

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

NA

DOSTAWĘ W FORMIE LEASINGU FINANSOWEGO 5 (PIĘCIU) ELEKTRYCZNYCH
ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH DLA KOLEI ŚLĄSKICH SP. Z O.O.

SYGNATURA SPRAWY: KS/ZP/6/2011

Zatwierdził:

Katowice, 10 czerwca 2011 r.

Zawartość Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia:

- I.** Treść SIWZ.
- II.** Załącznik Nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia.
- III.** Załącznik Nr 2 – Istotne postanowienia Umowy.
- IV.** Załącznik Nr 3 – Formularz ofertowy.
- V.** Załącznik Nr 4 i 4a – oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu z art. 22 ust. 1 pzp (4a dla podmiotów występujących wspólnie).
- VI.** Załącznik Nr 5 i 5a – Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z art. 24 ust. 1 pzp (5a dla podmiotów występujących wspólnie).
- VII.** Załącznik Nr 6 – Wzór wykazu potwierdzającego spełnianie warunku udziału w postaci wykazania doświadczenia.
- VIII.** Załącznik Nr 7 – wzór wykazu potwierdzającego spełnianie warunku udziału w postaci doświadczenia w finansowaniu.

I. Nazwa oraz adres Zamawiającego sektorowego:

Koleje Śląskie spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Katowicach, zarejestrowana w Rejestrze Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy Katowice – Wschód w Katowicach, VIII Wydział Gospodarczy KRS pod numerem: 0000357114, o kapitale zakładowym w wysokości 15.000.000,00 PLN, ul. Wita Stwosza 7, 40 – 040 Katowice, NIP: 954 – 26 – 99 – 716, REGON: 241592956, Tel.: 32 49 40 663, Faks: 32 49 40 662.
<http://www.kolejeslaskie.com> – pod tym adresem dostępna jest także Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia, zwana dalej „SIWZ” lub „Specyfikacją”.
adres e – mail: sekretariat@kolejeslaskie.com.

II. Tryb udzielenia zamówienia, język w jakim prowadzone jest postępowanie:

1. Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.) – zwana dalej „ustawą” lub „pzp” – zgodnie z wymogami dla postępowań powyżej wartości 387.000,00 EUR (trzysta osiemdziesiąt siedem tysięcy euro). Niniejsze zamówienie jest zamówieniem sektorowym w rozumieniu art. 132 i nast. ustawy.
2. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim. Wszelkie oświadczenia, zawiadomienia i inne dokumenty sporządzane w trakcie postępowania, jak również Umowa w sprawie zamówienia publicznego, muszą być sporządzone w języku polskim.

III. Rodzaj, przedmiot zamówienia oraz termin wykonania zamówienia:

1. CPV:
34620000 – 9 Tabor Kolejowy.
66114000 – 2 Usługi leasingu finansowego.
50222000 – 7 Usługi w zakresie napraw i utrzymania taboru kolejowego.
50224000 – 1 Przywracanie do stanu użytkowego taboru kolejowego.
2. Opis przedmiotu zamówienia:
 - 2.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa do odpłatnego używania i pobierania pożytków (leasing finansowy) 5 (pięciu) elektrycznych zespołów trakcyjnych serii EN57 lub równoważnych, po wykonanej naprawie głównej i wykonanej modernizacji, zwanych dalej „**ezt**” lub „**Pojazdami**”, wraz z wykonaniem usług dodatkowych, bezpośrednio związanych z przekazaniem Pojazdów, w tym szkolenie przedstawicieli Zamawiającego oraz świadczenie usługi utrzymania Pojazdów w okresie 3 (trzech) lat od dnia ich odbioru przez Zamawiającego.
 - 2.2. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca musi posiadać prawo własności do oferowanych Pojazdów będących przedmiotem zamówienia (umowy leasingu).
 - 2.3. Przedmiot zamówienia zostanie przekazany w posiadanie Zamawiającego na zasadach wyłączności.
 - 2.4. Szczegółowy opis techniczny Pojazdów zawiera **Załącznik nr 1** do SIWZ, zaś wymagania dotyczące wykonania zamówienia znajdują się w „*Istotnych postanowieniach Umowy*”, stanowiących **Załącznik Nr 2** do SIWZ.
 - 2.5. Warunki leasingu:
 - 1) Okres leasingu: 84 (osiemdziesiąt cztery) miesiące dla każdego z Pojazdów.
 - 2) Raty leasingowe płatne z dołu w okresach miesięcznych.
 - 3) Liczba rat leasingowych: 84 (osiemdziesiąt cztery) dla każdego z Pojazdów, z tym, iż ostatnia rata leasingowa powiększona będzie o opłatę z tytułu wykupu Pojazdu.
 - 4) W dniu zapłaty ostatniej raty leasingowej, powiększonej o opłatę z tytułu wykupu, dotyczącej każdego z Pojazdów z osobna, prawo własności tego Pojazdu przeniesione zostanie na Zamawiającego, bez dokonywania dodatkowych czynności faktycznych lub prawnych.

- 5) Raty leasingowe dla każdego z Pojazdów składać się będą: w pierwszym roku obowiązywania Umowy wyłącznie z części odsetkowej, a od drugiego roku obowiązywania Umowy z części kapitałowej i odsetkowej.
 - 6) Nie dopuszcza się stosowania opłaty wstępnej ani innych dodatkowych opłat oraz prowizji, poza opłatą z tytułu wykupu, o której mowa powyżej.
 - 7) Części kapitałowe rat leasingowych (z uwzględnieniem pkt 10) będą stałe w okresie leasingu (ostatnia rata kapitałowa może być tzw. ratą wyrównującą). Jednakże ostatnia rata leasingowa będzie powiększona o opłatę z tytułu wykupu, o której mowa powyżej.
 - 8) Części odsetkowe rat leasingowych będą zmienne, wyliczane w oparciu o stopę referencyjną WIBOR 1M, obowiązującą pierwszego dnia miesiąca płatności danej raty, powiększoną o stałą w okresie leasingu marżę Wykonawcy.
 - 9) Należny podatek VAT obliczony od sumy części kapitałowych i odsetkowych rat leasingowych dla każdego z Pojazdów z osobna, zostanie zapłacony przez Zamawiającego w terminie 30 (trzydziestu) dni od daty odbioru Pojazdu, którego podatek VAT dotyczy.
 - 10) Zamawiający ponosić będzie dodatkowo, stałą zryczałtowaną opłatę za utrzymanie Pojazdów w okresie 3 (trzech lat), liczonych od dnia dostawy Zamawiającemu każdego z Pojazdów, płatną w okresach miesięcznych, wliczoną do wysokości rat leasingowych (do części kapitałowej rat leasingowych).
 - 11) Spłata rat leasingowych będzie odbywać się wg następującego planu:
 - 1 (pierwszy) rok finansowania: 0 (zero) % kapitału,
 - 2 (drugi) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - 3 (trzeci) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - 4 (czwarty) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - 5 (piąty) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - 6 (szósty) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - 7 (siódmy) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - ostatnia, 84 (osiemdziesiąta czwarta) rata, płatna w 7 (siódmym) roku finansowania – zostanie powiększona o 10 (dziesięć) % kapitału, co stanowić będzie opłatę z tytułu wykupu.
- 2.6. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych (jeden Wykonawca może złożyć jedną ofertę) oraz wariantowych.
 - 2.7. Zamawiający nie zamierza udzielić zamówienia uzupełniającego.
 - 2.8. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
 - 2.9. Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych.
 - 2.10. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
 - 2.11. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
3. Termin realizacji zamówienia:
 - 3.1. Realizacja zamówienia nastąpi zgodnie z harmonogramem zawartym w „Istotnych postanowieniach Umowy”, które stanowią **Załącznik Nr 2** do SIWZ.
 - 3.2. Okres leasingu wyniesie 84 (osiemdziesiąt cztery) miesiące dla każdego z Pojazdów, w tym 3 (trzy) letni okres utrzymania dla każdego z Pojazdów, liczony od dnia dostawy Zamawiającemu danego z Pojazdów.
 - 3.3. Dostarczenie zmodernizowanych Pojazdów nastąpi w okresie:
 - 3.3.1. 1 (jeden) Pojazd w ciągu 90 (dziewięćdziesięciu) dni od dnia zawarcia Umowy,
 - 3.3.2. 1 (jeden) Pojazd w ciągu 120 (stu dwudziestu) dni od dnia zawarcia Umowy,
 - 3.3.3. 1 (jeden) Pojazd w ciągu 150 (stu pięćdziesięciu) dni od dnia zawarcia Umowy,
 - 3.3.4. 2 (dwa) Pojazdy w ciągu 180 (stu osiemdziesięciu) dni od dnia zawarcia Umowy.

IV. Warunki udziału w postępowaniu:

1. 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.
2. Wymagania dotyczące wskazania podwykonawców:
 - 2.1. Wykonawca nie może zlecić realizacji całości przedmiotu zamówienia podwykonawcom, a w szczególności modernizacja Pojazdów winna być przeprowadzona przez Wykonawcę, bez możliwości zlecenia realizacji całości tej modernizacji innym podmiotom.
 - 2.2. Zlecenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zmienia treści zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie tej części zamówienia. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, zaniechania, uchybienia i zaniedbania każdego podwykonawcy i jego pracowników, tak jakby to były działania, zaniechania, uchybienia i zaniedbania jego własnych pracowników lub przedstawicieli.
 - 2.3. Wykonawca jest zobowiązany do podania w ofercie części zamówienia, której wykonanie powierzy podwykonawcom. W przypadku nie wskazania podwykonawstwa, Zamawiający będzie traktował, iż przedmiot zamówienia zostanie wykonany samodzielnie przez Wykonawcę. Wzór wykazu podwykonawców zawiera **Załącznik Nr 3** do SIWZ – „Formularz ofertowy”.
 3. Wykonawcy, o których mowa w art. 23 ust. 1 pzp, składający wspólną ofertę, winni ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
 4. O zamówienie mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału określone w art. 22 ust. 1 ustawy oraz nie podlegają wykluczeniu z ubiegania się o zamówienie publiczne na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 1 – 9 i ust. 2 ustawy.
 - 4.1. W przypadku Wykonawcy wspólnie ubiegających się o niniejsze zamówienie: warunki określone w art. 22 ust. 1 pkt 1 – 4 ustawy musi spełnić przynajmniej jeden z wspólnie występujących Wykonawców, z zastrzeżeniem warunku określonego w art. 22 ust. 1 pkt 4 ustawy, dotyczącego płynności finansowej, który musi spełnić osobno każdy z podmiotów wchodzących w skład Wykonawcy występującego wspólnie.
 5. Sytuacja ekonomiczno – finansowa Wykonawcy:
 - 5.1. Wykonawca winien znajdować się w sytuacji ekonomicznej i finansowej umożliwiającej należyte wykonanie przedmiotu zamówienia, tj.:
 - 5.1.1. Wykonawca winien posiadać środki lub zdolność kredytową w wysokości nie mniejszej niż 15.000.000,00 PLN (piętnaście milionów złotych).
 - 5.1.2. W przypadku Wykonawców składających wspólną ofertę, ocena wymagań dotyczących warunku określonego w pkt 5.1.1., będzie dokonana łącznie w stosunku do Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia.
 6. Doświadczenie i wiedza Wykonawcy:
 - 6.1. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykazał się należyłym wykonaniem, a w przypadku świadczeń obecnie realizowanych (świadczenia okresowe lub ciągłe) należyłym wykonywaniem zamówienia w zakresie produkcji albo przeprowadzenia naprawy głównej, obejmującego co najmniej 3 (trzy) pojazdy pasażerskie z napędem elektrycznym z zastosowaniem falowników trakcyjnych i silników asynchronicznych w tych pojazdach, w okresie ostatnich 36 (trzydziestu sześciu) miesięcy przed dniem składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, to w tym okresie, o wartości co najmniej 5.000.000,00 PLN (pięć milionów złotych) brutto każda. Przez „naprawę główną” rozumie się prace obejmujące pełny demontaż zespołów i podzespołów pojazdu i ich wymianę na nowe lub zregenerowane w celu przywrócenia ich wymiarów i parametrów konstrukcyjnych. Szczegółowe wymagania dotyczące „naprawy głównej” zawiera **Załącznik Nr 1** do SIWZ.
 - 6.1.1. W przypadku Wykonawców składających wspólną ofertę, ocena wymagań dotyczących warunku określonego w pkt 6.1. będzie dokonana łącznie w stosunku do Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia.
 - 6.2. Warunek doświadczenia dotyczący finansowania:

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca należycie wykonał, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych, należycie wykonywał, jako finansujący (leasingodawca) w okresie ostatnich 3 (trzech) lat, a w przypadku gdy okres ten jest krótszy, w tym okresie, co najmniej 1 (jedną) usługę leasingu, o wartości początkowej nie mniejszej niż 40.000.000,00 PLN (czterdzieści milionów złotych).

- 6.2.1. W przypadku Wykonawców składających wspólną ofertę, ocena wymagań dotyczących warunku określonego w pkt 6.2. będzie dokonana łącznie w stosunku do Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia.
7. Ocena spełnienia przedstawionych warunków zostanie dokonana według formuły „*spełnia – nie spełnia*”, na podstawie dokumentów i oświadczeń załączonych do Oferty, wymienionych w punkcie V SIWZ.
 8. W przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych, ocena spełniania warunków, będzie dotyczyła wyłącznie ich zrealizowanych części.

V. Oświadczenia i dokumenty jakie mają zamieścić w Ofercie Wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy:

1. Oświadczenia: **o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu**, określonych przepisami art. 22 ust. 1 ustawy oraz **o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania**, na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy, zgodnie z treścią wzorów stanowiących **Załączniki: Nr 4** albo **4a** (Załącznik Nr 4a dla podmiotów występujących wspólnie) i **5** albo **5a** (Załącznik Nr 5a dla podmiotów występujących wspólnie) do SIWZ.

W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy:

2. **Aktualny odpis z właściwego rejestru**, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawiony nie wcześniej niż 6 (sześć) miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych, oświadczenie w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy.
3. **Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4 – 8 ustawy**, wystawioną nie wcześniej niż 6 (sześć) miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
Jeżeli, w przypadku Wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5 – 8 ustawy, 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, wystawione nie wcześniej niż 6 (sześć) miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń – zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób.
4. **Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9** ustawy, wystawioną nie wcześniej niż 6 (sześć) miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
5. **Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego**, potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia 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 (trzy) miesiące przed upływem terminu składania ofert.
6. **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 (trzy) miesiące przed upływem terminu składania ofert.
7. W przypadku Wykonawców składających wspólną ofertę, dokumenty wymienione w pkt. 1 – 6 (z wyłączeniem uregulowanego poniżej oświadczenia o spełnianiu warunków udziału), winien złożyć każdy z Wykonawców (oddzielnie), składających wspólną ofertę.
8. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 2, 4, 5 i 6, składa odpowiedni dokument lub dokumenty, wystawione zgodnie z prawem kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

- a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
- b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
- c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie.

Dokumenty, o których mowa w lit. a) i c) winny być wystawione nie wcześniej niż 6 (sześć) miesięcy przed upływem terminu składania ofert, natomiast dokument, o którym mowa w lit. b) winien być wystawiony nie wcześniej niż 3 (trzy) miesiące przed upływem terminu składania ofert.

- 8.1. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w pkt 3, 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, wystawione nie wcześniej niż 6 (sześć) miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 8.2. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 8.1., zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.
- 8.3. Przedmiotowy dokument lub dokumenty zawierające w/w oświadczenia winny być wystawione w terminach przewidzianych dla odpowiadających im dokumentów.

W celu potwierdzenia warunków udziału w postępowaniu:

- 9. **Informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej**, w którym Wykonawca posiada rachunek, potwierdzającą, że wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytowa Wykonawcy wystarcza do spełnienia warunku określonego w pkt IV.5.1.1. Dokumenty te muszą być wystawione nie wcześniej niż 3 (trzy) miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- 10. **Wykaz wykonanych lub wykonywanych przez Wykonawcę zamówień**, zgodny z treścią formularza stanowiącego **Załącznik Nr 6** do SIWZ. Treść oświadczenia musi potwierdzać spełnianie warunku, o którym mowa w pkt IV.6.1. Do wykazu winny być dołączone dokumenty potwierdzające, że zamówienia w nim wymienione zostały wykonane lub są wykonywane należycie.
- 11. **Wykaz wykonanych lub wykonywanych usług leasingowych** – potwierdzających spełnianie wymagań zawartych pkt IV.6.2, ze wskazaniem środków oddanych w leasing z podaniem ich wartości, dat wykonania i odbiorców, zgodny ze wzorem stanowiącym **Załącznik nr 7** do SIWZ oraz załączenie dokumentów potwierdzających, że usługi te zostały wykonane lub są wykonywane należycie.
- 12. W przypadku Wykonawców składających wspólną ofertę, dokumenty dotyczące spełniania warunków udziału, a wymienione w pkt: 9 – 11 – winny być złożone przez tych Wykonawców, którzy są odpowiedzialni za spełnienie warunków.
- 13. **Forma złożenia dokumentów:**
 - 13.1. Dokumenty, wymienione w rozdziale V SIWZ mogą być składane w formie oryginału lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez osoby uprawnione/upoważnione do reprezentowania Wykonawcy (każda zapisana strona).
 - 13.2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, o których mowa pkt IV.1 oraz IV.2, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub te podmioty.
 - 13.3. Zamawiający zażąda przedstawienia oryginału lub notarialnie potwierdzonej kopii dokumentu, gdy przedstawiona przez Wykonawcę kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi uzasadnione wątpliwości, co do jej prawdziwości, a Zamawiający nie może sprawdzić jej prawdziwości w inny sposób.
 - 13.4. W przypadku, gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik, do oferty musi być załączone pełnomocnictwo w oryginale lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę, określające jego zakres i podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy.

- 13.5. Dokumentem potwierdzającym dysponowanie wiedzą i doświadczeniem podmiotu trzeciego (warunek określony w pkt IV.1.) będzie każdy dokument, z którego wynikać będzie zobowiązanie takiego podmiotu do udziału w realizacji części zamówienia (np. pisemne oświadczenie podmiotu trzeciego, umowa przedwstępna, umowa generalna o współpracy itd.). Przy czym, w tym zakresie nie będzie wystarczające samo wskazanie przez Wykonawcę podmiotu trzeciego w wykazie podwykonawców, którym powierzy określone części zamówienia.
- 13.6. Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunku, o którym mowa w art. 22 ust. 1 pkt 4 ustawy, polega na zdolnościach finansowych innych podmiotów, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, wymaga się przedłożenia informacji, o której mowa w pkt V.9, dotyczącej tych podmiotów.
- 13.7. Oświadczenia i dokumenty sporządzone w języku obcym należy pod rygorem nieważności przedstawić wraz z ich tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Wykonawcę. Dokumenty urzędowe sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z ich tłumaczeniem sporządzonym przez tłumacza przysięgłego, poświadczonym przez Wykonawcę.
- 13.8. Brak któregośkolwiek dokumentu wymienionego w punkcie V lub złożenie dokumentu w niewłaściwej formie, traktowane będzie jako niezłożenie dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
- 13.9. Zamawiający wykluczy Wykonawców z postępowania, w przypadkach i na zasadach określonych w art. 24 ustawy.

Dodatkowe dokumenty:

14. Harmonogram rat leasingowych dla każdego Pojazdu.
15. Potwierdzenie wniesienia wadium (szczegółowe wymagania w pkt XI SIWZ).
16. Stosowne pełnomocnictwa (szczegółowe wymagania w pkt VI SIWZ).

VI. Pełnomocnictwo:

1. Wykonawca musi załączyć pełnomocnictwo do podpisania oferty (obejmujące także czynność potwierdzania za zgodność z oryginałem dokumentów składanych wraz z ofertą), o ile prawo to nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą. Treść pełnomocnictwa musi jednoznacznie wskazywać czynności, do wykonywania których pełnomocnik jest upoważniony (pełnomocnictwo rodzajowe).
2. W przypadku, gdyby pełnomocnictwa udzielała osoba inna, niż uprawniona do reprezentowania podmiotu z mocy prawa lub umowy, należy dołączyć do oferty również pełnomocnictwo do dokonania tej czynności.
3. W przypadku, gdy podmioty występują wspólnie, wszelka korespondencja oraz rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z podmiotem występującym jako pełnomocnik pozostałych, chyba że umowa konsorcjum o wspólnym występowaniu będzie wskazywała inny sposób komunikacji i rozliczeń.
4. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie Umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.

VII. Oferta:

1. Ofertę stanowi wypełniony Formularz ofertowy, wg wzoru stanowiącego **Załącznik Nr 3** do SIWZ.
2. Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu.
3. Oferta winna być podpisana przez uprawnioną osobę oraz sporządzona, pod rygorem nieważności, w formie pisemnej w sposób czytelny, w języku polskim.
4. Wszystkie strony oferty winny być podpisane lub parafowane przez Wykonawcę. Wszelkie zmiany w treści oferty (poprawki, przekreślenia, dopiski, itp.) powinny być podpisane lub parafowane przez Wykonawcę – w przeciwnym wypadku nie będą uwzględniane.
5. Wskazane jest, aby strony oferty były trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt 6. Wskazane jest, aby w treści oferty była umieszczona informacja o ilości jej stron.

6. W przypadku, gdy oferta i załączone do niej dokumenty zawierają informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503, ze zm.), Wykonawca winien w sposób niebudzący wątpliwości zastrzec, które spośród przedstawionych informacji stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje te winny być umieszczone w osobnym wewnętrznym opakowaniu, trwale ze sobą połączone i ponumerowane z zachowaniem ciągłości numeracji stron oferty. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
7. Ofertę wraz z pozostałymi oświadczeniami i dokumentami należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości, bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie winno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy oraz opisane:

„Oferta na dostawę w formie leasingu 5 (pięciu) Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych Nr postępowania KS/ZP/6/2011 z adnotacją:

„NIE OTWIERAĆ PRZED DNIEM 20 LIPCA 2011 r., GODZ. 09:30”

8. Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej przez siebie oferty lub wycofać złożoną przez siebie ofertę. Informacja o zmianach lub wycofaniu oferty winny być doręczone Zamawiającemu na piśmie, pod rygorem nieważności, przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty winno być opakowane tak jak oferta, a opakowanie winno zawierać dodatkowe oznaczenie odpowiednio wyrazem: „**ZMIANA**” lub „**WYCOFANIE**”. Wycofanie oferty przed upływem terminu składania ofert nie powoduje utraty wadium.
9. Składający ofertę pozostaje nią związany przez okres 90 (dziewięćdziesięciu) dni, licząc od upływu terminu składania ofert.
10. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, na czas niezbędny do zawarcia Umowy w sprawie niniejszego zamówienia publicznego, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 (trzy) dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawcy o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 (sześćdziesiąt) dni.
W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert, bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Krajową Izbę Odwoławczą orzeczenia
11. Wszystkie koszty związane ze sporządzeniem i przedłożeniem oferty ponosi Wykonawca, niezależnie od wyniku postępowania przetargowego, z zastrzeżeniem art. 93 ust. 4 ustawy.
12. Zamawiający odrzuci ofertę w przypadku zaistnienia wobec niej przesłanek określonych w art. 89 ustawy.

VIII. Miejsce oraz termin składania i otwarcia Ofert:

1. Oferty winny być złożone w terminie do 20 lipca 2011 r., do godziny 09:00, w siedzibie Zamawiającego w Katowicach: ul. Wita Stwosza 7 w pokoju 224.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo przesunięcia terminu składania ofert, w trybie wynikającym z art. 38 ustawy. W takim przypadku wszystkie prawa i obowiązki Zamawiającego i Wykonawców odnoszące się do terminu pierwotnego będą odnosiły się do terminu zmienionego.
3. Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie składania ofert oraz dokona zwrotu tej oferty po upływie terminu do wniesienia odwołania.
4. Otwarcie złożonych ofert jest jawne i nastąpi dnia 20 lipca 2011 r., o godzinie 09:30, w siedzibie Zamawiającego, przy ul. Wita Stwosza 7 w Katowicach w pokoju 224.
5. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia oraz informacje, o których mowa w art. 86 ust. 4 pzp.
6. Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożyli wymaganych przez Zamawiającego oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub którzy nie złożyli pełnomocnictw, albo którzy złożyli wymagane przez Zamawiającego oświadczenia i dokumenty zawierające błędy lub którzy złożyli wadliwe pełnomocnictwa, do ich złożenia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
7. Zamawiający wezwie Wykonawców, w wyznaczonym przez siebie terminie, do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału

w postępowaniu, lub oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.

8. W toku dokonywania badania i oceny ofert, Zamawiający może również żądać udzielenia przez Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert.

IX. Kryteria wyboru najkorzystniejszej Oferty:

1. Jedynym kryterium oceny ofert jest cena wykonania zamówienia.
2. Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która zawiera najniższą cenę.
3. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
4. Jeżeli okaże się, że złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzspółnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

X. Sposób obliczania ceny:

1. Do obliczenia wartości netto i ceny brutto Pojazdów, Wykonawcy winni przyjąć następujący tok postępowania:
 - 1.1. Określić i wskazać wartość netto dostawy (leasing) każdego z 5 (pięciu) Pojazdów przez Wykonawcę oraz podać wartość dostawy (brutto) każdego z 5 (pięciu) Pojazdów.
 - 1.2. Obliczyć i wskazać wysokość części kapitałowych 72 (siedemdziesięciu dwóch) rat leasingowych dla każdego z Pojazdów, z uwzględnieniem postanowień pkt III.2 SIWZ.
 - 1.3. Obliczyć i wskazać wysokość części odsetkowych 84 (osiemdziesięciu czterech) rat leasingowych dla każdego z Pojazdów. Do wyliczenia należy przyjąć stawkę referencyjną WIBOR 1M z dnia zamieszczenia ogłoszenia o wszczęciu niniejszego postępowania w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej powiększoną o stałą marżę, formułę naliczania odsetek 30/360 oraz należy założyć, że wszystkie okresy odsetkowe w okresie leasingu są równe.
 - 1.4. Określić wartość netto miesięcznej zryczałtowanej stawki za utrzymanie wszystkich 5 (pięciu) Pojazdów w okresie 3 (trzech) lat oraz doliczyć ją do raty leasingowej.
 - 1.5. Obliczyć łączną wartość netto oraz brutto utrzymania wszystkich 5 (pięciu) Pojazdów w okresie 3 (trzech) lat i doliczyć je do 72 (siedemdziesięciu dwóch) rat leasingowych, obejmujących płatność części kapitałowych.
 - 1.6. Sporządzić harmonogram rat leasingowych dla każdego z Pojazdów.
 - 1.7. Obliczyć całkowitą wartość leasingu netto Pojazdów, poprzez właściwe zsumowanie wyliczonych części kapitałowych i kosztów utrzymania Pojazdów dla 5 (pięciu) Pojazdów łącznie oraz części odsetkowej.
 - 1.8. Obliczyć całkowitą wartość leasingu (brutto) poprzez prawidłowe doliczenie podatku VAT do części kapitałowych i odsetkowych dla 5 (pięciu) Pojazdów łącznie.
 - 1.9. Obliczyć łączną wartość wykonania zamówienia (netto oraz brutto) poprzez zsumowanie wartości/ceny leasingu oraz wartości/ceny utrzymania wszystkich 5 (pięciu) Pojazdów w okresie 3 (trzech) lat.
 - 1.10. Łączna wartość brutto wykonania zamówienia będzie przyjmowana do oceny ofert w kryterium cena i będzie ona ceną całego zamówienia. Cena ta będzie aktualna na dzień przyjęcia wysokości stawki WIBOR 1M, tj. obowiązującą w dniu zamieszczenia ogłoszenia o wszczęciu niniejszego postępowania w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej do ofertowej kalkulacji kosztu zamówienia. Ze względu na zmienność stóp procentowych, koszt użytkowania przedmiotu leasingu będzie mógł się zmieniać zależnie i wyłącznie od wysokości aktualnej stawki WIBOR 1M, obowiązującej pierwszego dnia miesiąca płatności raty, w stosunku do jej wysokości z dnia zamieszczenia ogłoszenia o wszczęciu niniejszego postępowania w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.
 - 1.11. Cena winna uwzględniać wszelkie koszty związane z realizacją zamówienia. Wykonawcy zobowiązani są do bardzo starannego zapoznania się z przedmiotem zamówienia,

warunkami wykonania, warunkami zawartymi w projekcie Umowy i wszystkimi czynnikami mogącymi mieć wpływ na cenę zamówienia.

- 1.12. Walutą ceny oferowanej jest złoty polski. Podane ceny należy zaokrąglić do drugiego miejsca po przecinku (do jednego grosza).
- 1.13. Cena wykonania zamówienia powinna zostać wyrażona cyfrowo i słownie. W przypadku rozbieżności przyjmuje się cenę wyrażoną słownie.

XI. Wymagania dotyczące wadium:

1. Zamawiający wymaga wniesienia wadium w kwocie: 1.350.000,00 PLN (jeden milion trzysta pięćdziesiąt tysięcy złotych).
2. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku z następujących form:
 - a) pieniądzu,
 - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej oszczędnościowo – kredytowej, z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
 - c) gwarancjach bankowych,
 - d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 09 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007, Nr 42, poz. 275 ze zm.).
3. W przypadku wniesienia wadium w formie pieniężnej należy dokonać przelewu na rachunek bankowy numer: 62 1050 1214 1000 0023 4940 5825 z dopiskiem: „**Wadium – leasing elektrycznych zespołów trakcyjnych w liczbie 5 (pięć) sztuk**”.
4. W przypadku wadium wnoszonego w pieniądzu, należy przedłożyć oryginał lub kopię (poświadczoną za zgodność z oryginałem) polecenia przelewu bankowego lub dowód wpłaty. W przypadku wnoszenia wadium w innych formach: oryginał dokumentu wadialnego (poręczenia lub gwarancji) należy załączyć do oferty.

UWAGA! Zamawiający prosi Wykonawców o nie zszywanie z pozostałą częścią oferty oryginału dokumentu wadialnego, z uwagi na to, iż dokument ten zostanie po otwarciu ofert zdeponowany u Zamawiającego. Kopia dokumentu wadialnego (poręczenia lub gwarancji), potwierdzona za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę winna stanowić część oferty (winna być trwale zszyta z zasadniczą treścią oferty).

5. Zamawiający zwróci wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem sytuacji, gdy Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy, nie złoży dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn nie leżących po jego stronie.
6. Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający zwróci wadium niezwłocznie po zawarciu Umowy w sprawie zamówienia publicznego.
7. Zamawiający zwróci niezwłocznie wadium na wniosek Wykonawcy, który wycofa ofertę przed upływem terminu składania ofert.
8. Zamawiający zażąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium zgodnie z zapisami pkt 5, jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wniesie wadium w terminie określonym przez Zamawiającego.
9. Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami, jeżeli:
 - a) Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana odmówi podpisania Umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,
 - b) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania Umowy,
 - c) zawarcie Umowy w sprawie zamówienia publicznego stanie się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy,
 - d) Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy, nie złoży dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, lub pełnomocnictw, chyba że udowodni, że wynika to z przyczyn nie leżących po jego stronie.
10. Niedopuszczalne jest wprowadzanie jakichkolwiek warunków ograniczających Zamawiającemu wypłacenie wadium.

11. Okres ważności wadium musi obejmować okres związania ofertą. Przedłużenie okresu składania ofert spowoduje, że wszelkie prawa zobowiązania Zamawiającego i Wykonawcy odnośnie powyższego ustalenia będą podlegały – odpowiednio – nowym terminom.
12. Jeżeli wadium wnoszone będzie w poręczeniach lub gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych albo w poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 09 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007, Nr 42, poz. 275 ze zm.), w treści tych dokumentów musi być zawarty zapis, że podmiot udzielający poręczenia/gwarancji, zobowiązuje się nieodwołalnie i bezwarunkowo oraz na pierwsze żądanie (tj. bez dokonywania dodatkowej weryfikacji) Zamawiającego do wypłaty na jego rzecz wadium w terminie 30 (trzydziestu) dni od daty zgłoszenia żądania. W przypadku braku powyższego zapisu, wadium nie zostanie uznane za prawidłowo wniesione.

XII. Sposób porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami w postępowaniu:

1. Porozumiewanie się Zamawiającego z wykonawcami odbywa się:
 - a) pisemnie,
 - b) faksem,
 - c) drogą elektroniczną.
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje należy przekazywać na adres:
Koleje Śląskie sp. z o.o.
ul. Wita Stwosza 7
40 – 040 Katowice
Tel.: 32 49 40 663
Fax: 32 49 40 662
lub na adres e – mail: mborowski@kolejeslaskie.com.
3. W przypadku, gdy Zamawiający lub Wykonawca będą przekazywali oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem lub pocztą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej, niezwłocznie potwierdzi fakt ich otrzymania.
4. Osobą uprawnioną do kontaktów z Wykonawcami w kwestiach formalnych jest: Pan Michał Borowski, tel.: 727 030 060, w kwestiach opisu przedmiotu zamówienia (technicznych): Pan Artur Nastala, tel.: 727 030 120.
5. Zamawiający udzielając wyjaśnień dotyczących treści niniejszej SIWZ postępować będzie zgodnie z art. 38 pzp.
6. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SIWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
7. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert, zmienić treść niniejszej Specyfikacji. Zmiana może wynikać z pytań zadanych przez Wykonawców, jak i z własnej inicjatywy Zamawiającego. Dokonaną zmianę Zamawiający przekazuje niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano Specyfikację, oraz zamieszcza na stronie internetowej, na której udostępniana jest Specyfikacja.
8. Jeżeli w wyniku zmiany treści niniejszej Specyfikacji, nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, jest niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający może przedłużyć termin składania ofert i poinformuje o tym Wykonawców, którym przekazano niniejszą Specyfikację oraz na stronie internetowej, na której zamieszczona jest niniejsza Specyfikacja oraz dokona zmiany ogłoszenia w tym zakresie.

XIII. Udzielenie zamówienia:

1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.
2. Zamówienie zostanie udzielone w oparciu o „Istotne postanowienia Umowy” (**Załącznik Nr 2** do SIWZ).
3. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyli się od zawarcia Umowy, Zamawiający będzie mógł wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny, chyba że będą zachodzić przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1 pzp.
4. Zamawiający dopuszcza możliwość dokonania zmiany postanowień Umowy w przypadkach określonych w projekcie Umowy.

XIV. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy:

1. Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, na kwotę stanowiącą 3 (trzy) % całkowitej ceny oferty, zawierającej podatek VAT, a jeżeli obowiązek zapłaty tego podatku obciąża Zamawiającego – na kwotę stanowiącą 3 (trzy) % wartości oferty powiększonej o należny podatek VAT, wniesionym przed podpisaniem Umowy. Zabezpieczenie może być wnoszone w jednej lub w kilku następujących formach:
 - a) pieniądzu,
 - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym
 - c) gwarancjach bankowych,
 - d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 09 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007, Nr 42, poz. 275 ze zm.).
2. Zabezpieczenie może być wniesione również za uprzednią pisemną zgodą Zamawiającego:
 - a) w wekslach z poręczeniem wekslowym banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej,
 - b) przez ustanowienie zastawu na papierach wartościowych emitowanych przez Skarb Państwa lub jednostkę samorządu terytorialnego,
 - c) przez ustanowienie zastawu rejestrowego na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 06 grudnia 1996 r. o zastawie rejestrowym i rejestrze zastawów (Dz. U. z 2009 r., Nr 67, poz. 659 ze zm.) i przepisach wykonawczych do tej ustawy.
3. W przypadku wniesienia zabezpieczenia w formie pieniężnej należy dokonać przelewu na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego w pkt XI.3 SIWZ.
4. W przypadku zabezpieczenia wnoszonego w pieniądzu należy przedłożyć oryginał lub kopię (poświadczoną za zgodność z oryginałem) polecenia przelewu bankowego lub dowód wpłaty. W przypadku wnoszenia zabezpieczenia w innych formach: oryginał dokumentu zabezpieczenia.
5. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu, Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
6. Zamawiający zwraca 90 (dziewięćdziesiąt procent) % wysokości zabezpieczenia w terminie 30 (trzydziestu) dni od dnia dostawy ostatniego ezt i uznania należytego wykonania naprawy głównej.
7. Pozostałe 10 (dziesięć) % zostanie zwrócone po upływie 3 (trzy) – letniego okresu utrzymania ostatniego przekazanego Pojazdu.
8. W przypadku zabezpieczenia wniesionego w formie pieniężnej, Zamawiający dokona zwrotu zabezpieczenia wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek wskazany przez Wykonawcę.
9. W trakcie realizacji Umowy, Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w pkt 1.
10. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.

XV. Zmiana treści Umowy:

W oparciu o art. 144 ustawy dopuszcza się możliwość następujących zmian treści Umowy:

- a) zmiana osób wymienionych w Umowie, w § 18,
- b) zmiana wynagrodzenia brutto w przypadku zmiany stawki podatku VAT,
- c) zmiana warunków finansowych Umowy, w tym zmiana Harmonogramu spłaty rat leasingowych, zmiana stopy procentowej, w tym wprowadzenie stałej stopy procentowej,
- d) w przypadku wprowadzenia w Polsce waluty EURO przeliczenie odpowiedniej kwoty ze złotych polskich na EURO, nastąpi według przepisów prawa określających takie przeliczenie.

XVI. Środki ochrony prawnej:

Wykonawcom oraz osobom i podmiotom określonym w ustawie, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale VI ustawy.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/SPECYFIKACJA TECHNICZNA

UWAGA! Użyte w Opisie przedmiotu zamówienia sformułowania „powinien”, „powinny”, „powinno”, „winny”, należy rozumieć jako wymaganie obligatoryjne.

MINIMALNY ZAKRES NAPRAWY GŁÓWNEJ Z MODERNIZACJĄ 5 (pięciu) EZT SERII EN 57 LUB RÓWNOWAŻNYCH:

1. Zestawy kołowe, łożyska osiowe, zawieszania silników trakcyjnych, przekładnie zębate:

- 1) zakres prac według dokumentacji systemu utrzymania dla naprawy głównej – wszystkie wymiary doprowadzić do wymiarów konstrukcyjnych,
- 2) elementy gumowe zawieszania silników trakcyjnych wymienić na nowe,
- 3) zmodernizować maźnice zestawów kołowych na podstawie „*Dokumentacji Techniczno – Ruchowej zmodernizowanych wózków typu 5B i 6B wg rysunków RL-4780 i RL-4781 dla elektrycznych zespołów trakcyjnych serii EN-57, EN-71, ED-72*” opracowanej przez Instytut Pojazdów Szynowych „Tabor” z Poznania,
- 4) łożyska osiowe wymienić na nowe,
- 5) zastosować zespół napędowy składający się z przekładni dwustopniowej, silnika elektrycznego asynchronicznego połączonego bezpośrednio z przekładnią główną, zawieszanego i odsprężynowanego na ramie wózka z przeniesieniem napędu na oś za pośrednictwem sprzęgła elastycznego.

Dokumentacja konstrukcyjna musi być uzgodniona i zatwierdzona przez Zamawiającego.

2. Wózki:

- 1) modernizacja wózków na podstawie „*Dokumentacji Techniczno – Ruchowej zmodernizowanych wózków typu 5B i 6B wg rysunków RL-4780 i RL-4781 dla elektrycznych zespołów trakcyjnych serii EN-57, EN-71, ED-72*” opracowanej przez Instytut Pojazdów Szynowych „Tabor” z Poznania,
- 2) wszystkie elementy wózków doprowadzić do wymiarów konstrukcyjnych,
- 3) wszystkie sworznie zamontowane na wózkach poddać obróbce cieplno – chemicznej, poprzez azoto – nasiarczanie.

Dokumentacja konstrukcyjna musi być uzgodniona i zatwierdzona przez Zamawiającego.

3. Wymagania dla instalowanej przetwornicy statycznej:

- 1) Napięcie wejściowe 3000VDC:
 - zakres zmian 2000V ÷ 4000V,
 - (krótkotrwałe) 1800V ÷ 4200V,
 - moc całkowita min. 32kW,
 - niezawodna praca w temp. otoczenia: -30°C ÷ +40°C,
 - napięcie wyjściowe 3 x 400V AC,
 - moc wyjściowa min. pozwalająca (z uwzględnieniem zapasu na przeciążenia – np. prądy rozruchowe) na zastosowanie ogrzewania nawiewnego, klimatyzacji kabin, nagrzewnic kabinowych, wymuszonego chłodzenia silników trakcyjnych, oraz elektrycznego napędu drzwi: 24V DC,
 - częstotliwość wyjściowa 50Hz ± 1Hz,
 - wyjście 5 przewodowe L1, L2, L3, N, PE,
 - stabilność napięcia ± 5%,
 - przeciążalność 300%, 30s (dla rozruchu silników),
 - asymetria obciążenia max 30%,
 - napięcie wyjściowe sinusoidalne (THD<5%),
 - elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove.
- 2) Napięcie wyjściowe 110V DC:
 - moc wyjściowa 10,5 kW,
 - stabilność napięcia ±1%,

- tętnienia napięcia < 0,5%,
 - ograniczenie prądu baterii ustawiane w zakresie 15 ÷ 30A,
 - elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove,
 - elektroniczne zabezpieczenie nadnapięciowe.
- 3) Napięcie wyjściowe 24V DC:
- moc wyjściowa min. 3,5 kW,
 - stabilność napięcia 5%,
 - tętnienia napięcia 1%,
 - elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove,
 - elektroniczne zabezpieczenie nadnapięciowe.
- 4) Przetwornicę zamontować w taki sposób aby był możliwy dostęp do jej wnętrza, po ówczesnym odkręceniu i uchyleniu obudowy, bez potrzeby zdemontowania przetwornicy z pojazdu. Zamontować zewnętrzne hermetyczne gniazdo 3x400V (zasilanie peronowe) podłączone do obwodu wyjściowego przetwornicy 3x400V, które umożliwić będzie sprawdzenie urządzeń 3x400V bez załączonego wysokiego napięcia (oprócz ogrzewania). Ponadto zewnętrzne zasilanie 3x400V winno umożliwić poprzez wbudowany prostownik ładowanie baterii.

4. Wymagania dla instalowanego agregatu sprężarkowego z osuszaczem:

- 1) Zgodność z:
- Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (2006/42/WE) – wdrożenie: rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228),
 - Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 maja 1997 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich dotyczących urządzeń ciśnieniowych (97/23/WE), zmienioną rozporządzeniem (WE) nr 1882/2003 – wdrożenie: rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych (Dz. U. Nr 263, poz. 2200),
 - Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (2006/95/WE) – wdrożenie: rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 155, poz. 1089),
 - Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej i uchylającej dyrektywę 89/336/EWG (2004/108/WE) – wdrożenie: ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. Nr 82, poz. 556 ze zm.),
- W przypadku zmiany w/w przepisów prawa w okresie do dnia dostawy ostatniego z Pojazdów, Wykonawca zobowiązany jest zachować zgodność z tymi nowymi przepisami.
- 2) wydajność min.: 60 m³/h, umożliwiającą zasilanie instalacji pneumatycznej w trakcji wielokrotnej w przypadku awarii agregatu sprężarkowego na jednym z pojazdów (zapewnić możliwość ręcznego sterowania pracą sprężarki z kabiny maszynisty – w przypadku awarii np. przekaźnika ciśnieniowego),
- 3) nadciśnienie tłoczenia
- minimalne 0,82MPa,
 - maksymalne 1,00MPa,
- 4) praca w temperaturze otoczenia: od -30°C do +40°C,
- 5) moc silnika napędzającego: 7,5 kW,
- 6) napięcia zasilania: 3 x 400V AC, 50Hz,
- 7) klasa czystości sprężonego powietrza 334 wg PN-ISO 8573-1:1995,
- 8) poziom dźwięku poniżej 78dBA,

5. Wymagania dla instalowanego wyłącznika szybkiego:

- napięcie znamionowe izolacji U_{Ne} [V=] 4800,
- napięcie znamionowe robocze U_{Ne} [V=] 4000,
- max napięcie znamionowe pomocnicze U_p [V=] 110,

- minimalny prąd znamionowy roboczy I_{th} [A] 800,
- czas mechanicznego otwierania przy U_n i T_{amb} = + 20°C to [ms] 15 do 30,
- minimalna trwałość mechaniczna N operacji łączeniowych = 8 x 25000,
- zakres temperatur bezawaryjnej pracy - 30°C do + 40°C,
- prawidłowa praca w zakresie napięcia zasilającego wg normy PN-EN50163:2006.

6. Wymagania dla modernizacji hamulca EZT:

1) Układ sterowania:

Aparaty układu sterowania hamulcem EZT powinny być zintegrowane na tablicach pneumatycznych wagonowych (mocowanych na podwoziu wagonów), natomiast aparaty sterowania hamulcem pociągu, wymagające obsługi przez maszynistę, powinny być zintegrowane na tablicach pneumatycznych montowanych w kabinach maszynisty lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

1) Układ ten powinien umożliwiać sterowanie:

- hamulcem podstawowym: pneumatycznym zgodnym z kartą UIC540 (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 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 uznanym przez niego za uzasadnione,
- sprzężynowym 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 aktywny, drugi uruchamiany przez Radiostop.

2) Ogólne wymagania dla układu sterowania:

- sterowanie trzema rodzajami hamulców (pneumatycznym, elektro – pneumatycznym i elektrodynamicznym), musi odbywać się jednym i tym samym manipulatorem hamulca; manipulator ten nie może służyć do sterowania napędem,
- manipulator hamulca musi zapewniać możliwość ergonomicznego rozwiązania pulpitu maszynisty (przemieszczenie rękojeści manipulatora powinno odbywać się w płaszczyźnie pionowej, równoległej do osi wzdłużnej 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 i odwrotnie oraz możliwość wyłączenia hamulca elektrodynamicznego EZT,
- układ sterowania hamulcami musi umożliwiać wykonanie z pulpitu przez maszynistę próby szczelności układu powietrznego hamulca oraz przeprowadzenie próby sprawności działania hamulca w nastawieniu na hamulec pneumatyczny i hamulec elektropneumatyczny,
- zachowana musi być możliwość sterowania hamulcem podstawowym pociągu (pneumatycznym) w sytuacji połączenia zmodernizowanego EZT typu EN57 z EZT nie zmodernizowanym, w sytuacjach awaryjnego zjazdu uszkodzonego EZT ze szlaku.
- zastosować czujniki pomiaru ciśnienia w każdym cylindrze hamulcowym, pomiar wyprowadzić w zakładce terminalu operatorskiego, z przyporządkowaniem do każdego wagonu, również w trakcji wielokrotnej.

3) Skuteczność hamowania zmodernizowanego EZT:

- maksymalna droga hamowania z prędkości (100 km/h) = 600 m,
- minimalne pochylenie, na jakim musi być utrzymany próżny EZT hamulcem postojowym: 25 ‰.

7. Wymagania dla wymiany drzwi automatycznych na aluminiowe:

Drzwi automatyczne wykonane z jednego arkusza blachy aluminiowej z dolnym odciekami wody, osadzenie pakietów szyb drzwi w uszczelce. Płaty drzwi pozbawione otworów technologicznych do montażu uchwytów. W zastępstwie uchwytów wykonać przetłoczenie w płatach drzwi, umożliwiające awaryjne, ręczne otwieranie (rozsuniecie) drzwi.

8. Wymagania dla układu rozruchu i hamowania dynamicznego z rekuperacją energii dla EZT po modernizacji:

Wymagane wyposażenie:

Dwa falowniki wykonane w technologii IGBT 6500V, sterowane mikroprocesorowo DSP, protokół komunikacji CAN wyposażony w interfejs umożliwiający podłączenie poszczególnych zespołów, podzespołów i elementów ezł pochodzących od różnych dostawców (system otwarty – dostępny protokół przesyłania sygnałów). Falowniki wraz z rezystorami hamowania i dławikami sieciowymi, zapewniające płynną regulację obrotów silników trakcyjnych opisanych w Punkcie 17.

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

9. Mikroprocesorowy układ sterowania napędem i całym EZT:

Wymagania:

- układ napędowy (falowniki, przekładnia zębata i asynchroniczne 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 oraz prędkość konstrukcyjną 120 km/h,
- układ sterowania EZT oraz przekształtnikowy układ napędowy powinien składać się z dwóch niezależnych falowników. Każdy z falowników powinien zasilać oddzielną grupę dwóch silników trakcyjnych jednego wózka, a w razie uszkodzenia silnika lub falownika, umożliwić jazdę awaryjną ezł drugą grupą dwóch sprawnych silników,
- wyłącznie uszkodzonego silnika powinno odbywać się z kabiny maszynisty lub samoczynnie. Układ powinien zapewniać, w przypadku braku odbioru energii rekuperowanej do sieci trakcyjnej, automatyczne przejście na rezystor hamowania bez zakłócania cyklu hamowania elektrodynamicznego,
- układ falowników i przekształtników powinien być chłodzony powietrzem,
- układ sterowania powinien zapewnić współdziałanie hamowania elektrodynamicznego z hamulcem elektropneumatycznym EZT, dostosowując w sposób płynny regulację siły hamowania elektrodynamicznego do zadanej przez maszynistę siły hamowania EZT,
- falownik powinien posiadać zabezpieczenia nadnapięciowe, nadprądowe i zwarciove,
- falownik powinien być odporny na zwarcia w obwodzie silników i rezystorów hamowania,
- układ napędowy powinien być wyposażony w układ antypoślizgowy kontrolujący i usuwający poślizgi kół napędowych pojazdu przy ruszaniu oraz przy hamowaniu elektrodynamicznym,
- układ sterowania musi umożliwiać jazdę w trakcji wielokrotnej trzech ezł oraz podgląd na terminalu operatorskim maszynisty istotnych wielkości trakcyjnych oraz wielkości obwodów sterowania dla każdej ezł w trakcji wielokrotnej – ezł z napędem asynchronicznym;
- w sytuacji wystąpienia awarii zasilania NN układ musi zapewnić „przeniesienia” napięcia 24, 110 V z jednego wagonu silnikowego na drugi oraz w trakcji wielokrotnej ze sprawnego ezł na uszkodzony ezł (sterowanie napędem, hamulcem, sygnały czoła pociągu tablice kierunkowe, sterowanie drzwiami automatycznymi, oświetlenie awaryjne przedziałów pasażerskich, oświetlenie kabiny maszynisty, itp.). Przełącznik przeniesienia napięć powinien znajdować się w szafie NN. Układ przeniesienia napięć powinien zapewniać uruchomienie WS i przetwornicy głównej w ezł z uszkodzoną baterią;

- układ sterowania powinien posiadać niezależny system diagnostyki pokładowej z wizualizacją istotnych wielkości oraz rejestracją zdarzeń obejmującą okres minimum 96 godzin,
- system diagnostyki winien wyświetlać bezpośrednio informacje o nieprawidłowościach i powodach braku możliwości jazdy, np. „za niskie napięcie - 1800V”, „zadziałanie przekaźnika nadmiarowego przetwornicy”, a także określać dalszy tok postępowania przez maszynistę,
- zastosować układ prędkości zadanej („tempomat”) oraz wybór z poziomu terminalu operatorskiego opcji dopuszczalnej prędkości 70 km/h, przy której następuje przerwanie rozruchu i włączenie funkcji prędkości zadanej – 70 km/h. Układ ma wykorzystywać czujniki prędkości obrotowej kół układu hamulcowego, regulować automatycznie siłę hamowania jak również siłę napędową w celu utrzymania zadanej prędkości (w zależności od krzywizny toru jak również jego pochylenia).
- układ powinien zapewnić możliwość niezależnej jazdy każdej grupy silników trakcyjnych (w przypadku awarii jednej grupy), musi istnieć możliwość odłączenia każdej z grupy silników trakcyjnych (również podczas pracy ezt w trakcji wielokrotnej dla każdego ezt z poziomu terminalu operatorskiego w kabinie maszynisty);
- w sytuacji dłuższego postoju powyżej 10 minut układ sterowania powinien na pozycji wyłączenia nastawnika kierunkowego wyłączyć styczniki grupowe, wyłączyć wentylator przekształtnika;
- komunikaty awarii, przekroczenie znamionowych wartości muszą być przesyłane za pomocą sieci GSM/GPRS, przypisane do dokładnego czasu, pozycji GPS i archiwizowane w formie tabelarycznej (celem porównań i tworzenia statystyk) na serwerze Zamawiającego. Zapewnić również podgląd w czasie rzeczywistym parametrów pracy ezt (np. prądy rozruchu, napięcie sieci, temperatury silników i przekształtnika, stan wszystkich wejść i wyjść PLC w układzie sterowania, komunikaty awarii poszczególnych podzespołów) poprzez zalogowanie się na dedykowanej stronie www.
- układ napędowy EZT w trakcie rozruchu i hamowania powinien spełniać wymagania poziomu zakłóceń elektromagnetycznych i radiowych oraz tętnienia prądu sieci wg wymagań Instytutu Kolejnictwa opracowanie: 6915/23 oraz PN-EN 50121-1,2,3,
- zakres temperatur bezawaryjnej pracy przekształtnika -30°C do +40°C.

10. Wymagania dodatkowe dotyczące dostawy napędu:

Napęd powinien być dostosowany do wymagań sieci 3 kV PKP.

11. Normy dla urządzeń napędu trakcyjnego, przetwornicy, szafy WN:

- PN-EN 61287-1: 2007(U) Zastosowania kolejowe - Przekształtniki mocy instalowane w taborze - Część 1: Charakterystyki i metody badań
- PN-EN 50121-1:2004 Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 50121-2:2004 Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 2: Oddziaływanie systemu kolejowego na otoczenie
- PN-EN 50121-3-1:2005 Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 3-1: Tabor - Pociąg i kompletny pojazd
- PN-EN 50121-3-2:2005 Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 3-2: Tabor - Aparatura
- PN-69/E-06120 Pojazdy trakcyjne. Aparaty elektryczne prądu stałego – Ogólne wymagania i badania.
- PN-92/K-11000 Tabor Kolejowy. Hałas. Ogólne wymagania
- PN-IEC 50(811):1997 Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Trakcja elektryczna
- PN-EN 50123-2:1999 Zastosowanie kolejowe. Urządzenia stacyjne. Aparatura łączeniowa prądu stałego. Wyłącznik prądu stałego.
- PN-EN 50121-3-2:2006(U) Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna. Część 3-2: Tabor. Aparatura.
- PN-EN 50153:2004 Zastosowania kolejowe. Tabor. Środki ochrony przed zagrożeniami elektrycznymi

- PN-EN 50125-1:2002(U) Zastosowania kolejowe – Warunki środowiskowe stawiane urządzeniom. Część 1: Urządzenia taborowe
- PN-EN 50155:2002 (U) Zastosowania kolejowe – Wyposażenie elektroniczne stosowane w taborze + zmiana A1:2003(U), poprawka AC:2004(U)
- PN-EN 50207:2002(U) Zastosowania kolejowe – Przekształtniki energoelektroniczne stosowane w pojazdach szynowych.
- PN-EN 50124-1:2007 Zastosowania kolejowe – Koordynacja izolacji – Część 1: Wymagania podstawowe – Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe, dla całego wyposażenia elektrycznego i elektronicznego + A1:2003 + A2:2005

12. Wymagania systemu przesyłu danych o stanie pojazdu:

Sterownik komunikacyjny przesyłu danych o stanie pojazdu:

- technologia GSM/GPRS;
- sterownik rejestruje i transmituje dane z pojazdu;
- rejestracja danych GPS (czas, pozycja, prędkość);
- rejestracja wskazanych przez Zamawiającego sygnałów, których źródłem jest magistrala CAN pojazdu (np. sygnały alarmowe, alarmy, próbkowane pomiary, itd.);
- system powinien pozwalać na podgląd stanu aktualnego, jak i przeglądanie historii z komputera z poziomu przeglądarki internetowej;
- wizualizacji położenia pojazdu wraz z informacją o wybranych parametrach technicznych i alarmach oparta będzie o system lokalizacji dostawcy systemu;
- oprogramowanie umożliwiające wizualizację monitorowanych danych powinno zostać dostarczone w dwóch kopiach wraz z licencją dla Zamawiającego, znajdować się powinno na serwerze Zamawiającego, Zamawiający dostarczy karty do transmisji danych oraz świadczy usługę APN;
- oprogramowanie na podstawie zgłaszanych komunikatów alarmów, awarii będzie zbierać informacje i zapisywać je w formie statystyk.

13. Wymagania dla stolików i śmietniczek:

- w przedziałach pasażerskich zastosować śmietniczki uchylne zespolone ze stolikiem wykonanym z drewna lub materiału drewnopodobnego. Opcjonalnie zamiast umiejscowienia śmietniczek pod stolikiem, zamawiający dopuszcza możliwość ich zabudowy pod siedzeniami i fotelami od strony przejścia. Wzór i kolorystyka oraz szczegółowa lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym,
- przy drzwiach wejściowych zamontować po 1 śmietniczce uchylnej o pojemności min. 16 litrów, konstrukcja śmietniczki umożliwiająca swobodne umieszczenie 1,5 litrowej butelki PET. Wzór i kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.
- zastosowane śmietniczki muszą umożliwiać opróżnienie poprzez uchyl pojemnika na odpadki do dołu.

14. Wymagania dla stojaków na rowery:

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

15. Wymagania dotyczące skrzyni na półsprzęg:

Zamontować pod pudłem wagonu środkowego metalową zamykaną skrzynię (zamknięcie na klucz konduktorski) na półsprzęg oraz drążek nakierowujący. Skrzynia powinna posiadać solidne uchylne drzwi (podobne do drzwi od skrzyni baterii akumulatorów) zamykane w dwóch miejscach na klucz konduktorski. Wewnątrz skrzyni umieścić drewniane łoża na półsprzęg). W Skrzyni należy umieścić półsprzęg oraz drążek nakierowujący, który dostarczy Wykonawca. Skrzynia zostanie opatrzona dużym, czytelnym, trwałym napisem „PÓLSPRZĘG” Typ zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych oraz dokumentacja konstrukcyjna muszą być uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego.

16. Wymagania dla układu pomiarowego zużycia energii elektrycznej:

- układ pomiarowy musi spełniać wymagania PKP Energetyka S.A.
- pomiar energii elektrycznej pobieranej oraz rekuperowanej do sieci trakcyjnej;
- pomiar zużycia energii elektrycznej musi być przypisany do lokalizacji (na podstawie GPS z automatycznym rozróżnieniem nr linii), dane przesyłane poprzez sieć GSM/GPRS do serwera, gdzie będą archiwizowane. Ponadto układ musi umożliwiać zapis danych pomiarowych na pojeździe w pamięci nieulotnej.

Typ urządzenia i dokumentacja konstrukcyjna musi być uzgodniona i zatwierdzona przez Zamawiającego.

17. Wymagania dla silników trakcyjnych.

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

- Moc silnika: 250 kVA
- Należy zainstalować wentylację wymuszoną dla silników trakcyjnych.

18. Wymagania dla urządzeń informacji wizualno – akustycznej i interkomu.

- 1) System informacji ma zawierać system informacji wizualnej sprzężony z systemem informacji akustycznej, sterowany z czołowej kabiny EZT przy połączonych maksymalnie do 3 EZT oraz system interkom umożliwiający powiadomienie obsługi pociągu w sytuacjach awaryjnych.
- 2) W skład systemu informacji wizualnej, na każdą EZT, mają wchodzić:
 - dwie elektroniczne tablice informacyjne czołowe, umieszczone nad szybami czołowymi EZT,
 - dwie elektroniczne tablice informacyjne boczne, umieszczone w wagonie silnikowym po obu stronach, montaż od wewnątrz wagonu – dokładna lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym;
 - dwanaście monitorów LCD min 22" zabudowanych w ściany przedziałowe i pod sufitem, po cztery na każdy człon - dokładna lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym;
 - jeden sterownik monitorów LCD umieszczony w szafie NN, umożliwiający sterowanie z kabiny maszynisty oraz zdalnie poprzez sieć GSM/GPRS;
 - sześć elektronicznych tablic informacyjnych wewnętrznych, umieszczonych na ścianach szczytowych wagonów.
- 3) Napisy powinny być dobrze widoczne z maksymalnie oddalonego punktu wagonu (dotyczy tablic wewnętrznych) i odległości min. 75 m (dotyczy tablic zewnętrznych).
- 4) Urządzenie wygłaszające komunikaty dźwiękowe muszą zapewniać:
 - automatyczne wygłaszanie komunikatu o najbliższym przystanku,
 - możliwość wygłaszania komunikatów przez mikrofon przez maszynistę lub kierownika pociągu obejmująca wszystkie ezT w składzie pociągu,
 - możliwość wygłaszania automatycznego komunikatu zainicjowanego zdalnie za pośrednictwem systemu GSM/GPRS przez dyspozytora lub system zarządzania informacją pasażerską,
 - włączenie mikrofonu przez maszynistę powinno spowodować automatyczne wyciszenie emitowanych komunikatów automatycznych (zapowiedzi stacji).
 - pociąg powinien być wyposażony po cztery głośniki w wagonie rozrządczym „Ra” i „Rb” oraz pięć głośników w wagonie silnikowym „S”, oraz po jednym mikrofonie w każdej kabinie maszynisty.
 - urządzenie winno być wyposażone w sterownik o budowie modułowej, posiadać klawiaturę odporną na zalanie wodą,
 - identyfikacja położenia ezT odbywa się na podstawie lokalizacji GPS,
- 5) Wymagania dla elektronicznych tablic czołowych i bocznych:
 - tablica elektroniczna diodowa z zastosowaniem diod LED
 - min. wymiary pola odczytowego – 1200 x 140 mm
 - jasność świecenia – minimum 4500 cd/m²
 - możliwość przewijania tekstu
 - możliwość wyświetlania tekstu w dwóch wierszach

- możliwość wyświetlania logo Kolei Śląskich i innych informacji, np. reklam
- 6) Wymagania dla elektronicznych tablic wewnętrznych:
- tablica elektroniczna diodowa z zastosowaniem diod LED
 - 2-kolorowa (czerwony, zielony)
 - min. wymiary pola odczytowego – 570 x 90 mm
 - możliwość przewijania tekstu
 - możliwość wyświetlania informacji: aktualny czas, data, imieniny, reklamy, relację pociągu, informację o następnym przystanku.
- 7) Wymagania dla systemu monitorów wewnętrznych LCD:
- Wymagania dla monitorów:**
- przekątna ekranu 22" 16:9
 - matryca TFT
 - jasność: min. 250cd/m² z automatyczną regulacją wyświetlanego obrazu w zależności od natężenia światła zewnętrznego
 - minimalna rozdzielczość: 1680x1050
 - podświetlenie matrycy: diody LED
 - regulacja parametrów pracy (jaskrawość, kontrast, nasycenie kolorów itp.)
 - obudowa wandaloodporna,
 - monitory zabezpieczone szybą pancerną typu P4,
 - monitor ma mieć możliwość wyświetlania informacji reklamowych
 - monitor ma mieć możliwość wydzielenia górnej części ekranu (ok. ¼ części) na wyświetlanie informacji o przebiegu trasy, aktualnego czasu, temperatury,
 - monitory nie mogą posiadać przycisków dostępowych (wszystkie ustawienia przez aplikacje
 - sieciowe),
 - rozmieszczenie monitorów do uzgodnienia z Zamawiającym.
 - winien być kompatybilny z systemem informacji wizualno - dźwiękowej (wykorzystanie dla obu systemów wspólnych głośników).
- Wymagania dla sterownika monitorów LCD:**
- sterownik ma mieć możliwość odtwarzania co najmniej następujących rodzajów plików: MPEG-4, JPG, AVI, SWF, PNG, TIFF.
 - możliwość ładowania danych poprzez złącze USB, Wi-Fi, GSM
 - pamięć masowa typu Flash minimum 16 GB
 - dostępne wyjścia: VGA; HDMI; USB; LAN (RJ45).
- 8) Wymagania dla interkomu:
- urządzenia interkomu muszą znajdować się w każdym przedsiönku eZT, - mają umożliwiać dwustronną komunikację z obsługą pociągu (podróżny – obsługa pociągu – podróżny) z każdego przedsiönka eZT włączonych do składu pociągu.
- 9) Wymagania dla systemu zliczania pasażerów.
- System winien umożliwiać:
- pomiar oraz rejestrację potoku pasażerów wsiadających i wysiadających przez każde z drzwi automatycznych, z jednoczesną rejestracją daty, godziny, numeru pociągu, oraz stacji (wg wskazań GPS)
 - być kompatybilny ze sterownikiem systemu informacji wizualno - dźwiękowej (wspólny moduł drogi),
 - przekazywanie danych winno odbywać się automatycznie drogą bezprzewodową. Wraz z systemem, Wykonawca winien dostarczyć i zainstalować co najmniej 4 bezterminowe licencje stanowiskowe na oprogramowanie do analizy i archiwizacji zebranych danych.
- 10) Wymagania dla zabudowy monitoringu.
- monitoringiem ma być objęte wnętrze każdego wagonu z takim rozlokowaniem kamer, aby nie było martwych pól – zamontowane 9 kamer kolorowych, wykonanych jako tzw. „rybie oczka”,
 - rozmieszczenie kamer wewnętrznych powinno umożliwiać podgląd całego EZT,
 - zabudowane po 2 kamery obserwujące boki EZT z każdej kabiny maszynisty,
 - zabudowane 2 kamery wewnętrzne na czołach EZT, w przezroczystej obudowie zabezpieczającej przed zniszczeniem i zakurzeniem, służące do rejestracji szlaku przed pojazdem oraz stanu sieci trakcyjnej – po jednej w każdej z kabin maszynisty 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),
- system monitoringu powinien być wyposażony w 2 monitory LCD o minimalnej wymaganej wielkości 17", umieszczone po 1 w każdej z kabin maszynisty EZT, umożliwiające wyraźny podgląd nawet przy bocznym oświetleniu słonecznym;
- system powinien umożliwiać zarówno rejestrację jak i podanie sygnału z kamery obserwującej szlak i stan sieci trakcyjnej na system monitorów LCD wewnątrz pojazdu z zachowaniem odpowiedniej dla monitorów rozdzielczości obrazu,
- 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),
- system monitoringu musi umożliwiać samoczynne przełączanie obrazu na monitorach LCD z wnętrza pojazdu na kamery zewnętrzne w momencie dojazdu EZT do peronu (stacji).

Minimalne wymagania techniczne

- Kamera kolorowa, 550 linii TV, czułość – 0.3 Lux, zasilanie 12V DC,
- Rejestrator cyfrowy:
Duplex, nagrywarka CD, dostęp przez sieć LAN, zapis min. 50kl/sek, wyjścia monitorowe, detekcja ruchu, sterowanie z klawiatury, pliki kompatybilne z Windows, obsługa typowych dysków twardych, wyświetlanie obrazów w kilku różnych podziałach, hasło zabezpieczające wejście do ustawień oraz podglądu,
- rozdzielczość podglądu: system NTSC - 720 x 480, system PAL - 720 x 576
- rozdzielczość nagrywania: system NTSC - 720 x 240, system PAL - 720 x 288
- Monitor:
LCD, min 17", max. rozdzielczość 1280 x 1024, kąt widzenia – poziom 170°, pion 170°, częstotliwość: pozioma: 30kHz – 80kHz, pionowa: 50Hz – 75Hz, wejścia cyfrowe, S-Video, CVBS.

19. Wymagania dla podłogi, ścian, oświetlenia i foteli:

1) Wymagania dla podłogi:

- podłoga wykonana z wykładziny trudnościeralnej zgrzewanej na łączeniach,
- wykładzina winna być wywinęta na ściany na wysokość 10 cm,
- kolorystyka podłogi ma być uzgodniona z Zamawiającym,
- zastosowana wykładzina musi posiadać stosowne atesty niepalności, wykładzina wg normy PN-K-02511:2000, trudnopalna, trudnościeralna - ścieralność na 1000g przy 5000 cykli, 30mg, antypoślizgowa, termozgrzewalna, odporna na termokurczliwość - przy temperaturze 80°C przez 6 godzin, 0,2%, wytrzymała na niską temperaturę minimum - 20°C, łatwa do utrzymania w czystości, grubość wykładziny nie mniejsza niż 2,10 mm.

2) Wymagania dla ścian:

- ściany wykonane z laminatu poliestrowo – szklanego, kolorystyka musi być uzgodniona z Zamawiającym;
- listwy galanteryjne: kolorystyka musi być uzgodniona z Zamawiającym;
- sufity wykonane z jednolitego panelu sufitowego, obejmującego całą długości przedziału pasażerskiego, panele wykonane z wzdłużnym przetłoczeniem wzmacniającym. Kolorystyka musi być uzgodniona z Zamawiającym;

3) Wymagania dla oświetlenia sufitowego:

- wg karty UIC 555 oraz normy PN-EN 13272;
- zamontowane oprawy oświetleniowe (110V) wpuszczone w panel sufitowy,
- oprawy powinny posiadać własny przekształtnik,

- układ oświetlenia ma realizować oświetlenie awaryjne z baterii (linia świetlna wzdłuż całego wagonu EZT z redukcją mocy do poziomu 40% mocy),
 - zamontowane oprawy oświetleniowe winny tworzyć linię świetlną.
- 4) Wymagania dla foteli w przedziałach pasażerskich
- siedzenia winny być wykonane w wersji wandaloodpornej,
 - siedzenia winny zapewniać personifikację miejsca i spełniać wymogi ergonomii,
 - siedzenie powinno mieć szerokość minimum 460 mm,
 - siedzenia winny spełniać wymagania normy NF F 00-201; NF F 31-118.", PN 92/K-0250, PN-K-02511:2000, PN-K-02501:2000, PN-93/K-02505 oraz karty UIC564-2,
 - preferowany układ naprzeciwległy – dopuszczony rzędowy. Układ siedzeń do uzgodnienia z Zamawiającym
 - tapicerka ma być wykonana w barwach zgodnych z „Systemem Identyfikacji Wizualnej Kolei Śląskich”,
 - siedzenia powinny być wyposażone w profilowane zagłówki wykonane ze skóry naturalnej w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym,
 - siedzenia powinny być wyposażone w dwa skrajne uchylne podłokietniki,
 - pokrowce na siedzisku montowane na rzepy, a na oparciu tapicerka montowana na stałe,
 - elementy fotela montowane na śruby z nietypowymi nakrętkami,
 - śruby mocujące nogę fotela osłonięte maskownicą,
 - siedzenia szczytowe (przy ściankach działowych przy pomostach) powinny być wyposażone w maskownicę,
 - siedzenia szczytowe powinny być odsunięte o ok. 5 cm od ścianki przedziałowej, o której mowa w pkt. 32 oraz wykończone z tyłu formą z tworzywa.
 - fotele wyposażyc w gniazdka 230 V (zasilanie laptopa). Gniazda zabudować pod siedziskami, po jednym na 2 pary foteli w układzie naprzeciwległym,
 - miejsca zabudowy gniazdek oznaczyć piktogramem nr B.6.9 z karty UIC 413 z uwzględnieniem zmiany wartości napięcia zasilającego określonego na piktogramie (230 V~),
 - przed przystąpieniem do montażu wzór siedzeń dostarczyć do Zamawiającego w celu akceptacji.

20. Wymagania do modernizacji wózków:

- część biegową wózka wykonać według dokumentacji opracowanej przez Instytut Pojazdów Szynowych TABOR,
- część hamulcową w powiązaniu z Punktem 6
- sworznie i tuleje w układzie hamulcowym utwardzone metodą azoto-nasiarczania,
- zestawy kołowe obręczowane stalą P60T lub B6T.

21. Wymagania dla instalacji ogrzewania nawiewnego:

- wykonać instalację i zamontować ogrzewanie nawiewne,
- dla każdego wagonu ogrzewanie ma być indywidualnie realizowane przez 2 nagrzewnice,
- zasilanie nagrzewnic napięciem 3 kV DC,
- realizacja nawiewu (zasilanie wentylatorów) napięciem 3 x 400 V AC,
- możliwość załączenia nawiewu bez konieczności ogrzewania (w warunkach letnich),
- przybliżona moc ogrzewania ok. 25 kW na wagon,
- sterowanie temperaturą ogrzewania za pomocą termostatów, zakres regulacji temperatury: 17°C ÷ 24°C,
- system ogrzewania winien posiadać zabezpieczenie przed uszkodzeniem nagrzewnic w przypadku zaniku napięcia 3kV oraz brakiem napięcia 3 x 400 V AC z przetwornicy (wydłużony czas nadmuchu wentylatorów).

22. Wymagania dla modernizacji czoła, kabiny maszynisty i przedziału służbowego:

- modernizacja czoła i kabiny maszynisty wykonana zgodnie z rozwiązaniem zastosowanym w ezr EN57AKM – dokumentacja do wglądu u Zamawiającego,
 - zabudowa nowego, zmodernizowanego pulpitu maszynisty;
 - zamontowane rolety przeciwsłoneczne w oknach czołowych i bocznych kabin maszynisty.
- Zamawiający wymaga, aby rolety:

- wykonane były z tkaniny ekranującej, przeznaczonej na zasłony przeciwsłoneczne,
- spełniały wymagania normy PN-K-02511: 2000,
- tkanina w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym,
- masa powierzchniowa – 401 g/m²,
- skład tkaniny – POLLESTER 100%

Zamawiający wymaga, aby fotel maszynisty spełniał:

- wymagania palnościowe wg Norm: PN-K-02511, PN-ISO4589-2:1999;
- PN-K-02512:2000; PN-K-02508:1999; PN-K-02501:2000; PN-93/K02505,
- konstrukcja fotela musi zapewniać obrót o 360° oraz regulację w dwóch płaszczyznach: góra – dół, do przodu – do tyłu,
- ergonomiczną konstrukcję oraz gabaryty pozwalające zainstalować w kabinie maszynisty,
- posiadał podłokietniki podnoszone z tworzywa elastycznego,
- stopa fotela umożliwiała łatwy systemem montażu,
- posiadał budowę modułową pozwalająca na pełną regulację fotela,
- konstrukcja fotela musi zapewniać możliwość szybkiej ewakuacji w wypadku zagrożenia,
- obicie winno być barwach zgodnych z „Systemem Identyfikacji Wizualnej Kolei Śląskich”.

Wypożyczenie dodatkowe kabiny maszynisty:

- w kabinie winny być zamontowane dodatkowe dwa siedzenia uchylne,
- 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 z nawiewem strefy nóg maszynisty, działanie nagrzewnicy niezależne od aktywacji kabiny,
- radio dwusystemowe do łączności pociągowej o mocy znamionowej nadajnika od 1W(dBm) do 25 W (44dBm) – w obu kabinach maszynisty.
- wykonawca modernizacji uzgodni parametry częstotliwości poszczególnych kanałów z TK Telekom sp. z o.o.
- rozmieszczenie przełączników i wskaźników na pulpicie maszynisty winno być wykonane analogicznie jak w EZT AKM po naprawach głównych w 2009 r. z zastosowanym dodatkowym podświetleniem wszystkich wskaźników i opisów przełączników zabudowanych na pulpicie maszynisty,
- 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.
- zabudować układ klimatyzacji kabiny z łatwym dostępem w celu wymiany/czyszczenia filtrów.
- typy urządzeń, aranżacja kabiny przedziału służbowego jak i dokumentacja konstrukcyjna musi być uzgodniona i zatwierdzona przez Zamawiającego;
- bezpośrednio za kabiną zabudować mały przedział służbowy o długości nie mniejszej niż 1200 mm;
- w przedziale służbowym zabudować dwie pary jednoskrzydłowych drzwi bocznych dla drużyny pociągowej, a także drzwi do przedziału pasażerskiego z klamką przeciw – paniczną. Po obu stronach drzwi bocznych na zewnątrz pojazdu zamontować poręcze. Na drzwiach do przedziału pasażerskiego zamontować wizjer, uchylne, zamykane na zasuwkę drzwiczki do sprzedaży biletów oraz mały stolik;
- drzwi boczne powinny otwierać się do wewnątrz, konstrukcja progu drzwi wykonana w sposób zapobiegający pozostawianiu wody i powstawaniu korozji;
- drzwi boczne zaopatrzone w okno opuszczane (blokowane samoczynnie przynajmniej w trzech pozycjach) o takich gabarytach aby można było swobodnie wystawić głowę. Przed drzwiami od strony czoła pojazdu, na ścianie wagonu, na wysokości okna zastosować przezroczyste owiewki z tworzywa sztucznego o szerokości 130 mm i wysokości 600 mm. Konstrukcja owiewki musi być wytrzymała, aby możliwe było mycie taboru w myjni automatycznej, bez konieczności demontażu;
- w drzwiach do kabiny maszynisty, drzwiach bocznych do przedziału służbowego, drzwiach do przedziału służbowego oraz drzwiach do szafy NN zamontować zamek nawierzchniowy typu T – 3. Wszystkie ezt muszą być otwierane jednym kluczem;
- zamontować centralki zamykane na klucz konduktorski (wzór stosowany przez Zamawiającego) z przyciskami: otwieranie drzwi, zamykanie drzwi (przycisk otwarcia drzwi

podświetlany LED na zielono po otwarciu drzwi) oraz sygnalizacją LED aktywacji blokady drzwi automatycznych. Miejsce montażu ustalić z Zamawiającym.

- zamontować wyłącznik lampy jarzeniowej w przedziale służbowym;
- od strony przedziału pasażerskiego zamontować przycisk sygnału dźwiękowego do wezwania kierownika pociągu;
- od strony przedziału pasażerskiego przy drzwiach bocznych zamontować przycisk sygnału dźwiękowego do wezwania kierownika pociągu;
- drzwi od kabiny maszynisty muszą posiadać zawiasy zewnętrzne, tak aby drzwi można było „położyć” na ścianę i zablokować do uchwyty;

23. Wymagania dla klimatyzacji kabiny maszynisty:

- klimatyzacja z funkcją grzania musi zapewniać utrzymanie temperatury w kabine maszynisty w zakresie regulacji +18°C do +22°C przy temperaturach h zewnętrznych -30°C do +30°C,
- wydajność chłodnicza minimum 4kW,
- wydajność grzewcza min. 5kW,
- wydajność klimatyzatora minimum 800m³/h,
- masa klimatyzatora maksymalnie 150kg,
- zasilanie ma być realizowane z sieci 3x400V AC,
- klimatyzator powinien posiadać wydajność chłodzenia odpowiednią dla kubatury kabiny wraz z przedziałem służbowym. Zapewnić odpowiednio duże przekroje czerpni i wylotów powietrza. Klimatyzator powinien charakteryzować się cichą pracą.
- zamawiający wymaga, aby klimatyzacja działała sprawnie przy założeniu temperatury zewnętrznej 50° C w słońcu, uwzględnieniu dodatkowego nagrzewania kabiny przez dużą szybę czołową, kubatury kabiny wraz z przedziałem służbowym, otwieranie drzwi w przedziale służbowym z częstotliwością co 5 min. na średnio 20 sek. Wydajność klimatyzacji powinna zapewnić temperaturę wewnątrz kabiny, w ww. warunkach, nie większą niż 22° C.

24. System do obsługi dynamicznego rozkładu jazdy:

- zgodny z KWR,
- wyświetlanie rozkładu z ostrzeżeniami stałymi zgodnie z wymaganiami KWR na komputerze panelowym maszynisty,
- aktualizacje w trybie on-line,
- wybór trasy według numeru pociągu,
- rejestrację zdarzeń na serwerze (logowanie, aktualizacja danych, wyświetlenie rozkładu),
- dostęp do serwera dla upoważnionych pracowników za pomocą przeglądarki internetowej,
- zawartość informacyjna i układ prezentowanych danych w dynamicznym rozkładzie jazdy identyczny ze służbowymi zeszytami rozkładu jazdy,
- dostępność wszystkich uwag zawartych w rozkładzie jazdy,
- dostępność trybów pracy: manualny, automatyczny wg godziny odjazdu i czasów jazdy oraz według aktualnej pozycji GPS,
- przewijanie rozkładu i ostrzeżeń na podstawie GPS,
- minimalne wymagania wobec terminali rozkładu jazdy: system operacyjny Windows XP lub system zgodny z Windows XP potwierdzony certyfikatem firmy Microsoft, zakres temperatur pracy od -25 do +70 °C – gotowość do pracy bez potrzeby grzania, klasa ochrony: przód IP65 i tył IP54, MTBF minimum 100.000 godzin, złącza: 1xCAN (2,0B) zintegrowany, 2xRS422/485, 2xEthernet, 2xUSB (złącze M8), zgodność z normą PN-EN 50155:2007.

25. Wymagania dla ogrzewanych szyb czołowych kabiny maszynisty:

Szyby warstwowe z ogrzewaniem elektrycznym o mocy minimum 4W/dcm².

26. Wymagania dla elektrycznych wycieraczek szyb czołowych:

- zamontowane wycieraczki dostosowane do EZT EN57 lub równoważnych z napędem elektrycznym i spryskiwaczem, po dwie na każdą szybę czołową;
- powierzchnia czyszczona nie mniejsza niż 75% całej powierzchni szyby.

27. Wymagania dla okien z pakietów klejonych:

- okna pakietowe, dzielone z możliwością puszczenia górnej części, powodującej otwarcie na minimum 40%, zabezpieczone kluczem konduktorskim przed otwarciem;

- w każdym wagonie po dwa okna bezpieczeństwa;
- okna montowane w pudle przy użyciu uszczelki;
- okna szczelne ciśnieniowo na warunki atmosferyczne (deszcz, śnieg, kurz);
- wyposażone w mechanizm umożliwiający utrzymanie okna w dowolnym położeniu.

28. Wymagania dla napędów i drzwi przejściowych z wagonu do wagonu:

- należy zainstalować przeszkłone drzwi z napędem elektropneumatycznym lub elektrycznym, spełniające wymagania odnośnie ograniczenia rozprzestrzeniania się ognia,
- otwieranie drzwi poprzez klamkę i przycisk - realizowane przez naciśnięcie przycisku od czoła klamki (uchwyty) lub naciśnięcie przycisków bocznych.
- naciśnięcie przycisku i otwarcie drzwi w jednym wagonie powinno spowodować otwarcie drzwi w drugim wagonie przejścia międzywagonowego,
- system wyposażony w czujnik ruchu, realizujący samoczynne zamykanie drzwi,
- 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 płyta drzwiowego)
- w przypadku braku zasilania elektrycznego lub po przekroczeniu temp. otoczenia 120°C napęd powinien zamykać drzwi (wymagania przeciwogniowe),
- na ścianie zewnętrznej wagonu, w przestrzeni przejścia umieścić oprawę oświetleniową oświetlającą przejście przy zapalonym oświetleniu w EZT podczas otwarcia drzwi przejściowe,
- zastosować uszczelkę wciskaną (nie klejoną).

29. Wymagania dla przemieszczenia rur osłonowych przewodów elektrycznych z dachu do wnętrza wagonu:

Wykonać według dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę.

30. Wymagania dla systemu indywidualnego otwierania drzwi z samoczynnym czasowym zamykaniem:

- system winien zapewniać centralne zamykanie drzwi przez maszynistę, indywidualnie dla każdej strony EZT,
- system powinien być wyposażony w blokadę indywidualnego otwarcia drzwi przy prędkości powyżej 5 km/h,
- powinien zapewniać możliwość centralnego otwarcia drzwi przez maszynistę,
- możliwość odblokowania przez maszynistę indywidualnego otwierania drzwi,
- samoczynne zamknięcie drzwi otwartych z przycisku indywidualnego otwarcia po upływie czasu 10 sekund od chwili zaniku ruchu w drzwiach,
- drzwi automatyczne wyposażone w fotokomórkę wykrywającą potoki wsiadających podróżnych, zabudowaną w ścianie kieszeni drzwi automatycznych na wysokości od 30 do 50 cm mierzonej od progu wejściowego,
- sygnalizację świetlną i dźwiękową podczas zamykania drzwi,
- sygnalizację podświetleniem drzwi na pomostach z podanymi uprawnieniami do indywidualnego otwierania drzwi,
- sygnalizacja stanu każdego drzwi ezT w składzie pociągu na pulpicie m-sty, (akustyczna ogólna i wizualna szczegółowa sygnalizacja o niedomkniętych drzwiach automatycznych w składzie pociągu).

31. Wymagania dla złącz międzywagonowych:

- należy zamontować złącza międzywagonowe pozwalające na szybkie rozłączanie i łączenie przewodów wielokrotnych oraz WN,
- zastosowane gniazda i mufy łączeniowe w wykonaniu wodoodpornym,
- realizacja sterowania wielokrotnego pomiędzy EZT poprzez zmodernizowane klawiatury.

32. Wymagania dla demontażu ścianek przedziałowych:

- elementy konstrukcyjne ścianek ze stali kwasoodpornej, nierdzewnej, kształt ścianek z wykończeniami łukowymi,

- ścianki oddzielające przedziały pasażerskie od pomostu należy wykonać ze szkła hartowanego, spełniającego obowiązujące wymogi bezpieczeństwa, z wypiskowanym logo i nazwą Zamawiającego,
- tafla szklana obejmująca powierzchnię od wysokości siedziska fotela do sufitu wagonu,
- pozostawić odstęp między szybą i konstrukcją stalową ścianki tak, by konstrukcja ścianki stanowiła poręcz dla stojących podróżnych.

33. Wymagania dla półek na bagaż i wieszaków:

Zamontować stalowe bagażniki, malowane proszkowo, na całej długości i po obu stronach przedziałów pasażerskich. Szczegółowe rozplanowanie półek oraz wieszaków uzgodnić z Zamawiającym.

34. Wymagania dla kabiny WC w wersji dla niepełnosprawnych:

- zlikwidować kabinę WC w wagonie rozrządczym „Ra”,
- w wagonie rozrządczym „Rb” zabudować kabinę WC w wersji dla niepełnosprawnych wg TSI PRM, wykonaną w obiegu zamkniętym,
- kabinę WC wyposażyc w instalację alarmu świetlną i dźwiękową umożliwiającą przywołanie obsługi pociągu w sytuacjach awaryjnych,
- w kabinie WC zastosować czujnik dymu z sygnalizacją dźwiękową w obrębie WC i na pulpicie maszynisty,
- kabina powinna składać się z: wodoodpornej wanny podłogowej, pokrytej materiałem antypoślizgowym o dużej odporności na ścieranie, wyłożenia ścian sufitu, muszli ustępowej wykonanej ze stali nierdzewnej, umywalki, dozownika mydła w płynie, lustra usytuowanego nad umywalką, kosz na ręczniki, oraz pojemnik na papier toaletowy i ręczniki papierowe.
- wyposażenie WC – muszlę ustępową wykonać ze stali nierdzewnej, umywalki wykonać z polimerobetonu w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym,
- odprowadzenie wody z umywalki wyprowadzone poza zbiornik na nieczystości,
- zbiornik na fekalia zaopatrzony w dodatkowy dolny zawór spustowy,
- nie stosować elektromagnesu ryglującego drzwi WC w przypadku braku wody,
- w kabinie WC zastosować wentylację wymuszoną,
- kabinę WC wyposażyc w przewijak dla niemowląt,
- zbiorniki na nieczystości oraz instalacja wodna sterowaną elektrozaworami. Zbiornik wody podgrzewany elektrycznie z grzaniem rur (taśmy oporowe), instalacja doprowadzająca wodę do muszli ustępowej i umywalki tzw. "sucha".
- obok kabiny WC wykonać przedział dla niepełnosprawnych z możliwością unieruchomienia dwóch wózków inwalidzkich,
- w przejściu obok kabiny WC zastosować oświetlenie punktowe.
- zapewnić łatwy dostęp do czujników, sterowników i grzałek (w razie wymiany).

35. Wymagania dla urządzeń umożliwiających wsiadanie dla niepełnosprawnych:

Na pomoście sąsiadującym z WC zainstalować lekki pomost (wykonany w zasadniczej części z niepalnego tworzywa); możliwy do rozłożenia przez jednego pracownika umożliwiający wjazd z obu stron wagonu osobie niepełnosprawnej na wózek inwalidzki.

36. Wymagania dla elektronicznego szybkościomierza rejestrującego:

- musi posiadać Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu elementu pojazdu kolejowego wydane przez Urząd Transportu Kolejowego,
- spełniać normę EN-PN 50155:2007 „Zastosowania kolejowe – Wyposażenie elektroniczne stosowane w taborze”,
- umożliwiać rejestrację zdarzeń w odstępach czasu:
 - pamięć krótka (wypadkowa) – min. 8 dni;
 - pamięć podstawowa (operacyjna) – min. 30 dni;
 - pamięć diagnostyczna – min. 30 dni,
- dla prędkości poniżej 60 km/h rejestracja z dokładnością do 1 km/h,
- możliwość odbioru min. 28 sygnałów dwustanowych,
- współpracujący z nadajnikiem impulsów o częstotliwości min. 100 impulsów na jeden obrót zestawu kołowego,

- współpracować z magistralą CAN Open,
- rejestracja analogowa ciśnienia w przewodzie głównym,
- możliwość wprowadzania korekty czasu i średnicy koła,
- klasa dokładności wskaźnika prędkości 1,5, wskaźnik prędkości musi bezwzględnie realizować podświetlenie tarczy wskazującej w porze nocnej,
- Wykonawca musi przekazać Zamawiającemu oprogramowanie analizujące i serwisowe wraz z niezbędnymi licencjami,
- Wykonawca musi dokonać wyniesienia sygnału o błędzie urządzeniu na pulpit maszynisty.

37. Zainstalować baterię o zwiększonej pojemności:

- bateria o pojemności min. 120 Ah wykonana w technologii włóknistej,
- prostownik umożliwiający doładowanie baterii ze źródła zewnętrznego 3 x 400 V AC – Zamawiający dopuszcza wykorzystanie przetwornicy głównej zasilanej ze źródła zewnętrznego 3 x 400 V AC jako urządzenia służącego do doładowania baterii.

38. Wymagania dla modernizacji sprzęgów czołowych:

- wykonać modernizację sprzęgów czołowych ZEA w oparciu o rysunek nr 11-78060, który jest elementem zatwierdzonym przez Urząd Transportu Kolejowego dokumentacji modernizacji sprzęgów. Rysunek jest w posiadaniu Zamawiającego,
- podczas modernizacji sprzęgów zastosować nowe klawiatury elektryczne z wyprowadzeniem 106 pinów, sterowanie w trakcji wielokrotnej poprzez sterownik umożliwiający przesył danych za pomocą magistrali CAN (przesył wszystkich sygnałów sterowania musi odbywać się przez nową klawiaturę),
- zmodernizowane sprzęgi muszą umożliwiać przeniesienie napięcia między EZT (parametry elektryczne do przeniesienia przez sprzęg (napięcie i jego wartość, prąd, moc) powinny umożliwiać sterowanie drugiego ez t przy uszkodzonej przetwornicy i baterii).

39. Wymagania dla malatury lakierem bezbarwnym (powłoki antygraffiti):

- wykonać powłokę lakierniczą umożliwiającą zmywanie graffiti dostępnymi środkami czyszczącymi, gwarantującą ochronę powłok malarskich pudeł wagonowych EZT,
- kolorystyka pudła ez t określona jest w dokumencie „System identyfikacji wizualnej Kolei Śląskich”.

40. Wymagania dla pantografów połówkowych:

Założenia:

- system zasilania trakcji elektrycznej: 3000 V DC,
- prędkość maksymalna: jak przewidziana dla ez t,
- sposób odbioru prądu: jeden odbierak czynny.

Wymagania:

- pantograf wraz z nakładkami powinien mieć dopuszczenie do eksploatacji na sieci PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- posiadać niezbędne certyfikaty dopuszczające pantograf do współpracy z siecią trakcyjną (jezdnią) stosowaną w Polsce, dla wysokości zawieszenia przewodów jezdnych w granicach: 4900 ÷ 6200 mm.
- Konstrukcja pantografu: niesymetryczna (połówkowa),

Napęd i regulacja nacisku pantografu:

- realizowany przez mieszek powietrzny,
- ciśnienie znamionowe sprężonego powietrza: 0,5 MPa
- obciążalność prądowa dostosowana do mocy ez t,

Rama ruchoma: konstrukcja ramy z rur wykonanych ze stali o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej i odporności na korozję, lub ze stopu aluminium,

Ślizgacz pantografu:

- układ bliźniaczy z dwoma rzędami nakładek,
- nakładki stykowe samonośne, względnie mocowane do ramy stalowej lub ze stopu aluminium,
- profil ślizgacza zgodny z PN-K-91001 „Odbierak prądu. Wymagania i metody badań”, (długość ślizgacza 1950 mm),
- **nakładki wykonane z kompozytu metalowo – węglowego, nakładki węglowe z materiału dopuszczonego do stosowania na sieci przez Zarządcę Infrastruktury PKP PLK S.A.**

- masa ślizgacza: 15 kg,

Sprężynowanie ślizgacza:

- sprężynowanie za pomocą sprężyn śrubowych lub płaskich,
- zakres sprężynowania: 40 ÷ 50 mm,

Siły statyczne:

- nacisk statyczny znamionowy: 90 N,
- podwójna siła tarcia: 20N,
- odchyłki nacisku statycznego w zakresie roboczym: 5N,
- siła utrzymująca: 200N,
- siła opuszczająca: 130N
- zalecana wartość siły aerodynamicznej przy prędkości maksymalnej pociągu wg normy EN 50119,
- zalecana wartość masy zredukowanej części ruchomej: 35kg, Sztywność poprzeczna: wychylenie boczne ślizgacza odbieraka znajdującego się w górnym położeniu roboczym pod wpływem siły poprzecznej o wartości 300N, przyłożonej w górnym przegubie: 30 mm,

Czas działania: regulowany, podnoszenie od 6 do 12 s, opuszczanie od 5 do 10 s.

41. Wymagania dla kasowników i powierzchni pod zabudowę maszyn wendingowych:

Wymagania dla kasowników

- przygotować miejsce na montaż oraz doprowadzić wiązki przewodów sterujących i zasilających pod montaż kasowników biletowych po jednym dla każdego przedsiionku,
- napięcie zasilania 24 V DC

Wymagania dla maszyn wendingowych

- przygotować miejsce pod zabudowę 2 maszyn wendingowych w wagonie „Ra” Szczegółowa lokalizacja maszyn do uzgodnienia z Zamawiającym,
- powierzchnia podstawy każdej z maszyn: szerokość 740 mm, głębokość 860 mm
- zasilanie 230 VAC, 50 Hz,
- moc min 600 W,
- masa 250 kg.

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO SIWZ nr KS/ZP/6/2011**UMOWA Nr KS –/11**

zawarta w dniu 2011 r. w Katowicach pomiędzy:

Koleje Śląskie spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Katowicach, (40 – 040) przy ul. Wita Stwosza 7, zarejestrowaną w Rejestrze Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy Katowice – Wschód w Katowicach, VIII Wydział Gospodarczy KRS pod numerem: 0000357114, o kapitale zakładowym w wysokości 15.000.000,00 PLN, NIP: 954 – 269 – 97 – 16, REGON: 241592956, reprezentowaną przez Zarząd Spółki w osobach:

1. Pana Marka Woracha – Prezesa Zarządu,
2. Pani Anny Patalong – Wiceprezesa Zarządu,

zwaną dalej **KORZYSTAJĄCYM**

a

.....
zwaną dalej **FINANSUJĄCYM**

zwanymi dalej łącznie **STRONAMI**, a każda z osobna **STRONA**

o treści następującej:

§ 1.**POSTANOWIENIA OGÓLNE. DEFINICJE.**

1. Niniejsza Umowa zostaje zawarta w rezultacie przeprowadzonego przez Korzystającego – w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.) – postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na oddanie Korzystającemu przez Finansującego do odpłatnego używania i pobierania pożytków (leasing finansowy) 5 (pięciu) elektrycznych zespołów trakcyjnych serii EN57 lub równoważnych, po naprawie głównej z modernizacją wraz z zapewnieniem przez Finansującego usługi utrzymania w/w Pojazdów w okresie 3 (trzech) lat po dostawie.
2. Definicje pojęć użytych w dalszej części Umowy:
 - 1) „*Naprawa główna*” – należy przez to rozumieć prace obejmujące pełny demontaż zespołów i podzespołów Pojazdu i ich wymianę na nowe lub zregenerowane w celów przywrócenia ich wymiarów i parametrów konstrukcyjnych. Szczegółowe wymagania dotyczące naprawy głównej zawiera Załącznik nr 1 do SIWZ;
 - 2) „*Modernizacja*” – należy przez to rozumieć modyfikację wybranych cech techniczno – eksploatacyjnych lub użytkowych przez zmiany konstrukcyjne, wg specjalnie opracowanej dokumentacji (określonej w niniejszej Umowie), a mającą na celu podwyższenie standardu technicznego i walorów użytkowych oraz wymianę lub naprawę uszkodzonych i zużytych pozostałych elementów na nowe lub zregenerowane dla uzyskania pierwotnych wymiarów konstrukcyjnych, parametrów techniczno – eksploatacyjnych elektrycznego zespołu trakcyjnego;
 - 3) „*Elektryczny zespół trakcyjny*” (w skrócie „*ezt*” lub „*Pojazd*”) – to elektryczna jednostka trakcyjna składająca się z co najmniej 1 (jednego) wagonu silnikowego i wagonów sterowniczych lub doczepnych, stanowiącą w warunkach ruchowych nierozłączną całość;
 - 4) „*Komisarz Odbiorczy*” – należy przez to rozumieć przedstawiciela lub przedstawicieli Korzystającego, uprawnionego przez Korzystającego do dokonywania odbiorów technicznych zmodernizowanych ezt u Finansującego (w miejscu wykonywania modernizacji);
 - 5) „*Koordynator Umowy*” – należy przez to rozumieć przedstawiciela Korzystającego, uprawnionego przez Korzystającego do reprezentowania interesów Korzystającego wobec Finansującego w sprawach związanych z realizacją Umowy. Koordynator Umowy uprawniony jest do zatwierdzania dokumentacji, koordynowania pracy Komisarzy odbiorczych oraz również dokonywania odbiorów technicznych zmodernizowanych ezt;
 - 6) „*Dni robocze*” – należy przez to rozumieć dni kalendarzowe bez sobót, niedziel i świąt;

- 7) „Ustawa” – ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r., Nr 113, poz. 759 ze zm.);
- 8) „Korzystający” – Koleje Śląskie spółka z ograniczoną odpowiedzialnością;
- 9) „Finansujący” – podmiot wskazany w komparycji niniejszej Umowy. W Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Finansujący został określony jako Wykonawca, stosownie do przepisów Ustawy;
- 10) „UTK” – polski Urząd Transportu Kolejowego;
- 11) „DSU” – Dokumentacja Systemu Utrzymania pojazdów kolejowych, sporządzona przez Finansującego, zgodnie z wytycznymi Korzystającego i zatwierdzona przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego;
- 12) „WTWiO” – Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru;
- 13) „DTR” – Dokumentacja Techniczno – Ruchowa;
- 14) „SIWZ” – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia, stanowiąca podstawę składania ofert w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, o którym mowa w ust. 1, która stanowi Załącznik Nr I do Umowy;
- 15) „Oferta” – oferta złożona przez Finansującego w postępowaniu o udzielenie zamówienia, o którym mowa w ust. 1, która stanowi Załącznik Nr II do Umowy.
- 16) „Siła wyższa” – okoliczności niezależnie od woli i działań Stron, których powstania żadna ze Stron nie mogła przewidzieć i których powstaniu lub skutkom nie mogła zapobiec, przy zachowaniu należytej staranności. Za siłę wyższą mogą być uznane w szczególności takie okoliczności jak: klęski żywiołowe i anormalne warunki pogodowe, katastrofy, mobilizację, embargo, zamknięcie granic lub istotne utrudnienie ruchu na granicach, wydane przez władze publiczne zakazy transportowe, uniemożliwiające całkowite lub częściowe wykonanie Umowy.

§ 2. PRZEDMIOT UMOWY.

1. Poprzez zawarcie niniejszej Umowy, Finansujący, na warunkach wskazanych w niniejszej Umowie, zobowiązuje się oddać Korzystającemu na czas oznaczony, do używania i pobierania pożytków 5 (pięć) elektrycznych zespołów trakcyjnych serii EN57 lub równoważnych, po naprawie głównej z modernizacją, zgodnie z wymaganiami technicznymi dla Pojazdów zawartymi w Załączniku nr V do Umowy, a Korzystający zobowiązuje się do uiszczania Finansującemu wynagrodzenia, płatnego w ratach, w wysokościach i terminach określonych w Umowie oraz innych należności określonych w Umowie.
2. Finansujący w ramach wynagrodzenia określonego w § 9 niniejszej Umowy, zobowiązuje się wykonać – wskazane w niniejszej Umowie – świadczenia na rzecz Korzystającego, a w szczególności zobowiązuje się do:
 - 1) 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 i Odbioru (WTWiO) oraz – w odniesieniu do nowych zespołów/podzespołów/części – sporządzenia Dokumentacji Techniczno – Ruchowej (DTR). Dokumentacja winna być sporządzona w 2 (dwóch) egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 2 (dwóch) w wersji elektronicznej (2 /dwie/ płyty CD);
 - 2) sporządzenia Dokumentacji Systemu Utrzymania (DSU), zgodnie z wytycznymi UTK i Korzystającego, a przede wszystkim przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212 poz. 1771) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 07 listopada 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1567);
 - 3) wykonania pełnego zakresu naprawy głównej oraz modernizacji 5 (pięciu) ezt, zgodnie ze wszystkimi wymogami określonymi w „Opisie przedmiotu zamówienia”, który stanowi Załącznik Nr 1 do SIWZ oraz deklaracjami Finansującego zawartymi w Ofercie;
 - 4) uzyskania „Świadectwa dopuszczenia do eksploatacji danego typu pojazdu kolejowego”, jeśli będzie wymagane na cały Pojazd;
 - 5) uzyskania wymaganych prawem i niniejszą Umową uzgodnień, decyzji, świadectw, certyfikatów, atestów itp.;

- 6) udzielenia bezterminowej licencji na używanie oprogramowania, o ile w zakresie modernizacji zajdzie konieczność zainstalowania takiego oprogramowania, z prawem Korzystającego (licencjobiorcy) do przeniesienia praw wynikających z licencji na osoby trzecie, w przypadku przeniesienia własności zmodernizowanych ezt na osoby trzecie;
- 7) świadczenia usług gwarancyjnych dostarczonych ezt, zgodnie ze złożoną Ofertą i niniejszą Umową;
- 8) przeprowadzenia szkoleń dla wyznaczonych przez Korzystającego pracowników w zakresie budowy, zasady działania, eksploatacji nowych urządzeń zamontowanych w taborze po modernizacji. Szkolenia winny odbyć się w wymiarze 4 (czterech) dni (po 8 /osiem/ godzin) w siedzibie Korzystającego w terminie uzgodnionym przez Strony;
- 9) świadczenia usług utrzymania Pojazdów w okresie 3 (trzech) lat, liczonych dla każdego z Pojazdów od daty dostawy danego Pojazdu;
- 10) na okres trwania gwarancji, dostarczenia do Korzystającego rezerwy obiegowej głównych podzespołów, bez których ezt nie może być eksploatowany. Elementy, za zgodą Finansującego, będą w sytuacji wystąpienia awarii zamiennie montowane na okres trwania naprawy. Po upływie gwarancji rezerwa obiegowa zostanie przekazana na własność Korzystającemu. Strony ustalają, że w rezerwie obiegowej będą znajdowały się następujące podzespoły:
 - falownik trakcyjny – 1 (jedna) sztuka,
 - nowy typ stycznika – 1 (jedna) sztuka,
 - napęd drzwi bocznych – 1 (jeden) komplet,
 - wyłącznik szybki – 1 (jedna) sztuka,
 - rejestrator tachografu – 1 (jedna) sztuka,
 - klimatyzator – 1 (jedna) sztuka,
 - zmodernizowane silniki asynchroniczne – 1 (jedna) sztuka,
 - sprężarka główna – 1 (jedna) sztuka,
 - zestaw napędny kołowy z przekładnią – 2 (dwie) sztuki,
 - zestaw kołowy toczny – 2 (dwie) sztuki,
 - sprzęg międzywagonowy – 1 (jeden) komplet,
 - zderzak międzywagonowy – 2 (dwie) sztuki,
 - sprzęg czołowy – 1 (jedna) sztuka,
 - radiotelefon – 1 (jedna) sztuka,
 - ogrzewacze (nagrzewnice) nowego typu – 3 (trzy) sztuki,
 - komplet pneumatyki wraz ze sterowaniem do toalety próżniowej – 1 (jedna) sztuka.
3. Dokumentacja, o której mowa w ust. 2 pkt 1), musi być uzgodniona i zatwierdzona przez Korzystającego. Dokumentacja, o której mowa w ust. 2 pkt 2), musi uzyskać zatwierdzenie Prezesa UTK najpóźniej z dniem odbioru drugiego zmodernizowanego ezt danego typu.
4. Finansujący zobowiązuje się do dokonania na własny koszt odpowiednich zmian konstrukcyjnych, mających na celu wyeliminowanie wad ukrytych, zagrażających bezpieczeństwu ruchu i życiu ludzkiemu w ezt przekazanych Korzystającemu do eksploatacji. Obowiązek wprowadzenia zmian nie wygasa z chwilą upływu okresu gwarancyjnego. Zmiany te Finansujący zobowiązany jest uzgodnić z Korzystającym i uzyskać jego zatwierdzenie. Zmiany te zostaną także odnotowane w dokumentacji, o której mowa w ust. 2 pkt 1) i 2).
5. Przez cały okres trwania Umowy, Pojazdy pozostają własnością Finansującego.
6. Pojazdy zostaną przekazane w posiadanie Korzystającego na zasadach wyłączności.
7. Odpisów amortyzacyjnych dla celów podatkowych w okresie obowiązywania niniejszej Umowy dokonuje Korzystający.

§ 3.

TERMIN REALIZACJI UMOWY.

1. Termin końcowy dostawy wszystkich Pojazdów ustala się na 180 (sto osiemdziesiąt) dni od dnia zawarcia niniejszej Umowy.
2. Dostawa ezt będzie przebiegać zgodnie z „*Harmonogramem dostaw*”, stanowiącym Załącznik Nr IV do Umowy.
3. Zatwierdzone przez Korzystającego: dokumentacja konstrukcyjna, WTWiO dostarczanych ezt, zostaną dostarczone Korzystającemu w terminach ustalonych na roboczo z Korzystającym w

- ciągu 1 (jednego) miesiąca od zawarcia niniejszej Umowy, jednak nie później niż 2 (dwa) miesiące od zawarcia niniejszej Umowy.
4. Dokumentacja Techniczno – Ruchowa zostanie dostarczona Korzystającemu wraz z pierwszym ezt.
 5. Dokumentacja Systemu Utrzymania (DSU), uzgodniona z Korzystającym, zostanie dostarczona Korzystającemu najpóźniej wraz z pierwszym ezt.
 6. Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego zatwierdzone przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego musi być dostarczone wraz z przekazaniem pierwszego ezt Korzystającemu.
 7. Okres leasingu trwa 84 (osiemdziesiąt cztery) miesiące i rozpoczyna się w dniu przekazania każdego z Pojazdów Korzystającemu, potwierdzonego protokołami zdawczo – odbiorczymi, zgodnie z zasadami wskazanymi w § 5 – 8 niniejszej Umowy. Okres leasingu dla każdego z Pojazdów kończy się w 7 (siódmą) rocznicę dnia, w którym przekazano dany Pojazd.
 8. Po zapłaceniu wszystkich rat leasingowych, dotyczących danego Pojazdu, w tym ostatniej 84 (osiemdziesiątej czwartej) raty powiększonej o opłatę z tytułu wykupu, w wysokości 10 (dziesięć) % kapitału leasingowego, nastąpi przeniesienie własności danego Pojazdu na Korzystającego z dniem uiszczenia ostatniej raty, powiększonej o opłatę z tytułu wykupu, bez konieczności składania dodatkowych oświadczeń woli.

§ 4. SPOSÓB REALIZACJI UMOWY.

1. Finansujący nie może zlecić realizacji całości Przedmiotu Umowy podwykonawcom, a w szczególności modernizacja Pojazdów winna być przeprowadzona przez Finansującego, bez możliwości zlecenia realizacji całości tej modernizacji innym podmiotom.
2. Korzystający nie dopuszcza, aby realizacja modernizacji została wykonana przez podmioty niewskazane w Ofercie.
3. Finansujący zobowiązuje się zrealizować Umowę zgodnie z:
 - 1) wymaganiami zawartymi w „Opisie przedmiotu zamówienia”, który stanowi Załącznik Nr 1 do SIWZ,
 - 2) „Dokumentacją Konstrukcyjną dla ezt serii EN57” oraz dokumentacją, o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 2) Umowy,
 - 3) Ofertą,
 - 4) warunkami określonymi w niniejszej Umowie,
 - 5) innymi niż wskazane w pkt 1) postanowieniami SIWZ,
 - 6) warunkami wynikającymi z właściwych przepisów prawa,
 - 7) zasadami rzetelnej wiedzy technicznej i ustalonymi zwyczajami.
4. Finansujący zobowiązuje się do określenia zasad i technologii (w tym dopuszczonych do stosowania środków chemicznych) usuwania napisów graffiti ze zmodernizowanego pudła ezt.
5. Finansujący zobowiązuje się, że w trakcie dostawy ezt, zostaną wykonane wszystkie badania i próby przewidziane Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru (WTWiO) oraz odpowiednimi przepisami, w szczególności dokumentami i normami określonymi w Załączniku Nr V do Umowy.
6. Finansujący zobowiązuje się, że w trakcie dostawy ezt zostaną wykonane również – zgodnie z obowiązującymi przepisami – wszystkie próby i badania urządzeń podlegających Transportowemu Dozorowi Technicznemu (TDT).
7. Korzystający wymaga umieszczenia na zmodernizowanym ezt napisów, stosownie dla naprawy głównej, gdyż dostarczone Pojazdy będą pojazdami serii EN57 lub równoważnymi po naprawie głównej.
8. Finansujący zobowiązuje się do przeprowadzenia jazd próbnych przewidzianych odpowiednimi przepisami. Jazdy próbne odbywają się na koszt Finansującego.

§ 5. ODBIORY.

1. Zmodernizowane ezt i ich elementy składowe w trakcie dostawy i po wykonanych modernizacjach, będą podlegały odbiorowi komisarycznemu przez Komisarza Odbiorczego i Koordynatora Umowy, wg zasad i w zakresie przewidzianym w niniejszej Umowie.
2. Finansujący zobowiązuje się do udostępnienia, upoważnionym do odbioru zmodernizowanych ezt Komisarzom Odbiorczym, wszelkiej dokumentacji, którą uznają za niezbędną do

prawidłowego wykonywania czynności odbiorczych, z zastrzeżeniem praw własności intelektualnej oraz tajemnicy handlowej. Finansujący – w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 9 Umowy – przekazuje Korzystającemu wszelką dokumentację techniczną i technologiczną na wykonane przez siebie modernizacje. Korzystający może wykorzystać dostarczoną dokumentację techniczną na modernizację ezt, jedynie dla celów obsługowo – eksploatacyjnych. Udostępnienie dokumentacji innym podmiotom gospodarczym może nastąpić jedynie za pisemną zgodą Finansującego.

3. Podstawą do uznania modernizacji za należycie wykonaną jest – potwierdzona przez Komisarza Odbiorczego i Koordynatora Umowy – zgodność parametrów wszystkich zespołów, podzespołów i części ezt, z parametrami określonymi w dokumentacjach, o których mowa w § 2 ust. 2 pkt 1) niniejszej Umowy, a także w obowiązujących przepisach, w tym określonych w Załączniku Nr V do Umowy.
4. Wszystkie odbiory w trakcie modernizacji odbywać się będą na koszt Finansującego. Korzystający dopuszcza dokonywanie odbiorów częściowych (zespoły, podzespoły itp.) przez odpowiednie komórki kontroli Finansującego potwierdzone stosownymi dokumentami (uzgodnione z Korzystającym).

§ 6.

ODBIÓR DOKUMENTACJI. DECYZJE ADMINISTRACYJNE.

1. Dokumentacja: konstrukcyjna, WTWiO, DTR, DSU musi być zatwierdzona przez Korzystającego, przed przystąpieniem przez Finansującego do przeprowadzania modernizacji. Zatwierdzenia dokonuje Koordynator Umowy, przy czym jest on zobowiązany dokonać zatwierdzenia przedmiotowej dokumentacji w ciągu 8 (ośmiu) dni roboczych od dnia jej protokolarnego przekazania Korzystającemu. Dokumentacja ta powinna być sukcesywnie i na roboczo uzgadniana przez Finansującego z Korzystającym, po poddaniu szczegółowej kontroli pod względem zgodności z wymaganiami technicznymi, zawartymi w Załącznikach do Umowy oraz pod względem zgodności z obowiązującymi przepisami, normami itp. W przypadku braku akceptacji dokumentacji, Korzystający zobowiązany jest wskazać zakres uchybień, które Finansujący zobowiązany jest poprawić. Część dokumentacji, do której Korzystający nie wniósł uwag uważa się za zaakceptowaną.
2. DSU zostanie odebrana przez Korzystającego po zatwierdzeniu przez Prezesa UTK.
3. Dokumentacja, o której mowa w ust. 1, zostanie sporządzona w języku polskim i przekazana Korzystającemu w formie pisemnej i rysunkowej w 2 (dwóch) egzemplarzach oraz w formie elektronicznej na płycie CD pozwalającej na wielokrotne kopiowanie.
4. Do czasu zatwierdzenia dokumentacji, o której mowa w ust. 1, Finansujący ma prawo rozpocząć proces modernizacji wyłącznie na własny koszt i ryzyko.
5. W przypadku nienależytego wykonywania dokumentacji, Korzystający wezwie Finansującego do dokonania, bez zbędnej zwłoki, stosownych poprawek w dokumentacji i przedstawienia do zatwierdzenia poprawionej dokumentacji.
6. W przypadku wezwania Finansującego do dokonania poprawek, Finansujący może ustosunkować się do zastrzeżeń Korzystającego, co nie zwalnia go z obowiązku dokonania poprawek w ustalonym terminie, chyba że Korzystający odstąpi od zastrzeżeń lub ich części – w takim przypadku Finansujący zobowiązany jest do dokonania poprawek w zakresie, w jakim Korzystający podtrzymuje zastrzeżenia.
7. Zatwierdzenie dokumentacji, o której mowa w ust. 1, następuje w formie pisemnego oświadczenia Korzystającego, stwierdzającego kompletność dokumentacji i zgodność dokumentacji z „Opisem przedmiotu zamówienia” (Załącznik Nr 1 do SIWZ).
8. Zatwierdzenie dokumentacji przez Korzystającego nie zwalnia Finansującego z odpowiedzialności za nienależyte wykonanie dokumentacji, zwłaszcza w zakresie jej zgodności z przepisami prawa i obowiązującymi normami itp. Zatwierdzenie dokumentacji nie pociąga za sobą jakiegokolwiek odpowiedzialności lub współodpowiedzialności Korzystającego za nienależyte wykonanie dokumentacji.
9. Finansujący niniejszym wyraża zgodę na udostępnienie i wykorzystanie dokumentacji konstrukcyjnej, wyłącznie do obsługi eksploatacyjnej ezt, ich przeglądów i napraw w jednostkach wykonawczych Korzystającego oraz napraw okresowych, po podpisaniu zobowiązania przez inny podmiot wykonujący naprawy, z zastrzeżeniem że dokumentacja będzie wykorzystana wyłącznie do celów naprawczych.

10. W przypadku, gdy Finansujący zobowiązany jest uzyskać wymagane prawem decyzje administracyjne, jest również zobowiązany do niezwłocznego przekazywania Korzystającemu pełnej i kompletnej kopii wszelkich wymienianych dokumentów lub korespondencji w sprawie z danym organem administracji. Finansujący jest również zobowiązany do udzielenia Korzystającemu na każde jego żądanie pełnomocnictwa do przeglądania akt sprawy, robienia z nich notatek oraz kopiowania.
11. W przypadku, gdy Finansujący zobowiązany jest uzyskać wymagane prawem decyzje administracyjne oraz, jeżeli przepisy obowiązujące w chwili wystąpienia o wydanie takich decyzji dopuszczają wystąpienie o ich wydanie wyłącznie przez Korzystającego jako przewoźnika kolejowego, postanowienia niniejszej Umowy należy interpretować jako zobowiązanie Finansującego do działania przed odpowiednim organem administracji w imieniu Korzystającego. Wskazane powyżej zobowiązanie obejmuje w szczególności składanie zwyczajnych i nadzwyczajnych środków odwoławczych lub zaskarżenia oraz występowanie przed wszystkimi instancjami administracyjnymi oraz sądowymi właściwymi dla danej sprawy.
12. W przypadku wskazanym w ust. 11, Finansujący będzie zobowiązany do wezwania Korzystającego do sporządzenia i/lub przekazania właściwych pełnomocnictw dla Finansującego oraz innych dokumentów niezbędnych dla umożliwienia Finansującemu występowania w sprawie w imieniu Korzystającego. Wzywając Korzystającego, Finansujący będzie zobowiązany przedstawić jednocześnie w formie elektronicznej projekty pełnomocnictw oraz innych dokumentów, które powinny zostać przekazane Finansującemu. Finansujący będzie zobowiązany do działania, o którym mowa w tym paragrafie, z odpowiednim wyprzedzeniem, tak, aby Finansujący był w stanie uzyskać daną decyzję administracyjną w takim czasie, który umożliwi mu wykonanie w terminie innych zobowiązań przewidzianych niniejszą Umową.
13. Niezależnie od powyższych postanowień, w każdym przypadku, o którym mowa w ust. 12, Korzystający będzie miał prawo poinformować Finansującego w każdym czasie, że będzie samodzielnie występował o wydanie decyzji administracyjnej. W takim wypadku Finansujący będzie zobowiązany przekazywać Korzystającemu na jego żądanie wszelkie dokumenty, materiały i informacje konieczne dla uzyskania danej decyzji administracyjnej przez Korzystającego w terminie wskazanym przez Korzystającego, nie dłuższym jednak niż 14 (czternaście) dni.
14. W przypadku, gdy decyzja administracyjna, którą Finansujący uzyskał na podstawie Umowy lub w której uzyskaniu Finansujący uczestniczył w sposób wskazany w ustępach poprzedzających, zostanie z przyczyn leżących po stronie Finansującego cofnięta, uchylona, wygaśnie, zostanie zmieniona w sposób, który wyłączy lub ograniczy uprawnienia Korzystającego do prowadzenia działalności przewoźnika kolejowego, albo gdy stwierdzona zostanie nieważność takiej decyzji administracyjnej, Finansujący będzie zobowiązany do, wg wyboru Korzystającego, uzyskania (w razie konieczności na podstawie pełnomocnictwa Korzystającego) lub uczestniczenia w uzyskaniu – w sposób wskazany w ustępach poprzedzających – nowej decyzji administracyjnej w miejsce dotychczasowej oraz do dokonania innych czynności faktycznych lub prawnych niezbędnych dla odwrócenia skutków cofnięcia, uchylecia, wygaśnięcia, zmiany albo stwierdzenia nieważności decyzji lub innych czynności faktycznych lub prawnych wskazanych przez Korzystającego. Przez przyczyny leżące po stronie Finansującego należy rozumieć w szczególności wadliwe sporządzenie dokumentów i wniosków, na podstawie których decyzja została wydana, a także uchybienie przez Finansującego ustawowym terminom do składania takich wniosków i innych pism. Postanowienia niniejszego ustępu znajdują zastosowanie do nowej decyzji.
15. W przypadku, gdy decyzja administracyjna, którą Finansujący uzyskał na podstawie Umowy zostanie wydana na czas określony krótszy niż 3 (trzy) lata, Finansujący będzie zobowiązany do przedłużenia czasu obowiązywania takiej decyzji albo do uzyskania w jej miejsce (w razie konieczności na podstawie pełnomocnictwa Korzystającego) odpowiadającej jej nowej decyzji. Postanowienia niniejszego ustępu znajdują zastosowanie do nowej decyzji, jeżeli została wydana na czas określony kończący się przed upływem 3 (trzech) lat.
16. W przypadku, gdy decyzja administracyjna, którą Finansujący uzyskał na podstawie Umowy została wydana z zastrzeżeniem dopełnienia przez Stronę określonego warunku albo z zastrzeżeniem dopełnienia przez Stronę określonych czynności, to Finansujący będzie zobowiązany do dopełnienia takiego warunku lub takich czynności, w razie konieczności na podstawie pełnomocnictwa Korzystającego.

§ 7. ODBIÓR EZT.

1. Podczas modernizacji każdego ezł, będzie prowadzony przez Koordynatora Umowy oraz Komisarzy Odbiorczych Korzystającego, szczegółowy nadzór wykonania modernizacji ezł. Podstawą sprawowania nadzoru jest DSU i WTWiO. Komisarz Odbiorczy ma prawo żądać przedstawienia przez Finansującego każdej części dokumentacji, celem sprawdzenia zgodności wykonywania modernizacji ezł z tą dokumentacją.
2. Ezł, ich zespoły i podzespoły podlegają odbiorowi komisarycznemu przez Komisarzy Odbiorczych Korzystającego, wg zasad i w zakresie przewidzianym w DSU oraz w WTWiO oraz przez odpowiednie komórki Finansującego w zakresie odbiorów nie objętych odbiorem komisarycznym.
3. Z czynności odbiorczych sporządzane są protokoły odbiorów częściowych.
4. Podczas prób odbiorczych i badań ezł wymaganych przepisami, może uczestniczyć, oprócz Komisarza Odbiorczego, także inny, wyznaczony przez Korzystającego, przedstawiciel.
5. Po dokonaniu wszystkich badań, także tych, wymaganych dla uzyskania „Świadectwa dopuszczenia typu do eksploatacji”, przeprowadzona zostanie na koszt Finansującego jazda próbna po linii zarządzanej przez PKP PLK S.A. Z jazdy próbnej sporządza się protokół.
6. Podstawą odbioru zmodernizowanego ezł jest przedstawienie przez Finansującego dowodów spełnienia wymagań technicznych, określonych postanowieniami niniejszej Umowy.
7. Odbiór końcowy zmodernizowanego ezł następuje z chwilą spełnienia następujących warunków:
 - 1) podpisaniu przez Komisarza Odbiorczego i Koordynatora Umowy Protokołów Odbioru: zespołów, podzespołów i całego ezł,
 - 2) podpisaniu „Protokołu odbioru jakościowego” przez Finansującego i Komisarza Odbiorczego,
 - 3) przedstawieniu przez Finansującego „Oceny zgodności z typem”, wydanej przez Inspektora UTK albo nowego „Świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego” wydanego przez Prezesa UTK.
8. Wraz z dostawą Pojazdów Korzystającemu dostarczone zostaną:
 - 1) Dokumentacja Techniczno – Ruchowa zawierająca: Opis techniczny Pojazdu, Instrukcję obsługi Pojazdu, urządzeń i wyposażenia, Katalog części zamiennych (zawierający nr rysunków wykonawczych, nr katalogowe, rysunki poglądowe, producentów), Instrukcję diagnostyki Pojazdu i jego urządzeń – wraz z pierwszym ezł.
 - 2) „Ocena zgodności z typem” wydana przez Inspektora UTK albo nowe „Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego” wydane przez Prezesa UTK – odpowiednio z każdym z ezł.
 - 3) Dokumentacja Systemu Utrzymania Pojazdu (DSU), o której mowa w § 2 ust. 2 pkt 2) Umowy – odpowiednio z każdym z ezł.
9. Korzystający zobowiązuje się do odbioru każdego ezł po dokonaniu odbiorze końcowym, zgodnie z protokołem zdawczo – odbiorczym, podpisanym przez Finansującego i Korzystającego, poprzedzonym wystawieniem przez Komisarza Odbiorczego „Świadectwa sprawności technicznej pojazdu kolejowego”.

§ 8. HARMONOGRAM REALIZACJI.

1. Finansujący zobowiązuje się do wykonania dostawy zgodnie z podpisanym przez obydwie Strony „Harmonogramem dostaw”, stanowiącym Załącznik Nr IV do Umowy.
2. Za datę dostawy przyjmuje się datę odbioru ezł po modernizacji i spełnieniu przez Finansującego wszelkich innych warunków dotyczących przygotowania i dostarczenia prawidłowej, kompletnej i należytej dokumentacji dotyczącej ezł (podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego) po modernizacji przez Koordynatora Umowy, Komisarza Odbiorczego i przedstawiciela Finansującego.

§ 9. WARTOŚĆ UMOWY.

1. Wartość każdego z Pojazdów, przy założeniu stawki referencyjnej WIBOR 1M, obowiązującej w dniu zamieszczenia ogłoszenia o wszczęciu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego

- w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, wraz ze zryczałtowaną opłatą miesięczną za cały okres 3 (trzech) lat utrzymania Pojazdu (na warunkach określonych w niniejszej Umowie), wynosi netto PLN (..... złotych) plus podatek VAT w wysokości 23%, co daje kwotę brutto PLN (..... złotych) i wynika z Oferty.
2. Wartość netto wszystkich Pojazdów, przy założeniu stawki referencyjnej WIBOR 1M, obowiązującej w dniu zamieszczenia ogłoszenia o wszczęciu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, wraz ze zryczałtowaną sumą opłat miesięcznych za cały okres 3 (trzech) lat utrzymania Pojazdów, wynosi netto PLN (..... złotych) plus podatek VAT w wysokości 23%, co daje łączną kwotę brutto PLN (..... złotych) i jest tożsama z kwotą wskazaną w Ofercie.
 3. Harmonogramy płatności rat leasingowych dla każdego z Pojazdów określa Załącznik Nr III do niniejszej Umowy, z tym jednak zastrzeżeniem, iż spłata rat leasingowych będzie odbywać się wg następującego planu:
 - a) 1 (pierwszy) rok finansowania: 0 (zero) % kapitału,
 - b) 2 (drugi) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - c) 3 (trzeci) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - d) 4 (czwarty) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - e) 5 (piąty) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - f) 6 (szósty) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - g) 7 (siódmy) rok finansowania: 15 (piętnaście) % kapitału,
 - h) ostatnia, 84 (osiemdziesiąta czwarta) rata – płatna w 7 (siódmym) roku finansowania, zostanie powiększona o 10 (dziesięć) % kapitału, co stanowić będzie opłatę z tytułu wykupu.
 4. Raty leasingowe dla każdego z Pojazdów, w pierwszym roku obowiązywania Umowy składać się będą z części odsetkowej, a od drugiego roku obowiązywania Umowy składać się będą z części kapitałowej i odsetkowej.
 5. Części kapitałowe rat leasingowych, powiększone o stałą zryczałtowaną opłatę z tytułu utrzymania Pojazdów, będą równe i stałe w okresie leasingu, za wyjątkiem ostatniej 84 (osiemdziesiątej czwartej) raty, która powiększona będzie o opłatę z tytułu wykupu.
 6. Części odsetkowe rat leasingowych będą zmienne, wyliczane w oparciu o stawkę referencyjną WIBOR 1M, obowiązującą pierwszego dnia miesiąca płatności raty, powiększoną o stałą marżę, którą – zgodnie z Ofertą – ustala się na (%).
 7. Całkowita wartość Umowy, przy założeniu stawki referencyjnej WIBOR 1M, obowiązującej w dniu zamieszczenia ogłoszenia o wszczęciu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, netto wynosi PLN (..... złotych) plus podatek VAT w wysokości 23%, co daje łączną kwotę brutto PLN (..... złotych).

§ 10.

ROZLICZENIA. PRZENIESIENIE WŁASNOŚCI.

1. Wartość każdego z Pojazdów, wskazana w § 9 ust. 1 Umowy, stwierdzona zostanie prawidłową, rzetelną i wystawioną w terminie fakturą VAT przez Finansującego.
2. W związku z tym, że wydanie Pojazdów Korzystającemu na podstawie niniejszej Umowy traktowane jest przez przepisy o podatku VAT jak dostawa towaru, Finansujący naliczy podatek VAT w wysokości zgodnej z obowiązującymi przepisami od sumy rat leasingowych obliczonych na dzień Odbioru końcowego każdego z Pojazdów w fakturze dostawy wystawionej Korzystającemu, osobnej dla każdego z Pojazdów. Podatek VAT zostanie zapłacony w terminie 30 (trzydziestu) dni od daty otrzymania faktury VAT. Po zakończeniu okresu leasingu na każdy Pojazd, Finansujący wystawi fakturę korygującą uwzględniającą zmiany stopy procentowej przez cały okres leasingu dla danego Pojazdu.
3. Raty leasingowe dla każdego z Pojazdów, zawierające począwszy od drugiego roku płatności rat leasingowych, zryczałtowaną opłatę miesięczną za utrzymanie Pojazdu (na warunkach określonych w niniejszej Umowie), płatne będą, na podstawie noty obciążeniowej, do 20 (dwudziestego) dnia każdego miesiąca, następującego po miesiącu, za który są należne. Finansujący zobowiązany jest doręczyć Korzystającemu notę obciążeniową co najmniej na 14 (czternaście) dni przed terminem jej płatności, pod rygorem wydłużenia terminu płatności o czas opóźnienia w dostarczeniu noty. W przypadku, gdy termin płatności danej raty przypadał na dzień

- wolny od pracy (w tym sobotę), płatność powinna nastąpić w najbliższym dniu roboczym następującym po dniu wymagalności danej raty.
4. Odsetki zawarte w ratach leasingowych będą obliczane za okresy miesięczne (30/360), a gdy okres będzie krótszy lub dłuższy niż miesiąc obliczane będą za faktyczną liczbę dni.
 5. Za datę uregulowania płatności przyjmuje się datę obciążenia rachunku bankowego Korzystającego. W razie uchybienia przez Korzystającego terminowi płatności należności, Finansujący ma prawo żądać zapłaty odsetek w wysokości odsetek ustawowych.
 6. Podstawą do wystawienia faktury VAT będą:
 - 1) protokół odbioru jakościowego zmodernizowanego ezt u Finansującego wystawiony przez Finansującego i przekazany Komisarzowi Odbiorczemu oraz protokół z próbnej jazdy podpisany przez Komisarza Odbiorczego,
 - 2) protokół zdawczo – odbiorczy, podpisany przez upoważnionego przedstawiciela Finansującego oraz Komisarza Odbiorczego,
 - 3) protokoły oraz karty pomiarowe wszelkich przeprowadzonych prób, pomiarów i badań,
 - 4) karty utrzymania zespołów lub podzespołów, zgodnie z DTU,
 - 5) „Ocena zgodności z typem” albo nowe „Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego” wydane przez UTK (przy fakturze VAT za pierwszy zmodernizowany ezt, z zastrzeżeniem § 2 ust. 4 niniejszej Umowy),
 - 6) potwierdzenie odbioru przez Korzystającego dokumentacji wymaganej zgodnie z § 2 ust. 2 pkt 1) niniejszej Umowy (wraz z fakturą VAT za pierwszy zmodernizowany ezt),
 - 7) dokumenty gwarancyjne (kopie), dotyczące zakupu nowego zespołu lub podzespołu;
 - 8) inne dokumenty – wyniki badań, świadectwa, gwarancje (kopie), dotyczące modernizacji zespołu lub podzespołu,
 - 9) DSU.
 7. Dokumenty, o których mowa w ust. 6, muszą być podpisane przez Komisarza Odbiorczego (z wyłączeniem ust. 6 pkt 7) oraz 9)), przy czym dokumenty wskazane w ust. 6 pkt 2, 6 i 8, muszą być podpisane również przez Koordynatora Umowy, oraz załączone do faktury VAT.
 8. Z chwilą dokonania przez Korzystającego zapłaty ostatniej raty leasingowej, powiększonej o opłatę z tytułu wykupu, własność danego Pojazdu przechodzi na Korzystającego bez konieczności dokonywania pomiędzy Finansującym a Korzystającym dodatkowych czynności prawnych lub faktycznych.

§ 11. GWARANCJA JAKOŚCI.

1. Finansujący w okresie gwarancyjnym ponosi pełną odpowiedzialność za uszkodzenia i następstwa uszkodzeń ezt z tytułu nieprawidłowego wykonania naprawy głównej i modernizacji.
2. Finansujący udziela gwarancji na bezawaryjną pracę ezt, po wykonanej modernizacji przez okres:
 - a) 24 (dwudziestu czterech) miesięcy dla całego ezt, liczonego od daty odbioru końcowego Pojazdu,
 - b) 6 (sześciu) lat na malaturę, liczonego od daty odbioru końcowego Pojazdu.
3. Jeżeli w okresie gwarancji zastosowane urządzenie, część, zespół, podzespół lub element ulegnie 3 (trzy) – krotnemu uszkodzeniu (nie z winy Korzystającego), Finansujący zobowiązany jest do wymiany na nowy tego urządzenia, części, zespołu, podzespołu lub elementu, na koszt Finansującego.
4. Finansujący ponosi pełną odpowiedzialność cywilnoprawną za skutki i następstwa awarii ezt powstałe w okresie gwarancyjnym, spowodowane niewłaściwą jakością wykonanej modernizacji, w tym za zastosowanie przy modernizacji niewłaściwych materiałów (wady materiałowe) lub niewłaściwych technologii.
5. W razie stwierdzenia przez Korzystającego w okresie gwarancyjnym bądź w okresie rękojmi, wady w działaniu ezt lub jego części, zespołów i podzespołów, Korzystający powiadomi pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną (e – mail) Finansującego, aby w terminie umożliwiającym dojazd do uszkodzonego ezt – nie później jednak niż w ciągu 3 (trzech) dni roboczych od daty powiadomienia – przedstawiciel Finansującego wziął udział w komisji mającej na celu ustalenie zakresu, przyczyny i sposobu usunięcia uszkodzenia.
6. Uszkodzenie, o którym mowa w ust. 5, Finansujący jest zobowiązany usunąć lub podmienić uszkodzony podzespół na inny sprawny tego samego typu w ciągu 3 (trzech) dni roboczych od dnia powiadomienia o uszkodzeniu. W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 4 (cztery) dni

- robotnicze, Korzystający będzie naliczał kary umowne według zasad podanych w § 15 ust. 1 niniejszej Umowy, a ponadto Finansujący zapłaci za wszystkie poniesione przez Korzystającego koszty związane z usuwaniem usterki wg przedstawionych Finansującemu dokumentów.
7. W przypadku, gdy przedstawiciel Finansującego nie weźmie udziału w komisji, o której mowa w ust. 5, w ciągu 2 (dwóch) dni roboczych od daty powiadomienia, Korzystający usunie lub zleci usunięcie uszkodzenia na koszt i ryzyko Finansującego, a kosztami obciąży Finansującego.
 8. Dniem powzięcia przez Finansującego wiadomości o uszkodzeniu ezt, jest dzień otrzymania przez Finansującego pisma, faksu lub e – maila. Jeżeli Korzystający dostarczy pismo, faks lub e –mail po godzinie 14.00, dniem powzięcia wiadomości jest następny dzień roboczy. Na Korzystającym nie ciąży obowiązek upewnienia się, że Finansujący został skutecznie powiadomiony o uszkodzeniu.
 9. Dopuszcza się możliwość korekty złożonej reklamacji, jednak wyłącznie wówczas, jeżeli komisja, o której mowa w ust. 5, ustali taką potrzebę.
 10. Odpowiedzialność gwarancyjna polega na usunięciu przez Finansującego powstałych w okresie gwarancji po modernizacji uszkodzeń, na koszt Finansującego lub pokryciu przez Finansującego kosztów poniesionych przez Korzystającego z tytułu usunięcia tych uszkodzeń we własnym zakresie, z zastrzeżeniem ust. 12.
 11. W przypadku jazdy ezt od Korzystającego do Finansującego, w celu wykonania naprawy gwarancyjnej, koszty przesłania ezt tam i z powrotem ponosi Finansujący.
 12. Korzystający ma prawo usunięcia usterek lub uszkodzeń powstałych w okresie gwarancyjnym we własnym zakresie na koszt Finansującego, w każdym przypadku, po uzyskaniu zgody Finansującego lub bez jego zgody, jeżeli Finansujący nie ustali sposobu i terminu usunięcia tych usterek lub uszkodzeń w ciągu 2 (dwóch) dni roboczych, licząc od dnia otrzymania powiadomienia o uszkodzeniu.
 13. Finansujący może nie uznać reklamacji wyłącznie wtedy, gdy udowodni Korzystającemu, że uszkodzenie ezt lub jego części w okresie gwarancyjnym, nastąpiło z winy Korzystającego na skutek niewłaściwej eksploatacji, z zastrzeżeniem ust. 12. W przypadku nieuzasadnionego wezwania Finansującego do wykonania zobowiązań gwarancyjnych, uzasadnione koszty z tym związane ponosi Korzystający.
 14. Czas wyłączenia z eksploatacji ezt, spowodowany wystąpieniem uszkodzeń w okresie gwarancji po naprawie, przedłuża stosownie okres gwarancji udzielonej przez Finansującego na wykonaną modernizację.
 15. W okresie gwarancji na malaturę, nie dopuszcza się możliwości wykonania zaprawek. Występowanie wad powłok malarskich, skutkuje malowaniem całego poszycia pudła wagonu ezt, bez obciążenia kosztami Korzystającego.
 16. Finansujący będzie prowadził trwałe znakowanie lub plombowanie niektórych zespołów, podzespołów i części ezt poddanych modernizacji, pozwalające na ich identyfikację przez cały okres ich eksploatacji, w okresie gwarancji po modernizacji.
 17. Korzystający ma prawo bez zgody Finansującego 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, Korzystający powiadomi o tym pisemnie Finansującego.
 18. Podmiany znakowanych lub plombowanych zespołów, podzespołów i części, o których mowa w ust. 17, dokonywane przez Korzystającego lub osobę trzecią, bez zgody Finansującego w okresie gwarancyjnym, stanowiąc będą podstawę do nieuznania roszczeń gwarancyjnych Korzystającego, o ile udowodnione zostanie, że podmiana została wykonana w czasie trwania gwarancji bezpodstawnie i/lub nieprawidłowo bez zgody Finansującego. Przypadki sporne rozstrzygać będzie wspólna komisja.
 19. W przypadku wystąpienia wypadku (wydarzenia) kolejowego, w którym uczestniczył ezt, którego modernizację wykonał Finansujący, Korzystający niezwłocznie poinformuje (pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną) Finansującego o tym fakcie, celem umożliwienia udziału przedstawiciela Finansującego (jako obserwatora) w pracach komisji ustalającej przyczynę wypadku.
 20. Korzystający jest uprawniony do dochodzenia roszczeń wynikających z gwarancji, niezależnie od roszczeń przysługujących mu z tytułu rekojmi.

§ 12.**WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI Z TYTUŁU UDZIELONEJ GWARANCJI.**

1. Odpowiedzialność Finansującego z tytułu udzielonej gwarancji nie obejmuje usterek spowodowanych wadliwym utrzymaniem, niewłaściwą eksploatacją, działaniem siły wyższej, wypadkiem, wandalizmem bądź wadliwą naprawą przez Korzystającego lub inną stronę trzecią, ani zmian wprowadzonych bez pisemnej zgody Finansującego. Odpowiedzialność Finansującego nie obejmuje również normalnego zużycia bądź pogorszenia stanu w wyniku eksploatacji. Jeśli okaże się, że naprawa danej usterki nie jest objęta zobowiązaniem gwarancyjnym, Finansujący usunie taką usterkę w przypadku, gdy zostanie ona potraktowana jako odrębne zamówienie.
2. Finansujący nie jest zobowiązany do nieodpłatnego wykonania naprawy uszkodzeń powstałych w eżt w okresie gwarancyjnym spowodowanych wszelkimi sytuacjami wyłączającymi odpowiedzialność gwarancyjną.

§ 13.**UTRZYMANIE POJAZDÓW.**

1. Przez okres 3 (trzech) lat, liczonych odrębnie dla każdego z Pojazdów, od terminu odbioru końcowego każdego dostarczonego Pojazdu, na zasadach określonych w § 5 – 8 niniejszej Umowy, Finansujący zapewnia wykonywanie czynności utrzymania dostarczonych Pojazdów w pełnym zakresie. Finansujący zapewni taką organizację wykonywania czynności utrzymania Pojazdów, aby zapewnić uzyskanie współczynnika gotowości dla każdego z Pojazdów na poziomie 94 (dziewięćdziesiąt cztery) % do pracy w przewozach pasażerskich w godzinach 3:30÷24:00 wraz z postojem Pojazdów w godzinach nocnych.
2. Ramowy zakres prac wchodzących w skład poszczególnych poziomów utrzymania, określony został w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. 212 poz. 1771 ze zm.). Usługa obejmuje świadczenie wszystkich przewidywanych czynności, przy założeniu nieprzekroczenia w okresie 3 (trzech) lat, rocznych przebiegów 150.000 (sto pięćdziesiąt tysięcy) km przez każdy z Pojazdów.
3. Usługi utrzymania Pojazdów będą świadczone na terenie województwa śląskiego. Dopuszczalne jest świadczenie usług utrzymania poziomu 2 i wyższych w dowolnym miejscu, pod warunkiem, że usługa obejmie również dostarczenie Pojazdu w miejsce wykonywania czynności utrzymania i zwrotu Pojazdu Korzystającemu.
4. Finansujący ponosi wszelkie koszty wykonywania czynności utrzymania, w tym koszty robocizny, kosztów energii i mediów, utrzymania zaplecza technicznego, itp., z wyłączeniem wymienianych części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych.
5. Na terenie zaplecza technicznego, Finansujący udostępni pomieszczenie o powierzchni ok. 20 (dwadzieścia) m², wyposażone w telefon oraz dostęp do Internetu, dla pracownika Korzystającego, sprawującego w sposób ciągły (praca zmianowa) nadzór nad procesem obsługiwanym pozaoperacyjnym.
6. Finansujący zobowiązuje się odpłatnie wykonywać bieżące naprawy Pojazdów nie wchodzące w zakres napraw gwarancyjnych lub czynności utrzymania taboru w miejscu, w którym wykonuje czynności utrzymania Pojazdów zgodnie z niniejszym paragrafem.
7. Korzystający wymaga, aby Finansujący zapewnił dla wszystkich dostarczonych Pojazdów następujące okresy przeglądowe na poziomie nie niższym niż:
 - a) PU1: 3.500 (trzy tysiące pięćset) km lub 7 (siedem) dni,
 - b) PU2: 15.000 (piętnaście tysięcy) km lub 30 (trzydzieści) dni,
 - c) PU3: 450.000 (czterysta pięćdziesiąt tysięcy) km lub 900 (dziewięćset) dni.

§ 14.**ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY.**

1. Finansujący ustanawia zabezpieczenie należytego wykonania Umowy („**Zabezpieczenie**”), w wysokości 3 (trzech) % ofertowej ceny całkowitej zawierającej podatek VAT, o której mowa w § 9 ust. 7 Umowy, co stanowi kwotę PLN (..... złotych), w formie
2. Zabezpieczenie wniesione zostanie najpóźniej w dniu podpisania Umowy.

3. Zabezpieczenie służy do pokrycia roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy.
4. Zabezpieczenie wniesione w formie pieniężnej (przelew na rachunek bankowy), Korzystający przechowuje na oprocentowanym rachunku bankowym.
5. Zamawiający zwraca 90 (dziewięćdziesiąt) % wysokości zabezpieczenia w terminie 30 (trzydziestu) dni od dnia dostawy ostatniego ezt i uznania należytego wykonania naprawy głównej.
6. Pozostałe 10 (dziesięć) % zostanie zwrócone po upływie 3 (trzy) – letniego okresu utrzymania ostatniego przekazanego Pojazdu.
7. Korzystający zwróci zabezpieczenie 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.
8. Zabezpieczenie złożone w formie innej niż pieniądź, Korzystający zwróci poprzez przekazanie Finansującemu oryginału dokumentu potwierdzającego złożenie zabezpieczenia.
9. W przypadku przedłużania się terminów gwarancji zgodnie z Umową, w przypadku gdy Zabezpieczenie zostało wniesione w innej formie niż w pieniądzu, Finansujący będzie zobowiązany do przedłużania ustanowionego Zabezpieczenia, na okres do chwili wygaśnięcia zobowiązań Finansującego z tego tytułu. W przypadku nieprzedłużenia ustanowionego Zabezpieczenia najpóźniej na 1 (jeden) miesiąc przed datą wygaśnięcia dotychczasowego Zabezpieczenia, Korzystający będzie mógł skorzystać z dotychczasowego Zabezpieczenia i zatrzymać uzyskane w ten sposób środki do czasu upływu terminów gwarancji.
10. W przypadku zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa, ustanowione Zabezpieczenie nie zostanie zmniejszone, chyba że nowe przepisy bezwzględnie obowiązujące będą stanowiły inaczej.
11. Korzystający będzie miał prawo skorzystać z ustanowionego Zabezpieczenia w każdym przypadku, gdy zgodnie z niniejszą Umową lub na mocy wyroku sądowego, Korzystający może żądać od Finansującego zapłaty kwoty pieniężnej. Korzystający będzie mógł każdorazowo skorzystać z ustanowionego Zabezpieczenia jedynie do wysokości kwoty, której zapłaty Korzystający może żądać od Finansującego. Korzystający może korzystać z ustanowionego Zabezpieczenia wielokrotnie, aż do wyczerpania kwoty ustanowionego Zabezpieczenia. Jedynym i wystarczającym warunkiem skorzystania przez Korzystającego z ustanowionego Zabezpieczenia będzie złożenie przez Korzystającego dysponentowi środków mających służyć jako Zabezpieczenie oświadczenia o prawie do ich podjęcia zgodnie z Umową.
12. Za nienależyte wykonanie Przedmiotu Umowy uznaje się w szczególności niewywiązanie się przez Finansującego z realizacji Umowy, w terminach określonych w § 3 Umowy.

§ 15. KARY UMOWNE.

1. W okresie gwarancji Finansujący zapłaci Korzystającemu karę umowną za wyłączenie z eksploatacji ezt, liczoną od 5 (piątego) dnia roboczego od powiadomienia o uszkodzeniu, którego przyczyna ustalona zgodnie z trybem określonym w § 11 Umowy, leży po stronie Finansującego – w wysokości:
 - 1) 0,1 (jedna dziesiąta) % wartości brutto ezt wyłączonego z eksploatacji, o której mowa w § 9 ust. 1 Umowy – za każdy dzień, jeżeli wyłączenie to trwa do 14 (czternastu) dni kalendarzowych,
 - 2) 0,2 (dwie dziesiąte) % wartości brutto ezt wyłączonego z eksploatacji, o której mowa w § 9 ust. 1 Umowy – za każdy dzień następnego wyłączenia.
2. Niedotrzymanie terminu prawidłowej, całkowitej i kompletnej – zgodnie z Umową – dostaw ezt przez Finansującego, określonego w § 3 ust. 1 i 2 Umowy, § 8 Umowy i w „*Harmonogramie realizacji zamówienia*”, skutkuje karami umownymi w wysokości:
 - 1) 0,1 (jedna dziesiąta) % wartości brutto Przedmiotu Umowy, o której mowa w § 9 ust. 7 Umowy – za każdy dzień, przy opóźnieniu do 14 (czternastu) dni kalendarzowych,
 - 2) 0,2 (dwie dziesiąte) % wartości brutto Przedmiotu Umowy, o której mowa w § 9 ust. 7 Umowy – za każdy następnego dzień opóźnienia po 14 (czternastu) dniach kalendarzowych.
3. Korzystający będzie obciążać Finansującego karami umownymi, zgodnie z ust. 1 i 2, w cyklach miesięcznych i płatne będą one w terminie 7 (siedmiu) dni od dnia otrzymania przez Finansującego wezwania do ich zapłaty.

4. W przypadku rozwiązania niniejszej Umowy na zasadach wskazanych w § 16 ust. 3 Finansujący zobowiązany jest do zapłaty na rzecz Korzystającego kary umownej w wysokości 1.350.000,00 PLN (jeden milion trzysta pięćdziesiąt tysięcy złotych), płatnej w terminie 7 (siedmiu) dni od dnia otrzymania wezwania do zapłaty.
5. Zastrzeżenie kary umownej nie wyłącza uprawnienia Korzystającego do dochodzenia odszkodowania na ogólnych zasadach polskiego Kodeksu Cywilnego w wysokości przewyższającej karę umowną.
6. Korzystający uprawniony jest do potrącenia kwoty naliczonej kary umownej z wynagrodzenia należnego Finansującemu.
7. Wszystkie kary umowne wymienione w Umowie mogą być potrącane z Zabezpieczenia.

§ 16.

ROZWIĄZANIE, WYGAŚNIĘCIE, ODSTĄPIENIE OD UMOWY.

1. Rozwiązanie niniejszej Umowy przed upływem okresu na jaki została zawarta jest wyłączone z zastrzeżeniem postanowień zawartych poniżej.
2. Finansujący może jednostronnie rozwiązać niniejszą Umowę ze skutkiem natychmiastowym w razie gdy Korzystający dopuszcza się opóźnienia z zapłatą raty leasingowej lub innej należności wynikającej z niniejszej Umowy, o ile Finansujący wyznaczył Korzystającemu na piśmie dodatkowy 30 (trzydziesto) – dniowy termin do zapłaty zaległości z zagrożeniem, że w razie bezskutecznego upływu tego terminu będzie uprawniony do rozwiązania Umowy,
3. Korzystającemu przysługuje prawo rozwiązania niniejszej Umowy w całości lub w części dotyczącej dostaw określonych ezt z zachowaniem 30 (trzydziesto) – dniowego okresu wypowiedzenia w przypadku, gdy:
 - 1) wystąpią powtarzające się uszkodzenia poszczególnych części, zespołów lub podzespołów tego samego ezt, po 3 (trzy) – krotnie dokonanej nieskutecznie naprawie gwarancyjnej; szczególnie dotyczy to części, zespołów i podzespołów, których usterki mają wpływ na bezpieczeństwo ruchu pociągów,
 - 2) Finansujący narusza postanowienia Umowy i nie zmienił sposobu postępowania pomimo pisemnego wezwania przez Korzystającego do doprowadzenia do stanu właściwego z Umową lub zaniechania naruszeń.
4. Korzystający może odstąpić – w całości lub w określonej części – od Umowy, w przypadku:
 - 1) gdy Finansujący opóźni się z realizacją Przedmiotu Umowy dłużej niż 30 (trzydzieści) dni w stosunku do terminów wskazanych w § 3 niniejszej Umowy,
 - 2) niezyskania „Oceny zgodności z typem” albo „Świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego”,
 - 3) z winy Finansującego dojdzie do cofnięcia, uchylecia, wygaśnięcia, stwierdzenia nieważności decyzji lub zmiany decyzji o wydaniu „Świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego”,
 - 4) zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia UmowyKorzystający będzie uprawniony do odstąpienia od Umowy, odnośnie przypadków wskazanych w pkt 1) – 3) – w okresie 3 (trzech) miesięcy, a odnośnie przypadku wskazanego w pkt 4) – w okresie 30 (trzydziestu) dni, od zajścia okoliczności uprawniającej do odstąpienia.
5. Korzystającemu przysługuje prawo do wcześniejszej spłaty wszystkich rat leasingowych. W takim przypadku, Finansujący – na pisemny wniosek Korzystającego – wyliczy w terminie nie dłuższym niż 14 (czternaście) dni wartość niewymagalnych jeszcze, a pozostałych do zapłacenia rat leasingowych pomniejszonych w drodze zdyskontowania. Wysokość dyskonta ustala się na stopę określoną w § 9 ust. 6 Umowy. Następnie Finansujący w tym samym terminie wskaże Korzystającemu wyliczoną kwotę, przy jednoczesnym obowiązku Korzystającego zapłaty rat leasingowych już wymagalnych. Korzystający zobowiązany jest zapłacić Finansującemu tak wyliczoną kwotę w terminie 30 (trzydziestu) dni, od daty otrzymania wyliczenia od Finansującego. Z chwilą zapłaty przez Korzystającego kwot zgodnie z niniejszym ustępem, własność Pojazdów przechodzi na Korzystającego.
6. W przypadku rozwiązania Umowy na podstawie ust. 2, Korzystający jest zobowiązany w terminie 30 (słownie: trzydziestu) dni na własny koszt i ryzyko zwrócić każdy z Pojazdów Finansującemu do miejsca przez niego wskazanego, z zastrzeżeniem postanowień ust. 7.
7. Za przetrzymywanie każdego z Pojazdów mimo rozwiązania Umowy w trybie ust. 2, Korzystający zapłaci Finansującemu karę umowną w wysokości 1/30 (jednej trzydziestej) miesięcznej raty

- leasingowej obowiązującej w miesiącu, w którym nastąpiło rozwiązanie Umowy, za każdy dzień przetrzymywania każdego z Pojazdów.
8. W przypadku rozwiązania niniejszej Umowy na zasadach wskazanych w ust. 2 – 3, Korzystającemu przysługuje prawo do nabycia każdego z Pojazdów za cenę rynkową nie niższą niż suma pozostałych do zapłaty rat leasingowych pomniejszonych w drodze zdyskontowania (wysokość dyskonta ustala się na stopę określoną w § 9 ust. 6 Umowy), w terminie 60 (sześćdziesięciu) dni, przy jednoczesnym obowiązku Korzystającego do zapłaty kwot wymagalnych i niezapłaconych rat leasingowych.
 9. W przypadku odstąpienia od całości Umowy, na zasadach wskazanych w ust. 4 pkt 1) – 3), Finansujący będzie zobowiązany do zwrotu Korzystającemu (o ile takie płatności zostały wykonane przez Korzystającego) – w terminie 7 (siedmiu) dni od dnia otrzymania oświadczenia o odstąpieniu od Umowy – kwoty stanowiącej iloczyn wartości pierwszej raty leasingowej netto od każdego Pojazdu i ilości miesięcy, jakie pozostały do końca okresu leasingu, gdyby Umowa nadal trwała. Ponadto Finansujący będzie zobowiązany do zapłaty na rzecz Korzystającego kary umownej w wysokości 1.350.000,00 PLN (jeden milion trzysta pięćdziesiąt tysięcy złotych), płatnej w terminie 7 (siedmiu) dni od dnia otrzymania oświadczenia o odstąpieniu od Umowy. Kara umowna nie wyłącza uprawnienia Korzystającego do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych.
 10. W przypadku częściowego odstąpienia od Umowy, na zasadach wskazanych w ust. 4 pkt 1) – 3), Finansujący będzie zobowiązany do zwrotu Korzystającemu (o ile taka płatność została wykonana przez Korzystającego) – w terminie 7 (siedmiu) dni od dnia otrzymania oświadczenia o odstąpieniu od Umowy – kwoty stanowiącej iloczyn wartości pierwszej raty leasingowej netto przypadającej za dany Pojazd, którego dotyczyło odstąpienie i ilości miesięcy, jakie pozostały do końca okresu leasingu, gdyby Umowa w odniesieniu do tego Pojazdu nadal trwała. Ponadto Finansujący będzie zobowiązany do zapłaty na rzecz Korzystającego kary umownej w wysokości 1.350.000,00 PLN (jeden milion trzysta pięćdziesiąt tysięcy złotych) za każdy Pojazd, którego dotyczyło odstąpienie, płatnej w terminie 7 (siedmiu) dni od dnia otrzymania oświadczenia o odstąpieniu od Umowy w tej części. Kara umowna nie wyłącza uprawnienia Korzystającego do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych.
 11. Odstąpienie lub częściowe odstąpienie przez Korzystającego od Umowy, nie zwalnia Finansującego od zapłaty kar umownych za opóźnienie, należnych za okres do dnia odstąpienia.
 12. Pomimo odstąpienia lub częściowego odstąpienia od Umowy przez Korzystającego, wszelkie zobowiązania pieniężne Finansującego, w szczególności zobowiązania do zapłaty kar umownych i zwrotu wpłaconych przez Korzystającego kwot, pozostają wiążące. Dotyczy to również związanych z nimi postanowień, w szczególności dotyczących terminów płatności i możliwości dokonywania potrąceń.
 13. Po zakończeniu okresu leasingu, w przypadku, gdy Korzystający nie wniesie ostatniej raty leasingowej za każdy z Pojazdów, Korzystający jest zobowiązany w terminie 30 (słowie: trzydziestu) dni od daty zakończenia okresu leasingu, odtransportować każdy z Pojazdów na własny koszt i ryzyko, po ubezpieczeniu (również na własny koszt) Pojazdu w transporcie, na adres aktualnej siedziby Finansującego.
 14. Do momentu przekazania każdego z Pojazdów Finansującemu lub innemu wskazanemu przez niego podmiotowi ryzyko przypadkowej jego utraty ponosi Korzystający.
 15. W razie udokumentowanych: utraty Pojazdu, jego całkowitego zniszczenia lub całkowitej utraty przydatności użytkowej, na skutek szkody lub innych przyczyn niezależnych od Finansującego, a także w wyniku działania Siły Wyższej Umowa wygasa, w części dotyczącej danego Pojazdu. W takim przypadku Finansujący może żądać od Korzystającego natychmiastowego zapłacenia wszystkich przewidzianych w Umowie, a niezapłaconych rat za dany Pojazd. Wyżej wymienione kwoty podlegają zdyskontowaniu. Wysokość dyskonta ustala się na stopę określoną w § 9 ust. 6 Umowy. Powyższe należności zostaną pomniejszone o kwotę odszkodowania za dany Pojazd wypłaconego przez Ubezpieczyciela do wysokości tych należności. Jeżeli suma należności przekracza kwotę odszkodowania, wówczas Korzystający zobowiązany będzie do dopłaty różnicy.
 16. Jeżeli, mimo stwierdzenia szkody całkowitej, wrak danego Pojazdu nie zostanie przejęty przez Ubezpieczyciela, wówczas Korzystający będzie miał prawo w terminie 30 (trzydziestu) dni od decyzji Ubezpieczyciela wrak wykupić lub wskazać osobę trzecią, która w tym terminie wrak nabędzie. Uzyskana ze sprzedaży wraku cena pomniejszy zobowiązania Korzystającego wobec Finansującego, do ich wysokości, wynikające z wygaśnięcia Umowy z przyczyn opisanych w ust.

15. Jeżeli w w/w terminie nie nastąpi nabycie wraku, wówczas Finansujący będzie mógł nim swobodnie dysponować.

§ 17. UBEZPIECZENIE.

1. Korzystający ubezpieczy, od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego, każdy z Pojazdów w zakresie ubezpieczenia OC i Casco na rzecz Finansującego. W pierwszy roku sumą ubezpieczenia Pojazdu będzie kwota PLN (..... złotych) zawarta w Ofercie. W latach kolejnych suma ubezpieczenia Pojazdu będzie obliczana jako wartość rynkowa netto tego Pojazdu. Finansujący cedeje na Korzystającego prawo do odszkodowania w stosunku do zdarzeń, co do których koszty naprawy poniósł Korzystający. W celu potwierdzenia powyższej cesji Finansujący będzie dokonywał stosownych adnotacji na kolejnych polisach.
2. Korzystający odpowiada wobec Finansującego za przypadkową utratę, zniszczenie lub uszkodzenie każdego z Pojazdów.
3. W przypadku zaistnienia szkody nie objętej ubezpieczeniem Korzystający jest zobowiązany do pokrycia szkody i przywrócenia na własny koszt danego Pojazdu do poprzedniego stanu użyteczności.

§ 18. POSTANOWIENIA KOŃCOWE.

1. Do kierowania i koordynowania spraw związanych z realizacją Umowy ze strony Korzystającego wyznaczony jest Koordynator Umowy: p., nr tel. (+48 32), fax: (+48 52), kom, e – mail:
2. Do kierowania i koordynowania spraw związanych z realizacją Umowy ze strony Finansującego wyznaczony jest: p., nr tel. (+48 32), fax: (+48 52), kom, e – mail:
3. Jeśli nic innego nie wynika z Umowy, wszelkie zawiadomienia i oświadczenia na gruncie Umowy, powinny być dokonane na piśmie i przesłane przy użyciu kuriera, listu poleconego, poczty elektronicznej lub faksu na następujące adresy i do wiadomości następujących osób:
 - a) Koleje Śląskie spółka z ograniczoną odpowiedzialnością,
ul. Wita Stwosza 7,
40 – 040 Katowice,
Tel.: 32 49 40 663,
Fax: 32 49 40 662,
sekretariat@kolejeslaskie.com.
 - b) Finansujący:
4. Finansujący nie ma prawa przeniesienia swoich zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy na osoby trzecie.
5. Finansujący nie może bez pisemnej zgody Korzystającego przenieść wierzytelności wynikającej z niniejszej Umowy na osobę trzecią.
6. Strony wyłączają prawo Finansującego do jednostronnego potrącania swoich wierzytelności z wierzytelnościami Korzystającego.
7. Wszelkie koszty wykonania przez Finansującego jakiegokolwiek zobowiązania na gruncie Umowy, ponosi Finansujący, chyba że z postanowienia Umowy wynika co innego.
8. Dokumentacja przetargowa stanowi własność Korzystającego i nie może być wykorzystana przez Finansującego inaczej, jak tylko w celu wykonania Przedmiotu niniejszej Umowy.
9. Wszelkie postanowienia Umowy określające uprawnienia Korzystającego w sposób odrębny niż to przewidują przepisy Kodeksu cywilnego, nie ograniczają uprawnienia Korzystającego do skorzystania z takich przepisów Kodeksu cywilnego.
10. Zmiany treści Umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
11. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz Ustawy.
12. Umowa niniejsza została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.
13. Dopuszcza się następujące zmiany do Umowy:
 - 1) zmiana osób i danych wymienionych w ust. 1 – 3,

- 2) zmiana wynagrodzenia brutto w przypadku zmiany stawki podatku VAT,
 - 3) zmiana warunków finansowych Umowy, w tym zmiana Harmonogramu spłaty rat leasingowych, zmiana stopy procentowej, w tym wprowadzenie stałej stopy procentowej.
14. W przypadku wprowadzenia w Polsce waluty EURO przeliczenie odpowiedniej kwoty ze złotych polskich na EURO nastąpi według przepisów prawa określających takie przeliczenie.
15. Integralną częścią niniejszej Umowy są następujące Załączniki:
- 1) *Załącznik Nr I – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,*
 - 2) *Załącznik Nr II – Oferta,*
 - 3) *Załącznik Nr III – Harmonogram rat leasingowych,*
 - 4) *Załącznik Nr IV – Harmonogram dostaw,*
 - 5) *Załącznik Nr V – Wykaz norm, dokumentów i przepisów.*

KORZYSTAJĄCY

FINANSUJĄCY

ZAŁĄCZNIK NR V DO UMOWY**WYKAZ NORM, DOKUMENTÓW I PRZEPISÓW**

- I. Odnosnie naprawy ezt EN 57 lub równoważnych stosować przepisy zawarte w „*Dokumentacji Konstrukcyjnej EZT serii EN 57*”, obowiązują wymiary i zakres naprawy jak dla naprawy głównej.
- II. Realizacja zakresu naprawy ezt EN 57 winna opierać się na „*Dokumentacji Technologicznej Systemu Utrzymania*” Taboru Korzystającego (DTSU - EN57/EN71/2004) – zakres jak dla naprawy głównej.
- III. Modernizacja wózków ezt EN 57 typu 5B i 6B winna opierać się na „*Dokumentacji Techniczno – Ruchowej zmodernizowanych wózków typu 5B i 6B wg rysunków RL – 4780 i RL – 4781 dla elektrycznych zespołów trakcyjnych serii EN – 57, EN – 71, ED – 72*”.
- IV. W odniesieniu do zakresu modernizacji, Finansujący musi uwzględnić nowe, aktualnie obowiązujące przepisy zawarte w Dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady UE w zakresie bezpieczeństwa i interoperacyjności kolei, Decyzjach i Rozporządzeniach Komisji w sprawie Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności dotyczących zmodernizowanego taboru, Rozporządzeniach Ministra Infrastruktury, Rozporządzeniach Ministra Transportu, ustawie z dnia 23 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94 ze zm.), jak również aktualnie obowiązujących Normach PN – EN, kartach UIC.
- V. Wykaz ważniejszych norm obowiązujących dla zainstalowanych urządzeń podczas modernizacji.
 - PN-EN 61287-1: 2007(U) Zastosowania kolejowe – Przekształtniki mocy instalowane w taborze – Część 1: Charakterystyki i metody badań PN-EN 50121-1:2004 Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna.
 - Część 1: Wymagania ogólne PN-EN 50121-2:2004 Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna.
 - Część 2: Oddziaływanie systemu kolejowego na otoczenie PN-EN 50121-3-1:2005 Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna.
 - Część 3 – 1: Tabor – Pociąg i kompletny pojazd PN-EN 50121-3-2:2005 Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna.
 - Część 3 – 2: Tabor – Aparatura PN-69/E-06120 Pojazdy trakcyjne. Aparaty elektryczne prądu stałego – Ogólne wymagania i badania. PN-92/K-11000 Tabor Kolejowy. Hałas. Ogólne wymagania PN-IEC 50(811):1997 Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Trakcja elektryczna PN-EN 50123-2:1999 Zastosowanie kolejowe. Urządzenia stacyjne. Aparatura łączeniowa prądu stałego. Wyłącznik prądu stałego. PN-EN 50121-3-2:2006(U) Zastosowania kolejowe – Kompatybilność elektromagnetyczna.
 - Część 3 – 2: Tabor. Aparatura. PN-EN 50153:2004 Zastosowania kolejowe. Tabor. Środki ochrony przed zagrożeniami Elektrycznymi PN-EN 50125-1:2002(U) Zastosowania kolejowe – Warunki środowiskowe stawiane urządzeniom.
 - Część 1: Urządzenia taborowe PN-EN 50155:2002 (U) Zastosowania kolejowe – Wyposażenie elektroniczne stosowane w taborze + zmiana A1:2003(U), poprawka AC:2004(U) PN-EN 50207:2002(U) Zastosowania kolejowe – Przekształtniki energoelektryczne stosowane w pojazdach szynowych. PN-EN 50124-1:2007 Zastosowania kolejowe – Koordynacja izolacji – Część 1: Wymagania podstawowe – Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe, dla całego wyposażenia elektrycznego i elektronicznego + A1:2003 + A2:2005 PN-EN 61373 Zastosowania kolejowe. Wyposażenie taboru kolejowego. Badania odporności na udary mechaniczne i wibracje.

Licznik energii elektrycznej powinien spełniać normy:

 - EN 61036 – Liczniki energii elektrycznej prądu zmiennego Klasy 1 i 2.
 - EN 61107 – Przekazywanie danych z odczytu licznika, taryf i kontroli obciążenia – bezpośrednia, miejscowa wymiana danych.
 - EN 60687 – Licznik wartości statycznej energii czynnej prądu zmiennego (klasy 0,2S i 0,5S).
 - EN 61268 – Licznik wartości statycznej energii bierniej prądu zmiennego(klasy 2 i 3).
 - EN 50155 – Urządzenia elektroniczne w trakcji elektrycznej.
 - EN 50121 – 3 – 2 Część 3 – 2 EMC – Aparatura w trakcji elektrycznej.
 - EN 50125-1 Wymagania środowiskowe dla urządzeń – część 1; Urządzenia pokładowe trakcji elektrycznej.

WYMAGANIA PKP Energetyka S.A. dla urządzeń do pomiaru energii elektrycznej prądu stałego:**Rozdział I.****WPROWADZENIE.****§ 1.**

Niniejsze Wymagania PKP Energetyka S.A. dla urządzeń do pomiaru energii elektrycznej prądu stałego opracowane zostały na podstawie następujących dokumentów:

normy PN-EN 50463:2007 Zastosowania kolejowe - Pomiar energii na pokładzie pociągu,
pracy jednostki badawczo-rozwojowej Centrum Naukowo-Techniczne Kolejnictwa pn. Wymagania w zakresie rozliczania energii trakcyjnej na podstawie liczników prądu stałego (nr 4109/12, grudzień 2004 r.).

Rozdział II.**STANDARDOWE WIELKOŚCI WEJŚCIOWE.****§ 2. Pomiar napięcia. Maksymalne mierzone napięcia.**

Wartość sygnału wejściowego do licznika, odpowiadająca napięciu znamionowemu (U_n) zasilania pojazdu trakcyjnego, powinna zawierać się w granicach 5 – 10 IV. Sygnał ten może być napięciem wyjściowym dzielnika napięcia lub innego przetwornika pomiarowego będącego częścią licznika lub oddzielnym urządzeniem.

Licznik musi poprawnie pracować w przypadku, gdy mierzone napięcie wzrośnie do wartości stałej równej $1,5 U_n$.

§ 3. Pomiar prądu. Maksymalne mierzone prądy.

Wartość sygnału wejściowego do licznika, odpowiadająca prądowi znamionowemu (I_n) pojazdu trakcyjnego powinna zawierać się w granicach 0 - 5 IV lub 0 - 10 IV. Sygnał ten może być napięciem wyjściowym bocznika pomiarowego lub innego przetwornika pomiarowego będącego częścią licznika lub oddzielnym urządzeniem.

Licznik musi poprawnie pracować w przypadku, gdy mierzony prąd wzrośnie do wartości stałej równej $1,5 I_n$.

Rozdział III.**WYMAGANIA FUNKCJONALNE.****§ 4. Dane i sygnały wejściowe.**

Do licznika powinny być doprowadzone następujące dane i sygnały wejściowe:

pomiar napięcia,

pomiar prądu,

sygnał synchronizacji czasu,

1) opcjonalnie dane o lokalizacji pojazdu trakcyjnego¹,

2) opcjonalnie kod przewoźnika².

§ 5. Lokalizacja pojazdu trakcyjnego³

1. Ze względu na to, że pociąg może poruszać się po torach różnych zarządców infrastruktury kolejowej oraz może być zasilany z sieci różnych przedsiębiorstw energetycznych, niezbędna jest lokalizacja punktu odbioru energii. Do celów rozliczania zużycia energii elektrycznej, lokalizacji pociągu można dokonywać w sposób ciągły lub obszarowy.

2. Lokalizacja ciągła pojazdu trakcyjnego, a zatem miejsca poboru energii, może być zrealizowana przy pomocy systemu GPS.

3. Lokalizacja obszarowa polega na identyfikacji przez licznik granic obszarów podlegających poszczególnym zarządcom infrastruktury lub obszarów obsługiwanych przez różnych dostawców energii. Identyfikacja taka może być dokonywana przy pomocy impulsów przekazywanych z urządzeń przytorowych do licznika.

§ 6. Kod przewoźnika.

1. W celu podziału energii pobranej przez pojazd trakcyjny na poszczególnych przewoźników, dla których ten pojazd wykonywał pracę przewozową w ciągu okresu rozrachunkowego, niezbędne jest wprowadzanie do licznika kodu przewoźnika.

2. Szczegóły proponowanych rozwiązań i procedury związane z wprowadzaniem kodu przewoźnika opisano w części dotyczącej wymagań wobec przewoźników.

§ 7. Dane wyjściowe.

Licznik powinien udostępniać następujące dane wyjściowe:

- 1) kod identyfikacyjny licznika,
- 2) kod identyfikacyjny przewoźnika,
- 3) czas i datę,
- 4) energię – stan licznika,
- 5) średnią wartość mocy lub energii w określonym czasie,
- 6) lokalizację miejsca odbioru energii⁴,
- 7) wyniki autodiagnostyki licznika,
- 8) informacje o zakłóceniach i awariach (profile zdarzeń),
- 9) datę ostatniej kontroli metrologicznej.

§ 8. Stan licznika.

Wartość zużytej energii – stan licznika – powinien być zapamiętywany z dokładnością do 1 kWh, w formacie XXXX,XXX MWh.

§ 9. Autodiagnostyka licznika.

1. Licznik powinien być wyposażony w funkcję autodiagnostyki, która powinna mieć możliwość sprawdzania stanu torów pomiarowych oraz łączności pokładowej jednostki centralnej z pozostałymi elementami licznika.
2. Autodiagnostyka powinna być wykonywana przy każdym rozpoczęciu pracy licznika oraz na sygnał żądania wysłany zdalnie lub bezpośrednio z panelu kontrolnego. Dane autodiagnostyki powinny być rejestrowane w liczniku, a w przypadku pojawienia się błędu wysyłane do systemu akwizycyjnego PKP Energetyka S.A.

§ 10. Czas zamykania rekordów danych.

Czasy zamykania rekordów danych powinny wynosić 5, 10, 15 minut i 1 godzina.

§ 11. Przechowywanie danych.

Licznik powinien być wyposażony w pamięć o pojemności pozwalającej na przechowywanie wszystkich danych wyjściowych przez minimum 60 dni, przy czasie zapisu danych, co 5 minut.

Rozdział IV.

TRANSMISJA DANYCH.

§ 12. Komunikacja bezpośrednia.

1. Licznik powinien być wyposażony w złącze komunikacyjne, które umożliwi dwukierunkowe przesyłanie danych z komputera przenośnego, pozwala na podgląd danych i wartości sygnałów wejściowych, odczyt danych wyjściowych oraz zmianę oprogramowania licznika.
2. Właściciel licznika zobowiązany jest do dostarczenia licencji na korzystanie przez PKP Energetyka S.A. z odpowiedniego oprogramowania do obsługi i parametryzacji wykorzystywanego licznika.

§ 13. Komunikacja zdalna.

1. Licznik powinien być przystosowany do komunikacji zdalnej za pomocą dwóch, opisanych w ust. 2 i 3, metod transmisji danych pomiarowych z liczników energii elektrycznej zainstalowanych w pojazdach trakcyjnych.
2. Metoda pierwsza (licznik jest wyposażony w modem GSM wewnętrzny lub zewnętrzny) - serwer akwizycji danych pomiarowych nawiązuje połączenie z licznikiem, a następnie prowadzi transmisję danych.
3. Metoda druga (licznik jest wyposażony w urządzenie teletransmisyjne wewnętrzne lub zewnętrzne) – urządzenie teletransmisyjne komunikuje się on – line z licznikiem, zbiera i przechowuje dane, a po dokonaniu agregacji przesyła na wyznaczony serwer FTP (File Transfer Protocol – protokół, który umożliwia przesyłanie plików z i na serwer poprzez sieć informatyczną) „PKP Energetyka” S.A. pliki z danymi w zadanym kalendarzu odczytowym w odpowiednim formacie. Następnie serwer akwizycyjny pobiera dane z serwera FTP PKP Energetyka S.A. i wprowadza je do systemu akwizycyjnego PKP Energetyka S.A.
4. Metody transmisji danych pomiarowych, o których mowa w ust. 1 powinny być kompatybilne i powinny zapewniać pełną integralność z systemem akwizycyjnym PKP Energetyka S.A.

§ 14. Wyświetlacz.

1. Licznik powinien być wyposażony w wyświetlacz przedstawiający następujące dane:
 - 1) kod identyfikacyjny licznika,
 - 2) kod identyfikacyjny przewoźnika2,
 - 3) czas i datę,
 - 4) energię – stan licznika – z dokładnością do 1 kWh, w postaci XXXX,XXX MWh,
 - 5) wyniki autodiagnostyki licznika,
 - 6) informacje o wystąpieniu zakłóceń i awarii.
2. Informacje, o których mowa w ust. 1, mogą być wyświetlane sekwencyjnie lub jednocześnie.

§ 15. Zasilanie.

1. Licznik powinien być przystosowany do zasilania prądem stałym lub przemiennym o częstotliwości 47 H- 63 Hz, przy czym zalecane wartości napięcia znamionowego wynoszą: 24 IV DC, 48 IV DC, 110 IV DC, 220 IV DC i 230 IV AC.
2. Wartość i rodzaj napięcia zasilającego powinny być dostosowane do miejsca zainstalowania licznika lub przestawiane automatycznie w przypadku gdy licznik posiada możliwość zasilania z różnych wartości napięć.
3. Licznik musi być odporny na zmiany wartości napięcia zasilającego w zakresie od 50% do 150% wybranego napięcia znamionowego.
4. Przy zaniku napięcia zasilania podstawowego, zasilanie powinno być podtrzymywane przez wewnętrzne źródło energii o pojemności elektrycznej wystarczającej do utrzymania danych w pamięci licznika, przez co najmniej 60 dni z uwzględnieniem § 11 (lub licznik powinien być wyposażony w pamięć typu Flash) oraz komunikacji bezpośredniej i zdalnej przez minimum 35 dni.
5. Wymiana ogniwa podtrzymującego pracę pamięci licznika nie powinna naruszać elementów zabezpieczających licznik.

§ 16. Podział zużycia energii na dobowe strefy czasowe.

Nie przewiduje się dokonywania przez licznik podziału zużycia energii na dobowe strefy czasowe, ale odbiorca ma prawo do zainstalowania licznika, który będzie to umożliwił. W zależności od potrzeb czynność ta będzie wykonywana przez system informatyczny PKP Energetyka S.A. na podstawie danych przekazanych przez licznik, w paczkach zamykanych co 5 minut.

Rozdział V.

WYMAGANIA MECHANICZNE.

§ 17. Ogólne wymagania mechaniczne.

1. Konstrukcja licznika energii elektrycznej prądu stałego i użyte do jego budowy materiały powinny zapewniać:
 - 1) ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym,
 - 2) ochronę przed skutkami wystąpienia w jego układzie nadmiernej temperatury,
 - 3) ochronę przed rozprzestrzenianiem się ognia,
 - 4) ochronę przed penetracją ciał stałych, kurzu i wody.
2. Wszystkie części, które są narażone na korozję w normalnych warunkach pracy muszą być pokryte dodatkową powłoką ochronną.

§ 18. Obudowa.

1. Obudowa licznika powinna posiadać miejsca na założenie plomb. Powinna być pokryta powłoką, którą można usunąć tylko mechanicznie oraz nie powinna się deformować pod wpływem temperatury i nacisków mechanicznych. Obudowa powinna być tak zaprojektowana i wykonana, aby dostęp do jej wnętrza był możliwy tylko po złamaniu zabezpieczeń (zerwaniu plomb) i zastosowaniu odpowiednich narzędzi.
2. Okno wyświetlacza powinno być przezroczyste i umożliwiać odczyt wyświetlacza. Jego mechaniczne rozbicie lub wyłamanie powinno być możliwe do naprawy tylko po zdjęciu plomb i otworzeniu obudowy. Dodatkowo należy zaplombować przetworniki pomiarowe, a przewody należy łączyć do listwy zaciskowej, umożliwiającej jej zaplombowanie.

§ 19. Połączenia elektryczne.

Wszystkie połączenia elektryczne powinny spełniać wymagania normy PN-EN 60999-1:2002 oraz PN-EN 60999-2:2006.

§ 20. Odporność na temperaturę i ogień.

Pod względem odporności na temperaturę i ogień licznik powinien spełniać wymagania normy CLC/TS 45545-5.

§ 21. Ochrona przed wnikaniem ciał obcych.

W celu ochrony licznika przed wnikaniem do jego wnętrza kurzu, wody i innych ciał obcych, obudowy wszystkich jego części składowych powinny posiadać stopień ochrony IP54.

§ 22. Dane tabliczki znamionowej.

1. Każdy egzemplarz licznika powinien być wyposażony w tabliczkę znamionową, na której powinny być umieszczone następujące dane:
 - 1) nazwa producenta albo znak firmowy,
 - 2) miejsce wyprodukowania,
 - 3) opis typu i aktualny numer świadectwa wzorcowania (oceny metrologicznej) na osobnej etykiecie,
 - 4) numer seryjny i rok produkcji,
 - 5) stopień ochrony przeciwporażeniowej,
 - 6) klasa dokładności licznika lub klasa odpowiednia dla różnych wejść,
 - 7) napięcie(a) znamionowe,
 - 8) prąd znamionowy,
 - 9) maksymalne napięcie pomiędzy obudową pojazdu a ziemią odniesienia,
 - 10) stała przeliczenia (np. w formie $x^* \text{ imp/kWh}$),
 - 11) znamionowe napięcie zasilające pomocnicze/sterujące.
2. Symbole i oznaczenia użyte na tabliczce znamionowej powinny być zgodne z normą PN-EN 62053-52:2006.
3. Tabliczka znamionowa powinna być umieszczona na obudowie pokładowej jednostki centralnej. Na pozostałych częściach licznika powinno być umieszczone:
 - 1) nazwa producenta albo znak firmowy,
 - 2) typ,
 - 3) numer seryjny i rok produkcji.

Rozdział VI.**WYMAGANIA KLIMATYCZNE.****§ 23. Zakres temperatur.**

Licznik powinien pracować poprawnie w zakresie temperatur określonych w normie PN-EN 50155:2007.

§ 24. Wilgotność względna.

Licznik powinien pracować poprawnie w środowisku o wilgotności względnej określonej w normie PN-EN 50155:2007.

Rozdział VII.**WYMAGANIA ELEKTRYCZNE.****§ 25. Wymagania dla wejść pomiarowych.**

1. Minimalna rezystancja każdego z wejść napięciowych powinna być wyższa niż 20 k Ω . W przypadku, gdy przetwornik pomiarowy napięcia jest częścią licznika, wówczas minimalna rezystancja wejściowa licznika (przetwornika) uzależniona jest od jego konstrukcji.
2. Maksymalna rezystancja każdego obwodu do pomiaru prądu nie powinna być większa niż 5 [V]/I_n [A].

§ 26. Odporność na zmiany napięcia w sieci trakcyjnej.

1. Wartości napięć w sieci trakcyjnej muszą być zgodne z normą PN-EN 50163:2006.
2. Nagłe obniżenia napięcia i krótkie przerwy w obwodach napięciowych nie mogą wprowadzić zmian w rejestracji energii większej niż $x \cdot \text{kWh}$.
 $x = 10^{-6} \cdot U_n \cdot 1,5 I_n$
gdzie:
 U_n – jest napięciem znamionowym w voltach,
 I_n – jest znamionowym prądem w amperach.

3. Kiedy napięcie zostanie przywrócone do znamionowych wartości, cechy metrologiczne licznika nie powinny ulec zmianie.

§ 27. Odporność na przeciążenia.

1. Krótkotrwałe przeciążenia nie powinny uszkodzić licznika oraz ujemnie wpłynąć na jego własności metrologiczne, a zmiana niepewności pomiaru nie powinna przekroczyć 0,5 %.
2. Licznik połączony poprzez boczniki (przetworniki) pomiarowe powinien być odporny na przepływ w głównym obwodzie prądu o wartości do 50 kA w czasie 0,2 s oraz prądu o wartości $3I_n$ w czasie 0,5 s.

§ 28. Izolacja.

Izolacja wszystkich części licznika powinna spełniać wymagania normy PN-EN 61010-1:2004. Izolacja pomiędzy wysokonapięciowymi wejściami pomiarowymi a pozostałymi obwodami licznika powinna wytrzymać przez 1 min napięcie skuteczne 12 kIV/50 Hz.

§ 29. Wpływ nagrzewania.

1. Wpływ wzrostu temperatury elementów licznika, wywołanego przepływem prądu $1,5 I_n$ nie może spowodować zmiany niepewności pomiaru o wartości 0,7%.
2. Podczas znamionowych warunków pracy, wszelkie układy elektryczne licznika oraz ich izolacja nie powinny osiągać temperatur mogących ujemnie wpływać na pracę licznika.
3. Wzrost temperatury w dowolnym punkcie zewnętrznej powierzchni licznika nie może przekroczyć 25 K przy temperaturze otoczenia 40 °C.
4. Materiały izolacyjne powinny spełniać wymagania normy PN-EN 60085:2008.

§ 30. Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC).

Pod względem kompatybilności elektromagnetycznej licznik powinien spełniać wymagania normy PN-EN 50121-3-2:2006.

Rozdział VIII.

DOKŁADNOŚĆ POMIARÓW.

§ 31. Maksymalny błąd pomiaru licznika i układu pomiarowego.

Dla prądu o wartości $0,05 I_n < I < 1,5 I_n$ i napięcia o wartości $0,9 U_n < U < 1,1 U_n$, w warunkach określonych w punkcie 5.7.1 normy PN-EN 50463:2007, maksymalny błąd pomiaru dla licznika nie powinien przekraczać $\pm 1\%$, przy czym maksymalny błąd pomiaru dla całego układu pomiarowego (licznik, przetworniki napięcia i prądu) nie powinien przekraczać 1,5%, obliczonego zgodnie z wzorem: $x_c \wedge -jx_{2L} + X \wedge + x]$

gdzie:

- Xc – błąd dla całego układu pomiarowego,
- Xi – klasa dokładności licznika,
- Xu – klasa dokładności przetwornika napięciowego,
- Xi – klasa dokładności przetwornika prądowego.

§ 32. Wpływ temperatury na dokładność licznika.

Zmiany temperatury licznika nie powinny powodować zmian dokładności pomiarów większych niż 0,02%/K dla zmian temperatury ± 10 K w stosunku do temperatury znamionowej określonej przez producenta.

§ 33. Stała przeliczania.

Stała przeliczania powinna być tak dobrana, aby impulsy pojawiające się w skutek oddziaływania zewnętrznego nie powodowały niepewności pomiaru większej niż 0,1 klasy licznika.

§ 34. Start pracy licznika.

Licznik powinien być gotowy do pracy w ciągu 5 sekund od pojawienia się napięcia o wartości określonej w § 26 ust.1 na jego napięciowym wejściu pomiarowym. W czasie autodiagnostyki, przy braku przepływu prądu przez licznik, nie powinien on wygenerować więcej niż jeden impuls. Licznik powinien rejestrować zużycie energii przy przepływie prądu o wartości $0,004 I_n$.

Rozdział IX.**INSTALOWANIE, SERWISOWANIE I UTRZYMANIE LICZNIKA.****§ 35. Odpowiedzialność za stan licznika.**

Licznik energii elektrycznej prądu stałego nie jest pojedynczym urządzeniem, lecz systemem składającym się z wielu części zamontowanych w różnych miejscach w i na pojeździe trakcyjnym. Odpowiedzialnym za stan techniczny i metrologiczny licznika energii elektrycznej prądu stałego jest właściciel: pojazdu trakcyjnego, na którym ten licznik jest zainstalowany.

§ 36. Instalacja licznika.

1. Licznik powinien być instalowany w pojeździe trakcyjnym przez producenta pojazdu lub jego właściciela. Następnie licznik taki powinien zostać zgłoszony do PKP Energetyka S.A., która wprowadza dane o liczniku do systemu informatycznego, sprawdza świadectwa kontroli metrologicznej oraz plombuje ten licznik. Dopiero po zgłoszeniu, sprawdzeniu świadectw kontroli metrologicznej i zaplombowaniu licznik może stanowić podstawę do rozliczeń energii elektrycznej.
2. W przypadku uszkodzenia lub wyłączenia określonego licznika z użycia, fakt ten również powinien być zgłaszany do PKP Energetyka S.A., w celu wprowadzenia odpowiednich informacji do systemu informatycznego.

§ 37. Sprawdzenia zgodności metrologicznej.

1. W celu sprawdzenia, czy układ pomiarowy (licznik, przetworniki napięcia i prądu) utrzymuje swoje parametry metrologiczne na dopuszczalnym poziomie zgodnym z punktem 7 tabeli, każdy układ pomiarowy powinien być poddawany sprawdzeniu metrologicznemu - wzorcowaniu. Sprawdzenie takie powinno być wykonywane przez wyspecjalizowane laboratoria (jednostki notyfikowane lub posiadające akredytację wydaną przez Polskie Centrum Akredytacji), nie rzadziej niż co 36 miesięcy, potwierdzone uzyskaniem świadectwa wzorcowania. Podczas wzorcowania należy przeprowadzić pomiary mierzące dokładność zużycia energii zgodnie z poniższą tabelą.
Punkty pomiarowe podczas wzorcowania licznika prądu stałego Lp. I U Uwagi 1 0,05 ID 1,0 un
czas rejestracji pomiaru > 15 min 2 0,1 In 1,0 un
3 0,5 In 1,0 un
4 1,0 In 1,0 un
5 1,5 In 1,0 u,,
6 0,25 In 0,9 Un
7 0,8 In 0,9 Un
8 1,0 In 0,9 Un
9 1,0 In U un
10 1,5 In 1,1 un
2. PKP Energetyka S.A. ma prawo do przeprowadzenia z własnej inicjatywy lub na wniosek odbiorcy kontroli mającej na celu sprawdzenie prawidłowości eksploatacji i działania układów pomiarowych oraz rozliczeń zużycia energii elektrycznej.

§ 38. Próba typu.

Przyjęte do eksploatacji liczniki powinny posiadać świadectwo przeprowadzenia próby typu przez wyspecjalizowane laboratoria (jednostki notyfikowane lub posiadające akredytację wydaną przez Polskie Centrum Akredytacji) przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 50463:2007.

Rozdział X.**METODYKA ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ DLA POJAZDÓW TRAKCYJNYCH WYKONUJĄCYCH PRACĘ NA RZECZ RÓŻNYCH PRZEWOŹNIKÓW.****§ 39. Wprowadzanie i zmiana kodu przewoźnika.**

1. W celu podziału energii elektrycznej pobranej przez pojazd trakcyjny na poszczególnych przewoźników, dla których ten pojazd wykonywał prace przewozową w ciągu okresu rozrachunkowego, niezbędne jest wprowadzanie do licznika kodu przewoźnika. Jest to szczególnie ważne w przypadku lokomotyw, które mogą być wykorzystywane do prowadzenia pociągów różnych przewoźników. Kod ten będzie służył do przyporządkowania określonej ilości energii do konkretnego przewoźnika, na rzecz którego została ta energia spożytkowana.
2. Zakłada się, że podstawowym kodem zapisanym na stałe w pamięci licznika będzie kod odpowiadający właścicielowi pojazdu trakcyjnego. Gdy pojazd trakcyjny będzie wykorzystywany do prowadzenia pociągu innego przewoźnika, przedstawiciel tego przewoźnika (np. kierownik

pociągu) przed rozpoczęciem jazdy pociągu będzie zobowiązany do wprowadzenia do licznika kodu odpowiadającego temu przewoźnikowi, a tym samym otwarcia sesji naliczania energii na jego konto. W przypadku, gdy tego nie zrobi, cała energia elektryczna zużyta przez pociąg będzie obciążała właściciela pojazdu trakcyjnego. Po zakończeniu jazdy przedstawiciel przewoźnika powinien zamknąć otwartą sesję, co skutkuje automatycznym przejściem licznika na kod właściciela pojazdu. W przeciwnym razie energia pobierana przez pojazd po zakończeniu pracy dla określonego przewoźnika nadal będzie jemu przypisywana. Informacje o niezamkniętych prawidłowo sesjach powinny być zapisywane w pamięci licznika.

3. Kod przewoźnika będzie wprowadzany do licznika za pomocą tzw. karty chipowej, która oprócz kodu przewoźnika zawierać będzie inne dane, np. imię i nazwisko osoby posługującej się kartą.
4. Komunikacja pomiędzy kartą a licznikiem będzie się odbywać poprzez terminal wyposażony w czytnik kart.

§ 40. Rozdział energii na podstawie umowy.

1. Rozwiązaniem alternatywnym do opisanego w § 39, niewymagającym wyposażania liczników w urządzenia do wprowadzania kodu przewoźnika, jest przypisanie energii elektrycznej zużywanej przez pojazd trakcyjny właścicielowi tego pojazdu.
2. W przypadku, gdy właściciel pojazdu wypożycza pojazd innemu przewoźnikowi energia zużyta przez ten pojazd, w czasie wypożyczenia może być przypisana podmiotowi innemu niż właściciel pojazdu pod warunkiem, że okres wypożyczenia pojazdu wynosi jeden okres rozliczeniowy (tj. miesiąc) lub jego całkowitą wielokrotność, a „PKP Energetyka” S.A. zostanie o tym poinformowana w dowodny sposób i w stosownym czasie (parametry te zdefiniowane być winny w umowie zawieranej pomiędzy PKP Energetyka S.A. a przewoźnikiem).

Rozdział XI.

REKUPERACJA ENERGII.

§ 41. Zasady rozliczania.

W przypadku gdy zainstalowany licznik energii elektrycznej umożliwia pomiar energii elektrycznej oddawanej do sieci trakcyjnej to dozwolona jest rekuperacja energii, pod warunkiem, że energia pobrana i oddana będą rejestrowane przez licznik oddzielnie. Szczegóły dotyczące rozliczeń energii oddawanej do sieci zawarte będą w odpowiedniej umowie zawieranej pomiędzy PKP Energetyka S.A. a przewoźnikiem.

Nie dotyczy licznika w wykonaniu przeznaczonym do instalacji w obiektach stałych oraz licznika montowanego na pojeździe trakcyjnym poruszającym się wyłącznie po torach jednego zarządcy infrastruktury 2 Dotyczy liczników, które są montowane na pojazdach trakcyjnych, wykonujących pracę dla różnych przewoźników.

Nie dotyczy licznika w wykonaniu przeznaczonym do instalacji w obiektach stałych oraz licznika montowanego na pojeździe trakcyjnym poruszającym się wyłącznie po torach jednego zarządcy infrastruktury.

Nie dotyczy licznika w wykonaniu przeznaczonym do instalacji w obiektach stałych oraz licznika montowanego na pojeździe trakcyjnym poruszającym się wyłącznie po torach jednego zarządcy infrastruktury

ZAŁĄCZNIK NR 3 DO SIWZ nr KS/ZP/6/2011

....., dnia 2011 r.
(nazwa i adres Wykonawcy)

FORMULARZ OFERTY

Odpowiadając na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na „**leasing elektrycznych zespołów trakcyjnych**”, zgodnie z wymaganiami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) dla tego przetargu składamy niniejszą ofertę.

1. Oferta cenowa.

Oferujemy wykonanie całości przedmiotu zamówienia, zgodnie ze opisem technicznym oraz istotnym postanowieniami umownymi stanowiącymi załączniki do SIWZ za cenę:

Wartość (netto)* części kapitałowych za jeden Pojazd na okres 72 miesięcy (dla 72 rat leasingowych):
..... zł polskich
(słownie:zł)

Wartość (brutto) części kapitałowych za jeden Pojazd na okres 72 miesięcy (dla 72 rat leasingowych):
..... zł polskich
(słownie:zł)

Wartość (netto)* części odsetkowych za jeden Pojazd na okres 84 miesięcy (dla 84 rat leasingowych):
..... zł polskich
(słownie:zł)

Wartość (brutto) części odsetkowych za jeden Pojazd na okres 84 miesięcy (dla 84 rat leasingowych):
..... zł polskich
(słownie:zł)

Uwaga!!!

Do wyliczenia należy przyjąć stawkę referencyjną WIBOR 1M, obowiązującą w dniu zamieszczenia ogłoszenia o wszczęciu niniejszego postępowania w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, formułę naliczania odsetek 30/360, oraz należy założyć że wszystkie okresy odsetkowe w okresie leasingu są równe.

w tym:

Wartość (netto)* zmodernizowania 5 Pojazdów:
.....zł polskich
(słownie:zł)

Wartość (brutto)* zmodernizowania 5 Pojazdów:
.....zł polskich
(słownie:zł)

Wartość (netto) * utrzymania 5 Pojazdów:
.....zł polskich
(słownie:zł)

Wartość (brutto) * utrzymania 5 Pojazdów:
.....zł polskich
(słownie:zł)

W tym za całość zamówienia:

Wartość ofertowa netto* złotych polskich
(słownie:..... zł)

Wartość ofertowa brutto* złotych polskich
(słownie: zł)

w tym:

* Uwaga - niepotrzebne skreślić (**Wykonawcy zagraniczni podają cenę netto**)

2. Oświadczamy, że na przedmiot zamówienia udzielamy gwarancji na okres (minimum 24 miesiące dla całego eoz, 6 lat na malaturę), zmodernizowania wszystkich pojazdów z zachowaniem wymogów określonych w SIWZ oraz utrzymania pojazdów przez okres 36 miesięcy.
3. Oświadczamy, że cena oferty obejmuje wszystkie koszty towarzyszące wykonaniu zamówienia (m.in.: usługi szkolenia, montażu, odbiorów, testów, sprawdzeń).
4. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (w tym z Istotnymi Postanowieniami Umowy) i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz przyjmujemy warunki w niej zawarte.
5. Oświadczamy, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania określone w SIWZ.
6. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres 90 dni od daty upływu terminu składania ofert.
7. W przypadku przyznania nam zamówienia, zobowiązujemy się do zawarcia umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.
8. Oferta wraz z załącznikami została złożona na stronach.
9. Oświadczamy, iż przekazanie własności Pojazdów nastąpi po zapłacie przez Zamawiającego ostatniej raty leasingowej, powiększonej o opłatę z tytułu wykupu.
10. Niniejszym informujemy, iż informacje składające się na ofertę, zawarte na stronach stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503, ze zm.) i jako takie nie mogą być ogólnie udostępnione.
11. Zrealizujemy zamówienie, zgodnie z załączonym do formularza harmonogramem.
12. Oświadczamy, że powierzymy / nie powierzymy* wykonanie zamówienia podwykonawcy / om w częściach:
 - 1)przez podmiot.....
 - 2)przez podmiot.....
 - 3)przez podmiot.....
 - 4)

* **Uwaga** – niepotrzebne skreślić (brak skreślenia i niewypełnienie pola oznaczać będzie, że Wykonawca nie powierzy podwykonawcom wykonania części zamówienia).

Adres Wykonawcy, na który należy przesyłać ewentualną korespondencję:

.....
tel. faks

Osoba uprawniona do kontaktów z Zamawiającym

.....

.....
(podpis i pieczęć osoby uprawnionej
do reprezentacji Wykonawcy)

ZAŁĄCZNIK NR 4 DO SIWZ nr KS/ZP/6/2011

(należy złożyć w formie oryginału)

....., dnia 2011 r.

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu, określonych w art. 22 ust. 1
ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
(Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.)

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na „leasing elektrycznych zespołów trakcyjnych” oświadczam, **że reprezentowany przeze mnie Wykonawca:**

.....
.....
(pełna nazwa Wykonawcy)

spełnia warunki dotyczące:

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

.....
(podpis i pieczęć osoby uprawnionej
do reprezentacji Wykonawcy)

ZAŁĄCZNIK NR 4A DO SIWZ nr KS/ZP/6/2011

(należy złożyć w formie oryginału)

....., dnia 2011 r.

.....
(nazwy i adresy Wykonawców
wchodzących w skład Konsorcjum)

OŚWIADCZENIE CZŁONKÓW KONSORCJUM

o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu określonych w art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.)

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na „leasing elektrycznych zespołów trakcyjnych” **oświadczam, że członkowie Konsorcjum w składzie wskazanym w ofercie spełniają warunki dotyczące:**

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

.....
(podpis i pieczęć osoby uprawnionej
do reprezentacji Wykonawcy)

UWAGA: oświadczenie podpisuje pełnomocnik konsorcjum, o którym mowa w art. 23 ust. 2 ustawy

ZAŁĄCZNIK NR 5 DO SIWZ nr KS/ZP/6/2011

(należy przedstawić w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy)

....., dnia 2011 r.

.....

(nazwa i adres Wykonawcy)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego z powodu okoliczności, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r., nr 113, poz. 759 ze zm.)

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na „**leasing elektrycznych zespołów trakcyjnych**” oświadczam, że brak jest podstaw do wykluczenia reprezentowanego przeze mnie Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia.

.....
(podpis i pieczęć osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy)

ZAŁĄCZNIK NR 5A DO SIWZ nr KS/ZP/6/2011

(należy przedstawić w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy)

....., dnia 2011 r.

.....
(nazwa i adres Wykonawcy
wchodzącego w skład Konsorcjum)

OŚWIADCZENIE CZŁONKA KONSORCJUM
o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
z powodu okoliczności, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.
Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.)

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na „**leasing elektrycznych zespołów trakcyjnych**”, oświadczam, że brak jest podstaw do wykluczenia reprezentowanego przeze mnie Wykonawcy wchodzącego w skład Konsorcjum z postępowania o udzielenie zamówienia.

.....
(podpis i pieczęć osoby uprawnionej
do reprezentacji Wykonawcy)

ZAŁĄCZNIK NR 6 DO SIWZ nr KS/ZP/6/2011

(należy przedstawić w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem zgodnie z § 6 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy, oraz formy, w jakich te dokumenty mogą być składane /Dz. U. Nr 226, poz. 1817/)

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia 2011 r.

WYKAZ

wykonanych lub wykonywanych zamówień w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie (pkt IV.6.1 SIWZ)

Lp.	Zakres zamówienia (opis przedmiotu dostawy zgodnie z pkt IV.6.1 SIWZ)	Zamawiający - odbiorca (nazwa firmy, jej adres, telefon)	Termin realizacji od/do (dd/mm/rrrr /dd/mm/rrrr)	Wartość (brutto) zamówienia
1.				
2.				

Do niniejszego wykazu należy dołączyć dokumenty potwierdzające, że dostawy zostały wykonane należycie przez Wykonawcę. W przypadku nie przedstawienia dokumentów potwierdzających należyte wykonanie wszystkich wymienionych w powyższym wykazie dostaw za podstawę ustalenia spełnienia warunku służyć będą jedynie zamówienia, których należyte wykonanie zostanie właściwie udokumentowane.

.....
(podpis i pieczęć osoby uprawnionej
do reprezentacji Wykonawcy)

ZAŁĄCZNIK NR 7 DO SIWZ nr KS/ZP/6/2011

(należy przedstawić w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem zgodnie z § 6 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy, oraz formy, w jakich te dokumenty mogą być składane /Dz. U. Nr 226, poz. 1817/)

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia 2011 r.

WYKAZ

wykonanych lub wykonywanych zamówień w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia w zakresie finansowania w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie (pkt IV.6.2 SIWZ).

Lp.	Zakres zamówienia (opis przedmiotu usługi, w tym środków oddanych w leasing zgodnie z pkt IV.6.2 SIWZ)	Zamawiający - odbiorca (nazwa firmy, jej adres, telefon)	Termin realizacji od/do (dd/mm/rrrr /dd/mm/rrrr)	Wartość (brutto) zamówienia
1.				
2.				

Do niniejszego wykazu należy dołączyć dokumenty potwierdzające, że dostawy zostały wykonane należycie przez Wykonawcę. W przypadku nie przedstawienia dokumentów potwierdzających należyte wykonanie wszystkich wymienionych w powyższym wykazie dostaw za podstawę ustalenia spełnienia warunku służyć będą jedynie zamówienia, których należyte wykonanie zostanie właściwie udokumentowane.

.....
(podpis i pieczęć osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy)