ezt po modernizacji Wykonawca udziela Zamawiającemu, bez konieczności zawarcia w tym zakresie odrębnej umowy, licencji do korzystania z wszelkiej dokumentacji dostarczonej wraz ze zmodernizowanymi pojazdami (zwanej dalej „dokumentacją”) w celu eksploatacji, konserwacji, renowacji i naprawy pojazdów zmodernizowanych w ramach niniejszej umowy. Z chwilą udzielenia licencji Zamawiający nabywa własność egzemplarzy wszystkich nośników, na których utrwalono utwory, do których są nabywane prawa.
2. W ramach udzielonej licencji do korzystania z dokumentacji, Zamawiającemu przysługuje również prawo do ich wykorzystania w celach związanych z remontem i modernizacją pojazdów zmodernizowanych w ramach niniejszej umowy.
3. Udzielona licencja rozciąga się odpowiednio na następujące pola eksploatacji utworu:
 - 1) utrwalenie i zwielokrotnianie dowolnymi technikami, w tym drukarskimi, poligraficznymi, reprograficznymi, informatycznymi, cyfrowymi, w tym kserokopie, slajdy, reprodukcje komputerowe, odręcznie i odmianami tych technik, technikami umożliwiającymi prawidłowe

- wykonanie danego typu pojazdu, w szczególności technikami wykorzystanymi do wykonania oryginału egzemplarza;
- 2) udostępnienie wykonawcom w szczególności od napraw, modernizacji, dokonywanie zmian, lub wykorzystanie na inne cele wskazane w § 5 ust. 13;
 - 3) sporządzanie, wykonywanie i zezwalanie na wykonywanie zależnych praw autorskich do dokumentacji, także wprowadzanie zmian wynikających z napraw, remontów, modernizacji i czynności eksploatacyjnych i korzystanie z zależnych praw autorskich.
4. Udzielona licencja uprawnia Zamawiającego do korzystania z dokumentacji, zarówno w ramach własnej działalności jak i wykonywanej za pośrednictwem podmiotów trzecich, działających na rzecz Zamawiającego.
 5. Przekazana licencja obejmować będzie również wszelkie zmiany w dokumentacji, dokonane w ramach nadzoru autorskiego z tym, że licencję do zmienionej dokumentacji Zamawiający nabywa z chwilą wprowadzenia tych zmian w trakcie wykonywania obowiązków nadzoru autorskiego.
 6. Wykonawca oświadcza, iż w chwili odbioru przedmiotu umowy przez Zamawiającego, w tym poszczególnych jego części, przysługiwać mu będzie pełnia praw autorskich, prawa te nie będą obciążone żadnymi prawami osób trzecich, ani nie będą naruszać prawem chronionych interesów, praw i dóbr osób trzecich.
 7. Licencja jest udzielona na czas nieokreślony, nie podlega wypowiedzeniu przez Wykonawcę i podmiot trzeci i nie jest ograniczona terytorialnie.
 8. Wynagrodzenie należne Wykonawcy i określone w § 4 ust. 1 umowy obejmuje również wynagrodzenie za udzielenie prawa do korzystania z autorskich praw majątkowych do dokumentacji na polach eksploatacji wskazanych w niniejszej umowie, zgodnie z paragrafem 12.
 9. Ponadto Wykonawca z chwilą przekazania danego pojazdu udziela bezterminowej licencji na używanie oprogramowania w nim zainstalowanego, z prawem Zamawiającego (licencjobiorcy) do przeniesienia praw wynikających z licencji na osoby trzecie.
 10. Licencja, o której mowa w ust. 9, dotyczy tylko zakresu oprogramowania, który będzie niezbędny Zamawiającemu lub osobom trzecim (w przypadku przeniesienia własności pojazdów na te osoby lub wykonywania usług naprawczych na zewnątrz), do prowadzenia prawidłowego procesu bieżącego utrzymania; przewiduje się następujące pola eksploatacji oprogramowania:
 - 1) zainstalowanie, uruchamianie, przechowywanie i korzystanie z oprogramowania na serwerach i stanowiskach komputerowych;
 - 2) kopiowania oprogramowania z zastrzeżeniem, że może to nastąpić wyłącznie w celu stworzenia kopii archiwalnej lub uzyskania kopii zapasowej oprogramowania, wszystkie oznaczenia, znaki towarowe, usługowe, muszą być umieszczone na tak sporządzonych kopiach oprogramowania (nie wolno w tym samym czasie korzystać z wersji oryginalnych oprogramowania i ich kopii);
 - 3) obserwowania, badania i testowania funkcjonowania oprogramowania, w celu poznania jego idei i zasad;
 - 4) dokumentacji oprogramowania dla utrwalania w formie druku i zapisu cyfrowego;
 - 5) zwielokrotniania formy druku i wersji elektronicznej zapisu magnetycznego, optycznego;
 - 6) wprowadzania do pamięci komputera;
 - 7) wprowadzenia do sieci informatycznych;
 - 8) przeprowadzenia niezbędnych modyfikacji oprogramowania w przypadku modernizacji zastosowanych urządzeń i podniesienia ich własności funkcjonalnych.

§ 13

Zmiany do umowy

Strony przewidują możliwość zmiany postanowień niniejszej Umowy w stosunku do treści oferty na podstawie, której dokonano wyboru Wykonawcy, w zakresie wartości podatku VAT w przypadku zmiany jego stawki w obowiązujących przepisach prawa.

§ 14

Korespondencja

1. Strony wskazują następujące adresy dla doręczeń korespondencji związanej z umową:
Zamawiający-
Wykonawca –

2. Wszelkie zawiadomienia i oświadczenia związane z niniejszą umową będą składane w formie pisemnej za pośrednictwem firmy kurierskiej lub osobiście za potwierdzeniem odbioru bądź listem poleconym za potwierdzeniem odbioru.
3. Zawiadomienia i oświadczenia, których mowa w ust. 2 będą uznane za otrzymanie w dacie doręczenia przez firmę kurierską lub potwierdzenia odbioru w przypadku doręczenia osobistego, bądź listem poleconym, bądź w dacie upływu terminu do odbioru przesyłek awizowanych na poczekaniu chyba że Umowa wprost stanowi inaczej
4. W przypadku jakiegokolwiek zmiany danych adresowych Strona jest zobowiązana do powiadomienia drugiej Strony w ciągu 7 dni od ich zmiany. Do czasu otrzymania takiego powiadomienia, zawiadomienia i oświadczenia przesłane na dotychczasowy adres uważa się za należycie doręczone.

§ 15

Zachowanie poufności

1. Strony umowy zobowiązują się, że wszelkie dane i informacje uzyskane w związku z wykonaniem niniejszej umowy na temat stanu, organizacji i interesów drugiej Strony nie zostaną ujawnione, udostępnione lub upublicznione ani w części, ani w całości bez pisemnej zgody drugiej Strony, o ile nie wynika to z niniejszej umowy lub nie służy jej realizacji.
2. Zobowiązanie określone w ust. 1 nie dotyczy informacji i danych dostępnych publicznie.

§ 16

Postanowienia końcowe

1. Umowa obowiązuje od dnia podpisania przez obie Strony.
2. Zmiany treści umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Zamawiający może rozwiązać umowę bez wypowiedzenia w przypadku rażącego naruszenia umowy, za które uzna w szczególności:
 - 1) odmowy przyjęcia pojazdu do modernizacji,
 - 2) przekroczenia czasu postoju w modernizacji danego ezt o ponad 100 % czasu określonego w § 3 ust. 4.
4. W przypadku rozwiązania umowy w którejkolwiek sytuacji określonej w ust. 3, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 30 % wartości umowy, o której mowa w § 4 ust. 1.
5. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych i Kodeksu cywilnego.
6. Umowa niniejsza została sporządzona w języku polskim w jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
7. Wszelkie spory mogące wynikać z realizacji umowy będą rozstrzygane przez sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
8. Integralną częścią umowy są następujące załączniki:
 - 1) Załącznik nr 1 – Zakres modernizacji⁷
 - 2) Załącznik nr 2 – Wykaz norm i kart⁸
 - 3) Załącznik nr 3 – Wymagania dla stanowiska szkoleniowego⁹
 - 4) Załącznik nr 4 – Harmonogram realizacji zamówienia
 - 5) Załącznik nr 5 – Wzór Druku reklamacji R1
 - 6) Załącznik nr 6 – Wzór Protokołu potwierdzającego usunięcie usterek zgłoszonej naprawy reklamacyjnej

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

⁷ Treść Załącznika nr 7 do SIWZ

⁸ Treść Załącznika nr 8 do SIWZ

⁹ Treść Załącznika nr 9 do SIWZ

Załącznik nr 5 do umowy

WZÓR

druku reklamowego R1

.....
miejsowość i data

L.dz.

Adresat reklamacji

REKLAMACJA [R1]

ZGŁOSZENIE REKLAMACJI

Lp.	Seria i nr pojazdu	Rodzaj naprawy	Data ukończenia naprawy
1			
2			


Naprawa wykonana wg umowy

Wymienić powody reklamacji:
Miejscem postoju reklamowanego pojazdu jest:
Proponowany sposób i termin załatwienia:

Otrzymują:

1. Komisarz odbiorczy przy
2. Biuro Eksploatacji i Utrzymania Taboru – Wydział Odbiorów Technicznych Taboru w Poznaniu
3. a/a

Załącznik nr 6 do umowy

	PROTOKÓŁ POTWIERDZAJĄCY USUNIĘCIE USTEREK ZGŁOSZONEJ NAPRAWY REKLAMACYJNEJ	Nr rejestracyjny
OPIS NAPRAWY REKLAMACYJNEJ		
Typ i numer seryjny wagonu/ lokomotywy/ autobusu szynowego/ EZT* 	Zakład Przewozów Regionalnych w Sekcja w w dniu	
Wykonawca naprawy okresowej	Zgłoszona przyczyna reklamacji drukiem R1 nr:	
Opis naprawy		
PRZYJĘCIE TABORU PO DOKONANEJ NAPRAWIE REKLAMACYJNEJ		
Data zakończenia naprawy	Data i godzina przyjęcia do eksploatacji	
Uwagi Data i podpisy: przedstawiciela PR i Wykonawcy		
Skład komisji potwierdzającej przyjęcie naprawy reklamacyjnej		
Imię i nazwisko	Przedstawiciel Zakładu	Data i podpis

*niepotrzebne skreślić