

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

NA
DOSTAWĘ W FORMIE DZIERŻAWY 6 (SZEŚCIU) ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW
TRAKCYJNYCH DLA KOLEI ŚLĄSKICH SP. Z O.O.

SYGNATURA SPRAWY: KS/ZP/25/2012

Zatwierdził:

Katowice, 11 lipca 2012 r.

Zawartość Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia:

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

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 400.000,00 EUR (czteryście 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.
2. Opis przedmiotu zamówienia:
 - 2.1. Przedmiotem zamówienia jest dzierżawa przez okres 36 miesięcy i wykup sześciu fabrycznie nowych sześciociłonowych elektrycznych zespołów trakcyjnych do wykonywania przewozów pasażerskich, normalnotorowych (rozstaw szyn - 1435mm), zwanych dalej „ezt” lub „Pojazdami”. Pojazdy te powinny być o długości przedziału pasażerskiego nie krótszej niż 90 m i nie dłuższej niż 95 m. Nominalna pojemność zespołu (min. 280 miejsc siedzących, miejsca stojące 3 os./m²): >900 osób. Przewiduje się, że średnie roczne przebiegi wyniosą ok. 150 tysięcy km. Żywotność pojazdów powinna wynosić min.30 lat lub min. 4 000 000 km. Po okresie dzierżawy Zamawiający dokona zakupu dzierżawionych pojazdów. Szczegółowy zakres zamówienia oraz wymagania techniczno-użytkowe określono w Załączniku nr 1 do SIWZ.
 - 2.2. Wykonawca musi posiadać tytuł prawny do dysponowania oferowanymi pojazdami przez cały okres trwania dzierżawy oraz tytuł prawny umożliwiający przeniesienie na Zamawiającego własności oferowanych pojazdów.
 - 2.3. W czasie trwania dzierżawy odpisów amortyzacyjnych dokonywać będzie Wykonawca.
 - 2.4. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych (jeden Wykonawca może złożyć jedną ofertę) oraz wariantowych.
 - 2.5. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówienia uzupełniającego.
 - 2.6. Zamawiający nie zamierza zawrzeć umowy ramowej.
 - 2.7. Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych.
 - 2.8. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
 - 2.9. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
3. Termin realizacji zamówienia:
 - 3.1. Okres dzierżawy obejmuje okres 36 miesięcy od dnia 31 grudnia 2012 r. Okres gwarancji wynosi 36 miesięcy. Okres gwarancji rozpoczyna się z chwilą protokolarnego przekazania Zamawiającemu Przedmiotu zamówienia.

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.
 - 2.2. Zlecenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zmienia zakresu odpowiedzialności Wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie tej części zamówienia. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, zaniechania, uchybienia i zaniebdania każdego podwykonawcy i jego pracowników, tak jakby to były działania, zaniechania, uchybienia i zaniebdania 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 znajduje się w **Załączniku 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 Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, oświadczenia i dokumenty dotyczące spełnienia warunków udziału w postępowaniu określone w art. 22 ust. 1 ustawy, powinien przedłożyć ten, lub ci spośród Wykonawców, którzy potwierdzają spełnianie warunku w określonym zakresie.
 - 4.2. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że warunki określone w art. 22 ust.1 ustawy powyżej, spełniają łącznie wszyscy Wykonawcy. Oferta w tym przypadku musi być podpisana przez wszystkie podmioty lub pełnomocnika. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie niniejszego zamówienia, każdy z nich musi spełniać warunki określone w art. 24 ust. 1 pkt 1-9 i ust. 2 ustawy,
 - 4.3. Zamawiający żąda, aby Wykonawcy wspólnie ubiegający się o niniejsze zamówienie, których oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą przedłożyli umowę regulującą współpracę tych Wykonawców.
5. Sytuacja ekonomiczno – finansowa Wykonawcy:
 - 5.1. Wykonawca winien znajdować się w sytuacji ekonomicznej i finansowej umożliwiającej należyte wykonanie przedmiotu zamówienia, tj. Wykonawca winien posiadać środki lub zdolność kredytową w wysokości nie mniejszej niż 25.000.000,00 PLN (słownie: dwadzieścia pięć milionów złotych)
6. Doświadczenie i wiedza Wykonawcy:
 - 6.1. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykazał się należytych wykonaniem, a w przypadku świadczeń obecnie realizowanych (świadczenia okresowe lub ciągłe) należytych wykonywaniem zamówienia w zakresie dostawy w formie najmu, dzierżawy lub leasingu przynajmniej 2 (dwóch) nowych EZT przez co najmniej 12 miesięcy w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy to w tym okresie. Wzór wykazu potwierdzającego spełnianie warunku udziału w postaci wykazania doświadczenia stanowi załącznik nr 4 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.
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 5** albo **5a** (Załącznik Nr 5a dla podmiotów występujących wspólnie) i **6** albo **6a** (Załącznik Nr 6a 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 spełnienia 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. 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 4** 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. W przypadku Wykonawców składających wspólną ofertę, dokumenty dotyczące spełniania warunków udziału wymienione w pkt 10 winny być złożone przez tych Wykonawców, którzy są odpowiedzialni za spełnienie warunków.
12. **Forma złożenia dokumentów:**
 - 12.1. 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), za wyjątkiem Oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, które winno być złożone w formie oryginału.
 - 12.2. 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.
 - 12.3. 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.
 - 12.4. 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.
 - 12.5. 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.
 - 12.6. Oświadczenia i dokumenty sporządzone w języku obcym należy przedstawić wraz z ich tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Wykonawcę. Dokumenty urzędowe sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z ich tłumaczeniem, poświadczonym przez Wykonawcę.
 - 12.7. Brak któregośkolwiek dokumentu wymienionego w punkcie V lub złożenie dokumentu w niewłaściwej formie, traktowane będzie jako niezłożenie dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
 - 12.8. Zamawiający wykluczy Wykonawców z postępowania, w przypadkach i na zasadach określonych w art. 24 ustawy.

Dodatkowe dokumenty:

13. Potwierdzenie wniesienia wadium (szczegółowe wymagania w pkt XI SIWZ).
14. 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. Oferta powinna zostać sporządzona na Formularzu ofertowym, 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 zapisane strony oferty winny być podpisane lub parafowane przez Wykonawcę. Wszelkie zmiany w treści oferty lub pozostałych dokumentów (poprawki, przekreślenia, dopiski, itp.) powinny być podpisane lub parafowane przez Wykonawcę – w przeciwnym wypadku nie będą uwzględniane.
5. Wskazane jest, aby strony oferty oraz pozostałych dokumentów były trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt 6 oraz XI pkt 4. 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. Dokumenty zawierające te informacje 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 dzierżawę i wykup 6 (sześciu) elektrycznych zespołów trakcyjnych. Nr postępowania KS/ZP/25/2012 z adnotacją:

„NIE OTWIERAĆ PRZED DNIEM 20 SIERPNIĄ 2012 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 (słownie: dziewięćdziesiąt) 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 sierpnia 2012 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 sierpnia 2012 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, a podczas otwarcia ofert informacje, o których mowa w art. 86 ust. 4 pzp.
6. Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w określonym terminie nie złożą wymaganych przez Zamawiającego oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub którzy nie złożą pełnomocnictw, albo którzy złożą wymagane przez Zamawiającego oświadczenia i dokumenty zawierające błędy lub którzy złożą 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 złożą 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 wewnątrzwspólnotowego 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 dzierżawy EZT, Wykonawcy powinni przyjąć następujący tok postępowania:
 - 1.1. Określić i podać w ofercie wartość wynagrodzenia netto i brutto za wykonanie zamówienia w odniesieniu do jednego pojazdu w okresie jednego miesiąca.
 - 1.2. Określić i podać w ofercie wartość wynagrodzenia netto i brutto za wykonanie zamówienia w odniesieniu do sześciu pojazdów w okresie jednego miesiąca.
 - 1.3. Określić i podać w ofercie wartość wynagrodzenia netto i brutto za wykonanie zamówienia w odniesieniu do sześciu pojazdów w okresie trzydziestu sześciu miesięcy.
 - 1.4. Określić i podać w ofercie wartość wykupu jednego pojazdu po okresie trzydziestu sześciu miesięcy dzierżawy.
 - 1.5. Określić i podać w ofercie wartość wykupu sześciu pojazdów po okresie trzydziestu sześciu miesięcy dzierżawy.
 - 1.6. Suma pozycji 1.3 oraz 1.5 będzie przyjmowana do oceny ofert w kryterium cena i będzie ona ceną całego zamówienia.
 - 1.7. Jeżeli złożona zostanie oferta, której wybór prowadzi do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty

doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.8. 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 projektach Umów i wszystkimi czynnikami mogącymi mieć wpływ na cenę zamówienia.

1.9. Walutą ceny oferowanej jest złoty polski. Podane ceny należy zaokrąglić do drugiego miejsca po przecinku (do jednego grosza).

1.10. Cena oferowana 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: 1 940 000,00 PLN (jeden milion dziewięćset czterdzieści tysięcy złotych 00/100).
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 – dzierżawa sześciu EZT**”.
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) zawarł Umowę 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 jest: Pan Michał Borowski, tel.: 727 030 060.
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 „wzór 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 Umów w przypadkach określonych w projektach Umów.

XIV. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy:

1. Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, na kwotę stanowiącą 2 (dwa) % całkowitej ceny oferty, zawierającej podatek VAT, a jeżeli obowiązek zapłaty tego podatku obciąża Zamawiającego – na kwotę stanowiącą 2 (dwa) % wartości oferty powiększonej o

należy podatek VAT, wniesioną 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 zabezpieczenie w terminie 30 (trzydziestu) dni od dnia przeniesienia na rzecz Zamawiającego własności Przedmiotu zamówienia.
 7. 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.
 8. W trakcie realizacji Umowy, Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w pkt 1.
 9. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.

XV. Zmiana treści Umów:

1. W oparciu o art. 144 ustawy dopuszcza się możliwość następujących zmian treści Umowy:
 - a) zmiana osób wymienionych w Umowach, w przypadku gdy nie są one w stanie wykonywać obowiązków wynikających z Umowy;
 - b) zmiana wynagrodzenia brutto, w przypadku zmiany powszechnie obowiązujących przepisów w zakresie stawki podatku VAT,
 - c) zmiana warunków finansowych Umów, w tym możliwość wcześniejszego wykupu pojazdów za cenę wskazaną na podstawie rozdziału X pkt 1.5 SIWZ, w przypadku uzyskania przez Zamawiających środków finansowych
 - d) zmiany waluty wynagrodzenia, w przypadku wprowadzenia w Polsce waluty EURO przeliczenie odpowiedniej kwoty ze złotych polskich na EURO, nastąpi według przepisów prawa określających takie przeliczenie,
 - e) rezygnacji w uzasadnionych przypadkach z wykonania części usługi objętej przedmiotem umowy, w przypadku gdy dalsze świadczenie usług przez Wykonawcę nie leży w interesie publicznym;
 - f) konieczność wprowadzenia innych zmian, w szczególności zmian technologicznych, w przypadkach związanych ze zmianami przepisów prawa, norm lub standardów zaistniałymi po dacie złożenia oferty przez Wykonawcę.
2. Zmiana umowy może nastąpić z inicjatywy Zamawiającego lub Wykonawcy poprzez przedstawienie drugiej stronie propozycji zmian w formie pisemnej, które powinny zawierać:
 - a) opis zmiany;
 - b) uzasadnienie zmiany;
 - c) koszt zmiany;
 - d) czas wykonania zmiany.

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.

**SZCZEGÓŁOWY OPIS
PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
(WYMAGANIA TECHNICZNE)**

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

Spis treści:

I.	Parametry systemu zasilania pojazdu	14
II.	Parametry trakcyjne	14
III.	Ogólne wymagania dotyczące konstrukcji pojazdu	15
IV.	Układ elektryczny	19
V.	Wózek	20
VI.	Sprzęg	20
VII.	Odbierak prądu	20
VIII.	Układ hamulcowy	20
IX.	Pudła zespołu	21
X.	Układ sprężonego powietrza	22
XI.	Rozplanowanie wnętrza i wyposażenie przedziału pasażerskiego	22
XII.	Wyposażenie kabiny maszynisty	26
XIII.	Inne wymagania	28
XIV.	Zintegrowany system pomiaru prędkości i drogi	29
XV.	System rejestracji parametrów jazdy	30
XVI.	System liczenia pasażerów	30
XVII.	Napisy i piktogramy (naklejki, sitodruk)	31
XVIII.	Dokumentacja techniczna	32
XIX.	Kontrola techniczna produkcji i końcowe odbiory	33
XX.	Spis wymienionych w tekście specyfikacji technicznej norm i kart UIC	31

I. Parametry systemu zasilania pojazdu

- | | |
|---|--|
| 1. Zasilanie | Prądem stałym z sieci trakcyjnej – zgodnie z PN-EN 50163:2006 i PN-EN 50124-2:2007 |
| 2. Charakterystyka ograniczenia mocy pojazdu trakcyjnego | Zgodnie z PN-EN-50388:2008, przy czym maksymalny prąd pobierany przez pociąg o maksymalnej długości - 2200A, maksymalny prąd pobierany podczas postoju 200A (dotyczy linii zmodernizowanych według TSI). Na liniach przed modernizacją musi być możliwość ograniczenia (sterowana z pulpitu maszynisty) mocy pobieranej z sieci przez pociąg o maksymalnej długości - do 4 MW. Po osiągnięciu mocy 4 MW przyspieszenie powinno być ograniczone zgodnie z hiperbolą mocy. |
| 3. Napięcie znamionowe | 3000 V DC |
| a) maksymalne napięcie na pantografie podczas hamowania odzyskowego | 3900 V DC |
| b) biegun „ + ” | Sieć górna wg standardów PKP PLK SA |
| c) biegun „ - ” | Szyny jezdne |
| 4. Temperatura pracy: | wg klasy T1 normy PN-EN 50125-1:2002 |

II. Parametry trakcyjne

- | | |
|--|--|
| 1. Prędkość eksploatacyjna (uwidocznioma w świadectwie dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu prędkość maksymalna); jeżeli maksymalna prędkość konstrukcyjna pojazdu będzie większa od 130 km/h, to Zamawiający może wystąpić o wydanie świadectwa dopuszczenia do eksploatacji pojazdu z wyższą prędkością maksymalną, w przypadku zmiany przepisów krajowych podwyższającej prędkość maksymalną przy jednoosobowej obsadzie maszynisty. | 160 km/h |
| 2. Prędkość konstrukcyjna | ≥ 160 km/h |
| 3. Maksymalny nacisk zestawu kołowego | ≤ 200 kN |
| 4. Przyspieszenie (2 - 40 km/h) (na torze płaskim, przy suchych szynach, przy nominalnym obciążeniu*), przy znamionowym napięciu zasilania)
*)- nominalne obciążenie – nominalna pojemność danego pojazdu x 70 kg (masa 1 pasażera) | $\geq 1,0$ m/s ²
($\leq 1,2$ m/s ²) |
| 5. Zmiana przyspieszenia i opóźnienia | ≤ 1 m/s ³ - dla przyspieszenia; PN-EN 13452-1: grudzień 2003 Kolejnictwo – Hamowanie – Systemy hamowania w transporcie publicznym – Część 1: Wymagania eksploatacyjne, Tabela nr 12 – dla opóźnienia |
| 6. Opóźnienie (na torze płaskim, przy suchych szynach) | |
| a) hamowanie eksploatacyjne | $\geq 0,8$ m/s ² |
| b) hamowanie awaryjne | $\geq 1,0$ m/s ² |

III. Ogólne wymagania dotyczące konstrukcji pojazdu

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Długość przedziału pasażerskiego (L) | 90 ≤ L ≤ 95 m; przedział o jednej przestrzeni, bez ścian pomiędzy wagonami/członami. Długość przedziału pasażerskiego jest to mierzona wzdłuż osi podłużnej pojazdu odległość pomiędzy ścianami oddzielającymi przedział pasażerski od kabin maszynisty, zmniejszona o sumę długości miejsc, gdzie wewnątrz pojazdu jest niedostępne dla pasażerów (do siedzenia lub stania) na minimum 1/5 swojej szerokości. Przedział pasażerski powinien stanowić jedną przestrzeń. |
| 2. | Skrajnia taboru | Skrajnia wysokościowa max. 4,55m, pozostałe wymiary obrysu muszą się mieścić w skrajni zgodnie z PN-EN 15273-1:2010 Kolejnictwo -- Skrajnie -- Część 1: Postanowienia ogólne -- Wymagania wspólne dla infrastruktury i pojazdów szynowych oraz PN-EN 15273-2:2010 Kolejnictwo -- Skrajnie -- Część 2: Skrajnia pojazdów szynowych |
| 3. | Minimalny promień łuku na torach zaplecza technicznego | 100 m |
| 4. | Minimalny promień krzywizny toru w płaszczyźnie pionowej | 500 m |
| 5. | Standard dla pasażerów stojących | Podstawowy: (nominalny) 3 os./m ² ; powierzchnia pojazdu przeznaczona dla osób stojących powinna być przystosowana do obciążenia ≥500 kg/m ² . |
| 6. | Wskaźnik komfortu jazdy: | |
| | a) poziom hałasu | Według specyfikacji technicznej dotyczącej dopuszczalnych poziomów emisji hałasu przez tabor kolejowy wszystkich rodzajów (decyzja Komisji Europejskiej nr 2006/66 – obowiązująca od dnia 23 czerwca 2006r.) |
| | b) komfort wibracji | wg ENV 12299 (z 1999r.); zgodne z PN-EN 12299:2009 |
| | c) komfort cieplny | wg PN-EN 14750:2006 kategoria B pojazdów podmiejskich |
| 7. | Indukcja pola elektromagnetycznego | max 2 mT. |
| 8. | Wymagania dla kabiny WC w wersji dla niepełnosprawnych | <ol style="list-style-type: none"> 1) w pojeździe zastosować tylko jedną toaletę przystosowaną do pracy całorocznej, 2) kabinę WC wyposażać w instalację alarmu świetlną i dźwiękową umożliwiającą przywołanie obsługi pociągu w sytuacjach awaryjnych, 3) w kabinie WC zastosować czujnik dymu z sygnalizacją dźwiękową w obrębie WC i na pulpicie maszynisty, 4) kabina powinna składać się z: wodoodpornej wanny podłogowej, pokrytej materiałem antypoślizgowym o dużej odporności na ścieranie; ściany i sufit powinien być wykonany z laminatu poliestrowo-szklanego; muszli ustępowej wykonanej ze stali nierdzewnej, umywalki, dozownika mydła w płynie, lustra usytuowanego nad umywalką, kosza na ręczniki, oraz pojemnika na papier toaletowy i ręczniki papierowe, 5) wyposażenie WC – muszle ustępowe wykonać ze stali nierdzewnej, umywalki wykonać z polimerobetonu w kolorze uzgodnionym z |

- Zamawiającym,
- 6) odprowadzenie wody z umywalki wyprowadzone poza zbiornik na nieczystości,
 - 7) zbiornik na fekalia zaopatrzony w dodatkowy dolny zawór spustowy,
 - 8) nie stosować elektromagnesu ryglującego drzwi WC w przypadku braku wody,
 - 9) w kabynie WC zastosować wentylację wymuszoną,
 - 10) kabinę WC wyposażyc w przewijak dla niemowląt,
 - 11) w kabynie zabudować elektryczną suszarkę do rąk (typ suszarki, lokalizacja, sposób montażu uzgodnić z Zamawiającym),
 - 12) zbiornik na wodę zabudować nad kabiną WC,
 - 13) zbiornik na nieczystości oraz instalacja wodna sterowaną elektrozaworami,
 - 14) zbiornik wody podgrzewany elektrycznie z grzaniem rur (taśmy oporowe), instalacja doprowadzająca wodę do muszli ustępowej i umywalki tzw. "sucha",
 - 15) zainstalować system spuszczenia wody w czasie mrozów ze zbiorników bezpośrednio na zewnątrz, rury spustowe wyprofilować w ten sposób aby nie pozostawała w nich woda,
 - 16) w przejściu obok kabiny WC zastosować oświetlenie punktowe,
 - 17) zapewnić łatwy dostęp do czujników, sterowników i grzałek (w razie wymiany),
 - 18) na klapach inspekcyjnych od wewnątrz nakleić laminowane schematy elektryczne i wodne wraz z opisem,
 - 19) na zewnętrznej ścianie kabiny WC dla niepełnosprawnych wykonać poręcz ułatwiającą osobom na wózkach inwalidzkich poruszanie się po przedziale,
 - 20) pomiar poziomu wody oraz fekalii w zbiornikach za pomocą czujników ciśnieniowych, wizualizacja na terminalu maszynisty w postaci wartości procentowej stanu zapełnienia zbiorników,
 - 21) lokalizacje wszystkich elementów wyposażenia uzgodnić z Zamawiającym.
 - 22) Pojemność zbiornika wody min 250 litrów
 - 23) Pojemność zbiornika na fekalia minimum 400 litrów
9. Zespół powinien być wyposażony w kabiny maszynisty na obydwu końcach pojazdu w celu równorzędnej możliwości jazdy w obu kierunkach z możliwością sterowania dwóch połączonych zespołów z kabiny czołowej pociągu oraz szybkiej i sprawnej zmiany kabiny bez konieczności wyłączenia i ponownego załączenia wszystkich niezbędnych urządzeń. Sterowanie w trakcji wielokrotnej pojazdów oparte na magistrali WTB. Podczas jazdy w trakcji podwójnej musi być możliwa kontrola i sterowanie z aktywnego pulpitu maszynisty wszystkich podzespołów dostępnych podczas jazdy w trakcji pojedynczej.
10. Zespół powinien być wyposażony w system diagnostyki pokładowej pojazdu dostępny dla maszynisty oraz diagnostyki stacjonarnej dostępny dla obsługi. System sterowania pojazdem i diagnostyka oparty na magistrali CANopen - system redundantny z dwoma komputerami pokładowymi. System powinien umożliwiać przesyłanie każdego rejestrowanego zdarzenia diagnostycznego w sposób automatyczny na określony przez Zamawiającego komputer podłączony do sieci Internet i prezentowanie go w formie komunikatu. Monitor pulpitu powinien mieć ręczną i automatyczną zależną od warunków zewnętrznych regulację jasności. Wymagane jest ciągle (bezprzerwowe) cyfrowe wyświetlanie prędkości chwilowej pojazdu.
11. Maszynista ze swojego stanowiska musi mieć możliwość obserwowania drzwi pasażerskich.

12. Pojazd powinien być przystosowany dla podróżnych o ograniczonej mobilności poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz do bezpiecznego przewozu większego bagażu, a szczególnie rowerów. Przestrzenie do przewozu bagażu i osób o ograniczonej mobilności powinny być zlokalizowane w pobliżu czół zespołu pomiędzy drzwiami pasażerskimi patrząc od czoła. Na każdą stronę pojazdu ręczne platformy mechaniczne umożliwiające wjazd podróżnych o ograniczonej mobilności do pojazdu obsługiwane jednoosobowo, pozwalające na dotrzymanie rozkładu jazdy.
13. Pojazd powinien spełniać warunki techniczne i wymagania zapewniające bezpieczeństwo ruchu, bezpieczeństwo przewozu osób i rzeczy oraz ochronę środowiska zgodnie z ustawą z dnia 2 lutego 2007r. o transporcie kolejowym (Dz. U. nr 16, poz. 94 ze zmianami), a w szczególności odpowiadać warunkom technicznym eksploatacji pojazdów szynowych określonym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005r. (Dz. U. nr 212, poz. 1771 ze zmianami), uzyskać świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu szynowego wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004, Dz. U. nr 103, poz. 1090. Dla systemu monitoringu CCTV i rejestracji parametrów bezpieczeństwa wymagana jest zgodność z ustawą z 22.08.1997r. (Dz. U. nr 114 poz. 740 ze zmianami). Dla urządzeń radiotelefonicznych konieczna jest zgodność z wymaganiami określonymi w art.3 ust.4 oraz art.8 i 91 ustawy z dnia 21.07.2000r. Prawo Telekomunikacyjne (Dz. U. nr 73 poz. 852 ze zm.) oraz odpowiednimi art. ustawy z 28.03.2003r. o transporcie kolejowym (Dz. U. nr 86 poz. 789 ze zm.).
14. Budowa poszczególnych urządzeń i podzespołów w formie modułowej. Konstrukcja pojazdu musi umożliwiać zgodnie z zasadami ergonomii łatwą wymianę elementów i diagnostykę pojazdu, zapewnić niską pracochłonność oraz w maksymalny sposób unifikację podzespołów i części.
15. Konstrukcja pojazdów powinna zapewnić bezpieczeństwo obsługiwanego urządzenia wysokiego napięcia. Zamocowanie urządzeń elektrycznych i przewodów elektrycznych powinno być zabezpieczone przed samoodkręcaniem, a urządzenia spełniać odpowiednie wymagania norm PN-EN 50153:2004 i PN-EN 50155:2007 dla zastosowań w taborze kolejowym, charakteryzować się dużą odpornością na wibracje i wstrząsy oraz w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego. Powinny także spełniać wymagania norm PN-K-02511:2000, PN-K-02506:1998 oraz karty UIC 564-2. I być wyposażone w odpowiednie tablice i znaki ostrzegawcze zgodnie z normą PN-K-02059:1994 i PN-K-02059:1994/Az1:2000.
16. Konstrukcja drzwi pasażerskich musi spełniać wymagania normy PN-EN 14752: 2006. Drzwi muszą być szczelne i odporne na zamarzanie. Musi być możliwość otwierania i zamykania wszystkich drzwi przez maszynistę z pulpitu. Drzwi muszą zamykać się samoczynnie po okresie regulowanej zwłoki od otwarcia przyciskiem oraz być blokowane podczas jazdy od prędkości 5km/h. Sygnalizacja świetlna na pulpicie maszynisty musi odzwierciedlać stan w jakim się znajdują. Jazda z drzwiami otwartymi powinna być niemożliwa bez świadomego podjęcia takiej decyzji przez maszynistę. Ostrzegawczy sygnał dźwiękowy poprzedzający zamknięcie drzwi musi być emitowany na tyle wcześnie, by pasażer zdążył jeszcze wsiąść i wysiąść. Pasażer musi mieć możliwość awaryjnego otwarcia drzwi przy prędkości pojazdu mniejszej lub równej 5 km/h; Maszynista nie powinien mieć możliwości zwolnienia blokady drzwi z kabiny podczas jazdy pociągu. Normalne otwieranie drzwi -- indywidualnie przyciskiem z zewnątrz i z wnętrza pojazdu. Pary drzwi znajdujące się naprzeciwko siebie są funkcjonalnie powiązane w zakresie otwierania drzwi przez pasażerów.

Przyciski otwierania drzwi muszą posiadać następujące funkcjonalności:

a) Przyciski wewnętrzne

- 1) Przycisk sensoryczny służący do otwierania drzwi przez pasażerów.
- 2) Kolor przycisku otwierania drzwi: niebieski, kolor obudowy przycisku: szary.
- 3) Oznaczenie na przycisku: wypukły piktogram w formie znaku „<>”.
- 4) Przycisk wyposażony w podświetlenie dwukolorowe wskazujące na dwa stany przycisku: kolor podświetlenia wokół przycisku czerwony – potwierdzenie naciśnięcie przycisku przez pasażera przed aktywacją otwierania; podświetlenie ciągłe aż do momentu zatrzymania się pociągu i otwarcia automatycznego drzwi po aktywowaniu przez maszynistę systemu otwierania drzwi;

- kolor podświetlenia wokół przycisku zielony - aktywny system samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów; podświetlenie ciągłe aż do momentu dezaktywacji systemu samodzielnego otwierania drzwi.
- 5) Lokalizacja przycisków bezpośrednio na płacie drzwi – w takim przypadku dla drzwi dwuskrzydłowych dopuszczalne jest umieszczenie jednego przycisku na parę skrzydeł.
- b) Przyciski zewnętrzne
- 1) Przycisk sensoryczny umożliwiający samodzielne otwarcie drzwi przez pasażera.
 - 2) Kolor przycisku: czerwony.
 - 3) Kolor obudowy przycisku: żółty wg klasyfikacji RAL Classic - RAL 1003.
 - 4) Oznaczenie na przycisku: wypukły piktogram w formie znaku „<>”.
 - 5) Przycisk wyposażony w podświetlenie koloru zielonego. Możliwe podświetlenie samego przycisku lub obwódki wokół przycisku. Podświetlenie ciągłe od momentu aktywowania przez maszynistę systemu samodzielnego otwierania drzwi przez pasażerów aż do momentu dezaktywacji tego systemu.
 - 6) Lokalizacja przycisków - bezpośrednio na płacie drzwi – jeden przycisk na parę skrzydeł.
17. W zakresie ochrony przeciwporażeniowej instalacje i urządzenia elektryczne zastosowane w pojeździe powinny spełniać wymagania normy PN-K-23011:1998. Należy zastosować bezhalogenowe przewody elektryczne. Zarówno przewody elektryczne jak i przewody służące transmisji danych oraz osprzęt powinny spełniać wymagania norm PN-K-02511:2000 oraz karty UIC 564-2, mieć ważne świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typowego elementu pojazdu kolejowego wydane przez Urząd Transportu Kolejowego – jeżeli jest wymagane.
 18. Obudowy urządzeń elektrycznych powinny chronić je przed przedostaniem się do wnętrza przewodzących prąd elektryczny tlenków metali z sieci trakcyjnej. Urządzenia, które wskutek zabrudzenia mogą tracić swoją funkcjonalność, a nie mogą być osłaniane bądź obudowywane, muszą być przystosowane do łatwego mycia. Stosowane części zamienne lub eksploatacyjne (np. filtry wentylatora do urządzeń elektrycznych) muszą być niepalne.
 19. Urządzenia zainstalowane w przedziale pasażerskim powinny być skutecznie zabezpieczone przed ingerencją osób postronnych i wandalizmem.
 20. Urządzenia nie mogą zakłócać pracy urządzeń łączności i systemów sygnalizacji i sterowania ruchem kolejowym (powinna być zapewniona kompatybilność elektromagnetyczna). Poziom zakłóceń wywołanych pracą urządzeń powinien odpowiadać wymaganiom odpowiednich części normy PN-EN 50121-1:2008, PN-EN 50121-2:2010, PN-EN 50121-3-1:2010, PN-EN 50121-3-2:2009. Dopuszczalna indukcja pola elektromagnetycznego nie może przekraczać poziomu 2mT. Urządzenia nie powinny emitować żadnych przydźwięków słyszalnych w systemach łączności i rozgłoszeniowym. Systemy elektroniczne w tym informatyczny i monitoringu powinny cechować się wysoką sprawnością, niezawodnością i odpornością na zakłócenia pochodzące od urządzeń trakcyjnych pojazdu. Urządzenia powinny posiadać sygnalizację stanu pracy.
 21. Urządzenia nie mogą stwarzać zagrożenia dla obsługi i pasażerów pojazdu wskutek eksplozji, ognia, napięcia elektrycznego, olśnienia, odbić, refleksów itp. Zamocowanie urządzeń winno być pewne, zgodne z wymaganiami kart UIC-566 oraz UIC-651. Urządzenia (oraz przewożony w wyznaczonym miejscu bagaż) nie mogą stanowić zagrożenia dla obsługi pojazdu i pasażerów, szczególnie w przypadku gwałtownych zmian szybkości pojazdu. Konstrukcja urządzeń elektrycznych w kabinie maszynisty winna zapewnić bezpieczeństwo obsługi zgodnie z odpowiednią kartą UIC 617-3.
 22. Dopuszczalne wartości hałasu wewnątrz pojazdu – z połączeniami międzyczłonowymi włącznie - powinny spełniać wymagania decyzji Komisji Europejskiej z dnia 23 grudnia 2005 r. dotyczącej technicznej specyfikacji dla interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu „tabor kolejowy – hałas” transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnej, notyfikowanej jako dokument C(2005)5666, (2006/66/WE).
 23. Poziom drgań mechanicznych w kabinie maszynisty powinien być zgodny z PN-K-11003:1990 oraz kartą UIC-513.
 24. Wnętrze pojazdu powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z kartą UIC 564-2 oraz norm: PN-K-02511:2000, PN-K-02512:2000, PN-K-02501:2000, PN-K-02502:1992, PN-K-02505:1993, PN-K-02508:1999 oraz grupy norm PN-ISO4589.

25. Wszystkie oznaczenia i napisy na członach pojazdu muszą być w języku polskim i powinny być naniesione w sposób trwały (nie powinny ulec zniszczeniu lub zatarciu w trakcie normalnej eksploatacji), zgodnie z grupą norm PN-K-02040. Pojazd powinien być zaopatrzony w odpowiednie piktogramy, zgodne z kartami UIC i stosowanymi aktualnie przez PKP PLK S.A.wg schematu uzgodnionego z Zamawiającym.
26. Urządzenia sterowania, zaopatrzenia w sprężone powietrze, zabezpieczenia ruchu i łączności, wentylacji, oświetlenia itp. urządzenia mające wpływ na bezpieczeństwo powinny mieć zapewnione rezerwowe zasilanie w energię elektryczną - zamawiający rozumie przez to możliwość zasilania z alternatywnych źródeł, np. radiotelefonu z przetwornicy lub baterii akumulatorów, urządzeń zaopatrzenia w sprężone powietrze z 2. różnych przetwornic.
27. Pojazd powinien spełniać wymagania specyfikacji technicznej dotyczącej bezpieczeństwa w tunelach (decyzja Komisji Europejskiej nr C(2007)6450 z dnia 20.12.2007.
28. Z każdym pojazdem należy dostarczyć oprogramowanie diagnostyczne niezbędne do wykonywania obsług 1., 2. i 3. poziomu w całym cyklu życia, razem z komputerem przenośnym obsługującym wszystkie programy diagnostyczne dla danego typu pojazdu wraz z okablowaniem. Zmiany oprogramowania w trakcie eksploatacji będą dopuszczalne po uzgodnieniu z zamawiającym i nieodpłatnym dostarczeniu nowych wersji.
29. Identyfikatory pojazdu powinny być zgodne z ustaleniami z zamawiającym i obowiązującymi przepisami. Wykonawca musi dostarczyć przed końcowym odbiorem każdego pojazdu dokument potwierdzający wykonanie pojazdu zgodnie z typem podpisany przez prezesa UTK.

IV. Układ elektryczny

- | | |
|--|--|
| 1. Rodzaj rozruchu | Przekształtniki statyczne w technologii półprzewodnikowej. Zaleca się zastosowanie sterowania jednym falownikiem, dwóch silników. Chłodzenie falowników trakcyjnych powietrzem: wentylatory zabudowane w obudowie falownika. Falowniki muszą być zabudowane w odrębnych obudowach. Długość przewodów elektrycznych pomiędzy falownikiem a silnikami trakcyjnymi nie może przekraczać 20 m. |
| 2. Hamowanie elektryczne | Odzyskowe w pełnym zakresie napięć z możliwością automatycznego przechodzenia na hamowanie rezystancyjne i możliwością chwilowego wyłączenia hamowania odzyskowego z kabiny maszynisty |
| 3. Napęd | Silniki prądu przemiennego |
| 4. Napięcia obwodów pomocniczych | 3 x 400 V AC 50 Hz |
| 5. Napięcia baterii akumulatorów, obwodów sterująco- kontrolnych | Napięcie bezpieczne < 60 VDC |
| 6. Przetwornice napięć | Statyczne, układ falownika tranzystorowego IGBT, zdublowane zasilanie obwodów pomocniczych oraz obwodów sterująco – kontrolnych (min. 2 przekształtniki). Przetwornica napięcia nie może być zintegrowana z falownikiem trakcyjnym – osobne obudowy. Chłodzenie przetwornicy napięcia powietrzem: wentylatory zabudowane w obudowie przetwornicy |
| 7. Układ sterowania i kontroli wraz z układem przeciwpoślizgowym, korekcji obciążeniowej | Mikroprocesorowy z samokontrolą, zgodny z normą PN-EN 50155:2007 |
| 8. Bateria akumulatorów | Zasadowa, żywotność minimum 10 lat, z możliwością doładowania baterii na pojeździe z zewnętrznego źródła 3 x 400 V AC 50 Hz. Wymaga się aby akumulatory były zabudowane wewnątrz pojazdu. |
| 9. System ochrony i zabezpieczeń | Zgodnie z normą PN-EN 50153:2004 |
| 10. Wyposażenie elektroniczne | Zgodnie z normą PN-EN 50155:2007 |

11. Pomiar energii elektrycznej System licznikowy zliczający energię pobraną i oddaną, wyposażony w moduł nadawczo-odbiorczy zatwierdzony przez PKP Energetyka. Wszystkie podzespoły systemu powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i być dopuszczone do pracy przez odpowiednie urzędy państwowe oraz powinny mieć akceptację PKP Energetyka do użytku w układach licznikowych do rozliczania energii elektrycznej. Układ licznikowy powinien być wykonany zgodnie z wymaganiami PKP Energetyka.

V. Wózek

1. Rodzaj koła jezdnego Bezobróczowe, spełniające wymogi PN-EN-13262+A1:2009
2. Odsprężynowanie Dwustopniowe, zapewniające izolację elektryczną łożysk maźniczych i czopa skrętu lub cięgieł oraz bocznikowanie przepływu prądów zakłóceńowych.
- a) I stopień sprężyny gumowe lub śrubowe
- b) II stopień Zalecana poduszka powietrzna
3. Układ smarowania obrzeży kół Smarowanie smarem stałym lub automatyczny natrysk masy plastycznej (ekologiczny środek smarny)
4. Zestaw kołowy O rezystancji co najwyżej 50mΩ, zapewniający elektryczne zwieranie toków szynowych.
5. Wózki Spełniające wymagania kart UIC z grupy 515. Wymagane jest aby wózki wspólne na których opierają się sąsiadujące człony były wyłącznie wózkami tocznymi.

VI. Sprzęg

1. Sprzęg czołowy Automatyczny systemu Scharfenberga o osi sprzęgania na wysokości maksymalnej (na nowych kołach, bez obciążenia) 1040mm wg PN-EN 15020:2007 lub zmiennej, musi być wyposażony w złącza umożliwiające sterowanie ukrotnione; kształt głowicy musi pozwalać na sprzęganie mechaniczne z istniejącym taborem Zamawiającego. Wykluczone są dodatkowe złącza elektryczne poza sprzęgiem automatycznym. Wymagana jest możliwość połączenia przewodu hamulcowego zespołu z przewodem hamulcowym pojazdu ze sprzęgiem śrubowym.
2. Sprzęg międzywagonowy Jeśli człon jest wagonem: stały, z możliwością rozłączania.

VII. Odbierak prądu

- nowe niesymetryczne – 2 sztuki
- zgodne z PN-EN 50206, PN-EN 50367 oraz PN-K-91001 (wyposażone w nakładki węglowe).

VIII. Układ hamulcowy

- Zgodnie z UIC 540
1. Hamulec eksploatacyjny Elektrodynamiczny z automatycznym przełączaniem na hamowanie elektropneumatyczne w końcowej fazie hamowania oraz w przypadku niewystarczającej siły hamowania elektrodynamicznego. Niezależny zespolony hamulec pneumatyczny zgodny z obowiązującymi przepisami PKP. W przypadku hamowania odzyskowego musi istnieć możliwość chwilowego wyłączenia z kabiny maszynisty i zastąpienia hamowania odzyskowego hamowaniem na rezystor. Hamulec pneumatyczny sterowany

przez maszynistę zależny od czasu wychylenia nastawnika.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 2. Hamulec awaryjny | Pneumatyczny (możliwość uruchomienia wewnątrz pojazdu zgodnie z UIC 544), możliwość mostkowania przez maszynistę. |
| 3. Sygnalizacja działania systemu | Na pulpicie maszynisty. |
| 4. Hamulec postojowy | Zapewniający postój maksymalnie obciążonego pojazdu na pochyleniu 30‰ |
| 5. Luzownik hamulca postojowego | Według uznania Wykonawcy |
| 6. Układ antypoślizgowy | Wymagany |

IX. Pudła zespołu

Zgodnie z PN-EN 12663-1:2010, kategoria P-II zespoły wagonowe oraz zgodnie z PN-EN 15227: 2008, kategoria C-I stałe zespoły pociągowe

- | | |
|--|--|
| 1. Materiał poszycia pudła | Dowolny |
| 2. Kolorystyka | Do uzgodnienia z Zamawiającym |
| 3. Powłoki malarskie, lakiernicze | Antygraffiti, wysokiej jakości, najnowszej generacji, zgodne z UIC 842-1. Powłoka odporna na środki skutecznie zmywające brud i graffiti. Należy podać nazwy środków do mycia wewnętrznego i zewnętrznego możliwych do stosowania wraz określeniem substancji aktywnych, jakie mogą być stosowane. |
| 4. Tablice z wyświetlaczami | Tablice kierunkowe czołowe i boczne oraz wewnętrzne LED i LCD powinny być sterowane przez komputer pokładowy pojazdu w czasie rzeczywistym, bez ograniczenia długości wyświetlanych napisów; |
| a) kierunkowe czołowe | 2 szt. na pojazd, umieszczone w górnej części czoła pojazdu, z wyświetlaczami LED koloru bursztynowego (pomarańczowego):
rozmiar: $\geq 1200 \times 230$ mm
liczba punktów świetlnych: $\geq 112 \times 16$
jaskrawość/punkt świetlny: ≥ 400 mcd
czcionka:
w części nieruchomej napisu: pogrubiona, wysokości całego wyświetlacza;
w części ruchomej napisu: niższa o 4 piksele od części nieruchomej, napis wypośrodkowany w osi poziomej, |
| b) kierunkowe boczne (zewnętrzne) | wyświetlacze skierowane na zewnątrz pojazdu:
po 1 szt. na stronę członu pojazdu umieszczone w świetle okien w górnej ich części lub nad oknami, równomiernie na całej długości pojazdu,
rozmiar: dostosowany do szerokości okien
liczba punktów świetlnych: $\geq 112 \times 16$
jaskrawość/punkt świetlny: ≥ 400 mcd
czcionka:
w części nieruchomej napisu: pogrubiona, wysokości całego wyświetlacza;
w części ruchomej napisu: niższa o 4 piksele od części nieruchomej, napis wypośrodkowany w osi poziomej, |
| c) wyświetlacze skierowane do wewnątrz pojazdu:
kierunkowe boczne | po 1 szt. na stronę członu/wagonu pojazdu, umieszczone w świetle okien w |

- wewnętrzne górnej ich części, równomiernie na całej długości pojazdu, kolorowy wyświetlacz LCD (lub rozwiązanie równoważne) o przekątnej min. 38" i formacie obrazu w zakresie 3,4:1 – 4:1, zabudowany na tylnej ścianie tablic kierunkowych bocznych lub na indywidualnych wspornikach, ekran zabezpieczony przed aktami wandalizmu, możliwość wyświetlania dowolnych napisów i grafiki na całej powierzchni wyświetlacza, min. wymiary czynne wyświetlacza: 18 x 100 cm.
- wewnętrzne centralne tablice LED umieszczone pod sufitem:
 liczba dostosowana do rozmiarów przestrzeni pasażerskiej, tak aby napisy były dobrze widoczne z każdego miejsca w pojeździe (rozmiszczone nie rzadziej niż co 12m)
 liczba punktów świetlnych: $\geq 120 \times 16$
 jaskrawość/punkt świetlny: ≥ 300 mcd
 Dopuszcza się, aby funkcję wyświetlacza pełniła integralna, górna część monitora reklamowego. Wydzielona część powinna obejmować pas ok. 25% wysokości monitora
5. Klapy nadwozia Zabezpieczone przed samoczynnym otwieraniem się i wychodzeniem poza skrajnię taboru
6. Oświetlenie zewnętrzne
- a) reflektory czołowe Halogenowe, zgodne z kartą UIC 651 i PN-K-88200:2002, 2 szt. poniżej okna kabiny z lewej i prawej strony na ścianie czołowej; 1 szt. umieszczona w osi pojazdu nad linią wyznaczoną przez reflektory dolne; działanie i własności fotometryczne zgodne z kartą UIC 534 umożliwiające łatwą wymianę zużytych źródeł światła.
- b) światła końcowe (czerwone) 2 szt.; zgodnie z PN-K- 88200:2002 i kartą UIC 651; działanie i własności fotometryczne zgodne z kartą UIC 880, dostępne umożliwiające łatwą wymianę zużytych źródeł światła.
7. Przenośne sygnały końca pociągu i chorągiewki W skład wyposażenia pojazdu muszą wchodzić przenośne elektryczne sygnały końca pociągu, z możliwością ciągłego doładowania wewnątrz pojazdu przez gniazdo dokujące i spełniające wymagania PKP PLK. Czas pracy sygnału końca pociągu min. 12h. Mocowane sygnałów na wspornikach na czole pojazdu oraz możliwość równoczesnego mocowania chorągiewek.
- X. Układ sprężonego powietrza**
1. Zespół sprężarkowy Sprężarki śrubowe z zintegrowanym układem przygotowania powietrza i osuszaczem zabudowana wewnątrz pojazdu, w wyodrębnionym przedziale maszynowym.
2. Zawory Rozmiszczone w miejscach uniemożliwiających dostęp osób nieuprawnionych.
 Zawory bezpieczeństwa muszą spełniać wymogi obowiązujących przepisów prawa, w tym Transportowego Dozoru Technicznego.
- XI. Rozplanowanie wnętrza i wyposażenie przedziału pasażerskiego**
1. Pasażerskie miejsca siedzące Fotele w przestrzeni pomiędzy drzwiami członu (wagonu) W przestrzeni podwójne fotele zabudowane przodem lub tyłem do kierunku jazdy z zachowaniem podziałki zapewniającej wygodne poruszanie się pasażerów (wg norm ergonomicznych). Fotele pokryte materiałem wyściełającym oraz obiciem z gąbką (pianką) zmiękczającą pod tapicerką, wykonane jako wandaloodporne (wg normy europejskiej PrPN- prEN 45545-2-2004(E) ergonomiczne, bez podłokietników, na wysięgnikach mocowanych do ścian - bez podparć na podłodze, z zapewnieniem wolnej przestrzeni pod

- rzędem foteli (umożliwiającej umieszczenie tam bagażu). Oparcie foteli do wysokości od poziomu podłogi: min. 870mm dla foteli w układzie typu „metro”, min. 1150mm dla pozostałych. Ostateczny wzór foteli do uzgodnienia z Zamawiającym. Należy zapewnić możliwość zmiany konfiguracji układu siedzeń z układu typu „metro” na układ foteli podwójnych umieszczonych przodem lub tyłem do kierunku jazdy, bez ingerencji w konstrukcję pojazdu.
2. Układ wnętrza Jednoprzestrzenny, bezprzedziałowy, w przestrzeni pasażerskiej dopuszcza się instalowanie tylko urządzeń związanych z obsługą pasażerów.
 3. Szerokość przejścia między siedzeniami Zgodnie ze specyfikacją Komisji Europejskiej nr 2007/6633 z dnia 21.12.2007r. w sprawie dostępności kolei przez osoby o ograniczonych możliwościach ruchowych (zwanej także zamiennie TSI PRM).
 4. Podłoga pojazdu Pokryta materiałem antypoślizgowym, trudnościernym o kolorystyce uzgodnionej z zamawiającym wywinięta na ściany na wysokość minimum 10 cm w celu stworzenia tzw. „szczelnej wanny”, umożliwiając mycie wodą ze środkami myjącymi. W strefie drzwi pas o szerokości min. 300mm od krawędzi progu w kolorze żółtym.
 5. Drzwi pasażerskie Suma szerokości (prześwit przy otwartych drzwiach) otworów drzwiowych – min. 17% długości przedziału pasażerskiego (zgodnie z definicją podaną w punkcie D.1; rozmieszczone możliwie równomiernie wzdłuż zespołu.
 6. Dostosowanie wejść do wysokości peronów, wysokość podłogi Zgodnie ze specyfikacją Komisji Europejskiej nr 2007/6633 z dnia 21.12.2007r. w sprawie dostępności kolei przez osoby o ograniczonych możliwościach ruchowych (zwanej także zamiennie TSI PRM). W świetle drzwi i wewnątrz Pojazdu, łącznie na minimum 65% długości przedziału pasażerskiego, wysokość podłogi 760 ± 40 mm ponad poziom główki szyny, w każdych warunkach prawidłowej pracy pojazdu (dla dopuszczalnych statycznych ugięć zawieszenia i zużycia średnic zestawów kołowych przewidzianego w Dokumentacji Systemu Utrzymania) – dostosowana do docelowej wysokości wszystkich peronów w obszarze obsługiwanym przez zamawiane pojazdy wynoszącej 760 mm ponad poziom główki szyny (w okresie przejściowym wysokość peronów $760 \div 900$ mm), z dodatkowym stopniem w drzwiach. Zmiany wysokości podłogi uzyskane za pomocą pochylni spełniającej wymagania TSI PRM, stopnie dopuszczalne tylko w okolicy wózków napędowych - zgodnie z przywołaną wyżej specyfikacją. Do powierzchni niskiej podłogi zalicza się powierzchnię podłogi przedziału pasażerskiego znajdującą się na wysokości 760 ± 40 mm ponad poziomem główki szyny wraz z powierzchnią płaszczyzn o nachyleniu nie większym niż określonym w TSI PRM i powierzchnią połączonych z nimi bez uskoków poziomych płaszczyzn znajdujących się na innej niż powyżej określony przedział wysokości.
 7. Szerokość drzwi w ścianach bocznych W świetle min. 1400 mm.
 8. Przejścia między członami Otwarte, o minimalnej szerokości 750 mm, dostępne dla pasażerów w czasie jazdy, zabezpieczone przed utratą ciepła i przenikaniem hałasu do wnętrza.
 9. Okna O konstrukcji umożliwiającej szybką wymianę i pozycjonowanie. Z szybami zespolonymi dwutaflowymi, z częściami uchylnymi w dwóch stabilnych położeniach: zamkniętym i otwartym oraz możliwymi do blokowania otwarcia przez obsługę. Szyby zgodnie z kartą UIC 564-1. Co najmniej 2 okna na każdą stronę w każdym członie wykonane powinny być jako wyjścia awaryjne.
 10. Układ wentylacji, schładzania powietrza i ogrzewania 1) Wentylacja wymuszona, schładzanie powietrza z układem filtracyjnym i układem awaryjnego przewietrzania,

- 2) w przypadku zaniku zasilania minimalny czas pracy 30 min (dotyczy tylko układu przewietrzania),
 - 3) ogrzewanie elektryczne,
 - 4) zgodnie z PN-EN 14750:2006, kategoria B pojazdów podmiejskich, przy czym należy przyjąć strefę klimatyczną II,
 - 5) system schładzania powinien działać w sytuacji zmiany aktywnej kabiny (podczas zmiany kierunku ruchu pociągu na stacji zwrotnej),
 - 6) ogrzewanie przedziału pasażerskiego powinno być realizowane za pomocą termowentylatorów zabudowanych wzdłuż ścian bocznych
 - 7) regulacja pracy termowentylatorów za pomocą niezależnych sterowników (1 sterownik na człon)
 - 8) osłony termowentylatorów powinny uniemożliwiać stawianie na nich nóg i bagażu pasażerów,
 - 9) automatyczna ciągła regulacja temperatury w przedziale pasażerskim z możliwością ustawiania temperatury przez maszynistę.
11. Wykładzina ścian Odporna na zabrudzenia, o powierzchni ułatwiającej usuwanie naklejek, gumy do żucia, napisów markerem i sprayem, itp., o strukturze umożliwiającej mycie wodą ze środkami usuwającymi brud, wraz z podaniem nazw środków możliwych do stosowania oraz określeniem substancji aktywnych, jakie mogą być stosowane; kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.
12. Miejsce dla wózka inwalidzkiego i innych bagaży Zgodnie ze specyfikacją Komisji Europejskiej nr 2007/6633 z dnia 21.12.2007. w sprawie dostępności kolei przez osoby o ograniczonych możliwościach ruchowych. Należy przewidzieć w pojeździe w członach z kabiną maszynisty po 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich i miejsce na większy bagaż, w tym stanowiska na min. 4 szt. rowerów; w przestrzeni tej poza urządzeniami mocującymi wózki i rowery należy zastosować siedzenia z podnoszonymi siedziskami.
13. Poręcze, klamki, stopnie Zgodnie z UIC 560 oraz ze specyfikacją Komisji Europejskiej nr 2007/6633 z dnia 21.12.2007r. w sprawie dostępności kolei przez osoby o ograniczonych możliwościach ruchowych, o powierzchni niekorodującej i bezpiecznej dla pasażera. Wzdłuż całej długości pojazdu, łącznie z przedsiódkami, należy zainstalować po obu stronach poziome poręcze zapewniające wygodny uchwyt stojącym pasażerom; pomiędzy drzwiami, przy bocznych ścianach pojazdu, w odległości ok. 1,5m od siebie należy zainstalować pionowe poręcze (słupki), w części dolnej mocowane do siedzeń lub ścian bocznych (bez mocowania ich do podłogi). Kolor poręczy i słupków żółty (RAL 1004). Poręcze „wiatrołapu” przy drzwiach mogą być mocowane do podłogi.
14. Półki na bagaż podręczny, wieszaki na ubrania Półki wzdłuż pojazdu. Wieszaki na ubrania przy fotelach pasażerskich. Do uzgodnienia z Zamawiającym.
15. Oświetlenie Zgodne z normą PN-EN 13272:2005
16. System rozgłoszeniowy Elektroakustyczny, umożliwiający nadawanie komunikatów głosowych z kabiny maszynisty oraz emitowanie komunikatów stałych zapisanych w pamięci komputera pokładowego. System powinien zapewniać dobrą słyszalność podczas jazdy pociągu – głośniki systemu powinny być rozmieszczone równomiernie w całym przedziale pasażerskim. Niezbędne jest dostarczenie oprogramowania do tworzenia i zarządzania komunikatami w innej lokalizacji, z możliwością przeniesienia ich do sterownika w pojeździe. Należy przewidzieć możliwość podłączenia do systemu rozgłoszeniowego zewnętrznego źródła audio (np. odtwarzacz MP3 lub CD) w obu kabinach maszynisty. System rozgłoszeniowy powinien współpracować z monitorami reklamowymi. W przypadku odtwarzania dźwięku pochodzącego z systemu monitorów reklamowych nadrzędny jest system rozgłoszeniowy.

17. Urządzenie łączności awaryjnej (pasażer-maszynista i łączność międzykabinowa) System łączności pasażer-maszynista powiązany z systemem monitoringu w ten sposób, aby na monitorze maszynisty w sposób automatyczny wyświetlany był obraz z kamery skierowanej na miejsce nawiązania łączności.
18. System monitoringu CCTV Z cyfrowymi kamerami wewnętrznymi i zewnętrznymi, z możliwością podglądu oraz rejestracji obrazów ze wszystkich kamer. Kamery kolorowe wysokiej rozdzielczości (o minimalnych parametrach: 25 klatek na sekundę na jedną kamerę, min. 704 x 576 PAL, dostosowane do zmiennych warunków oświetlenia, czułość w trybie kolorowym min. 0,5 lx/F1,2, funkcja zmiany na tryb czarno-biały przy niewystarczającym oświetleniu z czułością min. 0,02 lx/F1,2, automatyczny balans bieli). Rozmieszczenie kamer wewnętrznych i ich liczba powinna umożliwiać identyfikację pasażerów znajdujących się w pojeździe, bez martwych pól, z możliwością rejestracji i podglądu. Rozmieszczenie kamer zewnętrznych i ich liczba powinna umożliwiać obserwację pantografu, szlaku przed pojazdem łącznie z widzialnością ułożenia rozjazdów oraz sygnałów świetlnych, urządzeń srk i zrk, sieci trakcyjnej oraz obrazów z kamer działających jako lusterka wsteczne. System ten powinien być wyposażony w rejestrator zapewniający zapis obrazów z każdej kamery z częstotliwością min. 5 klatek/s i ich przechowywanie przez okres nie mniej niż 240 godzin, o wysokiej sprawności i niezawodności. Wymagany jest oddzielny rejestrator dla obrazu z kamer skierowanych na szlak kolejowy oraz pantografy. Rejestrator powinien umożliwiać odczytywanie nagranych obrazów oraz ich przenoszenia na ogólnodostępne nośniki typu pendrive i zewnętrzne dyski przenośne w popularnych i ogólnodostępnych formatach graficznych. Pamięć stała rejestratora przeznaczona do zapisu obrazów z kamer powinna znajdować się w wymiennych kieszeniach. Konieczne jest jedno stanowisko (na 6 pojazdów) z zainstalowanym oprogramowaniem umożliwiającym edycję danych z rejestratora.
- Maszynista musi mieć zapewnioną szybką i łatwą możliwość przełączenia monitora na obraz z kamer zewnętrznych, działających jako lusterka wsteczne. Podczas jazdy wielokrotnej należy zapewnić możliwość podglądu obrazów z kamer wszystkich połączonych zespołów, z łatwym przełączaniem pomiędzy poszczególnymi kamerami monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego.
- Data i czas nanoszona na obraz w miejscu jak najmniej go ograniczającym bezpośrednio na nim, bądź na wydzielonym pasku, z automatyczną aktualizacją i synchronizacją czasu,
- System powinien współdziałać z interkomem w technologii cyfrowej i spełniać wymagania określone w podpunkcie 17.
- Urządzenia systemu (w tym przede wszystkim kamery) muszą być odporne na zabrudzenia, m.in. brud kolejowy oraz na mycie środkami stosowanymi do usuwania takich zanieczyszczeń.
- Konieczne jest dostarczenie dwóch kompletów zapasowych, wymiennych kieszeni rejestratorów z pamięcią stałą przeznaczoną do zapisu obserwowanych przez kamery obrazów.
- Pełną dokumentacja techniczna ze schematami i zaleceniami i oprogramowaniem powinna być dostarczona wraz z pierwszym oddanym pojazdem.
19. Wyjście bezpieczeństwa Minimum dwa po obu stronach członu jako okna usuwane w całości lub szyby odpowiednich rozmiarów wyposażone w młoteczek do awaryjnego zbitcia szyby (młoteczki zabezpieczone linką).
20. Sprzęt gaśniczy W każdym członie minimum 2 nowe gaśnice posiadające aktualną cechę aktualizacji (kontrolkę) zgodnie z ustawą z 24 sierpnia 1991r. o ochronie

przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. nr 147, poz. 1229 ze zm.).

21. Dźwignia systemu hamulca awaryjnego W każdym członie pojazdu min. po 2 dźwignie na każdej stronie. Dźwignia zabezpieczona przed przypadkowym użyciem.

22. Monitory reklamowe Jeśli zainstalowane będą oddzielne tablice kierunkowe centralne to, panel LCD o minimalnych wymiarach wyświetlacza 690 mm x 270 mm lub dwa monitory minimum 17" umieszczone obok siebie tak, aby stanowiły jedną powierzchnię wyświetlania. W przypadku wykorzystywania górnej części monitorów do prezentowania informacji pasażerskiej wymiar pionowy monitorów musi ulec zwiększeniu o min. 30%. Górna część monitora na stałe wydzielona na potrzeby informacji pasażerskiej

Ekran zabezpieczony przed aktami wandalizmu. Sterowanie cyfrowe umożliwiające wykorzystanie dwóch monitorów jak jednej powierzchni ekranowej. Monitory umieszczenie pod sufitem, poprzecznie do osi pojazdu w pochyleniu w stosunku do pionu nie więcej niż 45°. Liczba i rozmieszczenie monitorów powinno zapewniać możliwość obserwacji obrazów przez pasażerów z odległości nie większej niż 5 m.

Jedno źródło sygnału na pojazd zapewniające odtwarzanie plików wideo z ogólnie dostępnych nośników i zapisanych w popularnych formatach, m.in.: .avi, .mpeg, .mpeg2 oraz przyjmujące do odtwarzania pliki przekazywane w technologii radiowej. Ukompletowanie urządzenia powinno zawierać 1 odbiornik na 1 pojazd oraz minimum 3 nadajniki dla całej dostawy sześciu pojazdów. Wraz z dostawą pierwszego pojazdu powinny zostać dostarczone wszystkie nadajniki oraz oprogramowanie umożliwiające komunikację z odtwarzaczami.

Odtwarzacz powinien zostać zainstalowany w miejscu łatwo dostępnym dla załogi pociągu i zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych. Ustawienia i funkcje odtwarzacza nie powinny ulegać resetowaniu podczas zaników napięcia.

Parametry techniczne:

min. rozdzielczość monitorów i kart graficznych: 1280 x 960,

jaskrawość: ≥ 250 cd/m² (z podświetleniem LED),

kontrast stały: $\geq 800:1$,

czas reakcji: ≤ 6 ms,

kąt widzenia: $\geq +80^\circ/-80^\circ$ (w pionie), $+80^\circ/-80^\circ$ (w poziomie),

obsługa monitora: przyciski zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz pilot IR,

obsługa odtwarzacza: przyciski na panelu przednim,

XII. Wyposażenie kabiny maszynisty

Wyposażenie kabiny maszynisty musi zapewniać bezpieczne prowadzenie pociągu przez jednego maszynistę. Elementy wyposażenia winny być pozbawione ostrych krawędzi, w miarę możliwości zaopatrzone w materiały o powierzchni elastycznej, amortyzującej uderzenia. W zasięgu ręki maszynisty musi znajdować się podświetlany uchwyt na kartkę formatu min. A5 oraz miejsce na - nie zagrażające zalaniem urządzeń - umieszczenie szklanki lub typowego opakowania z napojem. W kabinie należy zainstalować wieszak umożliwiający powieszenie płaszcza i fartucha, szafkę odzieżową, szafkę na narzędzia i miejsce na rzeczy osobiste maszynisty i kierownika pociągu z zamknięciem na klucz.

1. Zabezpieczenie przed uruchomieniem pojazdu przez osoby niepowołane Urządzenie zintegrowane z identyfikatorem maszynisty systemu rejestracji parametrów pojazdu.

2. Usytuowanie i konstrukcja Centralne, zgodne z PN K-11001:1990, ISO 2631, ORE B153 z kartą UIC 617-3, UIC 555 i UIC 651. Indukcja pola elektromagnetycznego

- | | |
|--|---|
| przrządów i urządzeń sterowniczych | o maksymalnym natężeniu 2 mT. Na pulpicie kolorem czerwonym jedynie sygnalizacja stanów awaryjnych (dopuszcza się kolor czerwony dla sygnalizacji CA i SHP) o ile normy i inne przepisy obowiązujące nie stanowią inaczej. Sterowanie momentem musi odbywać się liniowo. |
| 3. Ergonomia stanowiska maszynisty | Zgodna z PN K-11001:1990 oraz z kartą UIC 651 dostosowana do pracowników o różnym wzroście; fotel obrotowy z podłokietnikami usytuowany centralnie, z amortyzacją regulowaną automatycznie wg masy siedzącego, regulowanym pochylem oparcia i przesuwem wzdłużnym. Podczas dużego nasłonecznienia pulpit nie powinien emitować refleksów świetlnych. |
| 4. Osłony przeciwsłoneczne | Ruchome nieprzepuszczalne na szybie czołowej; dopuszczalne okleiny półprzepuszczalne na oknach bocznych lub szyby przyciemniane. |
| 5. Mierniki (z regulacją podświetlenia) | woltomierz napięcia sieci trakcyjnej
amperomierz prądu pobieranego na cele trakcyjne
amperomierz prądu oddawanego do sieci
woltomierz napięcia pokładowego DC
woltomierz napięcia pokładowego 3x400V 50 Hz
manometr (lub inny miernik ciśnienia) przewodu zasilającego
manometr (lub inny miernik ciśnienia) przewodu hamulcowego
manometr (lub inny miernik ciśnienia) wybranego cylindra hamulcowego

Dopuszczalne jest analogowe zobrazowanie mierników na ekranie pulpitu maszynisty |
| 6. Radiotelefon | Zgodnie z kartą UIC 751-1 oraz UIC 751-2 posiadający parametry zgodne z warunkami włączenia do kolejowej sieci radiolączności określone przez PKP PLK SA, wyposażony w funkcję radiostop, zasilany awaryjnie z dodatkowej baterii akumulatorów zapewniający min. 2 godz. nadawania. |
| 7. Pokładowy system rejestracji parametrów | Rejestrator z cyfrowym pomiarem i archiwizacją parametrów bezpieczeństwa oraz stanu i parametrów pracy ważnych urządzeń. |
| 8. Monitor systemu CCTV | Monitor 15" dotykowy kolorowy zabudowany w pulpicie o rozdzielczości umożliwiającej wyraźne obrazy z kamer wyświetlane w podziale min 3 x 3 z możliwością szybkiego, łatwego i intuicyjnego przełączania obrazu z dowolnej kamery w tryb pełnoekranowy. |
| 9. Wentylacja, ogrzewanie i chłodzenie powietrza | Wentylacja wymuszona zgodnie z UIC 651, PN-EN 14813-1 i 2:2006, z układem filtrującym przeciwpyłkowym, zintegrowana z ogrzewaniem i układem schładzania powietrza (utrzymywanie zadanej temperatury). |
| 10. Szyba czołowa | Bezpieczna, wytrzymałość zgodna z kartą UIC 651, wykonana ze szkła bezpiecznego laminowanego zgodnie z kartą UIC 564-1, PN-EN 15152:2007, wyposażona w spryskiwacz i wycieraczki z regulacją prędkości oraz element grzejny. |
| 11. Szyby boczne | Wykonane ze szkła bezpiecznego zgodnie z kartą UIC 564-1 odbijającego promienie świetlne, przyciemnione. Na obu bokach kabiny powinny znajdować się otwierane okno, przez które można bezpośrednio rozmawiać i podawać dokumenty. |
| 12. Oświetlenie wnętrza | Zgodnie z kartą UIC 555, PN-EN 13272: 2005; regulacja: 0 – 150 lx. |
| 13. Siedzenia dodatkowe | Stałe, na kabinę, umieszczone tak, aby możliwa z niego była obserwacja szlaku. |
| 14. Wyjścia z kabiny | Wyjście do przedziału pasażerskiego: drzwi, szerokości min. 600 mm powinny być zabezpieczone przed otwarciem przez osoby niepowołane, wyposażone w szybę w górnej części umożliwiającą obserwację przedziału pasażerskiego, z roletką. |

- | | |
|--|---|
| 15. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym | Wymagana jest diagnostyka pracy oświetlenia zewnętrznego. |
| 16. Sterowanie sygnałem dźwiękowym – syreną | Zgodnie z UIC 644, uruchamianie ręczne i nożne. Sygnał dźwiękowy powinien być ulokowany tak, aby generowany przez niego dźwięk nie był uciążliwy dla maszynisty. |
| 17. Urządzenie sygnalizacji pożarowej, urządzenia gaśnicze i gaśnice | Zgodnie z PN-K-02506:1998 i kartą UIC 642, UIC 564-2. Urządzenie sygnalizacji pożarowej powinno współpracować z systemem monitoringu CCTV, tzn. zadziałanie czujnika pożaru powinno automatycznie wyświetlić na monitorze maszynisty obraz z kamery skierowanej na okolice przy czujniku oraz obraz z tej kamery powinien być nagrywany z prędkością 25 kl/s. |
| 18. System hamulca awaryjnego (bezpieczeństwa) | |
| 19. Sygnalizacja alarmowa | Zintegrowana z systemem monitoringu CCTV. |
| 20. Czuwak | Aktywny zgodnie z UIC 641, w technologii cyfrowej. Sygnał świetlny czuwaka dobrze widoczny w przypadku silnego nasłonecznienia. |
| 21. Oznaczenie numerów obiegów (pociągów na linii) | Umiejscowione z obu stron, w oknach bocznych kabin – widoczne z zewnątrz. Wyświetlacze LED umożliwiające wyświetlenie co najmniej dwóch znaków alfanumerycznych o wysokości min. 16 pkt. Świetlnych (kolor pomarańczowy lub bursztynowy). |
| 22. System obserwacji drzwi pasażerskich | Zintegrowany z systemem monitoringu CCTV. |
| 23. Poręcze, klamki i stopnie | Zgodnie z kartą UIC 651. |
| 24. Gniazdko elektryczne odbiorcze | 230V, 50Hz, 2,5kVA. |

XIII. Inne wymagania

1. Pojazd powinien być przystosowany do montażu urządzeń Europejskiego Systemu Sterowania Pociągami ETCS, poziom 2, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu z dnia 5.09.2006. (Dz. U. nr 171 poz. 1230) w sprawie zasadniczych wymagań dotyczących interoperacyjności kolei oraz procedur oceny zgodności dla transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnej.
2. Konstrukcja zespołów musi umożliwiać:
 - a) mycie w myjni automatycznej (pudła członów muszą być przystosowane do mycia zewnętrznego w myjni mechanicznej, z użyciem ogólnodostępnych środków myjących); wymagane jest podanie technologii mycia pudeł i dachów oraz zalecanych parametrów dopuszczonych środków myjących,
 - b) podnoszenie pudła przy użyciu podnośników z całym układem jezdnym w sytuacjach awaryjnych,
 - c) zasilanie sprężonym powietrzem i napięciem z sieci zewnętrznej, co najmniej sprężarki i prostownika do ładowania baterii akumulatorów pokładowych,
 - d) regenerację profilu zestawu kołowego wykonywaną bez wywiązywania wózka i zestawu kołowego,
 - e) przetaczanie manewrowe za pomocą lokomotywy całego zespołu,
 - f) połączenie zespołu z pojazdem ze sprzęgiem śrubowym, w tym połączenie przewodów hamulcowych oraz możliwość jazdy w tym połączeniu po sieci PKP PLK SA,
 - g) transport osób niepełnosprawnych z peronu do pojazdu (i z powrotem), przy założeniu dostępności każdego typu wózka inwalidzkiego o masie do 350 kg.
3. Pojazd winien być wyposażony w urządzenia shp (samoczynnego hamowania pociągu) stosowanego na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK SA.
4. Sygnały ostrzegawcze powinny spełniać wymagania karty UIC 534.

5. Urządzenia radiotelefoniczne muszą spełniać wymagania:
 - a) mieć potwierdzenie spełnienia zasadniczych wymagań ustawy z dnia 21.07.2000r. Prawo Telekomunikacyjne (Dz. U. nr 73 poz. 852 ze zm.);
 - b) mieć aktualne świadectwo dopuszczenia do eksploatacji wydane przez Urząd Transportu Kolejowego;
 - c) mieć aktualne pozwolenie radiowe wydane przez Urząd Komunikacji Elektronicznej;
 - d) współpracować z urządzeniami radiotelefonicznymi stosowanymi w sieciach radioł łączności PKP PLK SA;
 - e) nie powodować zakłóceń pracy sieci radioł łączności na obszarze kolejowym zarządzanym przez PKP PLK SA.

XIV. Zintegrowany system pomiaru prędkości i drogi

Człon czołowy z kabiną maszynisty A musi być wyposażony w zintegrowany system realizujący funkcje pomiaru prędkości i drogi oraz pomiaru i rejestracji parametrów przejazdu; dane te powinny być wyświetlane w obydwu kabinach pojazdu.

System pomiaru prędkości i drogi powinien spełniać następujące wymagania:

1. Wykonanie z wykorzystaniem techniki cyfrowej i możliwość realizacji następujących funkcji:
 - a) pomiaru z dokładnością $\pm 0,5$ km/h prędkości chwilowej pociągu w całym zakresie pomiarowym oraz przebytej drogi całkowitej z dokładnością nie mniejszą niż 1m na 1000 m przebytej drogi, przy poprawnie wprowadzonych średnicach kół i przy pominięciu ich poślizgu,
 - b) prezentacji pomiaru prędkości chwilowej i drogi na wyświetlaczach na pulpitych w kabinach maszynisty,
 - c) przekazywania prędkości chwilowej i drogi całkowitej do rejestratora zdarzeń.
2. Umożliwiać, zabezpieczone hasłem, wprowadzanie przez obsługę danych odnośnie:
 - a) drogi całkowitej,
 - b) średnicy kół, na których zainstalowane są czujniki prędkości i innych parametrów związanych ze sposobem pomiaru prędkości i drogi.
3. Pomiar prędkości pojazdu powinien odbywać się na podstawie obrotu kół za pomocą czujników umieszczonych na dwóch osiach pojazdu.
4. Prędkości obliczone na podstawie danych z obu osi mają być porównywane i prędkość większa ma być przyjmowana jako wynik pomiaru; gdy różnica między prędkościami będzie $\geq 3\%$ przez okres 10s, to powinna być sygnalizowana na pulpicie maszynisty awaria.
5. Pomiar jak i prezentacja prędkości pociągu ma być wyświetlana nie rzadziej niż 2 razy na sekundę, z opóźnieniem pomiędzy pomiarem a wyświetlaniem na pulpicie nie większym niż 0.5s.
6. Rozdzielczość prędkości rejestrowanej 0.5 km/h.
7. Pomiar drogi ma wykorzystywać te same czujniki co system pomiaru prędkości; zakres wskazań ma być nie mniejszy niż siedmiocyfrowy.
8. Droga powinna być zapamiętywana trwale po wyłączeniu zasilania.
9. Droga ma być wyświetlana on-line i w sposób jednoznaczny.
10. System musi posiadać funkcję samokontroli wykrywającą jego ewentualne niesprawności.
11. Informacje muszą być dobrze widoczne przy silnym nasłonecznieniu, jak i w nocy (dopuszcza się ręczną lub automatyczną regulację jasności / podświetlenia).
12. Wyświetlanie prędkości może odbywać się w formie cyfrowej lub analogowej lub na oba sposoby jednocześnie.
13. Zasilanie systemu poprzez indywidualny bezpiecznik w stanach awaryjnych (akumulatory) jak i podczas normalnej pracy z stabilnego źródła zasilania.

XV. System rejestracji parametrów jazdy

System pomiaru i rejestracji parametrów jazdy powinien odpowiadać poniższej specyfikacji.

1. Funkcje systemu:
 - a) zbieranie materiału dowodowego do analizy zdarzeń wynikających z pracy maszynisty i funkcjonowania pociągu,
 - b) wspomaganie wykrywania i określania przyczyn awarii,
 - c) prognozowanie awarii i wyznaczanie trendów,
 - d) automatyczne wyliczanie danych statystycznych i wykonywanie analiz.
2. System powinien być wykonany w technice cyfrowej i ma realizować ponadto następujące zadania:
 - a) rejestrację 100% czasu pracy pojazdu przy możliwości rejestracji nie mniej niż 1000 godzin pracy pojazdu bez konieczności ingerencji w system przez osoby obsługujące,
 - b) posiadać automatyczną synchronizację daty i czasu rzeczywistego zapewniającą rozdzielczość 1s i błąd nie większy niż 1s na tydzień, z uwzględnieniem zmiany czasu na letni i zimowy,
 - c) rejestrować dane o położeniu geograficznym,
 - d) rejestrować sygnał zwolnienia blokady drzwi,
 - e) rejestrować dane o przebytej drodze i udostępniać je dla innych systemów pociągu poprzez złącze szeregowo,
 - f) zapewnić identyfikację numeru pojazdu oraz identyfikację maszynisty.
3. Musi być wyposażony w pulpity wyświetlacza w obu kabinach
4. Należy zapewnić niezależne źródło zasilania awaryjnego systemu.
5. System powinien posiadać funkcje samokontroli, wykrywania błędów i uszkodzeń.
6. Dane rejestrowane przez system muszą zawierać przynajmniej informacje o:
 - a) parametrach jazdy wskazywanych w kabinie maszynisty (na miernikach ciśnienia, kontrolkach i wskaźnikach),
 - b) czynnościach maszynisty, w tym użycie wszystkich istotnych manipulatorów mających związek z prowadzeniem pojazdu,
 - c) danych dochodzących do pociągu z systemu kontroli ruchu,
 - d) pracy systemu napędowego, w tym poślizgi kół w czasie rozruchu,
 - e) pracy układu hamulcowego (ciśnienia: w przewodzie hamulcowym oraz w wybranych cylindrach hamulcowych, poślizgi kół w czasie hamowania),
 - f) pracy układu pneumatycznego (ciśnienie w przewodzie zasilającym),
 - g) stanie drzwi pasażerskich oraz innych istotnych danych związanych z bezpieczeństwem (np. stan hamulców bezpieczeństwa),
 - h) pracy pomocniczych urządzeń (np. sprężarki, przetwornicy) oraz obwodów (np. napięcie baterii);
7. Na pulpitych maszynisty muszą być wyświetlane następujące informacje:
 - a) czas astronomiczny (godzina, minuta, sekunda),
 - b) numer maszynisty prowadzącego pojazd,
 - c) przybliżoną ilość wolnego miejsca do zapisu danych w godzinach rejestracji,
 - d) komunikaty o ewentualnych uszkodzeniach.

XVI. System liczenia pasażerów

1. Pojazdy mają być wyposażone w system liczenia pasażerów umożliwiający rejestrację ilości pasażerów wsiadających oraz wysiadających na wszystkich przystankach przez wszystkie drzwi pojazdu.

2. System musi funkcjonować w sposób nie wymagający żadnych działań przez prowadzącego pojazd
3. Dopuszczalny błąd, dla surowych danych, dla próby 1000 pasażerów, dla każdego wejścia pojazdu nie może przekroczyć 5% - liczony następująco:
$$B = \frac{Wz - Wp}{Wp} \times 100\%$$
gdzie: Wz – zliczona liczba pasażerów,
Wp – prawidłowa liczba pasażerów.
4. Wykluczone są błędy systematyczne.
5. System musi zapewniać gromadzenie danych w komputerze pokładowym i wysyłanie ich do systemu liczenia pasażerów Zamawiającego. Dane powinny zawierać wyniki liczenia po każdej zmianie kierunku jazdy (zakończeniu półkursu) zawierające dla każdego przystanku: nr operacyjny pojazdu, datę, położenie geograficzne, dokładny czas otwarcia i zamknięcia drzwi, liczbę pasażerów wchodzących i liczbę pasażerów wychodzących z pojazdu.
6. Elementem systemu musi być oprogramowanie pozwalające na zachowanie oraz przetwarzanie zebranych danych i umożliwiające uzyskiwanie wielokryterialnych raportów, w tym:
 - a) łącznej dla wszystkich drzwi liczby wychodzących i wchodzących do pojazdu pasażerów na wybranym przystanku w zależności od kierunku jazdy, dnia tygodnia, pory dnia, itd.,
 - b) określenie bilansu zapelnienia pojazdu na danym odcinku (pomiędzy przystankami),
 - c) określenie bilansu całkowitego dla danego kursu,
 - d) określenie bilansu całkowitego dla wszystkich pojazdów na danej linii w określonym przedziale czasowym.

XVII. Napisy i piktogramy (naklejki, sitodruk)

Oznaczenia w pojazdach muszą odpowiadać wymaganiom wynikającym z rozporządzenia Ministra Transportu z 31 maja 2006r. w sprawie rejestru i oznakowania pojazdów kolejowych (wyciąg w Załączniku nr 2.2)

1. Wewnątrz przedziału pasażerskiego muszą się znaleźć oznaczenia:
 - a) tabliczka znamionowa w każdym członie,
 - b) numerów inwentarzowych członów,
 - c) kabin sterowniczych,
 - d) numeru operacyjnego pojazdu,
 - e) identyfikatora pojazdu.
2. W kabinie maszynisty muszą znaleźć się następujące informacje:
 - a) wartość eksploatacyjnej prędkości maksymalnej V_{max} [km/h],
 - b) oznaczenia kabin,
 - c) numer operacyjny pojazdu,
 - d) identyfikator pojazdu,
 - e) tabliczka znamionowa (umieszczona w sposób zgodny z rozporządzeniem i przymocowana do szkieletu pudła w sposób nie wymagający demontażu przy większych naprawach).
3. Na zewnątrz na pudłach członów pojazdu muszą znaleźć się oznaczenia:
 - a) zawierające opis techniczny członów zgodny z rozporządzeniem i normami aktualnie obowiązującymi,
 - b) identyfikator pojazdu,
 - c) masy poszczególnych członów,

XVIII. Dokumentacja techniczna

1. Wykonawca winien dostarczyć po dwa egzemplarze dokumentacji technicznej i techniczno-ruchowej na każdy zespół oraz warunki techniczne odbioru pojazdu i podzespołów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów szynowych (Dz. U. nr 212 poz. 1771) odpowiednie instrukcje dotyczące obsługi (PN-EN 13306:2006), przechowywania i transportu, postępowania w sytuacjach awaryjnych, instrukcje prób stacjonarnych i ruchowych oraz instrukcje obsługi dla maszynisty pojazdu trakcyjnego, sporządzone w języku polskim, po 6 egzemplarzy wersji drukowanej i oprawionej każdego dokumentu oraz ich postać elektroniczną.
2. Wykonawca powinien przedstawić dokumentację systemu utrzymania dla dostarczonego taboru zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych eksploatacji pojazdów szynowych
3. Dokumentację systemu utrzymania do zatwierdzenia przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego składa zamawiający. Wykonawca zobowiązuje się do przekazania wszelkich danych technicznych wymaganych przez Urząd Transportu Kolejowego, sformułowanych w pismach Urzędu do Zamawiającego lub w notatkach służbowych ze spotkań technicznych.
4. Katalog części zamiennych powinien być przygotowany w wersji elektronicznej i umożliwiać łatwe wyszukiwanie części, ewentualną rozbudowę czy potrzebne uzupełnienia. Oferent zobowiązuje się do dokonywania aktualizacji katalogu wraz z wprowadzanymi zmianami.
5. Wykonawca winien dostarczyć dokumentację paszportową elementów zespołów. Podlega ona akceptacji przez zamawiającego. Urządzenia dla których wymagana jest dokumentacja paszportowa to:
 - a) zestawy kołowe,
 - b) wózki,
 - c) silniki trakcyjne,
 - d) pudła,
 - e) sprzęgi,
 - f) pantografy,
 - g) wyłączniki szybkie,
 - h) przekształtniki trakcyjne,
 - i) przetwornice pomocnicze,
 - j) sprężarki,
 - k) prędkościomierze i rejestratory zdarzeń,
 - l) rejestratory CCTV,
 - m) radiotelefony,
 - n) urządzenia ETCS i pokrewne (generatory shp i czuwaka),
 - o) systemy liczenia pasażerów,
 - p) system kasownikowo-walidacyjny.
6. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wraz z dostawą pojazdów dokumentacji technicznej i techniczno-ruchowej w języku polskim na każdy pojazd w dwóch egzemplarzach, a dla każdego członu i podstawowych zespołów oraz podzespołów oddzielną dokumentację paszportową w języku polskim w jednym egzemplarzu przekazywaną wraz z jego dostawą.

XIX. Kontrola techniczna produkcji i końcowe odbiory

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli całego procesu produkcyjnego u producenta pojazdu, jego poddostawców i podwykonawców (kontrola materiałów, podzespołów, uprawnień pracowników, dokumentów kontroli międzyoperacyjnej i końcowej, dokumentacji) przez inspektorów Transportowego Dozoru Technicznego i swoich przedstawicieli oraz dokonywania odbiorów technicznych częściowych i końcowych. Sposób przeprowadzania kontroli oraz wykaz dokumentów podpisywanych przez inspektorów Transportowego Dozoru Technicznego i przedstawicieli zamawiającego zostaną uzgodnione z Wykonawcą po złożeniu przez niego do zatwierdzenia dokumentacji technicznej. Inspektorzy zamawiającego muszą być zapraszani na odbiory co najmniej: ostoi, pudeł, wózków, silników trakcyjnych, przekształtników trakcyjnych, przetwornic, prędkościomierzy, na próby stacjonarne i ruchowe kompletnych pojazdów. Zamawiający decyduje o przybyciu swoich inspektorów na wspomniane próby. Brak zgłoszenia przez wykonawcę do odbiorów cząstkowych może skutkować odmową następnych odbiorów.
2. Badania pojazdu winny być przeprowadzone zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 50215:2009, w tym szczególnie badania na kompatybilność, obejmujące możliwość współpracy z urządzeniami układu kontroli niezajętości torów i rozjazdów stosowanymi na sieci kolejowej PKP PLK SA oraz potwierdzające to, że pojazd nie wytwarza zakłóceń uniemożliwiających prawidłową pracę urządzeń sterowania ruchem kolejowym - srk oraz urządzeń radiolączności (także na samym pojeździe) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005r. (Dz. U. nr 212 poz. 1772) w sprawie zakresu badań koniecznych do uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz typów pojazdów kolejowych.

XX. Spis wymienionych w tekście specyfikacji technicznej norm i kart UIC

Tytuły zostały podane w tłumaczeniu własnym na język polski. Dla potrzeb umowy obowiązują tytuły i teksty oficjalne lub ich prawomocne tłumaczenia.

UIC 513 – Poradnik badania komfortu wibracyjnego podróżnych w pojazdach kolejowych.

UIC 534 – Sygnały i ich zamocowania na lokomotywach, wagonach silnikowych i wszystkich pojazdach z napędem.

UIC 540 – Hamulce na sprężone powietrze do pociągów towarowych i pasażerskich.

UIC 544-1 – Parametry hamowania.

UIC 550-3 - Instalacje energii elektrycznej taboru pasażerskiego. Wpływ wyposażenia elektrycznego na zewnątrz wagonów osobowych.

UIC 555 – Oświetlenie elektryczne taboru pasażerskiego.

UIC 560 - Drzwi, wejścia, okna, klamki i poręcze wagonów pasażerskich i typu pasażerskiego.

UIC 564-1 – Pojazdy. Szkło bezpieczne. Stosować odpowiednio.

UIC 564-2 – Zasady stosowane do ochrony i walki z pożarami w pojazdach kolejowych ruchu międzynarodowego przewożących podróżnych lub pojazdów podobnych.

UIC 566 – Rozwiązania pudeł wagonów osobowych i ich elementów składowych.

UIC 567 – Zasady ogólne wyposażenia wagonów osobowych.

UIC 617-3 – Reguły dotyczące położenia, typu i kierunku działania głównych organów sterowniczych elektrycznego taboru trakcyjnego.

UIC 640 – Pojazdy z napędem – Napisy i oznaczenia.

UIC 641 – Warunki dla urządzeń automatycznego nadzoru używanych w ruchu międzynarodowym.

UIC 642 – Specyficzne zasady w odniesieniu do ochrony przed i walki z pożarami w pojazdach z napędem i wagonach sterowniczych w ruchu międzynarodowym. Stosować odpowiednio.

UIC 644 – Urządzenia ostrzegawcze stanowiące wyposażenie pojazdów z napędem używanych w ruchu międzynarodowym.

UIC 651 – Wyposażenie kabin maszynisty.

UIC 751-1 – Wyposażenie radiowe kolei – urządzenia stałe i przenośne – techniczne warunki ogólne.

UIC 751 – 2 – Wyposażenie radioelektryczne kolei. Specyfikacja techniczna.

UIC 842-1 Specyfikacja techniczna dostaw produktów malarskich przeznaczonych do ochrony pojazdów kolejowych i kontenerów.

PN-IEC 50(811): 1997 Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki, Trakcja Elektryczna

PN-K-02040-1:1996Tabor kolejowy -- Napisy i znaki -- Wymagania ogólne

PN-K-02040-2:1996Tabor kolejowy -- Napisy i znaki -- Pismo

PN-K-02040-4:1997Tabor kolejowy -- Napisy i znaki -- Znaki klasyfikacyjne i numer inwentarzowy pojazdu

PN-K-02040-4:1997/Az1:2002Tabor kolejowy -- Napisy i znaki -- Znaki klasyfikacyjne i numer inwentarzowy pojazdu

PN-K-02040-5:1996Tabor kolejowy -- Napisy i znaki -- Napisy i znaki dotyczące okresowych napraw i przeglądów

PN-K-02040-5:1996/Az1:2000Tabor kolejowy -- Napisy i znaki -- Napisy i znaki dotyczące okresowych napraw i przeglądów

PN-K-02040-6:1996Tabor kolejowy -- Napisy i znaki -- Napisy i znaki hamulca

PN-K-02040-6:1996/Az1:2002Tabor kolejowy -- Napisy i znaki -- Napisy i znaki hamulca

PN-K-02040-7:1996Tabor kolejowy -- Napisy i znaki -- Znaki miejsc podparcia przy podnoszeniu pojazdu

PN-K-02040-7:1996/Az1:2000Tabor kolejowy -- Napisy i znaki -- Znaki miejsc podparcia przy podnoszeniu pojazdu

PN-K-02040-9:1996Tabor kolejowy -- Napisy i znaki -- Znaki długości, rozstawu osi skrajnych i czopów skrętnych pojazdu oraz rozstawu osi w wózkach

PN-K-02040-13:1998Wagony kolejowe -- Napisy i znaki -- Rozmieszczenie

PN-K-02040-13:1998/Az1:2001 Wagony kolejowe -- Napisy i znaki -Rozmieszczenie

PN-K-02059:1994Tabor kolejowy -- Tablice i znaki ostrzegawcze przed porażeniem prądem elektrycznym

PN-K-02059:1994/Az1:2000Tabor kolejowy -- Tablice i znaki ostrzegawcze przed porażeniem prądem elektrycznym

PN-K-02502:1992 Tabor kolejowy - Podatność na zapalenie siedzeń wagonowych – Wymagania i badania.

PN-K-02505:1993 Tabor kolejowy - Stężenie tlenu i dwutlenku węgla wydzielanych podczas rozkładu termicznego lub spalania materiałów -- Wymagania i badania

PN-K-02506:1998 Elektryczne pojazdy trakcyjne. Zabezpieczenia przeciwpożarowe. Wytyczne konstrukcyjne.

PN-K-02508:1999 Tabor kolejowy -- Właściwości palne materiałów -- Wymagania i metody badań

PN-K-02511 Tabor kolejowy - Bezpieczeństwo przeciwpożarowe materiałów -- Wymagania; norma równoważna DIN EN 45545-2 Railway applications - Fire protection of railway vehicles - Part 2: Requirements for fire behavior of materials and components

PN-K-02512:2000 Tabor kolejowy -- Bezpieczeństwo przeciwpożarowe materiałów -- Metoda badania wskaźnika rozprzestrzeniania się płomienia

PN-K-11001:1990 Ochrona pracy -- Kabina maszynisty lokomotywy elektrycznej dwukabinowej -- Podstawowe wymagania bezpieczeństwa pracy i ergonomii

PN-K-11003:1990 Ochrona pracy - Kabina maszynisty lokomotywy dwukabinowej - Metodyka badania drgań.

PN-K-23011:1998Tabor kolejowy -- Elektryczna instalacja zasilania urządzeń wagonowych -- Wymagania ogólne

PN-EN 12663-1:2010 Kolejnictwo -- Wymagania konstrukcyjno-wytrzymałościowe dotyczące pudeł kolejowych pojazdów szynowych

PN-EN 15227:2008 Kolejnictwo. Wymagania zderzeniowe dla pudeł pojazdów szynowych

PN-EN 1229:2009. Kolejnictwo. Komfort jazdy pasażerów – pomiary i ocena.

PN-EN 13306:2006 Terminologia dotycząca obsługiwaniania

PN-EN 13715: 2008 Kolejnictwo – Zestawy kołowe i wózki – Koła – Zewnętrzny zarys wieńców kół

PN-EN13262+A1:2009 Kolejnictwo: Zestawy kołowe i wózki. Wymagania dotyczące wyrobu.

PN-EN 14750:2006 Kolejnictwo -- Klimatyzacja pojazdów szynowych komunikacji miejskiej i podmiejskiej -- Część 1: Parametry komfortu (oryg.)

PN-EN 15020:2007 – Kolejnictwo – Sprzęg holowniczy – Wymagania eksploatacyjne, geometria specjalna części współpracujących i metody badań

PN-EN 50121-1:2008 Zastosowania kolejowe -- Kompatybilność elektromagnetyczna -- Część 1: Postanowienia ogólne

PN-EN 50121-2:2010 Zastosowania kolejowe -- Kompatybilność elektromagnetyczna -- Część 2: Oddziaływanie systemu kolejowego na otoczenie (oryg.)

PN-EN 50121-3-1:2010 Zastosowania kolejowe -- Kompatybilność elektromagnetyczna -- Część 3-1: Tabor -- Pociąg i kompletny pojazd (oryg.)

PN-EN 50121-3-2:2009 Zastosowania kolejowe -- Kompatybilność elektromagnetyczna -- Część 3-2: Tabor -- Aparatura (oryg.).

PN-EN 50121-4:2008 Zastosowania kolejowe -- Kompatybilność elektromagnetyczna -- Część 4: Emisja i odporność urządzeń sterowania ruchem kolejowym i urządzeń telekomunikacyjnych

PN-EN 50121-5:2008 Zastosowania kolejowe -- Kompatybilność elektromagnetyczna -- Część 5: Emisja i odporność aparatury oraz urządzeń stacjonarnych systemu zasilania energią

PN-EN 50153:2004 Zastosowania kolejowe -- Tabor -- Środki ochrony przed zagrożeniami elektrycznymi

PN-EN 50155:2007 Zastosowania kolejowe -- Wyposażenie elektroniczne stosowane w taborze (oryg.)

PN-EN 50163:2006 Zastosowania kolejowe -- Napięcia zasilania systemów trakcyjnych

PN-EN 50163:2006/A1:2007 Zastosowania kolejowe -- Napięcia zasilania systemów trakcyjnych (oryg.)

PN-EN 50215:2009 Zastosowania kolejowe -- Badanie pojazdów szynowych po zmontowaniu a przed wprowadzeniem do eksploatacji (oryg.)

PN-EN 50367:2006 Zastosowania kolejowe. System odbioru prądu. Kryteria techniczne.

PN-EN 15273:2010 Zastosowania kolejowe. Skrajnie pojazdów szynowych.

PN-EN 50388:2008 Zastosowania kolejowe -- System zasilania i tabor -- Warunki techniczne koordynacji pomiędzy systemem zasilania (podstacja) i taborem w celu osiągnięcia interoperacyjności

PN-K-88200:2002 Tabor kolejowy. Sygnały końca pociągu i inne sygnały. Wymagania.

PN-K-91001:1997 Elektryczne pojazdy trakcyjne -- Odbieraki prądu -- Wymagania i metody badań

PZPN-PrEN 45545-2 Kolejnictwo. Ochrona przeciwpożarowa pojazdów szynowych. Wymagania dotyczące materiałów i komponentów.

PN-ISO 4589-1:1999 Tworzywa sztuczne -- Oznaczanie zapalności metodą wskaźnika tlenowego -- Zasady ogólne

PN-ISO 4589-1:1999/Ap1:2001 Tworzywa sztuczne -- Oznaczanie zapalności metodą wskaźnika tlenowego -- Zasady ogólne

PN-ISO 4589-1:1999 Tworzywa sztuczne -- Oznaczanie zapalności metodą wskaźnika tlenowego -- Zasady ogólne

PN-ISO 4589-1:1999/Ap1:2001

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO SIWZ nr KS/ZP/25/2012**UMOWA Nr KS/ZP/25/2012**

zawarta w dniu 2012 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:

1)

2)

zwaną dalej „**Zamawiającym**”

oraz

...

reprezentowanym przez:

1)

2)

zwaną dalej „**Wykonawcą**”

§1

1. Niniejsza Umowa zostaje zawarta w rezultacie przeprowadzonego przez Zamawiającego 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 dzierżawę i wykup 6 (sześciu) fabrycznie nowych elektrycznych zespołów trakcyjnych, objętych ofertą złożoną przez Wykonawcę, stanowiącą załącznik nr 1 do umowy, na warunkach określonych w niniejszej umowie.
2. Przedmiotem umowy jest dzierżawa przez okres 36 (trzydziestu sześciu) miesięcy oraz przeniesienie na Zamawiającego po zakończeniu okresu dzierżawy własności sześciu elektrycznych zespołów trakcyjnych typu ... serii ... o numerach fabrycznych... i oznaczeniach kolejowych:.... dalej jako: „przedmiot dzierżawy”, „ezt”, „pojazdy”),
3. Wykonawca oświadcza, że dysponuje tytułem prawnym umożliwiającym zgodne z prawem oddanie przedmiotu dzierżawy w używanie wraz z pobieraniem pożytków przez cały okres dzierżawy oraz że przedmiot umowy nie jest obciążony prawem osób trzecich, które ograniczałoby lub wyłączało wykonanie niniejszej umowy. Wykonawca oświadcza, że na dzień przeniesienia własności przedmiotu dzierżawy będzie dysponował tytułem prawnym umożliwiającym przeniesienie własności przedmiotu dzierżawy na Zamawiającego oraz że będzie posiadał aktualne świadectwa i zezwolenia wymagane przepisami prawa powszechnie obowiązującego do jego używania zgodnie z przeznaczeniem;
4. Wykonawca oświadcza, że:

- a) przedmiot dzierżawy posiada aktualne świadectwa i zezwolenia wymagane przepisami prawa powszechnie obowiązującego do jego używania zgodnie z przeznaczeniem przez cały okres trwania dzierżawy
 - b) w okresie dzierżawy nie dokona zbycia ani obciążenia przedmiotu dzierżawy, jak również nie będzie zawierać jakichkolwiek umów uniemożliwiających korzystanie z przedmiotu dzierżawy przez Zamawiającego,
 - c) na dzień przeniesienia własności przedmiot dzierżawy będzie posiadał aktualne świadectwa i zezwolenia wymagane przepisami prawa powszechnie obowiązującego do jego używania zgodnie z przeznaczeniem;
5. Zamawiający oświadcza, iż posiada wykwalifikowany personel, posiadający odpowiednie umiejętności oraz uprawnienia do eksploatacji elektrycznych zespołów trakcyjnych po polskich liniach kolejowych.
6. Odpisów amortyzacyjnych przez cały okres dzierżawy dokonuje Wykonawca.

§2

1. Pojazdy objęte przedmiotem niniejszej Umowy zostaną poddane odbiorowi technicznemu przed wydaniem Pojazdów Zamawiającemu. Odbiór techniczny Pojazdów polegać będzie na przeprowadzeniu przez przedstawicieli Stron Umowy badań i wszelkich czynności kontrolnych zmierzających do sprawdzenia Pojazdów kolejowych pod względem bezusterkowości, możliwości eksploatacji Pojazdów na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zgodnie z obowiązującymi na tym terytorium przepisami prawa i normami technicznymi oraz zgodności z celem i przedmiotem niniejszej Umowy.
2. Odbiór techniczny, to jest wszelkie badania i czynności kontrolne, o których mowa w § 2 ust. 1 Umowy powinny potwierdzać wszelkie parametry techniczne Pojazdu kolejowego, a ich pozytywny wynik jest podstawą do sporządzenia Protokołu Odbioru Technicznego (załącznik nr 3).
3. Odbiór techniczny przedmiotu Umowy nastąpi każdorazowo komisyjnie przy udziale przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy w siedzibie Wykonawcy lub w innym wskazanym miejscu.
4. Odbiór techniczny powinien zostać zrealizowany co najmniej na 14 dni przed terminem dostawy Pojazdów kolejowych określonym w § 3 ust. 1 niniejszej Umowy.
5. Protokół Odbioru Technicznego stanowi podstawę dla wydania Pojazdów Zamawiającemu i przystąpienia przez Strony do czynności odbiorowych.
6. Po zakończeniu okresu dzierżawy Pojazdów, Strony sporządzą protokół końcowy określający stan techniczny wszystkich dzierżawionych pojazdów, który będzie podstawą do przeniesienia własności Pojazdów na Zamawiającego.

§ 3

1. Wykonawca wyda Zamawiającemu przedmiot dzierżawy w terminie do dnia 31 grudnia 2012r.
2. Wraz z wydaniem pojazdów Wykonawca prześle Zamawiającemu następującą dokumentację:
 - a) świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu szynowego lub zezwolenie,
 - b) świadectwo sprawności technicznej pojazdu

- c) potwierdzenie zgodności z typem, na który zostało wydane świadectwo typu pojazdu szynowego,
 - d) deklaracja zgodności Producenta,
 - e) Dokumentację Systemu Utrzymania (DSU),
 - f) Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru,
 - g) Dokumentację Techniczno – Ruchową,
 - h) Katalog Części Zamiennych w formie elektronicznej (pliku PDF i xls) i drukowanej, ,
 - i) Instrukcję Maszynisty,
 - j) Instrukcję Obsługi Pojazdu,
 - k) deklaracja zgodności Producenta,
 - l) fotokatalog kluczowych elementów i podzespołów pojazdu (wzór i forma do uzgodnienia z Zamawiającym)
 - m) kompletny osprzęt, niezbędny do zapewnienia prawidłowej obsługi, eksploatacji, serwisowania pojazdu (np.: laptop, urządzenia do pobierania danych rejestrowanych w pojeździe itp.),
3. Wykonawca poinformuje Zamawiającego o szczegółowym terminie wydania danego pojazdu. Wskazany przez Wykonawcę termin jest wiążący dla Zamawiającego.
 4. Wydanie pojazdu nastąpi w miejscu wskazanym przez Zamawiającego na terenie Województwa Śląskiego. Koszty związane z przejazdem przedmiotu dzierżawy do miejsca wydania poniesie Wykonawca.
 5. Z czynności odbioru każdego z pojazdów sporządzony zostanie protokół zdawczo-odbiorczy, którego wzór stanowi załącznik nr 2 do niniejszej Umowy. W momencie podpisania protokołu przez upoważnionych do tego przedstawicieli Stron dany pojazd zostaje uznany za odebrany. W protokole zdawczo-odbiorczym Strony opiszą szczegółowo stan pojazdu oraz wskażą wszelkie istotne okoliczności związane z przekazaniem pojazdów.
 6. Z chwilą wydania przedmiotu dzierżawy, na Zamawiającego przechodzą wszelkie ryzyka związane z przedmiotem dzierżawy, w tym ryzyko przypadkowej utraty, kradzieży, uszkodzenia bądź zniszczenia przedmiotu dzierżawy.
 7. Wykonawca zobowiązuje się do przeszkolenia pracowników drużyn trakcyjnych Zamawiającego, przeznaczonych do obsługi Pojazdów w zakresie ich budowy, zasady działania i eksploatacji. Liczba pracowników oraz termin szkolenia zostanie uzgodniona z Zamawiającym po wyborze oferty, przy czym liczba osób do przeszkolenia nie przekroczy 15 (słownie: piętnaście).

§ 4

1. Przedmiot dzierżawy będzie eksploatowany w celu świadczenia usług kolejowych przewozów pasażerskich.
2. Zamawiający zobowiązuje się używać przedmiotu dzierżawy zgodnie z jego przeznaczeniem.

3. Zamawiający zobowiązuje się do utrzymania przedmiotu dzierżawy w stanie należyтым. Za naruszenie należytego stanu przedmiotu dzierżawy uważa się wszelkie formy obniżenia wartości, jakości lub użyteczności przedmiotu dzierżawy niemające charakteru normalnego zużycia eksploatacyjnego.
4. Zamawiający zobowiązuje się stosować do dokumentacji producenta, wskazanej w § 2.2 niniejszej Umowy.
5. Zamawiający zobowiązany jest nie podejmować żadnych prac modernizacyjnych i naprawczych pojazdów bez pisemnej zgody Wykonawcy pod rygorem nieważności.
6. Zamawiający zobowiązany jest posiadać wszelkie stosowne uprawnienia do wykonywania przewozów kolejowych na trasach, na których prowadzi swoją działalność.
7. Zamawiający nie jest uprawniony do oddania przedmiotu dzierżawy w użyczenie, najem lub dzierżawę podmiotom trzecim.
8. Zamawiający umożliwi Wykonawcy dokonanie oględzin przedmiotu dzierżawy w każdym czasie w terminie 3 dni od zgłoszenia przez Wydierżawiającego takiego żądania.
9. Zamawiający zobowiązany jest udostępnić przedmiot dzierżawy do wszelkich wymaganych przepisami prawa kontroli w ustalonych wcześniej terminach, prowadzić i przechowywać dokumentację przedmiotu dzierżawy, w tym dokumentację wszelkich przeprowadzanych czynności przeglądowych i naprawczych oraz ewidencję ilości przejechanych kilometrów.
10. Wykonawcy przysługuje prawo kontroli prawidłowości korzystania z przedmiotu dzierżawy w każdym czasie,
11. W okresie trwania dzierżawy Zamawiający ubezpieczy każdy elektryczny zespół trakcyjny w zakresie ubezpieczenia OC oraz ubezpieczenia Casco (wszelkie ryzyka) do wysokości kwoty wskazanej w ofercie Wykonawcy dotyczącej wykupu pojazdów. Dowody ubezpieczenia zostaną dostarczone Wykonawcy przed dniem wydania każdego z elektrycznych zespołów trakcyjnych oraz z każdą datą odnowienia. Jeżeli Zamawiający nie dostarczy Dowodów Ubezpieczenia przed dniem wydania elektrycznego zespołu trakcyjnego lub datą odnowienia, Wykonawca uprawniony będzie do wykupienia i utrzymywania stosownych polis ubezpieczeniowych na koszt Zamawiającego.
12. Zamawiający przekazywać będzie Wykonawcy niezwłocznie w formie elektronicznej lub papierowej kompletną i dokładną informację odnoszącą się do funkcjonowania każdego z elektrycznych zespołów trakcyjnych wchodzących w skład przedmiotu dzierżawy, w szczególności:
 - a) informacje o eksploatacji (w kilometrach), do każdego 5 dnia miesiąca za miesiąc poprzedni;
 - b) informacje na temat zdarzeń, a w szczególności wypadków i katastrof jak również zagrożeń mogących potencjalnie spowodować wypadki i katastrofy,
 - c) szczegóły wszelkich zakłóceń w funkcjonowaniu przedmiotu dzierżawy, zdarzeń powodujących nadmierne zużycie lub które powodują pogorszenie bezpieczeństwa, osiąągów, możliwości używania, a także wystąpienia usterek, które mogą być objęte gwarancją producenta lub jakimkolwiek ubezpieczeniem;

- d) odpisy wszelkich decyzji wydanych przez uprawnione organy, w tym przez UTK, dotyczące eksploatacji pojazdów; szczegóły wszelkich prac przeprowadzonych na pojazdach;

§ 5

1. Zamawiający zobowiązany jest w okresie dzierżawy do wykonywania własnym staraniem i na własny koszt wszelkich wymaganych przepisami prawa oraz zaleceniami producenta prac utrzymaniowych w zakresie wszystkich poziomów utrzymania. Czynności przeglądowe i naprawcze będą wykonywane przez podmiot posiadający wszelkie niezbędne uprawnienia do świadczenia tego typu usług.
2. Czas trwania czynności utrzymaniowych i naprawczych wliczany jest do biegu okresu dzierżawy i nie wpływa na obniżenie czynszu dzierżawnego ani wydłużenie trwania okresu dzierżawy.
3. Zamawiający poniesie koszty usunięcia wszelkich usterek, które powstały w okresie dzierżawy, a które nie wynikają z wad fizycznych istniejących w chwili wydania pojazdu. Usunięcie takich usterek Zamawiający zleci Wykonawcy i poniesie wszelkie koszty z tym związane.
4. Zamawiający na swój koszt zapewnia wszelkie materiały eksploatacyjne przedmiotu dzierżawy zgodnie z dokumentacją techniczną.

§ 6

1. Z tytułu dzierżawy każdego z elektrycznych zespołów trakcyjnych wchodzących w skład przedmiotu dzierżawy Zamawiający zapłaci Wykonawcy czynsz dzierżawny.
2. Czynsz za cały okres trwania dzierżawy (36 miesięcy) wynosi ... złotych za wszystkie pojazdy (... za jeden pojazd).
3. Czynsz płatny będzie w 36 równych miesięcznych ratach w wysokości ... każda za każdy z pojazdów.
4. W przypadku, gdy okres dzierżawy nie obejmuje pełnego miesiąca (w pierwszym lub ostatnim miesiącu dzierżawy), Zamawiający jest zobowiązany do zapłaty Wykonawcy czynszu w wysokości odpowiadającej iloczynowi $1/30$ czynszu, o którym mowa w ust. 3 oraz ilości dni najmu w danym miesiącu.
5. Zapłata czynszu oraz innych należności umownych wydzierżawionych pojazdów nastąpi przelewem w terminie 21 dni od daty otrzymania faktury VAT przez Zamawiającego, na wskazany na fakturze VAT nr rachunku Wykonawcy. Wykonawca będzie wystawiał faktury VAT do 14 dnia każdego miesiąca za dany miesiąc.
6. Zamawiający będzie ponosił wszelkie należności publicznoprawne związane z przedmiotem dzierżawy w trakcie jej obowiązywania.
7. Wynagrodzenie Wykonawcy z tytułu przeniesienia własności Pojazdów wynosi netto: (słownie:), brutto: (słownie:).
8. Cena jednostkowa za jeden Pojazd wynosi netto: (słownie:), brutto: (słownie:).
9. Zapłata wynagrodzenia nastąpi w terminie 30 dni od dnia dostarczenia do siedziby Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury.

10. Podstawą do wystawienia faktury VAT z tytułu przeniesienia własności jest protokół końcowy, o którym mowa w § 2 ust. 7.
11. Za dzień zapłaty Strony przyjmują dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
12. Strony zgodnie postanawiają, że przeniesienie własności Pojazdów nastąpi z chwilą podpisania przez umocowanych przedstawicieli Stron protokołu końcowego, o którym mowa w § 2 ust. 7, bez konieczności składania i podpisywania dodatkowych oświadczeń.

§ 7

1. Strony ustalają, iż dzierżawa każdego pojazdu wchodzącego w skład przedmiotu dzierżawy rozpoczyna się z dniem wydania go Zamawiającemu, a kończy się z dniem upływu 36 miesięcy od wydania pojazdów.
2. Wykonawca ma prawo rozwiązać umowę w całości lub części bez wypowiedzenia w następujących przypadkach:
 - a) zwłoki w zapłacie czynszu i opłat, o których co najmniej za 2 pełne okresy płatności, po uprzednim pisemnym wezwaniu do zapłaty należności,
 - b) korzystania z przedmiotu dzierżawy przez Zamawiającego niezgodnie z warunkami niniejszej Umowy, w szczególności poprzez nieprzestrzeganie zasad należytego korzystania z przedmiotu Umowy, niewykonanie obowiązków informacyjnych lub używanie przedmiotu dzierżawy niezgodnie z przeznaczeniem oraz przekazaną dokumentacją – pomimo uprzedniego pisemnego wezwania Zamawiającego przez Wykonawcę do zaniechania niewłaściwego korzystania z pojazdów
 - c) braku dostarczenia polisy OC oraz Casco przed wydaniem przedmiotu dzierżawy lub przed datą odnowienia polisy,
 - d) utraty lub zniszczenia pojazdu w stopniu uniemożliwiającym jego naprawę
3. W przypadku rozwiązania Umowy przez Wykonawcę w przypadkach określonych w ust. 2 powyżej, Wykonawcy przysługuje roszczenie o zapłatę należnego do końca obowiązywania dzierżawy czynszu dzierżawnego.
4. Rozwiązanie Umowy bez zachowania okresu wypowiedzenia winno mieć formę pisemną pod rygorem nieważności i zawierać uzasadnienie.

§ 8

1. Od momentu wydania danego pojazdu, Zamawiający ponosi pełne ryzyko związane z korzystaniem, eksploatacją i posiadaniem przedmiotu dzierżawy, w szczególności ryzyko nadmiernego lub przedwczesnego zużycia, utraty, zniszczenia, kradzieży.
2. Zamawiający powiadomi niezwłocznie Wykonawcę o wystąpieniu zdarzeń, o których mowa w ust. 1 oraz pokryje wszelkie koszty przywrócenia przedmiotu dzierżawy do stanu sprzed wystąpienia zdarzenia.

§ 9

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości dostarczonych pojazdów.
2. Gwarancja obejmuje cały okres trwania dzierżawy pojazdów.

3. W razie stwierdzenia w okresie gwarancyjnym wady w działaniu pojazdu, Zamawiający powiadomi Wykonawcę o tym fakcie, zaś Wykonawca zobowiązany jest do wzięcia udziału pracach w Komisji, mającej na celu ustalenie zakresu, przyczyny i sposobu usunięcia wady. Komisja zwołana będzie na nie później niż 4 dni robocze od chwili powiadomienia Wykonawcy o wadzie.
4. W przypadku wady objętej gwarancją, Wykonawca zobowiązany będzie do jej usunięcia w terminie 7 dni roboczych od zakończenia prac Komisji i dokonaniu przez nią ustaleń.
5. Wszelkie koszty napraw gwarancyjnych ponosi Wykonawca.
6. Po wykonaniu naprawy gwarancyjnej strony sporządzą protokół naprawy, wystawiany przez Wykonawcę, potwierdzający wykonanie naprawy gwarancyjnej.
7. W przypadku wystąpienia wypadku kolejowego z udziałem pojazdu, Zamawiający wezwie Wykonawcę jako obserwatora komisji ustalającej przyczynę wypadku.

§ 10

1. W przypadku rozwiązania niniejszej Umowy przyczyn wskazanych w § 7 ust. 2 niniejszej Umowy, Zamawiający zwróci pojazdy Wykonawcy w stanie nie pogorszonym ponad normalne zużycie eksploatacyjne.
2. Pojazdy winny być dostarczone do siedziby Wykonawcy, chyba że strony inaczej uzgodnią. Koszt odbioru pojazdów pokrywa Zamawiający.

§ 11

1. Zamawiający ma prawo do obciążenia Wykonawcy karą umowną w wysokości:
 - 1) 1% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 6 ust. 3 za każdy dzień opóźnienia w wydaniu pojazdu przed terminem, o którym mowa w § 3 ust. 1. Kara umowna w ww. wysokości naliczana będzie odrębnie dla każdego z Pojazdów;
 - 2) 50% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 6 ust. 2 w przypadku odstąpienia od Umowy z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca.
2. Kary umowne mogą być potrącane z wierzytelnością Wykonawcy z tytułu wynagrodzenia za wykonanie niniejszej Umowy.
3. Strony dopuszczają możliwość żądania na zasadach ogólnych odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonej kary umownej.
4. W przypadku odstąpienia od Umowy, postanowienia w zakresie uprawnienia do naliczania kar umownych pozostają w mocy.

§ 12

1. Wszelkie zawiadomienia i korespondencję związaną z niniejszą Umową lub w związku z nią należy sporządzić w formie pisemnej i uznaje się je za otrzymane w przypadku przekazania ich osobiście, kurierem, listem poleconym za pośrednictwem poczty lub przesłania telefaksem na adresy określone w niniejszej Umowie lub na inne adresy wskazane przez strony.
2. Zawiadomienia przesyłane osobiście lub przesyłane telefaksem uznaje się za doręczone odpowiednio w dniu osobistego doręczenia lub dokonania transmisji, przy czym jeżeli nadanie

faksu nastąpiło w dniu wolnym od pracy lub w dniu roboczym po godzinie 15:00 uznaje się je za doręczone w następnym dniu roboczym.

§13

Zamawiający dopuszcza możliwość następujących zmian treści Umowy:

- a) zmiana osób wymienionych w Umowach, w przypadku gdy nie są one w stanie wykonywać obowiązków wynikających z Umowy;
 - b) zmiana wynagrodzenia brutto, w przypadku zmiany powszechnie obowiązujących przepisów w zakresie stawki podatku VAT,
 - c) zmiana warunków finansowych Umów, w tym możliwość wcześniejszego wykupu pojazdów za cenę wskazaną na podstawie rozdziału X pkt 1.5 SIWZ, w przypadku uzyskania przez Zamawiających środków finansowych
 - d) zmiany waluty wynagrodzenia, w przypadku wprowadzenia w Polsce waluty EURO przeliczenie odpowiedniej kwoty ze złotych polskich na EURO, nastąpi według przepisów prawa określających takie przeliczenie,
 - e) rezygnacji w uzasadnionych przypadkach z wykonania części usługi objętej przedmiotem umowy, w przypadku gdy dalsze świadczenie usług przez Wykonawcę nie leży w interesie publicznym;
 - f) konieczność wprowadzenia innych zmian, w szczególności zmian technologicznych, w przypadkach związanych ze zmianami przepisów prawa, norm lub standardów zaistniałymi po dacie złożenia oferty przez Wykonawcę.
3. Zmiana umowy może nastąpić z inicjatywy Zamawiającego lub Wykonawcy poprzez przedstawienie drugiej stronie propozycji zmian w formie pisemnej, które powinny zawierać:
- a) opis zmiany;
 - b) uzasadnienie zmiany;
 - c) koszt zmiany i jej wpływ na wysokość wynagrodzenia;
 - d) czas wykonania zmiany.

§ 14

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia lub rozwiązanie niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności. Katalog dopuszczalnych zmian Umowy zawiera rozdział XV SIWZ.
2. W przypadku nieważności, bezskuteczności lub niemożliwości wykonania niektórych z postanowień niniejszej Umowy, pozostałe postanowienia pozostają wiążące dla stron. W takim przypadku strony Umowy będą zobowiązane do podjęcia negocjacji i przyjęcia zgodnych z prawem, skutecznych i wykonalnych postanowień.
3. Prawa i obowiązki Stron, wynikające z niniejszej Umowy nie mogą zostać przeniesione, bez zgody drugiej Strony, na osoby trzecie.
4. Sędem właściwym do rozstrzygania sporów pomiędzy stronami powstałych w związku z niniejszą Umową jest sąd właściwy ze względu na siedzibę Zamawiającego.
5. W kwestiach nieuregulowanych w niniejszej Umowie zastosowanie mają odpowiednie przepisy prawa polskiego.
6. Niniejsza Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

Zamawiający

Wykonawca

Protokół Zdawczo – Odbiorczy pojazdów trakcyjnych

sporządzony w dniu

eteryczny zespołu trakcyjnego typu

wyprodukowany przez

o nr fabrycznym:

pomiędzy:

Zamawiającym: Koleje Śląskie sp. z o.o., 40-037 Katowice, ul.

reprezentowanego przez:

- przewodniczący komisji:
- komisarz odbiorczy:
- informatyk:
- audytor:
- audytor:

a

Wykonawcą: reprezentowanego przez:

-

Strony:

- Zamawiający
- Wykonawca

dokonały odbioru kolejowego pojazdu szynowego:

Wykonawca przekazuje Zamawianemu następującą dokumentację:

-
-

Zamawiający oświadcza, że :

- Pojazd został wykonany zgodnie z zamówieniem, obowiązującymi przepisami i normami,

- Pojazd spełnia wymogi określone parametrami technicznymi.
- Pojazd jest kompletny, sprawny, zdolny do użycia zgodnie z celem, dla którego został zamówiony.
- Przyjmuje pojazd bez zastrzeżeń.

Zamawiający przyjmuje pojazd pomimo stwierdzonych usterek i uchybień w postaci:

-

Zamawiający zgłasza konieczność usunięcia następujących usterek:

-

Wobec wyżej wymienionych usterek Wykonawca zobowiązuje się do ich usunięcia w terminie do dnia

Fakt usunięcia usterek zapisanych w niniejszym Protokole Zdawczo – Odbiorczym Wykonawca i Zamawiający potwierdzi pisemnie kolejnym Protokołem Zdawczo – Odbiorczym.

Protokół Zdawczo – Odbiorczy z zastrzeżeniami nie stanowi podstawy do wystawienia faktury za dany pojazd.

Zamawiający

Wykonawca

Protokół Odbioru Technicznego

sporządzony w dniu

eteryczny zespołu trakcyjnego typu

wyprodukowany przez

o nr fabrycznym:

- .

wyprodukowany przez

pomiędzy:

- Zamawiającym: Koleje Śląskie sp. z o.o., 40-037 Katowice, ul.

a

- Wykonawcą:

W dniuw ...(miejsce, adres)..... przedstawiciele:

Zamawiającego w składzie:

- przewodniczący komisji:
- komisarz odbiorczy:
- informatyk:
- audytor:
- audytor:

Wykonawcy w składzie:

-
-
-
-

przeprowadzili odbiór techniczny i jazdę próbną pojazdu nro numerze fabrycznym zamówionego na podstawie Umowy nr KS/ZP/25/2012 z dnia przez Koleje Śląskie spółka z o.o.

Pojazd został zgłoszony do odbioru technicznego dnia

Odbiór techniczny został uzgodniony od dnia do dnia

Przedstawiciele Zamawiającego odstąpili od dokonywania odbioru technicznego ze względu na stwierdzenie w odbieranym pojeździe:

a)

b)

co uniemożliwia zakończenie odbioru w uzgodnionym terminie.*

Przedstawiciele Zamawiającego stwierdzili iż pojazd szynowy przedstawiony do odbioru został wykonany zgodnie z Wymaganiami Technicznymi przedstawionymi przez Zamawiającego i z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru opracowanymi przez Wykonawcę i zaakceptowanymi przez Zamawiającego.*

Odbiory techniczne poszczególnych zespołów i podzespołów pojazdu szynowego zostały przeprowadzone przez osoby upoważnione przez Zamawiającego zgodnie z Wymaganiami Technicznymi oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru zatwierdzonymi przez Zamawiającego. Protokoły z tych odbiorów stanowią załączniki do niniejszego Protokołu.*

Odbierany pojazd szynowy posiada świadectwo dopuszczenia typu pojazdu kolejowego do eksploatacji wydane przez Urząd Transportu Kolejowego (kopie: świadectwa oraz sprawozdań z prób i badań niezbędnych do uzyskania tego świadectwa stanowią załączniki do niniejszego Protokołu)*.

Stwierdza się, że po próbach stacjonarnych, przeprowadzono w dniu jazdę próbną na trasie Wszystkie urządzenia pracowały prawidłowo. Protokół z jazdy próbnej stanowi załącznik do niniejszego Protokołu.*

Wraz z odbieranym pojazdem szynowym Wykonawca dostarczył następującą dokumentację dla tego pojazdu:

- Katalog części zamiennych z podaniem producentów i dostawców
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru,
- Dokumentację techniczno - ruchową
- Dokumentację systemu utrzymania pojazdu przygotowaną przez Dostawcę w sposób umożliwiający złożenie tej Dokumentacji przez Użytkownika do zatwierdzenia w UTK.

- Instrukcję eksploatacyjną - instrukcję, którą powinny znać osoby obsługujące (maszyniści) i konserwujące pojazdy,
- Atesty potwierdzające spełnienie wymagań technicznych dla urządzeń lub materiałów i elementów zastosowanych do budowy pojazdu szynowego.
- Księgi rewizyjne (tzw. Paszporty) dla urządzeń podlegających dozorowi technicznemu.

Dostarczony pojazd jest kompletny, sprawny i został należycie wykonany, jest zdolny do użycia zgodnie z przeznaczeniem.

Niniejszy protokół stanowi podstawę do dostarczenia pojazdu Zamawiającemu, z zachowaniem warunków ujętych w Umowie.*

Niniejszy protokół został sporządzony w ...egzemplarzach

Zamawiający

Wykonawca

* niepotrzebne usunąć z protokołu

....., dnia 2012 r.
(nazwa i adres Wykonawcy)

FORMULARZ OFERTY

Odpowiadając na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na dzierżawę 6 (sześciu) elektrycznych zespołów trakcyjnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) dla tego przetargu składamy niniejszą ofertę.

1. Oferta cenowa.

1.1. Wartość wynagrodzenia netto i brutto za wykonanie zamówienia w odniesieniu do jednego pojazdu w okresie jednego miesiąca:

.....
.....

1.2. Wartość wynagrodzenia netto i brutto za wykonanie zamówienia w odniesieniu do sześciu pojazdów w okresie jednego miesiąca:

.....
.....

1.3. Wartość wynagrodzenia netto i brutto za wykonanie zamówienia w odniesieniu do sześciu pojazdów w okresie trzydziestu sześciu miesięcy:

.....
.....

1.4. Wartość wykupu jednego pojazdu po okresie trzydziestu sześciu miesięcy dzierżawy:

.....
.....

1.5. Wartość wykupu sześciu pojazdów po okresie trzydziestu sześciu miesięcy dzierżawy:

.....
.....

2. Oświadczamy, że cena oferty obejmuje wszystkie koszty towarzyszące wykonaniu zamówienia ;

3. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (w tym ze Wzorem Umowy) i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz przyjmujemy warunki w niej zawarte.

4. Oświadczamy, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania określone w SIWZ.

5. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres 90 dni od daty upływu terminu składania ofert.

6. W przypadku przyznania nam zamówienia, zobowiązujemy się do zawarcia umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego, zgodnie z Wzorem Umowy.

7. Oferta wraz z załącznikami została złożona na stronach.

8. 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.

9. 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 przysyłać 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/25/2012

.....
 (nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia 2012 r.

WYKAZ

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

Lp.	Zakres zamówienia	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. Dokumenty te 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/)

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

ZAŁĄCZNIK NR 5 DO SIWZ nr KS/ZP/25/2012

(należy złożyć w formie oryginału)

....., dnia 2012 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 „dostawę w formie dzierżawy 6 (sześciu) elektrycznych zespołów trakcyjnych dla Kolei Śląskich sp. z o.o.” 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 5A DO SIWZ nr KS/ZP/25/2012

(należy złożyć w formie oryginału)

....., dnia 2012 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 „dostawę w formie dzierżawy 6 (sześciu) elektrycznych zespołów trakcyjnych dla Kolei Śląskich sp. z o.o.” **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 6 DO SIWZ nr KS/ZP/25/2012

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

....., dnia 2012 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 „dostawę w formie dzierżawy 6 (sześciu) elektrycznych zespołów trakcyjnych dla Kolei Śląskich sp. z o.o.” 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 6A DO SIWZ nr KS/ZP/25/2012

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

....., dnia 2012 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 „dostawę w formie dzierżawy 6 (sześciu) elektrycznych zespołów trakcyjnych dla Kolei Śląskich sp. z o.o.”, 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)