



**TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A.
41-506 CHORZÓW, UL. INWALIDZKA 5**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(zwana dalej SIWZ lub specyfikacją)**

**dla
przetargu nieograniczonego**

**pn.:
„Modernizacja 45 sztuk taboru typu 105Na”**

w ramach realizacji Projektu „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Nr sprawy UE/JRP/371/2012



ROZDZIAŁ 1 NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A.
41-506 Chorzów
ul. Inwalidzka 5
Telefon (32) 246-60-61 (64/65), faks (32) 2510-096
www.tram-silesia.pl
e-mail: przetargi@tram-silesia.pl
Godziny urzędowania: 7⁰⁰-15⁰⁰

ROZDZIAŁ 2 TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego na usługę prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej większej od kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz. 759 ze zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”.

ROZDZIAŁ 3 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na; „Modernizacji 45 sztuk taboru typu 105Na” w ramach realizacji Projektu: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, POIŚ.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera załącznik nr 1 do SIWZ.
3. Opis przedmiotu zamówienia zgodny z nomenklaturą Wspólnego Słownika Zamówień CPV: 50222000-7.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie podzielił zamówienia na części, nie dopuszcza składanie ofert częściowych.

Uwaga!

Zamawiający informuje, iż zamówienie będzie dofinansowane z Europejskiego Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. W związku z tym, zgodnie z art. 93 ust. 1a ustawy Pzp przewiduje się możliwość unieważnienia postępowania w przypadku, gdy środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie części zamówienia, nie zostaną mu przyznane.

ROZDZIAŁ 4 TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin wykonania zamówienia – ostatecznie termin zostanie ustalony z wybranym Wykonawcą na podstawie złożonej oferty z uwzględnieniem czasu zaoferowanego przez Wykonawcę na modernizację poszczególnych kompletów oraz maksymalnych czasów przewidzianych przez Zamawiającego we wzorze Umowy na przekazanie kompletów wagonów do modernizacji.

ROZDZIAŁ 5

WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

1. W postępowaniu mogą brać udział Wykonawcy, niepodlegający wykluczeniu z powodu niespełniania warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 oraz spełniający warunki, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp i określone w pkt 2.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
 - 2.1. **posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania:**

Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnianie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny.
 - 2.2. **posiadania wiedzy i doświadczenia tj.:**

Wykonali w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, w tym okresie, modernizację lub produkcję łącznie minimum 8 szt. wagonów tramwajowych, o łącznej wartości zamówienia minimum 5.000.000,00 PLN brutto, które uzyskały dopuszczenie do eksploatacji.

Wartości podane w dokumentach potwierdzających spełnienie warunku wyrażone w walutach innych niż PLN należy przeliczyć wg średniego kursu NBP na dzień podpisania Protokołu odbioru końcowego wagonów tramwajowych lub równoważnego dokumentu.
 - 2.3. **dysonowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:**

Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnianie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny.
 - 2.4. **sytuacji ekonomicznej i finansowej tj.:**
 - posiadają środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości minimum 6.000.000,00 PLN.

W przypadku określenia przez bank lub spółdzielczą kasę oszczędnościowo-kredytową, kwoty środków finansowych lub zdolności kredytowej Wykonawcy liczbą cyfr, Zamawiający do oceny przyjmuje najmniejszą kwotę wynikającą z tych cyfr.

Wartości podane w dokumentach potwierdzających spełnienie warunku wyrażone w walutach innych niż PLN należy przeliczyć wg średniego kursu NBP na dzień wystawienia dokumentu.

 - są ubezpieczeni od odpowiedzialności cywilnej kontraktowej i deliktowej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę nie mniejszą niż 4.000.000,00 PLN.
3. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu stwierdzeniem: „spełnia/nie spełnia” na podstawie informacji zawartych w dokumentach i oświadczeniach, o których mowa w Rozdziale 6.
4. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, żaden z Wykonawców nie może podlegać wykluczeniu z powodu niespełniania warunków,



o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, natomiast warunki określone w pkt 2 Rozdziału 5 SIWZ mogą spełniać łącznie.

ROZDZIAŁ 6

WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW, JAKIE MUSI DOSTARCZYĆ WYKONAWCA W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, Wykonawca winien załączyć do oferty niżej wymagane dokumenty:

1.1. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia – załącznik nr 2 .

1.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenia w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.

1.3. Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

1.4. 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 potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

1.5. Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

Jeżeli, w przypadku Wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy Pzp, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy Pzp, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń – zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym lub organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób.



- 1.6. Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
2. W celu wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, których opis sposobu oceny został dokonany w Rozdziale 5 pkt 2, Wykonawca winien załączyć do oferty niżej wymagane dokumenty:
 - 2.1. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 3.
 - 2.2. Wykaz usług/zamówień, w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia określonego w Rozdziale 5 pkt 2.2, wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców, oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że usługi zostały wykonane należycie – załącznik nr 4.
 - 2.3. Informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, w których Wykonawca posiada rachunek, w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia warunku dotyczącego sytuacji ekonomicznej i finansowej określonego w Rozdziale 5 pkt 2.4, potwierdzającą wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
 - 2.3.1. Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunku, o którym mowa w art. 22 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp i określonego w Rozdziale 5 pkt 2.4, polega na zdolnościach finansowych innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, wymaga się przedłożenia informacji, o której mowa w pkt 2.3, dotyczącej tych podmiotów.
 - 2.3.2. Jeżeli z uzasadnionej przyczyny Wykonawca nie może przedstawić wymaganych dokumentów dotyczących sytuacji finansowej i ekonomicznej, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnianie opisanego w Rozdziale 5 pkt 2.4 warunku.
 - 2.4. Opłaconą polisę, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia.

Z uwagi na to, że opłacenie składki jest warunkiem koniecznym do objęcia ochroną ubezpieczeniową, z przedłożonego dokumentu (np. polisy) musi jednoznacznie wynikać, że Wykonawca objęty jest na dzień składania ofert ochroną ubezpieczeniową. Jeżeli z dokumentu jednoznacznie nie wynika, że składka została opłacona Wykonawca winien dołączyć na potwierdzenie takiej okoliczności dowód opłacenia składki.
3. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował zasobami tych podmiotów niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając:

- 3.1. pisemne zobowiązanie tych podmiotów do zrealizowania części zamówienia, zawierające zakres czynności, które te podmioty zobowiązują się wykonać – w przypadku, gdy Wykonawca wykazując spełnianie warunków udziału w postępowaniu polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów;
 - 3.2. pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów finansowych na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia, zawierające także wysokość środków finansowych, które mogą zostać przez ten podmiot udostępnione – w przypadku, gdy Wykonawca wykazując spełnianie warunków polega na zdolnościach finansowych innych podmiotów.
4. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa:
- 1) w pkt 1.2-1.4 i 1.6 - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - a. nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
 - 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;
 - 2) w pkt 1.5 – składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo miejsca zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy Pzp.
5. Dokumenty, o których mowa w pkt 4.1) lit. a i c oraz pkt 4.2), powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
Dokument, o którym mowa w pkt 4.1) lit. b, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
6. 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 4, 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.
Przepis pkt 5 stosuje się odpowiednio.
7. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.
8. Dokumenty sporządzone w języku obcym winny być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski.
9. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, każdy z Wykonawców winien załączyć do oferty dokumenty wymienione w pkt 1 albo odpowiadające im określone w pkt 4 i 6. Pozostałe dokumenty będą traktowane jako



wspólnie, przy czym oświadczenie, o którym mowa w pkt 2.1 powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców.

10. Wymagane dokumenty należy złożyć w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, o których mowa w pkt 2.3.1, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub te podmioty.

ROZDZIAŁ 7 INFORMACJA DOTYCZĄCA PODWYKONAWCÓW

Zamawiający dopuszcza podwykonawców i żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie powierzy podwykonawcom (art. 36 ust. 4 ustawy Pzp).

ROZDZIAŁ 8 INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW WRAZ Z WYKAZEM OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

1. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie lub faksem.
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Wykonawcy przekazują:
 - pisemnie na adres Tramwaje Śląskie S.A., ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów,
 - faksem na numer (32) 2510-096.
3. Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę pisemnie lub faksem faktu otrzymania każdej informacji przekazanej Wykonawcy w innej formie niż pisemna.
Zamawiający na żądanie Wykonawcy potwierdzi fakt otrzymania informacji przekazanej faksem.
4. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami i oświadczeniami składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej.
5. Uprawnionymi osobami do porozumiewania się z Wykonawcami są:
 - 1) Bogdan Grzywocz – w zakresie przedmiotu zamówienia – tel. (32) 246-60-61 (64/65) wew. 406.
 - 2) Joanna Urych – w zakresie zamówień publicznych – tel. (32) 246-60-61 (64/65) wew. 417.

ROZDZIAŁ 9 OPIS SPOSOBU UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ.
2. Zamawiający zobowiązany jest niezwłocznie udzielić wyjaśnień, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie

- treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert tj. do dnia 10.05.2012r.
3. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie SIWZ wpłynie po upływie terminu, o którym mowa w pkt 2, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpoznania.
 4. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie SIWZ.
 5. Zamawiający przekaze treść zapytań wraz z wyjaśnieniami wszystkim Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania oraz zamieści na stronie internetowej, na której udostępniona została SIWZ.
 6. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ Zamawiający przekaze niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ, a także umieści ją na stronie internetowej.
 7. Jeżeli w prowadzonym postępowaniu zmiana treści SIWZ będzie prowadziła do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, Zamawiający przekaze Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich ogłoszenie dodatkowych informacji, informacji o niekompletnej procedurze lub sprostowaniu.
 8. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu jest niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i poinformuje o tym Wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści tą informację na stronie internetowej.

ROZDZIAŁ 10

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium w wysokości 1.000.000,00 PLN (słownie: jeden milion osiemdziesiąt tysięcy PLN).
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert w jednej lub kilku następujących formach:
 - a) pieniądzu,
 - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy 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. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r., nr 52, poz. 275 ze zm.).
3. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:
BANK PEKAO S.A. 64 1240 4272 1111 0000 4834 3969, określając tytuł wpłaty i numer sprawy.
4. **O uznaniu przez Zamawiającego, że wadium w pieniądzu wniesiono w wymaganym terminie, decyduje data wpływu środków na rachunek Zamawiającego.**
5. Wadium wnoszone w pieniądzu Zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.
6. Wykonawca winien załączyć do oferty oryginał dokumentu świadczącego o wniesieniu do Zamawiającego wadium w formie niepieniężnej lub kopię dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium w pieniądzu.

Wskazane jest, aby oryginał dokumentu świadczącego o wniesieniu wadium w formie niepieniężnej nie został na trwale zszyty z ofertą. Zaleca się włożyć go do odrębnej koperty i zamieścić w kopercie zawierającej ofertę.

7. Wadium w formie poręczeń lub gwarancji musi gwarantować Zamawiającemu bezwarunkową wypłatę na jego pierwsze pisemne żądanie kwoty wadium w przypadkach określonych w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy Pzp, bez jakichkolwiek dodatkowych zastrzeżeń i warunków. Poręczenia i gwarancje muszą być ważne co najmniej przez okres związania ofertą, a w przypadku przedłużenia terminu związania ofertą – także przez ten czas. Wzór istotnych postanowień gwarancji lub poręczenia zawiera załącznik nr 5 do niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
8. Zamawiający dokona zwrotu wadium zgodnie z warunkami określonymi w art. 46 ust. 1-2 ustawy Pzp.
9. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli wystąpi jedna z przesłanek, o których mowa w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy Pzp.

ROZDZIAŁ 11 TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA

Termin związania ofertą zgodnie z art. 85 ust. 1 pkt 3 ustawy Pzp wynosi 60 dni.
Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

ROZDZIAŁ 12 OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie przez jednego Wykonawcę więcej niż jednej oferty lub oferty zawierającej rozwiązania alternatywne spowoduje jej odrzucenie.
2. Ofertę należy sporządzić w języku polskim z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Ofertę stanowi wypełniony druk „Formularz oferty” wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami tj.:
 - 3.1. Oświadczenia i dokumenty wymagane postanowieniami Rozdziału 6 SIWZ.
 - 3.2. Oryginał dokumentu świadczącego o wniesieniu do Zamawiającego wadium w formie niepieniężnej lub kopię dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium w pieniądzu.
 - 3.3. Pełnomocnictwo do reprezentowania Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, z którego powinien wynikać zakres umocowania. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
 - 3.4. Stosowne pełnomocnictwo, w przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio z dokumentów załączonych do oferty.

Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.

4. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy zgodnie z rejestrem lub innym dokumentem uprawniającym do prowadzenia działalności gospodarczej albo przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.
5. Wszelkie poprawki dokonywane w ofercie powinny być zaparafowane przez osobę upoważnioną do podpisania ofert, w przeciwnym razie nie będą uwzględnione.
6. Wymagane jest, aby wszystkie zapisane strony były kolejno ponumerowane.



7. Jeżeli informacje ujawniane w trakcie postępowania stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (art. 11 ust. 4 - Dz.U.2003.153.1503 z późn. zm.), co do których Wykonawca zastrzegł, że nie mogą być udostępniane, należy je wówczas opatrzyć klauzulą: „NIE UDOSTĘPNIAC. INFORMACJE STANOWIĄ TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA”.
Powyższe zastrzeżenie nie może dotyczyć informacji podawanych podczas otwarcia ofert.
8. Wymagane jest zamieszczenie oferty w zamkniętej kopercie zaadresowanej na Zamawiającego:
Tramwaje Śląskie S.A.
Jednostka Realizująca Projekt pok. Nr 8
40-237 Katowice, ul. 1 Maja 152
i oznaczonej
PRZETARG NIEOGRANICZONY, NR SPRAWY UE/JRP/371/2012
NIE OTWIERAĆ PRZED: 31.05.2012r. GODZ. 10:00

Poza oznaczeniami podanymi powyżej koperta może zawierać tylko nazwę i adres Wykonawcy.

9. Wykonawca może zmienić lub wycofać ofertę jedynie przed upływem terminu składania ofert.
10. Zmiana oferty musi być złożona w miejscu i według zasad obowiązujących przy składaniu ofert. Odpowiednio opisaną kopertę zawierającą zmianę należy dodatkowo opatrzyć dopiskiem „ZMIANA”. W przypadku złożenia kilku zmian kopertę każdej zmiany należy dodatkowo opatrzyć napisem „ZMIANA NR...”.
11. Wycofanie złożonej oferty następuje poprzez złożenie pisemnego oświadczenia podpisanego przez osobę (osoby) uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy. W celu potwierdzenia uprawnienia osób do złożenia oświadczenia o wycofaniu oferty, do oświadczenia należy załączyć odpowiednie dokumenty (np. aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub stosowne pełnomocnictwo).
12. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli wystąpi przynajmniej jedna przesłanka, o której mowa w art. 89 ust. 1 ustawy Pzp.

ROZDZIAŁ 13

MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT.

1. Ofertę należy złożyć w Tramwajach Śląskich S.A., Jednostka Realizująca Projekt, pokój nr 8, 40-237 Katowice, ul. 1 Maja 152.
2. Termin składania ofert upływa dnia 31.05.2012r. o godz. 09:45.
3. Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwróci ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy Pzp.
4. Otwarcie ofert odbędzie się dnia 31.05.2012r. o godz. 10:00 w Tramwajach Śląskich S.A., Jednostka Realizująca Projekt, sala konferencyjna, w Katowicach przy ul. 1 Maja 152.
5. Otwarcie ofert jest jawne. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
6. Podczas otwarcia ofert Zamawiający poda nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, gwarancji oraz czasu wykonania modernizacji każdego kompletu wagonów.
7. Koperty oznaczone dopiskiem „ZMIANA” zostaną otwarte przed otwarciem kopert zawierających oferty, których dotyczą te zmiany. Po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmian, zmiany zostaną dołączone do oferty.

ROZDZIAŁ 14 OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

1. Wszystkie ceny określone przez Wykonawcę zostaną ustalone na okres ważności umowy i nie będą podlegały zmianom.
2. Cena oferty musi być wyrażona w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
3. Cenę należy podać w wartości brutto, w ujęciu liczbowym i słownie, z zaznaczeniem podatku VAT w ustawowej wysokości oraz wartości netto.
4. Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązków Wykonawcy, zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług.
5. Zastosowanie przez Wykonawcę stawki podatku VAT niezgodnej z obowiązującymi przepisami spowoduje odrzucenie oferty, chyba że zachodzą przesłanki uprawniające do zastosowania innego podatku, co Wykonawca powinien udokumentować w swojej ofercie poprzez złożenie dokumentu (oświadczenia) uprawniającego go do jego zastosowania.
6. Jeżeli zostanie złożona oferta, 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.
7. Zamawiający zgodnie z art. 87 ust. 2 ustawy Pzp poprawi w ofercie oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze SIWZ, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

ROZDZIAŁ 15 OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU ICH OCENY

1. Zamawiający wybierze spośród ofert nieodrzuconych ofertę najkorzystniejszą, tj. z największą liczbą punktów na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w SIWZ.
2. Kryterium oceny ofert będzie :
 - a) cena oferty brutto – **85 %**,
 - b) czas wykonania modernizacji wagonów – **10 %**.
 - c) gwarancja – **5 %** wg następującego podziału:
 - gwarancja na tramwajową instalację elektryczną (wiązki przewodów), (min. 36 miesięcy – max. 120 miesięcy) – **1 %**,
 - gwarancja na elementy konstrukcyjne, w tym na zabezpieczenie antykorozyjne (min. 60 miesięcy – max. 120 miesięcy) – **1 %**,
 - gwarancja na powłokę lakierniczą (min. 24 miesiące – max. 60 miesięcy) – **1 %**,
 - gwarancja na podzespoły nowo montowane (elementy asynchronicznego napędu prądu przemiennego, przetwornica statyczna, przekształtnik, napęd drzwi, nagrzewnica przedziału pasażerskiego, nagrzewnica kabiny motorniczego, klimatyzator, autokomputer, system fonicznego i wizualnego zapowiadania przystanków, elektroniczne tablice informacyjne, monitoring i piasecznice), (min. 24 miesiące – max. 36 miesięcy) - **1 %**,
 - gwarancja na pozostałe elementy, podzespoły oraz aparaturę elektryczną (min. 12 miesięcy – max. 24 miesiące) – **1 %**.

3. Punkty będą przyznawane wg następujących zasad: 1 % = 1 punkt.

3.1. Oferta z najniższą ceną brutto = 85 punktów.

Punkty pozostałych ofert liczone będą wg proporcji matematycznej z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku:

$$Pc = (Cn : Cob) \times 100 \times 85 \%$$

Pc - ilość punktów.

Cn - najniższa cena oferowana brutto.

Cob - cena badanej oferty brutto.

3.2. Czas wykonania modernizacji wagonów stanowił będzie sumę czasów przewidzianych przez Wykonawcę na wykonanie modernizacji 10 kompletów składających się z 4 wagonów i 1 kompletu składającego się z 5 wagonów.

Czas wykonania modernizacji każdego kompletu wagonów (bez względu na liczbę wagonów wchodzących w jego skład), liczony od daty przekazania pierwszego wagonu z danego kompletu do modernizacji do daty odbioru końcowego ostatniego wagonu z danego kompletu po modernizacji, nie może być dłuższy niż 120 dni.

Zaoferowany przez Wykonawcę czas wykonania modernizacji kompletu wagonów dłuższy od 120 dni spowoduje odrzucenie oferty zgodnie z art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.

3.2.1. Oferta z najkrótszym czasem wykonania modernizacji wagonów = 10 punktów.

Punkty pozostałych ofert liczone będą wg proporcji matematycznej:

$$Pcz = (Czn : Czob) \times 100 \times 10 \%$$

Pcz - ilość punktów

Czn - najniższy zaoferowany czas wykonania modernizacji wagonów.

Czob - czas wykonania modernizacji wagonów zaoferowany w ofercie badanej.

3.3. Zaoferowanie okresu gwarancji ponad wymagane minimum.

3.3.1. Oferta z najdłuższą gwarancją na tramwajową instalację elektryczną (wiązki przewodów) – 1 punkt.

Gwarancje pozostałych ofert będą liczone wg proporcji matematycznej:

$$Pg1 = (Gob - 36) : (Gn - 36) \times 100 \times 1 \%$$

Pg - ilość punktów.

Gob - okres gwarancji badanej oferty.

Gn - oferta z najdłuższym okresem gwarancji (jednak nie dłuższym niż 120 miesięcy)

3.3.2. Oferta z najdłuższą gwarancją na elementy konstrukcyjne, w tym na zabezpieczenie antykorozyjne – 1 punkt.

Gwarancje pozostałych ofert będą liczone wg proporcji matematycznej:

$$Pg2 = (Gob - 60) : (Gn - 60) \times 100 \times 1 \%$$

Pg - ilość punktów.

Gob - okres gwarancji badanej oferty.

Gn - oferta z najdłuższym okresem gwarancji (jednak nie dłuższym niż 120 miesięcy).

- 3.3.3. Oferta z najdłuższą gwarancją na powłokę lakierniczą – 1 punkt.
Gwarancje pozostałych ofert będą liczone wg proporcji matematycznej:

$$Pg3 = (Gob - 24) : (Gn - 24) \times 100 \times 1 \%$$

Pg - ilość punktów.

Gob - okres gwarancji badanej oferty.

Gn - oferta z najdłuższym okresem gwarancji (jednak nie dłuższym niż 60 miesięcy).

- 3.3.4. Oferta z najdłuższą gwarancją na podzespoły nowo montowane (elementy asynchronicznego napędu prądu przemiennego, przetwornica statyczna, przekształtnik, napęd drzwi, nagrzewnica przedziału pasażerskiego, nagrzewnica kabiny motorniczego, klimatyzator, autokomputer, system fonicznego i wizualnego zapowiadania przystanków, elektroniczne tablice informacyjne, monitoring i piasecznice) – 1 punkt.
Gwarancje pozostałych ofert będą liczone wg proporcji matematycznej:

$$Pg4 = (Gob - 24) : (Gn - 24) \times 100 \times 1 \%$$

Pg - ilość punktów.

Gob - okres gwarancji badanej oferty.

Gn - oferta z najdłuższym okresem gwarancji (jednak nie dłuższym niż 36 miesięcy).

- 3.3.5. Oferta z najdłuższą gwarancją na pozostałe elementy, podzespoły oraz aparaturę elektryczną – 1 punkt.
Gwarancje pozostałych ofert będą liczone wg proporcji matematycznej:

$$Pg5 = (Gob - 12) : (Gn - 12) \times 100 \times 1 \%$$

Pg - ilość punktów.

Gob - okres gwarancji badanej oferty.

Gn - oferta z najdłuższym okresem gwarancji (jednak nie dłuższym niż 24 miesiące).

4. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
5. Niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
- 5.1. wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy) albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
 - 5.2. wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
 - 5.3. wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
 - 5.4. terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.

6. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w pkt 5.1 na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.

ROZDZIAŁ 16 INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH JAKIE NALEŻY DOPEŁNIĆ PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia z wybranym Wykonawcą w terminie nie krótszym niż określony w zawiadomieniu, o którym mowa w Rozdziale 15 pkt 5.4.
2. Jeżeli jako najkorzystniejsza zostanie wybrana oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający zażąda przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, umowę regulującą współpracę tych Wykonawców.
3. Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zgodnie z warunkami określonymi w Rozdziale 17.

ROZDZIAŁ 17 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Przed podpisaniem umowy lub najpóźniej w dniu jej zawarcia Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zwanego dalej „zabezpieczeniem”, na kwotę stanowiącą **7 % ceny całkowitej** (brutto) podanej w ofercie.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
 - 2.1. pieniądzu,
 - 2.2. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - 2.3. gwarancjach bankowych,
 - 2.4. gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - 2.5. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r., nr 52, poz. 275 ze zm.).
3. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na rachunek wskazany przez Zamawiającego.
4. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
5. Warunki i termin zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy określone zostały w umowie. Wzór istotnych postanowień gwarancji lub poręczeń zawiera załącznik nr 6 do niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
6. W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w pkt 2.



ROZDZIAŁ 18 ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

Zamawiający wymaga od Wykonawcy zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego zgodnej ze wzorem umowy stanowiącym załącznik nr 7 do SIWZ.

ROZDZIAŁ 19 DOPUSZCZALNE ZMIANY W UMOWIE

Zamawiający zgodnie z art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy. Zmiana możliwa jest w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem podanych warunków ich wprowadzenia:

1. Zmiana terminu przewidzianego na zakończenie modernizacji 45 sztuk wagonów tramwajowych będąca następstwem okoliczności jak w szczególności:
 - a) wstrzymanie modernizacji wagonów przez Zamawiającego;
 - b) zmiany będące następstwem działania organów administracji i innych podmiotów o kompetencjach zbliżonych do organów administracji;

W przypadku wystąpienia którejkolwiek z okoliczności wymienionych wyżej termin przewidziany na ukończenie przedmiotu umowy w sprawie zamówienia publicznego, a tym samym na ukończenie wykonywanej usługi/zamówienia może ulec odpowiedniemu przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia wykonywania przedmiotu umowy w należyty sposób, nie dłużej jednak niż o okres trwania tych okoliczności.

2. Pozostałe rodzaje dopuszczalnych zmian spowodowane mogą być następującymi okolicznościami:
 - 1) siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z SIWZ. Za przypadki siły wyższej, które uwalniają Strony od wypełnienia zobowiązań umownych na czas trwania siły wyższej, uznaje się nieprzewidziane wydarzenia, które wystąpią niezależnie od woli Stron i po zawarciu niniejszej umowy, a którym Strona nie będzie mogła zapobiec, przy zastosowaniu należytej staranności, udaremniając całkowicie lub częściowo wypełnienie zobowiązań umownych, jak np. pożar, powódź, trzęsienie ziemi, wojna, mobilizacja, działania wojenne wroga, ataki terrorystyczne, embargo lub zarządzenia władz. Siłą wyższą nie jest brak siły roboczej, materiałów i surowców, środków transportu, chyba że jest to spowodowane siłą wyższą. O zaistnieniu okoliczności uznanych za siłę wyższą, Strony są zobowiązane niezwłocznie się powiadamiać;
 - 2) zmianą sposobu rozliczania Umowy lub dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy na skutek zmian zawartej przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie projektu lub wytycznych dotyczących realizacji projektu;
 - 3) zmianami uzasadnionymi okolicznościami, o których mowa w art. 357[1] §1 Kodeksu cywilnego;
 - 4) zmianą terminu realizacji Umowy w przypadku wystąpienia przestoju i przerw zawinionych przez Zamawiającego, przy czym w takim przypadku okres przesunięcia terminu zakończenia realizacji Umowy równy będzie okresowi przerwy lub przestoju;

- 5) zmianą podwykonawców pod warunkiem, że nowy podwykonawca wykaże spełnienie warunków w zakresie nie mniejszym niż wskazany na etapie postępowania o zamówienie publiczne dotychczasowy podwykonawca;
- 6) przypadku wystąpienia robót zamiennych, przy czym zmiana ta nie może powodować podwyższenia wynagrodzenia, o którym mowa w §3 Umowy.
3. Wszystkie powyższe postanowienia stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią one jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.
4. Jeżeli nie będzie możliwości finansowania Projektu przez Unię Europejską oraz zewnętrzne instytucje finansujące Zamawiający może odstąpić od Umowy bez ujemnych konsekwencji finansowych dla siebie.
5. Nie stanowi zmiany Umowy w rozumieniu art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych:
 - 1) zmiana danych teleadresowych,
 - 2) zmiana danych związanych z obsługą administracyjno - organizacyjną Umowy (np. zmiana nr rachunku bankowego),
 - 3) udzielenie zamówień dodatkowych określonych w przepisach ustawy Prawo zamówień publicznych.

Strona, która występuje z propozycją zmiany Umowy, w oparciu o przedstawiony powyżej katalog zmian Umowy zobowiązana jest do sporządzenia i uzasadnienia wniosku o taką zmianę. Wszelkie zmiany Umowy dla swej ważności będą wymagały formy pisemnej w postaci aneksu do umowy pod rygorem nieważności.

ROZDZIAŁ 20

ŚRODKI OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCE WYKONAWCOM

1. W toku postępowania o zamówienie publiczne Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub mógł ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp, przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Pzp.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt. 5 ustawy Pzp.
3. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej lub elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
4. Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, że Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp.
5. Odwołanie wnosi się w terminie:
 - 5.1. 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia - jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp lub 15 dni jeżeli zostały przesłane w inny sposób.
 - 5.2. 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej - jeżeli odwołanie dotyczy treści ogłoszenia lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia,



- 5.3. 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia - dotyczy czynności innych niż określone w punkcie 5.1 i 5.2.
6. Szczegółowe informacje dotyczące odwołania oraz skargi do sądu zawarte są w art. 179 – 198g ustawy Pzp.

ROZDZIAŁ 21 WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznikami do niniejszej SIWZ są:

1. Formularz oferty.
2. Opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 1.
3. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – załącznik nr 2.
4. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 3.
5. Wykaz wykonanych usług – załącznik nr 4.
6. Wzór istotnych postanowień gwarancji lub poręczenia dla wadium - załącznik nr 5.
7. Wzór istotnych postanowień gwarancji lub poręczenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy - załącznik nr 6.
8. Wzór umowy – załącznik nr 7.

Zatwierdził Kierownik Zamawiającego reprezentowany przez:

Prezes Zarządu – Dyrektor Naczelny: Tadeusz Freisler

Członek Zarządu – Dyrektor Wykonawczy: Bolesław Knapik

Członek Zarządu – Dyrektor Finansowy: Maryla Chmielarska

Chorzów, dnia 20.04.2012r.

FORMULARZ OFERTY

W związku z ogłoszeniem przetargu nieograniczonego na modernizację 45 sztuk taboru typu 105Na w ramach realizacji Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, POIŚ.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, nr sprawy UE/JRP/371/2012,

działając w imieniu i na rzecz

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

(nazwa (firma), dokładny adres Wykonawcy/ Wykonawców)

(w przypadku składania oferty przez Wykonawców występujących wspólnie podać nazwy (firmy) i dokładne adresy wszystkich podmiotów wchodzących w skład konsorcjum)

1. Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia w pełnym zakresie rzeczowym objętym specyfikacją istotnych warunków zamówienia za:

| Lp | Przedmiot zamówienia | Ilość – szt. | Cena jedn. w zł / szt. | Wartość netto w zł | VAT | Wartość brutto w zł |
|--------|-------------------------------------|--------------|------------------------|--------------------|-----|---------------------|
| 1. | Wagony silnikowe sterujące | 40 | | | | |
| 2. | Wagony doczepne czynne (bez kabiny) | 5 | | | | |
| RAZEM: | | | | | | |

wartość netto słownie: zł)

podatek VAT (..... %) słownie: zł)

wartość brutto słownie: zł).

2. Oferujemy następujące okresy gwarancji w miesiącach:

- na tramwajową instalację elektryczną (wiązki przewodów)
- na elementy konstrukcyjne, w tym na zabezpieczenie antykorozyjne
- na powłokę lakierniczą
- na podzespoły nowo montowane (elementy asynchronicznego napędu prądu przemiennego, przetwornica statyczna, przekształtnik, napęd drzwi, nagrzewnice przedziału pasażerskiego, nagrzewnica kabiny motorniczego, klimatyzator,



- autokomputer, system fonicznego i wizualnego zapowiadania przystanków, elektroniczne tablice informacyjne, monitoring i piasecznice) ,
- na pozostałe elementy, podzespoły oraz aparaturę elektryczną
3. Oferujemy czas wykonania modernizacji:
- 3.1. każdego kompletu wagonów składającego się z 4 wagonów dni.
- 3.2. jednego kompletu wagonów składającego się z 5 wagonów.....dni.
4. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia oraz wyjaśnieniami i zmianami specyfikacji przekazanymi przez Zamawiającego w toku postępowania i nie wnosimy do nich żadnych zastrzeżeń oraz uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami.
5. Oświadczamy, że uważamy się związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
6. Oświadczamy, że prace objęte zamówieniem: zrealizujemy sami*/zamierzamy zlecić podwykonawcy w następującym zakresie*
- * - niepotrzebne skreślić
7. Akceptujemy bez zastrzeżeń wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego przedstawiony w załączniku nr 7 do SIWZ, w tym warunki płatności i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy o treści zgodnej ze wzorem umowy, w miejscu oraz terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
8. Wadium zostało wniesione w formie
9. Deklarujemy wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości żądanej przez Zamawiającego.

Całość oferty składamy na kolejno ponumerowanych stronach.

.....
(Miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Modernizacja wagonów tramwajowych serii 105Na z zastosowaniem asynchronicznego napędu prądu przemiennego.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie modernizacji wagonów serii 105Na polegającej na przeprowadzeniu prac naprawczych pudła i wózków wagonów, z zastosowaniem asynchronicznego napędu prądu przemiennego z falownikami wykonanymi w technologii IGBT, zastosowaniu nowoczesnych podzespołów m.in. przetwornicy statycznej, przekształtnika 40/26V o podwyższonej mocy, układu drzwiowego z systemem zabezpieczenia pasażera przed przychwyceniem, mechanizmu hamulca szczękowego z samoregulacją luzu, piasecznic, systemu grzewczego i urządzenia schładzającego (klimatyzatora) w kabinie motorniczego, nagrzewnic nawiewnych w przedziale pasażerskim, jednoramiennego odbieraka prądu i monitoringu przestrzeni pasażerskiej, kabiny motorniczego i toru jazdy. W ramach modernizacji wymaganym jest uzyskanie nowego „design-u” części czołowej i tylnej wagonu.

Celem modernizacji jest poprawa efektywności i niezawodności prowadzenia komunikacji tramwajowej przez poprawę funkcjonalności i bezpieczeństwa eksploatacji wagonów, zmniejszenie zużycia energii elektrycznej, zwiększenie żywotności konstrukcji, poprawa ergonomii stanowiska pracy motorniczego oraz polepszenie estetyki zewnętrznej i wewnętrznej wagonów, komfortu i bezpieczeństwa podróżowania, zmniejszenie emitowanej przez wagony energii wibroakustycznej.

W toku prac należy zastosować technologię piaskowania (śrutowania) powierzchni konstrukcji celem mechanicznego oczyszczenia z korozji oraz technologię malowania metodą natryskową.

Modernizację wagonów należy przeprowadzić w sposób gwarantujący dopuszczenie ich do ruchu poprzez spełnienie wymagań technicznych określonych w „Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia” (Dz.U.2011.65.344) (przy założeniu dat produkcji wagonów do 1989r.). W przypadku wprowadzenia nowego aktu prawnego stanie się on obowiązujący w powyższym zakresie.

Liczba wagonów tramwajowych do wykonania modernizacji

Zamawiający podda modernizacji wagony serii 105Na w liczbie 45 szt.

W ramach ww. liczby w toku przeprowadzanej modernizacji należy uzyskać:

40 wagonów silnikowych sterujących z możliwością połączenia w zespoły tramwajowe dwuwagonowe, tj.:

- 23 wagonów z wyprowadzeniem elementów sterowania ukrotnionego z tyłu wagonu,
- 17 wagonów z wyprowadzeniem elementów sterowania ukrotnionego z przodu wagonu,
- 5 wagonów doczepnych czynnych (bez kabiny) z wyprowadzeniem elementów sterowania ukrotnionego z przodu wagonu.

Zamawiający przeznacza do modernizacji wagony ze swoich poszczególnych Jednostek organizacyjnych:



Rejonu nr 1 w Będzinie – w ilości 7 sztuk,
Rejonu nr 2 w Katowicach – w ilości 22 sztuk,
Rejonu nr 3 w Bytomiu – w ilości 14 sztuk,
Rejonu nr 4 w Gliwicach – w ilości 2 sztuk.

Odbiór wagonów

Odbiór przedmiotu zamówienia dokonany będzie w dwóch etapach, tj. poprzez odbiór techniczny i odbiór końcowy każdego wagonu tramwajowego (wg protokołów odbioru – załącznik nr 5 - 7 do umowy), przy czym wagony będą odbierane zarówno jako wagony pojedyncze jak i skonfigurowane jako zespół. Wszelkie niezbędne próby ruchowe wagonów jak i ich wyposażenia, a w tym monitoringu i informacji pasażerskiej muszą być przeprowadzone odrębnie dla każdej z konfiguracji.

Ramowy zakres prac.

I. Podwozie.

1. Elementy konstrukcyjne części nośnej pudła – po wykonaniu mechanicznego oczyszczenia poprzez piaskowanie (śrutowanie), przeprowadzenie naprawy lub w miarę konieczności wymiany elementów, zabezpieczenie przed korozją stosownymi powłokami ochronnymi.
2. Belki podprogowe – wymiana.
3. Czopy skrętu – wymiana uszkodzonych czopów skrętu, naprawa gniazd czopowych, zastosowanie wzmocnienia.
4. Skrzynie i pokrywy aparatury elektrycznej i energoelektrycznej, akumulatorów – nowe.
5. Zderzaki, zgarniacz – wymiana (dostosowanie do proponowanego rozwiązania nowego design-u ścian czołowych).
6. Sprzęgi łamane 2 szt. kompletne – wymiana na nowe łamane.
(możliwość zaoferowania nowego rozwiązania dopuszczonego do eksploatacji w tramwajach w Polsce).
W pięciu zespołach tramwajowych (z wagonami doczepnymi bez kabin) zastosować proste międzywagonowe sprzęgi tramwajowe.
7. Zastosowanie piasecznic do sypania piasku pod koła pierwszej osi pierwszego wózka.
Wymagania określono w dalszej części niniejszego zakresu prac.

II. Ściany czołowe (przednie i tylne) i boczne.

1. Wprowadzenie nowej wydzielonej konstrukcji ściany przedniej i tylnej z tworzywa (laminatu) z zastosowaniem szyb giętych i osłony sprzęgu (jako nowy zewnętrzny „design” tramwaju) wyposażonej w elementy pochłaniające energię powstałą przy zderzeniu zwiększając bezpieczeństwo motorniczego podczas zdarzeń komunikacyjnych. Wprowadzone rozwiązanie powinno zapewniać możliwość podnoszenia wagonu do wkolejenia za pomocą użytkowanych przez Zamawiającego dźwigów POGOT wyposażonych w zawiesia „do chwytania za zderzak”. W przypadku zaoferowania rozwiązań konstrukcyjnych ścian czołowych uniemożliwiających zastosowanie wprost ww. systemu podnoszenia, Wykonawca dostarczy – w ramach wykonania przedmiotu zamówienia i ceny modernizacji wagonów – wszystkie elementy konieczne do podnoszenia wagonu dźwigiem POGOT w ilości 4-ch kompletów.

- Konstrukcja osłony sprzęgu powinna zapewniać łatwy jej demontaż z wagonu eksploatacyjnego na linii przy pomocy ogólnie dostępnych narzędzi (np. klucza motorniczego-czworokąt 8x8 mm).
2. Elementy konstrukcyjne ścian bocznych – po wykonaniu mechanicznego oczyszczenia poprzez piaskowanie (śrutowanie) przeprowadzenie naprawy lub w miarę konieczności wymianę elementów, zabezpieczenie przed korozją.
 3. Poszycie zewnętrzne ścian – wymiana.
 4. Osłony dolne odchylone ze stabilizacją położenia górnego – wymiana; wskazane otwieranie klap o kąt rozwarty minimum 150°.
 5. Przy wlocie powietrza do przetwornicy zastosować łatwo demontowane: kratkę maskującą i wkładkę na filtr powietrza. Wlot powietrza zlokalizowany musi być powyżej bocznej listwy ozdobnej.
 6. Zewnętrzne osłony maszyn drzwiowych – likwidacja.
 7. Stopnie do wchodzenia na dach – likwidacja.
 8. Listwy ozdobne – zastosować stalowe w kolorze kość słoniowa RAL 1015.
 9. Zaczepy do osłon międzywagonowych – zastosować po prawej stronie z tyłu 23 wagonów i z przodu 22 wagonów; osłony międzywagonowe dostarczyć w liczbie 23 szt.
 10. Lusterka zewnętrzne prawe i lewe – nowe, podgrzewane. Ramiona lusterek regulowane ręcznie z wnętrza kabiny.

III. Okna

1. Ramy wewnątrzokienne – wymiana.
2. Szyby – nowe; przednie szyby czołowe i czołowo-boczne klejone, pozostałe hartowane; szyby powinny posiadać atest i stosowne oznakowanie producenta.
3. Uszczelki okien – wymiana.
4. Wyjścia awaryjne z wagonu (wyznaczone okna) – oznakowanie; zastosowanie młotków lub stosownych wyjmowanych uszczelek ram okiennych.

IV. Drzwi

1. Skrzydła drzwi – wymiana 4-ch par (w tym jedno skrzydło dla motorniczego) na wykonane z tworzywa sztucznego z uszczelnieniem, całe w kolorze kość słoniowa RAL 1015, w pełni przeszklone (szyby dolne i górne).
2. Maszyny drzwiowe dla drzwi pasażerskich – zastosowanie nowych maszyn z układem zabezpieczającym pasażera przed przychwyceniem (rewersowanie płatów drzwi w momencie napotkania na przeszkodę w trakcie ich zamykania) oraz układem awaryjnego otwierania od wewnątrz i zewnątrz wagonu bez zmiany dotychczasowego sposobu otwierania skrzydeł drzwi wagonów serii 105Na stosowanego u zamawiającego, tj. otwieranie do środka.
Sterowniki drzwi powinny generować automatycznie sygnał zamykania drzwi oraz zapewnić blokadę otwarcia drzwi podczas jazdy.
3. Zawieszenie drzwi, łożyskowanie dostosowane do rozwiązań punkt 1 i 2.
4. Pomieszczenia maszyn drzwiowych – wymiana na wykonane z tworzywa.

V. Dach

1. Konstrukcja szkieletu dachu i nośna odbieraka prądu – po wykonaniu mechanicznego oczyszczenia poprzez piaskowanie (śrutowanie) przeprowadzenie naprawy lub w miarę

- konieczności wymiany elementów, zabezpieczenie przed korozją. Zastosować wzmocnienie szkieletu dachu w miejscu posadowienia odbieraka prądu.
2. Poszycie dachu – wymiana.
 3. Odwodnienie: rynienki i węże – wymiana; zastosować rynienki o podwyższonym boku w uzgodnieniu z zamawiającym.
 4. Powierzchnia dachu w obrębie odbieraka prądu pokryta środkiem zwiększającym przyczepność – przeciwślizgowym.
 5. Wywietrzniki – wymiana, uszczelnienie (dopuszcza się zmianę ich usytuowania).
 6. Odbierak prądu – zastosowanie nowego odbieraka jednoramiennego typu OTK-2 wraz z nowymi izolatorami i odgromnikiem (ręczne sterowanie odbierakiem realizowane przez motorniczego za pomocą linki).
 7. Urządzenie schładzające (klimatyzator) do kabiny motorniczego wraz z aparaturą sterująco-zasilającą – zastosowanie nowego urządzenia sprawdzonego w eksploatacji wagonów tramwajowych.

VI. Podłoga

1. Konstrukcja wsporcza podłogi – naprawa, wymiana.
2. Wyłożenie podłogi – wymiana na wykładzinę antypoślizgową (jakość w tym kolorystyka dostosowana do trudnych warunków eksploatacyjnych, odporna na przetarcia, odporna na zabrudzenia; kolor do przedstawienia i uzgodnienia w trakcie realizacji) wywinietą na ścianę po likwidacji osłon grzejników, wykonanie odwodnień.
3. Kanał kablowy, pokrywa kanału – zastosowanie konstrukcji zapewniającej szczelność.
4. Skrzynki tablic łączeniowych silników trakcyjnych – wymiana.
5. Pokrywy i klapy podłogowe - zastosowanie konstrukcji zapewniającej szczelność oraz ich wyrównanie do poziomu podłogi.
6. Stopnie – konstrukcja ze stali o podwyższonej odporności na korozję i zabezpieczonej powłokami antykorozyjnymi, wyłożenie stopni z blachy stalowej ryflowanej.
7. Oznakowanie krawędzi stopni: listwa z wkładką koloru żółtego.

VII. Wnętrze wagonu

1. Wykładzina ścian i sufitu – wymiana; z płyt laminowanych (lub laminatów); ściany do wysokości okien w kolorze zapewniającym właściwy wystrój wnętrza (proponujemy Wykonawcy do uszczegółowienia z zamawiającym w toku prac), powyżej w kolorze białym, sufit w kolorze białym.
2. Ścianki osłonowe przy drzwiach – wymiana.
3. Szafa sterownicza – wymiana na przystosowaną do urządzeń asynchronicznego napędu prądu przemiennego wykonana z tworzywa w kolorze korespondującym z wystrojem wnętrza wagonu (do uzgodnienia). W wagonach doczepnych (bez kabiny) rozwiązanie właściwe dla tego rodzaju wagonu.
4. Wygrodzenie stanowiska motorniczego – częściowo przeszklone, drzwi do kabiny – wymiana; w drzwiach zastosowanie rozwiązania umożliwiającego sprzedaż biletów przez motorniczego.
5. Fotel motorniczego z podstawą – wymiana na nowy, ergonomiczny, spełniający następujące wymagania:
 - regulacja w pionie i poziomie,
 - możliwość dostosowania amortyzacji do masy motorniczego,
 - obciążenie masą maksymalnie do 150 kg,

- regulacja zakresu tłumienia drgań nie mniej jak w przedziale 50-130 kg,
 - oparcie o wysokości min. 60 cm (mierząc od górnej powierzchni siedziska), z regulacją pochylenia,
 - zagłówek o regulowanej wysokości do min. 90 cm (mierząc od górnej powierzchni siedziska do górnej krawędzi zagłówka),
 - podłokietniki z możliwością ich złożenia i regulacją położenia.
6. Pulpit motorniczego – wymiana: konstrukcja zapewniająca ergonomię stanowiska motorniczego i właściwą widoczność (odporność na „podświetlenie” słoneczne) funkcjonowania lampek kontrolnych (diody LED), zabudowanie prędkościomierza elektronicznego; zamontowanie wyświetlacza numeru pociągu. Kształt i wysokość pulpitu nie może ograniczać pola widzenia motorniczego do przodu pojazdu jak i na boki, a szczególnie możliwości obserwacji położenia iglic zwrotnic oraz przechodniów w bezpośrednim sąsiedztwie czoła wagonu; wykonany z tworzywa o powierzchni nie powodującej refleksów na szybie czołowej.
7. W kabinie należy przewidzieć odpowiednie miejsca na:
- rzeczy osobiste motorniczego (ubranie wierzchnie, teczka, torebka itp.),
 - dokumenty,
 - gaśnicę wraz ze stelażem mocującym oraz drugi stelaż do wykorzystania w przypadku połączenia wagonu z drugim wagonem doczepnym czynnym (bez kabiny). Wagony wyposażać w gaśnicę proszkową o zawartości 6 kg.
 - zamocowanie nastawiacza do zwrotnic.

W suficie należy umieścić lampy oświetlające wnętrze kabiny.

Na szybie drzwi wygrozdzenia kabiny zamontować ramkę na wkładany od góry identyfikator motorniczego o wymiarach 13 x 9 cm, wykonaną z tworzywa.

Należy zamontować jako element pulpitu z lewej jego strony trwale pojemnik na bilety tramwajowe i bilon, zamykany i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

8. Urządzenia sterujące wagonem: zastosowanie ręcznego zadajnika jazdy zintegrowanego z funkcją czuwaka, elementów sterowania układem napędowym (jazda manewrowa, jazda awaryjna, jazda do tyłu itp.) i nowego pedału czuwaka.
9. Elementy montażu radiotelefonu (wyposażenie wagonu w radiotelefon jest po stronie Zamawiającego), autokomputera (wyposażenie wagonu w autokomputer jest po stronie Wykonawcy): wprowadzenie w ramach stanowiska motorniczego rozwiązań zabezpieczających przedmiotowe urządzenia przed kradzieżą.
10. Wprowadzenie w kabinie motorniczego elementów ciągów wentylacyjnych dla urządzeń ogrzewania kabiny wraz z nawiewem powietrza na szyby: czołową i boczne oraz dla urządzenia schładzającego.
11. Osłony przeciwsłoneczne na stanowisku motorniczego – zastosowanie rolety.
12. Lusterko wsteczne – nowe.
13. Hamulce bezpieczeństwa: 3 szt – nowe (mechanizm uruchamiający z rączką).
14. Fotele pasażerskie – wymiana na twarde tapicerowane (wymóg – dopuszczenie do eksploatacji w pojazdach komunikacji miejskiej – przedstawienie atestu niepalności w dokumentacji powykonawczej) ze wspornikami mocowania foteli do ściany bocznej; wzór tkaniny do uzgodnienia z Zamawiającym. Konstrukcja foteli musi zapewnić łatwą wymianę siedzisk i oparcie na nowe przy zastosowaniu specjalistycznego narzędzia.
15. Poręcze (kolor żółty), złączki, wsporniki (kolor czarny) – wymiana na nowe malowane proszkowo; przy drugich drzwiach zastosowanie poręczy dla osób niepełnosprawnych.

16. Tylna szafka - zastosowanie pulpitu manewrowego, zainstalowanie przekształtnika 40/26V i tablicy bezpiecznikowej: zabezpieczenia przetwornicy, przekształtnika i akumulatorów.
17. Elementy systemu mobilnej cyfrowej rejestracji obrazu- przestrzeni pasażerskiej i toru jazdy. Wymagania określono w dalszej części niniejszego zakresu prac.

Uwaga: wszystkie elementy związane ze stanowiskiem motorniczego i wymagane do prawidłowej obsługi zespołu tramwajowego należy wprowadzić do wagonów sterujących tj. w sumarycznej ilości 40 szt. W 5 wagonach doczepnych czynnych brak stanowiska motorniczego determinuje rozwiązania i wyposażenie właściwe dla takiego rodzaju wagonu w zakresie pkt.3, tj. wykonania szafy sterowniczej oraz rezygnacji z elementów określonych w pkt. od 4 do 12.

VIII. Część elektryczna pudła

1. Układ napędowy tramwaju wraz ze sterowaniem – zastosowanie aparatury energoelektronicznej, tranzystorowej (IGBT) asynchronicznego napędu prądu przemiennego (falownikowy układ regulacji rozruchu i hamowania wagonem) – wymagania określono w dalszej części niniejszego zakresu prac.
2. Podzespoły obwodów sterowania i sygnalizacji – nowe.
3. Przetwornica 600/40V (opcjonalnie 600/40/24V) – w miejsce dotychczasowej przetwornicy wirującej zastosowanie nowej, statycznej o wymaganych parametrach określonych w dalszej części niniejszego zakresu prac.
4. Przekształtnik 40/26V - zastosowanie nowego o zwiększonej mocy tj. mocy maksymalnej 1,8 kW, prądzie wyjściowym znamionowym/maksymalnym 60/70A.
5. Baterie akumulatorów – nowe klasyczne NiCd 100Ah. Układ elektryczny musi zapewnić pomiar napięcia akumulatorów w wagonie sterującym i w wagonie doczepnym ze wskazaniem na woltomierzu zamontowanym na pulpicie wagonu sterującego.
6. Tablice bezpiecznikowe, wyłączników instalacyjnych, tablice łączeniowe – nowe związane z wprowadzeniem asynchronicznego napędu prądu przemiennego.
7. Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe obwodu głównego – nowe, dopasowane do zastosowanych podzespołów asynchronicznego napędu prądu przemiennego.
8. Odłącznik obwodu głównego – nowy.
9. Czuwak nożny – nowy.
10. Instalacja elektryczna obwodów głównych, sterowania i pomocniczych (kable i przewody) – nowa.
11. Instalacja programowania drzwi – wymiana; montaż przycisków naporęczowych i elektronicznych, naciskowych zewnętrznych, podświetlanych (zastosowanie technologii LED) w szczelnej obudowie.
12. Dzwonki zewnętrzne z przodu i z tyłu wagonu – nowe.
13. Napęd wycieraczki ze spryskiwaczem – nowy.
14. Ogrzewanie stanowiska motorniczego wraz z nawiewem powietrza na szyby:
 - zastosowanie nagrzewnicy o parametrach minimum:
 - napięcie zasilania nagrzewnicy w zakresie 420-720V DC,
 - moc grzejników 3kW ze stopniowaniem włączenia 1kW/ 2kW/ 3kW,
 - zastosowanie dodatkowego grzejnika konwekcyjnego o mocy min. 1kW.
15. Urządzenie schładzające (klimatyzator) kabinę motorniczego z funkcją umożliwiającą regulację intensywności nadmuchu.
16. Ogrzewanie przedziału pasażerskiego - zastosowanie 5 szt. agregatów nawiewnych (nagrzewnic) o następujących funkcjach i parametrach minimalnych:

- napięcie zasilania grzejników w zakresie 420-720V DC,
 - moc grzejników 3kW z możliwością stopniowania mocy: 1kW, 2kW, 3kW ze sterowaniem z pulpitu motorniczego 4-ro pozycyjnym przełącznikiem lub automatycznie,
 - napięcie sterowania 24V +/- 15%,
 - wydajność wentylatorów zapewniająca bezpieczną pracę nagrzewnic na pełnej mocy,
 - zabezpieczenia przed przegrzaniem (max. temperatura powietrza na wylocie 60°C),
 - wyłączenie wentylatorów z opóźnieniem po wyłączeniu grzałek realizowanym automatycznie przez nagrzewnicę.
17. Oświetlenie wewnętrzne sufitowe przedziału pasażerskiego wraz z funkcją oświetlenia awaryjnego i kabiny motorniczego – nowe. W przedziale pasażerskim oprawy wpuszczone w sufit z kloszami odpornymi na udary mechaniczne.
18. Oświetlenie stopni drzwi i lampy ostrzegawcze drzwi oraz reflektor zewnętrzny oświetlenia strefy przystankowej 4-tych drzwi – nowe.
19. Autokomputer wraz z instalacją i czujnikami pomiarowymi: zastosowanie nowego autokomputera z systemem operacyjnym umożliwiającym łatwą rozbudowę i obsługę urządzeń peryferyjnych (lokalna sieć komputerowa Ethernet), wyposażonego w czarną skrzynkę i rejestrator zdarzeń sterujący systemem zapowiadania przystanków, elektronicznymi tablicami informacyjnymi i kasownikami wraz z oprogramowaniem i umową licencyjną na czas nieokreślony umożliwiającą jego użytkowanie przez Zamawiającego. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie bazy danych wraz z jej modyfikacją i zmianami dotyczącymi tras komunikacyjnych, linii wraz z nazwami przystanków na potrzeby informacji pasażerskiej. Wymagania dotyczące funkcji czarnej skrzynki, rejestratora oraz możliwości rozbudowy określono w dalszej części niniejszego zakresu prac.
- Na potrzeby tego urządzenia należy w maksymalnym stopniu wykorzystać możliwości programowo-sprzętowe zainstalowanych urządzeń w ramach Śląskiej Karty Usług Publicznych-ŚKUP (zgodnie z pkt. XII), tak by zoptymalizować współpracę wszystkich podsystemów wagonu wraz informacją udostępnianą motorniczemu w ramach nadzoru nad pracą wagonu. Zakres wykorzystania i szczegóły techniczno – eksploatacyjne z tym związane należy domówić z wykonawcą ŚKUP – firmą ASSECO Poland S.A. ul. Olchowa 14, 35-322 Rzeszów.
20. Kasowniki potwierdzające ważność biletów papierowych w liczbie 3 szt. – dotychczas eksploatowane i przekazane przez Zamawiającego oraz sterowane z autokomputera opisanego wyżej.
- W ramach ŚKUP zostaną również zainstalowane przez jego wykonawcę moduły do pobierania opłat przy każdych drzwiach wagonu.
21. Elektroniczne tablice informacyjne – zastosowanie nowych sterowanych z autokomputera: w kabinie motorniczego kierunkowa z numerem linii, w przedziale pasażerskim: boczna z zewnętrzną informacją kierunku i z numeru linii; wewnętrzna podsufitowa emitująca informację o przystankach wraz z innymi zaprogramowanymi komunikatami oraz tylna z numerem linii.
22. System zapowiadania przystanków: foniczny (wewnątrz i na zewnątrz tramwaju) i wizualnego (na podsufitowej tablicy wewnętrznej) sterowany z autokomputera z ewentualnym wykorzystaniem danych ze ŚKUP oraz Dynamicznej Informacji Pasażerskiej – DIP (dostarczonej przez Organizatora Komunikacji, tj. KZK GOP) wraz z niezbędnym sprzętem i oprogramowaniem umożliwiającym jego obsługę – nowy. Wykonawca modernizacji wagonu zobowiązany jest dokonać niezbędnych uzgodnień z wykonawcą ŚKUP.

Informacja foniczna powinna obejmować nazwę aktualnego i następnego przystanku generowaną wewnątrz pojazdu. System powinien również generować informację na zewnątrz pojazdu dotyczącą aktualnego przystanku, numeru linii i kierunku jazdy uruchamianą odrębnym pilotem przeznaczonym dla osób niepełnosprawnych. Wykonawca dostarczy 200 szt. pilotów wraz z modernizacją pierwszego wagonu tramwajowego i zapewnieni możliwość zakupienia kolejnych partii odrębnym trybem.

Pliki audio muszą być zapisane w jednym ze znanych formatów.

Ad. 19, 20, 21, 22: Wykonawca dostarczy wraz z urządzeniami: autokomputerem, tablicami informacyjnymi niezbędną dokumentację w tym protokoły komunikacyjne umożliwiające nawiązanie współpracy z innymi systemami informatycznymi w tym ŚKUP.

23. Instalacja do radiotelefonu wraz z częścią antenową – wymiana (radiotelefon zapewnia Zamawiający).
24. Pulpit manewrowy sterujący wagonem i zespołem wagonów z pokrywą zabezpieczającą przez zatrzaśnięciem i dostępem osób niepowołanych – chowany w tylnej szafie. Wyposażenie: stacyjka, przyciski: czuwaka, jazdy i hamowania, dzwonka zewnętrznego tylnego, sterowania 4-tymi drzwiami.
25. Światła zewnętrzne – wagony powinny być wyposażone we wszystkie światła wymagane w § 14.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011r. (Dz.U. 2011.65.344) jak dla wagonu nowego, a ponadto:
 - światła pozycyjne boczne - zastosować jako aktywne (świejące LED) z kloszem pełniącym funkcję światła odblaskowego,
 - światła jazdy dziennej.W światłach mijania – zastosować reflektory asymetryczne z żarówkami halogenowymi. Dla światel pozycyjnych, stopu i kierunkowskazów zaleca się zastosowanie technologii LED.
26. Gniazda sterowania ukrotnionego i uziemienia – nowe, pojedyncze, wielopołączeniowe zawierające wszystkie konieczne połączenia do sterowania ukrotnionego wraz z uziemieniem usytuowane w 23 wagonach na ścianie tylnej i w 22 wagonach na ścianie przedniej (17+5). Zastosowanie elementów maskujących gniazda w celu eksploatacji pojedynczych wagonów. W ramach wykonania przedmiotu zamówienia dostawa 23 kompletów wiązek międzywagonowych.
27. Instalacja 600V do zasilania wagonu doczepnego – zastosować połączenie międzywagonowe za pomocą złącza $I = 650A$; gniazda usytuowane w 23 wagonach z tyłu wagonu i w 22 wagonach z przodu(17+5). W ramach wykonania przedmiotu zamówienia dostawa 23 kompletów przewodów międzywagonowych WN.
28. Wyposażenie pomocnicze pozwalające mierzyć parametry techniczno-eksploatacyjne niezbędne do realizacji funkcji przypisanych czarnej skrzynce autokomputera oraz rejestratorowi zdarzeń (np. bocznik prądowy, dzielniki pomiarowe napięcia itp.).
29. W dwóch wagonach sterujących (w tym jeden do połączenia z doczepą czynną; kolejność instalacji do uzgodnienia z zamawiającym) dla celów czasowego podłączenia licznika energii elektrycznej (skrzynka pomiarowa wraz z rejestratorem) będącego własnością zamawiającego należy zamontować na izolatorach na dachu tramwaju w sąsiedztwie odbieraka prądu skrzynię wyposażoną w bocznik 1000A/100mV szeregowo podłączony z przewodem zasilającym tramwaj z odbieraka oraz w uchwyty montażowe do zamocowania skrzynki pomiarowej licznika. Ze skrzyni należy wyprowadzić przewody światłowodowe do kabiny, do których okresowo będzie podłączany rejestrator energii.

Uwaga: wszystkie elementy związane ze stanowiskiem motorniczego i wymagane do prawidłowej obsługi wagonu sterującego pojedynczego lub zespołu tramwajowego należy wprowadzić do wagonów silnikowych sterujących tj. w sumarycznej ilości 40 wagonów. W 5 wagonach doczepnych czynnych brak stanowiska motorniczego determinuje rozwiązania i wyposażenie właściwe dla takiego rodzaju wagonu tj. brak elementów określonych w pkt. 9, 14, 15, 19, 23, w zakresie pkt. 12 nie potrzeba dzwonka przedniego, w zakresie pkt. 17 nie instaluje się oświetlenia kabiny motorniczego, w zakresie pkt. 21 nie potrzeba tablicy elektronicznej przedniej kierunkowej z numerem linii.

IX. Zakres naprawy wózków

1. Elementy konstrukcyjne – naprawa po wykonaniu mechanicznego oczyszczenia poprzez piaskowanie (śrutowanie).
2. Elementy gumowe – wymiana.
3. Sprężyny amortyzatora – wymiana.
4. Zawieszenie hamulców szynowych – naprawa, wymiana uszkodzonych elementów.
5. Przekładnie – regeneracja z wymianą pary stożkowej, łożysk; zastosowanie pierścienia uszczelniającego przed wyciekami oleju.
6. Osie zestawów kołowych - nowe.
7. Łożyska osiowe – wymiana.
8. Koła jezdne – regeneracja, nowe obręcze (profil T), nowe wkładki elastyczne, w przypadkach koniecznych - nowe tarcze z piastami.
9. Silniki trakcyjne – nowe, asynchroniczne (klatkowe) prądu przemiennego przystosowane do montażu w miejsce obecnie stosowanych silników typu Lta 220 wraz z nowym bębniem hamulcowym. Wirnik silnika musi być wyważony razem z bębniem hamulcowym.
10. Wały Cardana – nowe.
11. Hamulce szynowe – regeneracja; cewki gumowane.
12. Zwalniaki elektromagnetyczne – nowe.
13. Hamulce szczękowe – zastosowanie nowych mechanizmów dźwigniowych z samoregulacją luzu; okładziny – nowe, pozostałe elementy – regeneracja lub wymiana.
14. Montaż instalacji piasecznic na pierwszym wózku przed pierwszą osią.

X. Malowanie wagonu

1. Podwozie, konstrukcja pudła, wózków, profile zamknięte – zabezpieczenie przed korozją, konserwacja, zastosowanie stosownych powłok ochronnych, malowanie.
2. Wszystkie elementy stalowe w tym: skrzynie, pomieszczenia aparatury i instalacji elektrycznej elementy wnętrza wagonu – zabezpieczenie przed korozją, malowanie.
3. Malowanie zewnętrzne - stosowanie technologii natryskowej:
 - a) ściany boczne – do wysokości dolnej krawędzi okien: kolor czerwony RAL 3020, powyżej kolor kość słoniowa RAL 1015, zgodnie ze wzornictwem stosowanym w Spółce.
 - b) ściany czołowe – kolorystyka do uzgodnienia,
 - c) dach, odbierak prądu – kolor szary,
 - d) wózki – kolor czarny,
 - e) zgarniacz, sprzęg, ślizgacz sprzęgu, deski ochronne – kolor czarny.
4. Trwałe oznakowanie punktów podnoszenia wagonu.
5. Malowanie wszystkich elementów farbami umożliwiającymi łatwość usuwania graffiti bez uszkodzenia pomalowanej powierzchni.

XI. Tabliczka informacyjna

Wykonawca w każdym wagonie umieści tabliczkę informacyjną o realizacji projektu przy wsparciu ze środków Unii Europejskiej.

Tabliczkę o wymiarach 30 cm (szerokość) x 22,5 cm (wysokość) wykonaną z metalu niekorodującego, z grawerowanymi oznaczeniami i napisami w kolorze czarnym należy trwale przymocować w przedziale pasażerskim:

- w wagonach silnikowych sterujących w górnej części szafy sterowniczej,
- w wagonach doczepnych czynnych (bez kabiny motorniczego) na skrzyni stanowiącej obudowę maszyny drugich drzwi

Tabliczka musi być wykonana zgodnie z zasadami znakowania materiałów informacyjnych określonymi przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego w dokumentach:

- *Księga identyfikacji wizualnej,*
- *Zasady promocji projektów dla beneficjentów POIiŚ 2007-2013,*

dostępnych na stronie internetowej <http://www.cupt.gov.pl> w zakładce informacja i promocja

W toku realizacji przedmiotu zamówienia Zamawiający przedstawi Wykonawcy treść, jaka powinna znajdować się na tabliczce.

XII. Śląska Karta Usług Publicznych.

Organizator Komunikacji tj. KZK GOP będąc investorem przedsięwzięcia jw. zobowiązany jest własnym kosztem i staraniem poprzez wybranego wykonawcę tj. ASSECO Poland S.A. ul. Olchowa 14, 35-322 Rzeszów oraz BRE Bank S.A. ul. Senatorska 18, 00-950 W-wa wyposażać modernizowane wagony w:

- uniwersalny komputer pokładowy,
- moduł komunikacyjny GPRS /EDGE i GPS,
- moduły do pobierania opłat za przejazd,
- moduł dualny do pobierania opłat za przejazd,
- wieloportowy switch ETH z funkcją PoE,
- radiomodem Wi-Fi 2,4 GHz,
- zasilacz pokładowy DC/DC zasilany z napięcia przetwornicy 40V i napięciu wyjściowym 10V-28V,
- drukarkę fiskalną,

oraz wykonać instalację w/w urządzeń.

Parametry techniczne i użytkowe urządzeń jw. Wykonawca modernizacji wagonów uzyska od wykonawcy ŚKUP tj. ASSECO Poland S.A.

ad. I. pkt. 7. Wymagania dotyczące zastosowania piasecznic.

Piasecznice muszą zapewnić sypanie piasku poprzez zasysanie jego ziaren ze zbiorników i ich transport wraz ze strumieniem powietrza do miejsca sypania na szyny przed koła pierwszej osi, pierwszego wózka. Uruchamianie piasecznic winno odbywać się automatycznie po wykryciu poślizgu kół zarówno przy rozruchu wagonu jak i jego hamowaniu oraz na żądanie motorniczego. Zbiorniki piasku muszą znajdować się pod siedzeniami pasażerskimi i posiadać gabaryty maksymalnie wykorzystujące tą przestrzeń. Napełnianie zbiorników musi się odbywać poprzez otwór wyspowy na ścianach bocznych tramwaju oraz z wnętrza wagonu poprzez górną pokrywę zbiornika po podniesieniu siedziska fotela pasażerskiego. Zbiorniki muszą posiadać wziernik umożliwiający kontrolę poziomu piasku. Każdy zbiornik

piasecznicy musi być wyposażony we własny napęd zasilany napięciem pokładowym (24V lub 40V). Układ musi posiadać ogrzewanie automatycznie przeciwdziałające zawilgoceniu i zamarzaniu piasku. Elementy składowe systemu muszą być odporne na korozję i wykonane z blachy nierdzewnej bądź ocynkowane.

ad.VII. pkt. 17. Wymagania związane z zastosowaniem monitoringu.

Tramwaj musi być wyposażony w system mobilnego monitoringu wizyjnego w oparciu o nowoczesne rozwiązania techniczne w technologii cyfrowej. Musi zapewnić wyświetlanie i rejestrowanie obrazu ze wszystkich kamer oraz przenoszenie danych do stacjonarnych urządzeń informatycznych pracując prawidłowo w zakresie temperatur od -30°C do $+60^{\circ}\text{C}$.

Na system składają się:

- cyfrowe kamery kolorowe IP rejestrujące czytelny obraz w trybie dzień/noc, w obudowie wandaloodpornej zapewniającej odpowiednią klasę szczelności IP zgodnie z warunkami wewnątrz pojazdu jak i na zewnątrz. Zamocowanie kamer musi być pewne, odporne na uszkodzenia i uniemożliwiać łatwy demontaż.

W wagonie silnikowym sterującym należy zamontować trzy kamery do obserwacji przedziału pasażerskiego, jedną do obserwacji stanowiska motorniczego, jedną do obserwacji toru jazdy i jedną zewnętrzną do obserwacji strefy czwartych drzwi, zaś w wagonach doczepnych czynnych należy zamontować trzy kamery do obserwacji wnętrza pojazdu i jedną zewnętrzną do obserwacji strefy czwartych drzwi oraz zapewnić przekaz informacji do rejestratora zamontowanego w wagonie sterującym wraz z podglądem.

- rejestrator umożliwiający zapis informacji z kamer zainstalowanych w pojedynczym wagonie silnikowym sterującym jak i połączonych w zespół dwóch takich wagonach, bądź zespole wagonów: silnikowym sterującym połączonym z wagonem doczeplnym czynnym.

Minimalna prędkość zapisu musi wynosić 15 klatek/sekundę z rozdzielczością minimum 640x480 z rejestracją na dwóch dyskach równolegle /dysk 2,5" / z pojemnością 10 dni pracy tramwaju. Zapis obrazu powinien następować w trybie pętli tzn. po wypełnieniu dysku najstarsze dane będą zastępowane nowymi. Rejestrator musi zapewnić możliwość dodania na nagrywany obraz nakładki z informacją o dacie i godzinie rejestracji, nr linii, nr wagonu, nr kamery i opcjonalnie o nazwie przystanku (w ramach możliwości wykorzystać system ŚKUP).

Wszystkie zakłócenia sygnału kamer np. ich zakrycie, uszkodzenie muszą być wykrywane przez system, rejestrowane i zgłaszane motorniczemu w postaci odpowiednich komunikatów na ekranie monitora.

Obudowa rejestratora i jej montaż musi zabezpieczać go przed dostępem osób trzecich. Zapis z rejestratora musi być możliwy do przeniesienia i odczytania na urządzeniu stacjonarnym. Wykonawca musi zapewnić oprogramowanie umożliwiające zapis - odczyt danych z rejestratora i ich obróbkę dla urządzeń stacjonarnych i przenośnych (wraz z niezbędną licencją zezwalającą na jego eksplorację).

Zapis z rejestratora musi być możliwy do przeniesienia i odczytania na urządzeniu stacjonarnym wyposażonym w stację do odczytu danych poprzez wyjęcie i przeniesienie kasety z dyskiem do urządzenia jw. Wymiana dysków w rejestratorze następować musi poprzez wymianę całej kasety posiadającej odrębne, rozdzielne złącze zabudowane na tylnej ścianie kasety, poprzez port USB do laptopa bądź pendrive dla wybranego fragmentu zbioru danych, bądź całości, jak również z wykorzystaniem bezprzewodowej sieci krótkiego zasięgu Wi-Fi. Do zgromadzonych materiałów musi być zapewniony dostęp za pomocą interfejsu WLAN i Ethernet,

- monitor LCD dotykowy o przekątnej nie mniej niż 8" zamontowany w kabinie motorniczego (miejsce montażu do uzgodnienia z zamawiającym) pozwalający na wyświetlenie obrazu z kamer wagonu pojedynczego i zespołu wagonów. Monitor musi zapewnić jednocześnie podgląd z jednej, dwóch, czterech, ośmiu wybranych kamer lub wszystkich. Wyświetlenie obrazu z kamery zewnętrznej (strefa czwartych drzwi) powinno następować automatycznie po otwarciu tych drzwi (dotyczy pojedynczego wagonu i zespołu wagonów). Stan wyświetlania obrazów na ekranie sprzed otwarcia drzwi winien być przywrócony po 5 sekundach od ruszenia tramwaju. Motorniczy musi mieć prawo wyboru kamer, z których obraz chce obserwować,
- pozostałe wyposażenie systemu musi być kompletne dla uzyskania założonej funkcjonalności,
- trzy stacjonarne stanowiska odczytu i przetwarzania danych wyposażone w monitor min. 21", klawiaturę, mysz, komputery (każdy wyposażony w trzy dyski twarde o pojemności 2 Tb oraz pamięć RAM min 4 Gb) wraz z oprogramowaniem z menu w języku polskim umożliwiające przeniesienie danych z rejestratorów tramwajowych i dalszą ich obróbkę, a w tym przewijanie zbioru do przodu i do tyłu różnymi prędkościami oraz wyświetlenie „klatka po klatce”, wyszukiwanie danych wg daty, godziny, nr linii i wagonu, nr kamery oraz systemem operacyjnym i programem biurowym kompatybilnym z posiadanym przez zamawiającego (Windows i Microsoft Office).
Wymagana jest ponadto dostawa trzech stacji odczytu danych z programem do ich obróbki do zainstalowania na komputerach zamawiającego,
- trzy laptopy do sczytywania danych z rejestratorów (Wi-Fi, USB) z niezbędnym oprogramowaniem do tego celu, systemem operacyjnym i biurowym jw.
- zamienne kasety z dyskami twardymi do rejestratorów w ilości 5 szt,
- wymagane jest udostępnienie protokołów komunikacyjnych systemu.

UWAGA: W przypadku, gdy po zbilansowaniu mocy i natężenia prądu wszystkich odbiorników w tramwaju o napięciu 24-26V nie będzie możliwe zasilanie systemu monitoringu z przekształtnika 40/26V określonego w punkcie VIII. 4. to należy skorzystać ze źródła zasilania instalacji o napięciu 40V (przetwornica 600/40V i bateria akumulatorów).

ad. VIII. pkt. 1. Wymagania związane z zastosowaniem asynchronicznego napędu prądu przemiennego

1. Tramwaj powinien posiadać układ napędowy z zastosowaniem silników trójfazowych prądu przemiennego zasilanych z falowników skonstruowanych w technologii IGBT ze sterowaniem mikroprocesorowym.
2. Wymagany jest, by napęd miał co najmniej 2 niezależne przekształtniki zasilające każdy z silników odrębnie lub połączone w grupy. Układ musi być tak skonstruowany, by w przypadku awarii jednego przekształtnika tramwaj mógł zjechać samodzielnie do zajezdni z wykorzystaniem przekształtników nieuszkodzonych i z zachowaniem możliwości hamowania elektrodynamicznego.
3. Układ powinien posiadać funkcję umożliwiającą rekuperację energii elektrycznej do sieci podczas hamowania elektrodynamicznego. Maksymalne napięcie na odbieraku prądu podczas rekuperacji ustala się w wysokości 750 V, przy czym należy przewidzieć możliwość regulacji powyższej wartości w toku eksploatacji tramwaju.
4. Obwody sterowania muszą zapewniać:
 - prawidłową jazdę,

- wykrycie, zdiagnozowanie awarii i takie sterowanie pracą wagonu, aby zachować bezpieczeństwo jego przemieszczania oraz zapewnić rejestrację zdarzeń i poinformowanie motorniczego,
 - wykrycie i likwidację poślizgów podczas rozruchu i hamowania z wykorzystaniem dostępnych systemów hamowania i piasecznic,
 - blokadę uniemożliwiającą jazdę, gdy drzwi nie są zamknięte, przy czym w stanach awaryjnych (zjazd do zajezdni) musi być zapewniona możliwość jej wyłączenia,
 - skorelowanie pracy wszystkich urządzeń i obwodów mających wpływ na bezpieczeństwo pasażerów jak i innych uczestników ruchu drogowego.
5. Układ powinien zapewniać współpracę w zespole wagonów zarówno w przypadku przyłączenia do wagonu sterującego dowolnego wagonu doczepnego bez kabiny motorniczego jak i wagonu doczepnego z kabiną (drugiego wagonu sterującego). Wszelkie wymagane zmiany w konfiguracji układu dla powyższych połączeń wagonów muszą być dostępne do przeprowadzenia przez motorniczego.
6. Realizowanie przez układ jazdy manewrowej zadawanej z tylnego pulpitu manewrowego zarówno w wagonie pojedynczym, jak i w zespole wagonów.
7. Powiązanie podzespołów asynchronicznego układu napędowego ze sterowaniem urządzeniami pomocniczymi wagonu, w szczególności hamulcami celem realizacji rodzajów hamowania wagonem wymaganych przepisami dotyczącymi warunków technicznych tramwajów.

Wymagane jest zastosowanie rozwiązania sprawdzonego w minimum 2 – letnim okresie eksploatacji tramwajów serii 105 Konstal w wersji podstawowej i poddanej modernizacji.

ad. VIII. pkt. 3. Wymagania dotyczące przetwornicy statycznej

Tramwajowa przetwornica statyczna składająca się z modułu energoelektronicznej przetwornicy napięcia DC600V/DC40V i DC600V/AC(U-silników wentylatorów)V z zespołem wentylatorów służących do chłodzenia silników trakcyjnych i podzespołów asynchronicznego układu napędowego, do zabudowania w miejsce obecnej przetwornicy elektromaszynowej PTA 44 powinna spełniać poniższe wymagania.

Opcjonalnie dopuszcza się przetwornicę z modułami prądu stałego DC600V/DC40V/DC24V umożliwiającą dodatkowo zasilenie zespołu klimatyzatora kabiny motorniczego.

a) Parametry

| Parametry elektryczne: | |
|---|--|
| napięcia wejściowego w zakresie | minimum 420 – 850 V |
| znamionowe napięcie wyjściowe DC | 40 V |
| znamionowy prąd wyjściowy DC | minimum 75 A |
| ograniczenie prądu ładowania akumulatorów | w zakresie 20 - 25A |
| napięcie i prąd wyjściowy AC | parametry dobrane do silników wentylatorów |
| | |

| | |
|---|---|
| Parametry wentylatorów | - wydajność wentylatorów: strumień objętości i spręż - wystarczające do przewietrzania silników trakcyjnych i urządzeń wymagających wymuszonego obiegu chłodzenia, - wloty wentylatorów spójne z istniejącymi w wagonach 105N/Na otworami kanałów wentylacyjnych |
| zakres temperaturowy pracy | od -30 °C do + 40 °C |
| stopień ochrony | minimum IP 44 |
| inne parametry: elektryczne, poziomu zakłóceń radioelektrycznych, poziomu drgań i hałasu, bhp i ppoz. | zgodne z odpowiednimi normami, przepisami i Rozporządzeniem Min. Infra. Dz.U .2011/65/344 |

b.) Dopuszczenie do eksploatacji

Przetwornica powinna posiadać stosowne dopuszczenie do eksploatacji w tramwajach w Polsce.

c.) Wymagania konstrukcyjne

Konstrukcja przetwornicy powinna zapewniać jej mocowanie w miejsce dotychczasowej przetwornicy wirującej Pta-44.

Konstrukcja, użyte materiały i technologia wykonania tramwajowej przetwornicy statycznej z zespołem wentylatorów powinny zapewniać odpowiednią dla eksploatacji w warunkach miejskich odporność na korozję.

Ułożyskowanie silników asynchronicznych z wentylatorami powinno być oparte na łożyskach renomowanych producentów zapewniając żywotność minimum 5 lat.

d.) Współpraca z siecią trakcyjną

Powinna być dostosowana do zasilania z sieci trakcyjnej o parametrach napięcia jw. i przy założeniu występowania właściwych dla trakcji elektrycznej przebiegów, a także krótkotrwałych zaników napięcia zasilającego wynikającego z przejazdu przez izolatory sekcyjne lub chwilowego nieprzylegania odbieraka prądu do sieci.

e.) Współpraca z instalacją elektryczną wagonu tramwajowego

Przetwornica powinna mieć wewnętrzne zabezpieczenia przed przeciążeniem i zwarcieniem. Przetwornica musi tak współpracować z instalacją tramwajową wagonów aby nie była możliwa jazda tramwajem przy nie pracujących lub nieprawidłowo pracujących wentylatorach oraz by funkcje sygnalizacji lampkowej na pulpicie tramwaju dotyczące pracy przetwornicy i ładowania akumulatorów były takie same jak przy eksploatacji dotychczasowej przetwornicy wirującej Pta 44.

ad. VIII. pkt. 19. Funkcje czarnej skrzynki i systemu rejestracji zdarzeń

Czarna skrzynka będąca zbiorem danych wybranych parametrów ruchowych i technicznych wagonu uzyskanych z instalacji i odpowiednich czujników pomiarowych powinna spełniać następujące wymagania:

- zakres zapisu parametrów za okres czasu nie krótszy niż ostatnie 10 minut ruchu tramwaju,
- zbiór danych musi zawierać następujące informacje:
 - prędkość,
 - droga,
 - napięcie sieci trakcyjnej ,
 - napięcie przetwornicy i baterii akumulatorów,
 - otwarcie i zamknięcie drzwi,
 - włączenie przez motorniczego:
 - hamowania roboczego,
 - hamowania nagłego,
 - użycie czuwaka,
 - zadziałanie hamulców szynowych.

Powyższe dane dotyczą również jazdy manewrowej (z tylnego pulpitu).

System rejestracji zdarzeń rejestruje podstawowe parametry ruchowe w funkcji czasu oraz stany pracy podstawowych podzespołów i mechanizmów, których działanie ma bezpośredni wpływ i związek z bezpieczeństwem w trakcie przemieszczania wagonu, techniką jego prowadzenia przez motorniczego.

Niezbędne rejestrowane dane w funkcji czasu:

- prędkość liniowa wagonu,
- napięcie przetwornicy i baterii akumulatorów,
- otwarcie i zamknięcie drzwi,
- użycie hamulców szynowych,
- napięcie sieci trakcyjnej,
- energia elektryczna.

Pojemność pamięci powinna zapewniać rejestrację zdarzeń i zapamiętywanie w/w zbioru danych za okres 24 godzin nieprzerwanej pracy wagonu z możliwością ich odczytu i przeniesienia na komputer zewnętrzny.

Wymagania dotyczące badań technicznych wagonów zmodernizowanych

Przed przekazaniem wagonu do użytkowania po przeprowadzonej modernizacji wagony należy poddać badaniom technicznym (w koniecznych przypadkach rozszerzonym) dopuszczającym je do ruchu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 stycznia 2011 r. w sprawie zakresu, warunków, terminów i sposobu przeprowadzania badań technicznych tramwajów i trolejbusów oraz jednostek wykonujących te badania (Dz.U. 2011.65.343).

Wykonawca przekaze Zamawiającemu „Zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym tramwajów”.

Koszt przeprowadzenia badania obciąża Wykonawcę.

Wymagania dotyczące okresów gwarancji wagonów zmodernizowanych

Wymagane okresy gwarancji po przekazaniu tramwaju do użytkowania:

- a) na tramwajową instalację elektryczną (wiązki przewodów) – w przedziale: minimum 36 miesięcy, maksimum 120 miesięcy;



- b) na elementy konstrukcyjne, w tym zabezpieczenie antykorozyjne – w przedziale: minimum 60 miesięcy, maksimum 120 miesięcy;
- c) na powłokę lakierniczą – w przedziale: minimum 24 miesiące, maksimum 60 miesięcy;
- d) na podzespoły nowo montowane (elementy asynchronicznego napędu prądu przemiennego, przetwornica statyczna, przekształtnik, napęd drzwi, nagrzewnice przedziału pasażerskiego, nagrzewnica kabiny motorniczego, klimatyzator, autokomputer, system fonicznego i wizualnego zapowiadania przystanków, elektroniczne tablice informacyjne, monitoring i piasecznice) – w przedziale: minimum 24 miesiące, maksimum 36 miesięcy,
- e) na pozostałe elementy, podzespoły oraz aparaturę elektryczną – w przedziale: minimum 12 miesięcy, maksimum 24 miesiące.

Dokumentacja wagonów zmodernizowanych

Wykonawca prześle dokumentację powykonawczą zmodernizowanych wagonów w tym: rysunki ścian czołowych z wyszczególnieniem elementów składowych, schematy ideowe instalacji elektrycznej w zakresie wprowadzonego asynchronicznego układu napędu prądu przemiennego i przyłączenia nowych podzespołów, schematy montażowe listew połączeń elektrycznych, dokumentację techniczno ruchową układu napędu prądu przemiennego (w tym instrukcję obsługi wagonu przez motorniczego i instrukcję obsługi technicznych oraz diagnostyki układu), przetwornicy statycznej, przekształtnika 40/26, nagrzewnicy przedziału pasażerskiego, nagrzewnicy kabiny motorniczego, klimatyzatora, autokomputera, systemu fonicznego i wizualnego zapowiadania przystanków, elektronicznych tablic informacyjnych, maszyny drzwiowej, mechanizmu hamulca szeregowego z samoregulacją luzu, monitoringu, piasecznic oraz katalog części zamiennych i podzespołów ze wskazaniem ich producentów lub dostawców.

Jeżeli do prawidłowej eksploatacji zmodernizowanych tramwajów potrzebne są specjalistyczne oprogramowania komputerowe, to Wykonawca jest zobowiązany je dostarczyć wraz z umową licencyjną w ramach realizacji przedmiotu zamówienia.

Wymagane jest również dostarczenie protokołów transmisji i wszelkich informacji niezbędnych do zapewnienia współpracy z poszczególnymi systemami informatycznymi zastosowanymi w tramwaju.

Usługi związane z dostarczeniem wagonów tramwajowych

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania pracowników Zamawiającego do uruchomienia dostarczonych wagonów tramwajowych i ich bieżącej eksploatacji.

Wykonanie usługi nastąpi przed odbiorem końcowym pierwszego wagonu według ustalonego z Zamawiającym zakresu i harmonogramu. Zamawiający ustali wymiar przeprowadzenia instruktażu pracowników w niezbędnej liczbie z podziałem na grupy zawodowe. Rozpoczęcie instruktażu w siedzibie Zamawiającego powinno nastąpić nie później jak 5 dni roboczych od daty dostawy pierwszego wagonu (podpisania protokołu końcowego). Przeprowadzenie instruktażu powinno być potwierdzone protokołem podpisanym przez Zamawiającego. Materiały instruktażowe dostarczone przez Wykonawcę i sam instruktaż odbędzie się w języku polskim.

Transport wagonów



Zorganizowanie transportu wagonów z Jednostek organizacyjnych Zamawiającego do miejsca przeprowadzenia prac modernizacyjnych u Wykonawcy oraz zwrótnie po wykonanej modernizacji do Zamawiającego wraz z poniesieniem wszystkich kosztów i ryzyka związanych z przewozem jest po stronie Wykonawcy.

Zamawiający udostępni przeznaczone do modernizacji wagony Wykonawcy zgodnie z warunkami określonymi w umowie po pisemnym zgłoszeniu gotowości do odbioru przez Wykonawcę.

OŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na modernizację 45 sztuk taboru typu 105Na w ramach realizacji Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, nr sprawy UE/JRP/371/2012,

Nazwa Wykonawcy:

Adres Wykonawcy:

Numer telefonu:

Numer faksu:

oświadczamy, że nie ma podstaw do wykluczenia nas z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego z powodu niespełnienia warunków, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

.....
(Miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Uwaga: niniejsze „Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia” składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na modernizację 45 sztuk taboru typu 105Na w ramach realizacji Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, nr sprawy UE/JRP/371/2012,

Nazwa Wykonawcy/Wykonawców:

Adres Wykonawcy/Wykonawców:

Numer telefonu:

Numer faksu:

stosownie do treści art. 44 ustawy Pzp oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, o którym mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp.

.....
(Miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Uwaga: w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia niniejsze „Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu” powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców.

WYKAZ WYKONANYCH USŁUG/ZAMÓWIENÍ

Nazwa Wykonawcy

Adres Wykonawcy

Numer telefonu

Numer faksu

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na modernizację 45 sztuk taboru typu 105Na w ramach realizacji Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, nr sprawy UE/JRP/371/2012, oświadczmy, że wykazujemy się doświadczeniem, polegającym na wykonaniu w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert następujących usług, odpowiadających wymaganiom Zamawiającego:

| Lp. | Nazwa (firma) i adres odbiorcy | Opis przedmiotu usługi – w tym ilość i rodzaj (typ) wyprodukowanych lub zmodernizowanych wagonów tramwajowych | Wartość zamówienia wykonanego przez Wykonawcę (PLN brutto) | Data podpisania Protokołu odbioru końcowego wagonów tramwajowych lub równoważnego dokumentu (dzień, miesiąc, rok) |
|-----|--------------------------------|---|--|---|
| | | | | |
| | | | | |

Jednocześnie załączamy dokumenty potwierdzające, że wskazane w wykazie usługi/zamówienia zostały wykonane należycie.

Uwaga: Wartości podane w walutach innych niż PLN należy przeliczyć wg średniego kursu NBP na dzień podpisania Protokołu odbioru końcowego wagonów tramwajowych lub równoważnego dokumentu, podając w kolumnie 4 ten kurs.

.....
(Miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

Załącznik nr 5

WZÓR ISTOTNYCH POSTANOWIEŃ GWARANCJI LUB PORĘCZENIA DLA WADIUM

Niniejszy dokument stanowi zabezpieczenie roszczeń beneficjenta wobec zobowiązanego określonych w art. 46 ust. 4a oraz ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. 2010 r. Dz. U. z Nr 113, poz. 759, z późn. zm.) z tytułu udziału zobowiązanego jako Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego nr

Na podstawie niniejszego dokumentu gwarant zobowiązuje się nieodwołalnie i bezwarunkowo do zapłaty na rzecz beneficjenta kwoty nie większej niż ... zł w przypadku, gdyby zobowiązany nie wykonał swoich zobowiązań, o których mowa w powyższym akapicie, albo wykonał je nienależycie. Kwota ta stanowi górną granicę odpowiedzialności gwaranta.

Gwarant zapłaci beneficjentowi na pierwsze żądanie, bez prawa badania zasadności żądania beneficjenta, odpowiednią kwotę w terminie ... dni od dnia doręczenia gwarantowi na adres wskazany w komparycji niniejszego dokumentu pisemnego wezwania do zapłaty skierowanego do gwaranta, zawierającego oświadczenie beneficjenta, że żądana kwota jest należna i wymagalna z tytułu określonego w pierwszym akapicie oraz że pomimo pisemnego wezwania do zapłaty zobowiązany nie wykonał terminowo w całości lub części swoich zobowiązań, a także wskazującego numer rachunku bankowego, na który ma nastąpić przelew wnioskowanej kwoty. Żądanie do zapłaty skierowane przez beneficjenta do gwaranta zostanie podpisane przez osoby umocowane do reprezentowania beneficjenta. Dla potwierdzenia prawa składania oświadczeń przez podpisane osoby do żądania powinien być dołączony odpis z właściwego rejestru beneficjenta nie starszy niż 3 miesiące, licząc od daty żądania, a także pełnomocnictwo w przypadku działania przez pełnomocnika. Wszystkie wymienione dokumenty powinny być złożone w oryginałach z podpisami notarialnie uwierzytelnionymi.

Niniejsze zobowiązanie gwaranta obowiązuje od do włącznie.

Niniejsze zobowiązanie gwaranta wygasa w przypadku:

- 1) niedoręczenia gwarantowi żądania zapłaty w terminie obowiązywania niniejszego dokumentu;
- 2) wyczerpania całej kwoty określonej niniejszym dokumentem;
- 3) zwolnienia gwaranta przez beneficjenta ze wszystkich zobowiązań, które zabezpiecza niniejszy dokument, przed upływem terminu jego obowiązywania;
- 4) zwolnienia zobowiązanego przez beneficjenta ze wszystkich zobowiązań, które zabezpiecza niniejszy dokument, przed upływem terminu jego obowiązywania;
- 5) zwrotu gwarantowi oryginału niniejszego dokumentu przez beneficjenta przed upływem terminu jego obowiązywania.

Wierzytelność ani dług wynikający z niniejszego dokumentu nie podlega przenoszeniu na osoby trzecie.

Niniejszy dokument podlega przepisom prawa polskiego i jest wykonalny na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

WZÓR ISTOTNYCH POSTANOWIEŃ GWARANCJI LUB PORĘCZENIA DLA ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

Niniejszy dokument stanowi zabezpieczenie roszczeń beneficjenta wobec zobowiązanego z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przez zobowiązanego wszystkich zobowiązań zgodnie z umową nr ... z dnia ... zawartą pomiędzy beneficjentem a zobowiązanym, w szczególności roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania modernizacji 45 szt. wagonów tramwajowych, roszczeń o zapłatę kar umownych oraz roszczeń odszkodowawczych, roszczeń z tytułu nieusunięcia lub nienależytego usunięcia wad w okresie gwarancji i rękojmi oraz roszczeń o zwrot kosztów wykonania zastępczego.

Na podstawie niniejszego dokumentu gwarant zobowiązuje się nieodwołalnie i bezwarunkowo do zapłaty na rzecz beneficjenta kwoty nie większej niż ... zł w przypadku, gdyby zobowiązany nie wykonał w części lub w całości swoich zobowiązań, o których mowa w powyższym akapicie, albo wykonał je nienależycie lub gdyby zobowiązany nie zwrócił beneficjentowi, w części lub w całości, kosztów wykonania zastępczego. Kwota ta stanowi górną granicę odpowiedzialności gwaranta. Każda wypłata zmniejsza zakres kwotowy odpowiedzialności gwaranta.

Gwarant zapłaci beneficjentowi na pierwsze żądanie, bez prawa badania zasadności żądania beneficjenta, odpowiednią kwotę w terminie ... dni od dnia doręczenia gwarantowi na adres wskazany w komparycji niniejszego dokumentu pisemnego wezwania do zapłaty skierowanego do gwaranta, zawierającego oświadczenie beneficjenta, że żądana kwota jest należna i wymagalna z jednego lub kilku tytułów określonych w pierwszym akapicie oraz że pomimo pisemnego wezwania do zapłaty zobowiązany nie wykonał terminowo w całości lub części swoich zobowiązań, a także wskazującego numer rachunku bankowego, na który ma nastąpić przelew wnioskowanej kwoty. Żądanie do zapłaty skierowane przez beneficjenta do gwaranta zostanie podpisane przez osoby umocowane do reprezentowania beneficjenta. Dla potwierdzenia prawa składania oświadczeń przez podpisane osoby do żądania powinien być dołączony odpis z właściwego rejestru beneficjenta nie starszy niż 3 miesiące, licząc od daty żądania, a także pełnomocnictwo w przypadku działania przez pełnomocnika. Wszystkie wymienione dokumenty powinny być złożone w oryginałach z podpisami notarialnie uwierzytelnionymi.

Niniejsze zobowiązanie gwaranta obowiązuje od do włącznie.

Niniejsze zobowiązanie gwaranta wygasa w przypadku:

- 1) niedoręczenia gwarantowi żądania zapłaty w terminie obowiązywania niniejszego dokumentu;
- 2) wyczerpania całej kwoty określonej niniejszym dokumentem;
- 3) zwolnienia gwaranta przez beneficjenta ze wszystkich zobowiązań, które zabezpiecza niniejszy dokument, przed upływem terminu jego obowiązywania;
- 4) zwolnienia zobowiązanego przez beneficjenta ze wszystkich zobowiązań, które zabezpiecza niniejszy dokument, przed upływem terminu jego obowiązywania;
- 5) zwrotu gwarantowi oryginału niniejszego dokumentu przez beneficjenta przed upływem terminu jego obowiązywania.

Wierzytelność ani dług wynikający z niniejszego dokumentu nie podlega przenoszeniu na osoby trzecie.

Niniejszy dokument podlega przepisom prawa polskiego i jest wykonalny na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Załącznik nr 7 do SIWZ

UMOWA NR

zawarta dnia (.....) w (.....) pomiędzy:

Tramwaje Śląskie S.A. z siedzibą w Chorzowie - ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów, o kapitale zakładowym wynoszącym PLN, który został pokryty w całości, zarejestrowaną w Sądzie Rejonowym w Katowicach pod numerem KRS: 0000145278, o numerze NIP: 634-01-25-637, o numerze identyfikacyjnym REGON: 270561663, zwaną w dalszej części umowy „**Zamawiającym**”, które reprezentują:

- -

- -

a

(.....) z siedzibą w (.....), o kapitale zakładowym wynoszącym PLN, zarejestrowaną w Sądzie (.....), w (.....) pod numerem KRS: (.....), o numerze NIP: (.....) o numerze identyfikacyjnym REGON: (.....), zwanym(a) w dalszej części umowy „**Wykonawcą**”, które reprezentują:

1. (.....)
2. (.....)

zwanym w dalszej części umowy łącznie „**Stronami**”

W wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego zarejestrowanego pod numerem sprawy zawiera się umowę o następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem umowy jest modernizacja przez Wykonawcę na zamówienie Zamawiającego 45 sztuk wagonów tramwajowych serii 105Na (dalej „*wagony tramwajowe*”), związana z realizacją przez Zamawiającego Projektu pn. *Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą*, POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

2. W ramach udzielonego zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do modernizacji 40 wagonów silnikowych sterujących z możliwością połączenia w zespoły tramwajowe dwuwagonowe (23 wagony z wyprowadzeniem elementów sterowania ukrotnionego z tyłu wagonu i 17 wagonów z wyprowadzeniem tych elementów z przodu wagonu) oraz 5 wagonów doczepnych czynnych (bez kabiny) z wyprowadzeniem elementów sterowania ukrotnionego z przodu wagonu). Szczegółowy zakres rzeczowy przedmiotu umowy zawiera „Opis przedmiotu zamówienia” stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej Umowy.
3. Wykonawca oświadcza, że:
 - a) zapoznał się z wymaganiami Zamawiającego i Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnosi do nich żadnych uwag,
 - b) posiada odpowiednie przygotowanie techniczne oraz ma dostęp do niezbędnego sprzętu i technologii, które pozwolą na zrealizowanie prac objętych niniejszą Umową, zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi,
 - c) właściwie ocenił wszelkie warunki dla wykonania prac objętych niniejszą Umową.

§ 2

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać cały zakres przedmiotu umowy w terminie do dnia
2. Zamawiający będzie udostępniał Wykonawcy wagony tramwajowe do wykonania modernizacji w 10 kompletach składających się z 4 sztuk wagonów oraz 1 ostatnim komplecie składającym się z 5 sztuk.
3. Wykonawca zobowiązany jest do odbioru pierwszego kompletu wagonów do modernizacji w terminie do 60 dni kalendarzowych od daty podpisania niniejszej Umowy. Każdy kolejny komplet wagonów udostępnionych przez Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany odebrać w terminie do 40 dni kalendarzowych od dnia przekazania do modernizacji poprzedniego kompletu.
4. Wykonawca zobowiązuje się wykonać modernizację:
 - 4.1. każdego kompletu składającego się z 4 wagonów tramwajowych w terminiedni, licząc od dnia przekazania przez Zamawiającego pierwszego wagonu z danego kompletu na podstawie obustronnie podpisanego protokołu zdawczo-odbiorczego zgodnie z załącznikiem nr 2.
 - 4.2. jednego kompletu składającego się z 5 wagonów tramwajowych w terminie dni licząc od dnia przekazania przez Zamawiającego pierwszego wagonu

- z kompletu na podstawie obustronnie podpisanego protokołu zdawczo-odbiorczego zgodnie z załącznikiem nr 2.
5. Za datę zakończenia modernizacji kompletu wagonów przyjmuje się datę podpisania protokołu odbioru końcowego ostatniego wagonu z danego kompletu.
 6. Transport wagonów tramwajowych wraz z ich ubezpieczeniem ze wskazanej przez Zamawiającego Jednostki organizacyjnej – Rejonu (adresy Jednostek organizacyjnych zawiera załącznik nr 3) do miejsca przeprowadzania prac modernizacyjnych oraz w stronę powrotną zapewnia Wykonawca, ponosząc wszystkie koszty i ryzyko związane z przewozem.

§ 3

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma łączne wynagrodzenie brutto w kwocie (.....) zł (słownie:), obejmujące wynagrodzenie netto w kwocie (.....) zł (słownie:) oraz podatek VAT w kwocie (.....) zł (słownie:).
2. Cena jednostkowa:
 - b) za 1 wagon tramwajowy silnikowy sterujący: zł brutto (słownie:), obejmujące wynagrodzenie netto w kwocie (.....) zł (słownie:) oraz podatek VAT w kwocie (.....) zł (słownie:),
 - c) za 1 wagon tramwajowy doczepny czynny: zł brutto (słownie:), obejmujące wynagrodzenie netto w kwocie (.....) zł (słownie:) oraz podatek VAT w kwocie (.....) zł (słownie:).
3. Cena za wykonanie całości przedmiotu Umowy określona w ust.1, jak również ceny jednostkowe określone w ust. 2 są cenami niezmiennymi.
4. Wynagrodzenie określone w ust. 1, jak również określone w ust. 2 odpowiada zakresowi prac objętych niniejszym zamówieniem uwzględniającemu wszystkie koszty związane z jego wykonaniem, a w tym: robociznę, materiały, urządzenia oraz sprzęt niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy łącznie z kosztami: przewozu (w tym ubezpieczenia), prób, sprawdzeń oraz badań technicznych, kosztów związanych

z kontrolami i odbiorami wagonów przez Zamawiającego, instruktą pracowników Zamawiającego oraz licencje na oprogramowanie:

- a) systemów sterujących pracą tramwaju,
- b) systemów rejestracji informacji technicznej i zdarzeń,
- c) systemów informacji pasażerskiej,
- d) systemów oznaczania ważności biletów (nie dotyczy Śląskiej Karty Usług Publicznych),
- e) systemu monitoringu,
- f) innych narzędzi informatycznych niezbędnych do zapewnienia należytej pracy, obsługi i diagnostyki tramwaju.

§ 4

1. Zamawiający zobowiązuje się do:
 - a) protokolarnego przekazywania wagonów tramwajowych do modernizacji,
 - b) przeprowadzenia wspólnie z Wykonawcą protokolarnych odbiorów wagonów tramwajowych po modernizacji,
 - c) dokonania zapłaty za prawidłowo wykonany i odebrany przedmiot Umowy,
 - d) wydelegowania personelu na instruktą w jednostkach organizacyjnych Zamawiającego w terminie uzgodnionym pomiędzy stronami.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia kontroli przez swoich przedstawicieli w trakcie wykonywania prac modernizacyjnych wagonów tramwajowych, o czym poinformuje Wykonawcę co najmniej z trzydniowym wyprzedzeniem (dni robocze).

§ 5

1. Wykonawca zobowiązuje się do:
 - a) ponoszenia odpowiedzialności za szkody wyrządzone Zamawiającemu i osobom trzecim po przejęciu od Zamawiającego na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego każdego wagonu tramwajowego,
 - b) wykonania przedmiotu Umowy zgodnie z zakresem rzeczowym, o którym mowa w § 1 niniejszej Umowy,
 - c) stosowania przy realizacji przedmiotu umowy materiałów i wyrobów dopuszczonych do obrotu w rozumieniu obowiązujących przepisów,

- d) prawidłowego wykonania wszystkich prac związanych z realizacją przedmiotu Umowy zgodnie z obowiązującymi normami, obowiązującymi przepisami i zasadami współczesnej wiedzy technicznej,
- e) zapewnienia pracowników, kadry i nadzoru posiadających odpowiednią wiedzę i doświadczenie potrzebne do realizacji zamówienia,
- f) zapewnienia maszyn i sprzętu koniecznego do wykonania przedmiotu zamówienia,
- g) ścisłej współpracy z Zamawiającym, w tym umożliwienie przedstawicielom Zamawiającego dokonywanie kontroli w toku prac modernizacyjnych,
- h) informowania Zamawiającego z przynajmniej trzydniowym wyprzedzeniem o terminach zakończenia robót zanikających i ulegających zakryciu,
- i) pisemnego zawiadomienia Zamawiającego o terminach odbioru technicznego i końcowego wagonów tramwajowych (zespołu wagonów tramwajowych, jeśli wagony przewidziano do połączenia w zespół) na co najmniej 7 dni przed datą odbioru,
- j) przedstawienia do odbioru końcowego Zamawiającemu w jego siedzibie (Rejonach) zmodernizowanych wagonów tramwajowych (zespołu wagonów tramwajowych, jeśli wagony przewidziano do połączenia w zespół) wraz z wykonaniem prób technicznych wykonanych kosztem i staraniem Wykonawcy,
- k) dokonania własnym staraniem i kosztem - przed odbiorem końcowym - rejestracji wagonów, tj. przeprowadzenia badania technicznego zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 stycznia 2011r. w sprawie zakresu, warunków, terminów i sposobu przeprowadzania badań technicznych tramwajów i trolejbusów oraz jednostek wykonujących te badania” (Dz. U. 2011.65.343) wraz z uzyskaniem zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym tramwaju.

§ 6

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia, licząc od dnia dokonania odbioru końcowego i przekazania wagonu do użytkowania w zakresie:
 - a) tramwajowej instalacji elektrycznej (wiązki przewodów) - m-cy,
 - b) elementów konstrukcyjnych wagonów, w tym zabezpieczenia antykorozyjnego - m-cy,
 - c) powłoki lakierniczej - m-cy,

- d) podzespołów nowo montowanych (elementy asynchronicznego napędu prądu przemiennego, przetwornica statyczna, przekształtnik, napęd drzwi, nagrzewnice przedziału pasażerskiego, nagrzewnica kabiny motorniczego, klimatyzator, autokomputer, system fonicznego i wizualnego zapowiadania przystanków, elektroniczne tablice informacyjne, monitoring i piasecznice) - m-cy,
- e) pozostałych elementów, podzespołów oraz aparatury elektrycznej - m-cy.
2. Wykonawca po dokonanych odbiorze końcowym każdego zmodernizowanego wagonu wystawi „Kartę gwarancyjną” wg wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do niniejszej Umowy.
 3. Usunięcie wad i usterek gwarancyjnych jest dokonywane przez Wykonawcę na jego koszt w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Zamawiającego.
 4. W uzasadnionych przypadkach braku możliwości usunięcia wady gwarancyjnej przez Wykonawcę w terminie, o którym mowa w ust. 3, dopuszcza się możliwość wydłużenia terminu naprawy za uprzednią pisemną zgodą Zamawiającego.
 5. Czas postoju wagonu z tytułu napraw gwarancyjnych, liczony od momentu zgłoszenia wady lub usterki do momentu jej usunięcia, wydłuża jego gwarancję o ten czas.
 6. Fakt wykonania naprawy gwarancyjnej Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić w dokumentacji zajezdniowej Zamawiającego wraz z adnotacją o przedłużeniu gwarancji o czas wynikający z przestoju wagonu.

§ 7

2. Rozliczenie przedmiotu zamówienia odbywać się będzie na podstawie faktur wystawionych na podstawie protokołu odbioru końcowego wagonu tramwajowego podpisanego przez Zamawiającego bez uwag i zastrzeżeń (protokół wg załącznika nr 5) na podstawie wykonanych prac zgodnie z określonym w § 1 ust. 2 zakresem rzeczowym.
3. Do każdej faktury zostanie naliczony podatek VAT w obowiązującej wysokości.
4. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty faktur na rachunek bankowy Wykonawcy w terminie 30 dni od daty otrzymania faktury VAT wraz z protokołem odbioru końcowego podpisanym przez Zamawiającego bez uwag i zastrzeżeń.
5. Za dzień zapłaty uznaje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
6. W treści faktury należy umieścić następujące zapis:

„związane z realizacją Projektu pn. *„Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”*”

współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko”.

§ 8

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania przedmiotu Umowy w formie w wysokości 7 % wynagrodzenia umownego brutto wskazanego w § 3 ust. 1. Umowy tj. w kwocie (słownie).
- W trakcie wykonywania Umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w art. 148 ust. 1 – ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Wniesione zabezpieczenie przeznaczone jest w 30% na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady, zaś 70% przeznaczone jest jako gwarancja zgodnego z umową wykonania zamówienia.
3. W przypadku należytego wykonania prac modernizacyjnych 70% zabezpieczenia zostanie zwrócone lub zwolnione w ciągu 30 dni od daty odbioru końcowego ostatniego zmodernizowanego wagonu tramwajowego, a pozostała część, tj. 30% zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi.

§ 9

1. Zamawiający odbierał będzie od Wykonawcy wagony tramwajowe zarówno jako wagony pojedyncze jak i skonfigurowane jako zespół wagonów tramwajowych.
2. Wykonawca, w celu dokonania odbioru każdego zmodernizowanego wagonu lub zespołu wagonów tramwajowych, przedłoży Zamawiającemu kopie niezbędnych dokumentów, a w szczególności świadectwa jakości materiałów i podstawowych podzespołów, atesty, dopuszczenia, aprobaty techniczne, certyfikaty, protokoły wykonanych prób oraz inne określone przepisami.
3. Z czynności odbiorowych zostaną sporządzone protokoły odbioru technicznego i końcowego wagonu tramwajowego oraz zespołu wagonów tramwajowych zgodnie z załącznikami nr 5, 6, 7.
4. Ujawnione wady lub usterki w trakcie odbioru zostaną usunięte w wyznaczonym przez Stronę terminie wskazanym w protokole odbioru.
5. Wykonawca zobowiązany jest wraz z dostawą pierwszego zmodernizowanego wagonu tramwajowego dostarczyć Zamawiającemu sprzęt i oprogramowanie niezbędne do prawidłowej eksploatacji wagonu.

6. Wykonawca przekaze Zamawiającemu w 5 egz. dokumentację powykonawczą zmodernizowanych wagonów tramwajowych, w tym:

- instrukcję obsługi wagonu przez motorniczego,
- instrukcję obsług technicznych i diagnostyki układu asynchronicznego napędu,
- schematy ideowe instalacji elektrycznej,
- schematy montażowe listew połączeń elektrycznych,
- dokumentację techniczno-ruchową wprowadzonych podzespołów, tj. układu asynchronicznego napędu prądu przemiennego, przetwornicy statycznej, przekształtnika 40/26 V, nagrzewnicy przedziału pasażerskiego, nagrzewnicy kabiny motorniczego, klimatyzatora, autokomputera, systemu zapowiadania przystanków, elektronicznych tablic informacyjnych, maszyny drzwiowej, mechanizmu hamulca szczełkowego z samoregulacją luzu, piasecznic i monitoringu ze wskazaniem producentów zamontowanych nowych części i podzespołów.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć specjalistyczne oprogramowania komputerowe, (wraz z udzieleniem licencji) w ramach realizacji przedmiotu zamówienia oraz protokoły komunikacyjne zapewniające możliwość nawiązania współpracy z innymi podsystemami informatycznymi zamontowanymi w tramwaju i oprogramowaniem służącym do obróbki pozyskanych danych eksploatacyjnych.

§ 10

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić własnym staraniem i kosztem instruktaż pracowników Zamawiającego na warunkach określonych w „Opisie przedmiotu zamówienia” do SIWZ - załącznik nr 1 do Umowy.

§ 11

1. Wykonawca przedmiotu niniejszej Umowy nie może bez zgody Zamawiającego przekazać praw i obowiązków, wynikających z niniejszej Umowy, pod rygorem nieważności.
2. Wykonawca odpowiada względem Zamawiającego za prace, które wykonuje przy pomocy podwykonawców.

§ 12

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - a) za odstąpienie od Umowy przez Zamawiającego z przyczyn, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca w wysokości 20 % wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 1. Przepis niniejszy pozostaje w mocy po wygaśnięciu Umowy w wyniku odstąpienia od niej przez którąkolwiek ze stron,



- b) za opóźnienie w odbiorze każdego kolejnego udostępnionego przez Zamawiającego kompletu wagonów tramwajowych do modernizacji w stosunku do terminu wskazanego w § 2 ust. 3 zdanie drugie - w wysokości 0,01% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia,
 - c) za opóźnienie w przekazaniu Zamawiającemu każdego kompletu wagonów tramwajowych do użytkowania tj. za przekroczenie terminu wyznaczonego w § 2 ust. 4 - w wysokości 0,2% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia,
 - d) za opóźnienie w wykonaniu całego zakresu przedmiotu umowy tj. za przekroczenie terminu wskazanego w § 2 ust. 1 w wysokości 0,2% wynagrodzenia brutto określonego w § 3 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia,
 - e) za opóźnienie w usunięciu wad i/lub usterek stwierdzonych przy odbiorze lub ujawnionych w okresie gwarancji lub rękojmi danego wagonu- 0,3% wynagrodzenia brutto określonego odpowiednio w § 3 ust. 2 lit. a) lub § 3 ust. 2 lit.b) za każdy dzień opóźnienia, po upływie terminu wyznaczonego na usunięcie wad.
2. W razie, gdy kary umowne nie pokryją poniesionej szkody Zamawiający zachowuje możliwość dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach przewidzianych w kodeksie cywilnym.
 3. Zamawiający może odstąpić od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w przypadku, gdy Wykonawca:
 - a) nie odebrał w terminie wskazanym w § 2 ust. 3 od Zamawiającego pierwszego kompletu wagonów do modernizacji,
 - b) przerwał realizację prac modernizacyjnych i przerwa ta trwa dłużej niż 30 dni.Odstąpienie to wywiera skutek prawny na przyszłość, tj. od chwili złożenia oświadczenia woli przez Zamawiającego w tym przedmiocie.
 4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenia z bieżących faktur wysokości naliczonych kar umownych.

§ 13

Zamawiający zgodnie z art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy. Zmiana możliwa jest w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem podanych warunków ich wprowadzenia:



1. Zmiana terminu przewidzianego na zakończenie modernizacji 45 sztuk wagonów tramwajowych będąca następstwem okoliczności jak w szczególności:
 - a) wstrzymanie modernizacji wagonów przez Zamawiającego;
 - b) zmiany będące następstwem działania organów administracji i innych podmiotów o kompetencjach zbliżonych do organów administracji;

W przypadku wystąpienia którejkolwiek z okoliczności wymienionych wyżej termin przewidziany na ukończenie przedmiotu umowy w sprawie zamówienia publicznego, a tym samym na ukończenie wykonywanej usługi/zamówienia może ulec odpowiedniemu przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia wykonywania przedmiotu Umowy w należyty sposób, nie dłużej jednak niż o okres trwania tych okoliczności.

2. Pozostałe rodzaje dopuszczalnych zmian spowodowane mogą być następującymi okolicznościami:
 - 1) siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z SIWZ. Za przypadki siły wyższej, które uwalniają Strony od wypełnienia zobowiązań umownych na czas trwania siły wyższej, uznaje się nieprzewidziane wydarzenia, które wystąpią niezależnie od woli Stron i po zawarciu niniejszej Umowy, a którym Strona nie będzie mogła zapobiec, przy zastosowaniu należytej staranności, udaremniając całkowicie lub częściowo wypełnienie zobowiązań umownych, jak np. pożar, powódź, trzęsienie ziemi, wojna, mobilizacja, działania wojenne wroga, ataki terrorystyczne, embargo lub zarządzenia władz. Siłą wyższą nie jest brak siły roboczej, materiałów i surowców, środków transportu, chyba że jest to spowodowane siłą wyższą. O zaistnieniu okoliczności uznanych za siłę wyższą, Strony są zobowiązane niezwłocznie się powiadamiać;
 - 2) zmianą sposobu rozliczania Umowy lub dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy na skutek zmian zawartej przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie projektu lub wytycznych dotyczących realizacji projektu;
 - 3) zmianami uzasadnionymi okolicznościami, o których mowa w art. 357[1] §1 Kodeksu cywilnego;
 - 4) zmianą terminu realizacji Umowy w przypadku wystąpienia przestojów i przerw zawinionych przez Zamawiającego, przy czym w takim przypadku okres przesunięcia terminu zakończenia realizacji Umowy równy będzie okresowi przerwy lub przestoju;
 - 5) zmianą podwykonawców pod warunkiem, że nowy podwykonawca wykaże spełnienie warunków w zakresie nie mniejszym niż wskazany na etapie postępowania o zamówienie publiczne dotychczasowy podwykonawca;



- 6) przypadku wystąpienia robót zamiennych, przy czym zmiana ta nie może powodować podwyższenia wynagrodzenia, o którym mowa w §3 Umowy.
3. Wszystkie powyższe postanowienia stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią one jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.
4. Jeżeli nie będzie możliwości finansowania Projektu przez Unię Europejską oraz zewnętrzne instytucje finansujące Zamawiający może odstąpić od Umowy bez ujemnych konsekwencji finansowych dla siebie.
5. Nie stanowi zmiany Umowy w rozumieniu art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych:
 - 4) zmiana danych teleadresowych,
 - 5) zmiana danych związanych z obsługą administracyjno - organizacyjną Umowy (np. zmiana nr rachunku bankowego),
 - 6) udzielenie zamówień dodatkowych określonych w przepisach ustawy Prawo zamówień publicznych.

Strona, która występuje z propozycją zmiany Umowy, w oparciu o przedstawiony powyżej katalog zmian Umowy zobowiązana jest do sporządzenia i uzasadnienia wniosku o taką zmianę. Wszelkie zmiany Umowy dla swej ważności będą wymagały formy pisemnej w postaci aneksu do Umowy pod rygorem nieważności.

§ 14

Cesja wierzytelności wynikająca z niniejszej Umowy może być dokonana tylko za pisemną uprzednią zgodą Zamawiającego pod rygorem nieważności.

§ 15

Ewentualne spory mogące wyniknąć z naruszenia postanowień niniejszej Umowy, zostaną rozstrzygnięte przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego..

§ 16

W sprawach nieuregulowanych w treści niniejszej Umowy zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych i Kodeksu cywilnego.

§ 17

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, z przeznaczeniem po jednym dla każdej ze Stron.

§ 18

Załącznikami do Umowy stanowiącymi jej integralną część są:

1. Opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 1.
2. Protokół przekazania wagonu tramwajowego do modernizacji – załącznik nr 2.
3. Adresy Jednostek organizacyjnych Tramwajów Śląskich S.A. – załącznik nr 3.
4. Karta gwarancyjna - załącznik nr 4.
5. Protokół odbioru końcowego wagonu tramwajowego – załącznik nr 5.
6. Protokół odbioru technicznego wagonu tramwajowego – załącznik nr 6.
7. Protokół odbioru końcowego zespołu wagonów – załącznik nr 7.
8. Protokół z przeprowadzonego instruktarzu pracowników – załącznik nr 8.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 2 do umowy nr DO/...../.....

PROTOKÓŁ PRZEKAZANIA WAGONU TRAMWAJOWEGO DO MODERNIZACJI

Zadanie nr 66 pn.: „Modernizacja 75 szt. taboru typu 105Na”

Podzadanie nr 66a pn.: „Modernizacja 45 szt. taboru typu 105Na (wykonawca zewnętrzny)”
realizowane w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej
i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”
nr POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków
Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Sporządzony dnia pomiędzy Zamawiającym:

Tramwaje Śląskie S.A.
Ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów

a Wykonawcą:

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

1. Zgodnie z umową nr z dnia, Zamawiający
przekazuje Wykonawcy wagon tramwajowy typu 105Na o numerze inwentarzowym:
..... z Rejonu nr w będący częścią kompletu nr.....
2. Przekazany wagon należy zmodernizować jako
z wyprowadzeniem elementów sterowania ukrotnionego z wagonu.
3. Uwagi
4. Podpisy

Zamawiający:

Wykonawca:

1.

1.

2.

2.

3.

3.

Załącznik nr 3 do umowy nr DO/...../.....

Adresy Jednostek organizacyjnych Tramwajów Śląskich S.A.

1. Rejon Nr 1
ul. Piastowska 29
42-500 Będzin

2. Rejon Nr 2
ul. 1-go Maja 152
40-237 Katowice

3. Rejon Nr 3
ul. Drzewna 2
41-935 Bytom

4. Rejon Nr 4
ul. Chorzowska 150
44-100 Gliwice

KARTA GWARANCYJNA

1.
(nazwa Wykonawcy)
udziela gwarancji na modernizację wagonu tramwajowego serii 105Na o nr inwentarzowym wykonanej na podstawie umowy z dnia nr
2. Wykonawca udziela gwarancji w n/w zakresie na okres :
 - a) tramwajowej instalacji elektrycznej (wiązki przewodów) - m-cy
 - b) elementów konstrukcyjnych wagonów, w tym zabezpieczenia antykorozyjnego - m-cy,
 - c) powłoki lakiernicze - m-cy,
 - d) podzespołów nowo montowanych (układ asynchronicznego napędu prądu przemiennego, przetwornica statyczna, przekształtnik, napęd drzwi, nagrzewnice przedziału pasażerskiego, nagrzewnica kabiny motorniczego, klimatyzator, autokomputer, elektroniczne tablice informacyjne, urządzenia systemu zapowiadania przystanków, urządzenia monitoringu i piasecznice) - m-cy,
 - e) pozostałych elementów, podzespołów oraz aparatury elektrycznej -..... m-cy.
3. W okresie gwarancyjnym Użytkownik (Tramwaje Śląskie S.A.) zobowiązany jest do wykonania obsługi technicznych zgodnie z przyjętą u Użytkownika procedurą obsługi i przeglądów tramwajów.
4. W przypadku wystąpienia awarii wagonu tramwajowego Użytkownik powiadamia niezwłocznie Wykonawcę modernizacji pocztą elektroniczną na adres lub faksem na nr tel. Zgłoszenie winno zawierać czas zaistnienia, rodzaj i okoliczności ujawnienia się wady.
5. Wykonawca zobowiązuje się w terminie do 3 dni roboczych od zgłoszenia usunąć wady. W przypadku niespełnienia w/w wymogu, za zgodą Użytkownika, mogą mieć zastosowanie zapisy § 6 ust 4 umowy z dnia ... nr
6. W ramach gwarancji Wykonawca pokrywa koszty związane z usunięciem awarii wagonu.
7. Gwarancja w zakresie danych elementów, aparatury, podzespołów traci ważność w przypadku:
 - a) dokonywania zmian technicznych, przeróbek niezgodzonych z Wykonawcą i stosowania materiałów niezgodnych z dokumentacją techniczną,



b) uszkodzenia elementu, aparatury, podzespołu powstałego wskutek kolizji, wypadku, wykolejenia itp. wagonu tramwajowego z przyczyn niezwiązanych z modernizacją danego wagonu przez Wykonawcę.

8. Fakt wykonania naprawy gwarancyjnej Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić w dokumentacji zajezdniowej wraz z adnotacją o przedłużeniu gwarancji o czas wynikający z przerwy w eksploatacji tramwaju, tj. od momentu zgłoszenia do momentu usunięcia usterki.

9. Gwarancja obowiązuje po dostarczeniu zmodernizowanego wagonu tramwajowego do właściwej jednostki organizacyjnej Użytkownika i po dokonaniu jego odbioru zgodnie z Protokołem odbioru końcowego do niżej podanego terminu:

a) tramwajowej instalacji elektrycznej (wiązki przewodów) -,

b) elementów konstrukcyjnych wagonów, w tym zabezpieczenia antykorozyjnego -,

c) powłoki lakierniczej -,

d) podzespołów nowo montowanych (elementy asynchronicznego napędu prądu przemiennego, przetwornica statyczna, przekształtnik, napęd drzwi, nagrzewnice przedziału pasażerskiego, nagrzewnica kabiny motorniczego, klimatyzator, autokomputer, elektroniczne tablice informacyjne, urządzenia systemu zapowiadania przystanków, urządzenia monitoringu i piasecznice) -,

e) pozostałych podzespołów oraz aparatury elektrycznej -

....., dnia

.....

/pieczęć i podpis Wykonawcy/

Załącznik nr 5 do umowy nr DO/...../.....

PROTOKÓŁ ODBIORU KOŃCOWEGO WAGONU TRAMWAJOWEGO

Zadanie nr 66 pn.: „Modernizacja 75 szt. taboru typu 105Na”

Podzadanie nr 66a pn.: „Modernizacja 45 szt. taboru typu 105Na (wykonawca zewnętrzny)”
realizowane w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej
i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”
nr POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków
Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Sporządzony dnia pomiędzy Zamawiającym:

Tramwaje Śląskie S.A.
Ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów

a Wykonawcą:

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

Zgodnie z umową nr z dnia,

Komisja odbiorowa:

Zamawiający:

1.
2.
3.
4.
5.

Wykonawca:

1.
2.
3.
4.
5.

1. Przedmiotem odbioru jest zmodernizowany wagon tramwajowy typu:
o numerze ewidencyjnym
2. Przeprowadzona jazda próbna wykazała następujące parametry drogi hamowania:
 - 1) Hamowanie robocze i awaryjne:,



- 2) Hamowanie nagłe:
- 3) Hamowanie bezpieczeństwa

3. Po dokonanych przeglądzie wagonu oraz wykonanej jeździe próbnej komisja: odbiera/ nie odbiera* bez wad i usterek/z wadami i usterkami* wagon tramwajowy oraz przekazuje go do użytkowania w Rejonie nrw* .

4. Stwierdzone wady i usterki podczas odbioru i termin ich usunięcia

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Dokumenty przedłożone przez Wykonawcę

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

6. Podpisy komisji

Zamawiający:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Wykonawca:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Legenda:

*- niepotrzebne skreślić

Załącznik nr 6 do umowy nr DO/...../.....

PROTOKÓŁ ODBIORU TECHNICZNEGO WAGONU TRAMWAJOWEGO

Zadanie nr 66 pn.: „Modernizacja 75 szt. taboru typu 105Na”

Podzadanie nr 66a pn.: „Modernizacja 45 szt. taboru typu 105Na (wykonawca zewnętrzny)”
realizowane w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej
i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”
nr POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków
Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Sporządzony dnia pomiędzy Zamawiającym:

Tramwaje Śląskie S.A.
Ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów

a Wykonawcą:

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

Zgodnie z umową nr z dnia,

Komisja odbiorowa:

Zamawiający:

1.
2.
3.
4.
5.

Wykonawca:

1.
2.
3.
4.
5.

1. Przedmiotem odbioru technicznego jest zmodernizowany wagon tramwajowy typu:
..... o numerze ewidencyjnym
2. Po dokładnym zbadaniu realizacji zakresu modernizacji pod względem zgodności
z zakresem SIWZ oraz dokonaniu oględzin jakościowych wykonanych prac odbiór



techniczny wagonu został/nie został* dokonany, bez wad i usterek/z wadami i usterkami*.

3. Stwierdzone wady i usterki podczas odbioru i termin ich usunięcia

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Podpisy komisji

Zamawiający:

1.
2.
3.
4.
5.

Wykonawca:

1.
2.
3.
4.
5.

Legenda:

*- niepotrzebne skreślić



3) Hamowanie bezpieczeństwa

3. Po dokonany przeglądzie zespołu wagonów oraz wykonanej jeździe próbnej komisja:
odbiera/ nie odbiera* bez wad i usterek/z wadami i usterkami* zespół wagonów
tramwajowych oraz przekazuje je do użytkowania w Rejonie nr
w* .

4. Stwierdzone wady i usterki podczas odbioru i termin ich usunięcia

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

5. Dokumenty przedłożone przez Wykonawcę

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

6. Podpisy komisji

Zamawiający:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Wykonawca:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Legenda:

*- niepotrzebne skreślić

Załącznik nr 8 do umowy nr DO/...../.....

PROTOKÓŁ Z PRZEPROWADZONEGO INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Zadanie nr 66 pn.: „Modernizacja 75 szt. taboru typu 105Na”

Podzadanie nr 66a pn.: „Modernizacja 45 szt. taboru typu 105Na (wykonawca zewnętrzny)”
realizowane w ramach Projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury tramwajowej
i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”
nr POIS.07.03.00-00-012/11 współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków
Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Sporządzony dnia pomiędzy Zamawiającym:

Tramwaje Śląskie S.A.
Ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów

a Wykonawcą:

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

Zgodnie z umową nr z dnia,

Komisja odbiorowa:

Zamawiający:

1.
2.
3.
4.
5.

Wykonawca:

1.
2.
3.
4.
5.

1. Przedmiotem odbioru jest instruktarz pracowników Zamawiającego dot. obsługi zmodernizowanych wagonów tramwajowych



2. Komisja odbiorowa stwierdza przeprowadzenie instruktarzu pracowników z grupy zawodowej z Rejonu nr
w

3. Uwagi

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

4. Podpisy komisji

Zamawiający:

1.
2.
3.
4.
5.

Wykonawca:

1.
2.
3.
4.
5.

Legenda:

*- niepotrzebne skreślić