

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

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(zwana dalej SIWZ lub specyfikacją)

dla
przetargu pisemnego
prowadzonego na podstawie
Regulaminu udzielania zamówień w Tramwajach Śląskich S.A.

pn.:
Audyt energetyczny dla zadania pn. „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko działanie 7.3 – 14” – w zakresie dostawy i modernizacji taboru tramwajowego – na potrzebę pozyskania środków z NFOŚiGW w ramach Programu Priorytetowego pn.: „Efektywne wykorzystanie energii w przedsiębiorstwach”.

Nr sprawy DI/481/2011

Zatwierdził Kierownik Zamawiającego reprezentowany przez:

1. Prezes Zarządu – Tadeusz Freisler
2. Członek Zarządu – Maryla Chmielarska
3. Członek Zarządu – Bolesław Knapik

Zamawiający: Tramwaje Śląskie S.A.
41-506 Chorzów
ul. Inwalidzka 5
telefon (032) 246-60-61 (64/65), faks (032) 251-00-96
www.tram-silesia.pl
e-mail: przetargi@tram-silesia.pl
Godziny urzędowania: 7⁰⁰-15⁰⁰

Postępowanie o udzielenie zamówienia sektorowego, o wartości poniżej progów stosowania ustawy Pzp, prowadzone w formie przetargu pisemnego, zgodnie z Regulaminem udzielania zamówień w Tramwajach Śląskich S.A., dostępnym na stronie internetowej zamawiającego www.bip.tram-silesia.pl w zakładce Zamówienia.

ROZDZIAŁ 1

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest:

- 1.1. Opracowanie wniosku do NFOŚiGW umożliwiającego pozyskanie środków w ramach Programu Priorytetowego pn. „Efektywne wykorzystanie energii w przedsiębiorstwach”
Część1) Dofinansowanie audytów energetycznych i elektroenergetycznych.
- 1.2. Wykonanie audytu energetycznego dla zadań pn. „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko działanie 7.3 – 14” - w zakresie dostawy i modernizacji taboru tramwajowego na potrzebę pozyskania środków z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w ramach Programu Priorytetowego pn. „Efektywne wykorzystanie energii w przedsiębiorstwach”,

Wykonany audyt energetyczny będzie miał decydujące znaczenie przy pozyskaniu środków w Części 2) Dofinansowanie zadań inwestycyjnych prowadzących do oszczędności energii lub wzrostu efektywności energetycznej przedsiębiorstw.

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi **załącznik nr 1** do SIWZ.
3. Opis przedmiotu zamówienia zgodny z nomenklaturą Wspólnego Słownika Zamówień CPV: 90714400-9
4. Zamawiający nie podzielił zamówienia na części i nie dopuszcza składania ofert częściowych.
5. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

ROZDZIAŁ 2

TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Wymagany termin realizacji zamówienia:

- 15 dni od dnia podpisania umowy – dla zadania ujętego w Rozdziale 1 pkt. 1.1.
- 40 dni od dnia podpisania umowy – dla zadania ujętego w Rozdziale 1 pkt. 1.2.

ROZDZIAŁ 3

WARUNKI UDZIAŁU W PRZETARGU

1. O udzielenie zamówienia sektorowego mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:
 - a) posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania,
 - b) posiadają wiedzę i doświadczenie, a w szczególności udokumentują wykonanie w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzonej działalności jest krótszy - w tym okresie, co najmniej jednej usługi polegającej na przeprowadzeniu audytu energetycznego w zakresie oszczędności energii elektrycznej.
 - c) spełniają następujące warunki:
 - nie wyrządzili szkody, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie,
 - nie otwarto w stosunku do nich likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
 - nie zalegają z uiszczaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne z wyjątkiem przypadków, gdy uzyskali oni przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
 - nie zostali prawomocnie skazani za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego,
 - nie wykonywali czynności związanych z przygotowaniem prowadzonego postępowania i nie posługiwali się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności.
 - d) złożyli ofertę w terminie wymaganym przez zamawiającego.
2. 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 4.
3. Wykonawcy niespełniający warunków udziału w postępowaniu zostaną z niego wykluczeni.

ROZDZIAŁ 4

DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA

1. Wykonawca winien załączyć do oferty niżej wymienione dokumenty aktualne na dzień składania ofert:
 - 1) Odpis z właściwego rejestru albo zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
 - 2) Wykaz wykonanych usług w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie zgodnie z wymogiem zawartym w Rozdziale 3 pkt 1 lit. b), z podaniem ich przedmiotu, daty wykonania i odbiorców oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że usługi zostały wykonane należycie – **załącznik nr 2**.

- 3) Oświadczenie wykonawcy – **załącznik nr 3**.
2. Wymagane dokumenty należy złożyć w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę. Nie dotyczy to dokumentu potwierdzającego wniesienia wadium.
3. Dokumenty sporządzone w języku obcym winny być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski.

ROZDZIAŁ 5

INFORMACJA DOTYCZĄCA PODMIOTÓW WYSTĘPUJĄCYCH WSPÓLNIE

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.
2. Wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy – w takim przypadku do oferty należy dołączyć stosowne pełnomocnictwo.
3. Każdy z wykonawców przystępujących wspólnie do postępowania winien załączyć do oferty dokumenty wymienione w Rozdziale 4 pkt 1 ppkt 1) i 3). Pozostałe dokumenty będą traktowane jako wspólne.
4. Wykonawcy, którzy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia, ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie przedmiotu umowy.
5. Jeżeli zostanie wybrana oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, zamawiający przed zawarciem umowy zażąda umowę regulującą współpracę tych wykonawców.

ROZDZIAŁ 6

INFORMACJA DOTYCZĄCA PODWYKONAWCÓW

Zamawiający dopuszcza podwykonawców i żąda wskazania przez wykonawcę o ofercie części zamówienia, której wykonanie powierzy podwykonawcom.

ROZDZIAŁ 7

INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW

1. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje zamawiający i wykonawca / wykonawcy ubiegający się wspólnie o zamówienie, przekazują pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną na adres:
Tramwaje Śląskie S.A.
ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów
Nr faksu (32) 2510-096
E-mail: przetargi@tram-silesia.pl
2. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami i oświadczeniami składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej.
3. Uprawnionymi osobami do porozumiewania się z wykonawcami są:
 - Eugeniusz Pyłacz – w zakresie przedmiotu zamówienia – tel. (32)256-36-61 wew.309.
 - Teresa Jarczyk – w zakresie przedmiotu zamówienia – tel. (32)246-60-61 wew. 381.

ROZDZIAŁ 8

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 2 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.
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. 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.

ROZDZIAŁ 9

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

Zamawiający zrezygnował z pobierania wadium.

ROZDZIAŁ 10

TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Termin związania ofertą wynosi **60 dni**.

Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert, licząc od dnia składania ofert włącznie.

ROZDZIAŁ 11

OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Wykonawca jest zobowiązany przygotować ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej SIWZ.
2. Ofertę należy sporządzić w języku polskim z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Każdy wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie przez jednego wykonawcę więcej niż jednej oferty lub oferty zawierającej rozwiązania alternatywne spowoduje jej odrzucenie.
4. Ofertę stanowi wypełniony druk „Formularz oferty” – **załącznik nr 4** wraz z wymaganymi dokumentami i oświadczeniami, tj. :
 - 1) dokumenty i oświadczenia, o których mowa w Rozdziale 4.
 - 2) w przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia - pełnomocnictwo do reprezentowania ich w postępowaniu, 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. Pełnomocnictwo należy przedłożyć w formie oryginału lub kopii poświadczonej notarialnie.

- 3) stosowne pełnomocnictwo, w przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio z dokumentów załączonych do oferty.
5. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania wykonawcy zgodnie z rejestrem przedsiębiorców lub innym dokumentem uprawniającym do prowadzenia działalności gospodarczej albo przez upoważnionego przedstawiciela wykonawcy.
6. Wszelkie poprawki dokonywane w ofercie powinny być zaparafowane przez osobę upoważnioną do podpisania ofert, w przeciwnym razie nie będą uwzględnione.
7. Wymagane jest zamieszczenie oferty w zamkniętej kopercie, zaadresowanej na zamawiającego:

Tramwaje Śląskie SA
ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów

i oznaczonej: Przetarg pisemny, nr sprawy DI/481/2011

Nie otwierać przed: 08.09.2011r. godz. 10:15

Poza powyższymi oznaczeniami koperta winna zawierać nazwę i adres wykonawcy.

8. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
9. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.

ROZDZIAŁ 12

MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Termin składania ofert upływa **dnia 08.09.2011r. o godz. 10:00**
2. Ofertę należy złożyć w Tramwajach Śląskich S.A., w Chorzowie ul. Inwalidzka 5.
3. Oferty złożone po wyznaczonym terminie będą zwracane bez otwierania.
4. Otwarcie ofert odbędzie się **dnia 08.09.2011r. o godz. 10:15** w Tramwajach Śląskich S.A., sala konferencyjna, w Chorzowie ul. Inwalidzka 5.
5. Otwarcie ofert jest jawne. Zamawiający poda nazwy oraz adresy wykonawców, a także informacje dotyczące ceny.
6. Zamawiający niezwłocznie powiadomi pisemnie wszystkich wykonawców, którzy złożyli oferty, o wyniku przetargu albo o jego zamknięciu bez dokonania wyboru.

ROZDZIAŁ 13

SPOSÓB OBLICZENIA CENY

1. Cena oferty zawierająca wszystkie koszty związane z realizacją usługi opisaną w przedmiocie zamówienia jest ceną ryczałtową.
2. Cena oferty określona przez wykonawcę ustalona zostanie na okres ważności umowy i nie będzie podlegała zmianom.
3. Cenę oferty należy podać w PLN, w wartości brutto w ujęciu liczbowym i słownie z zaznaczeniem podatku VAT w ustawowej wysokości oraz wartości netto.
4. Cena brutto oferty winna być zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku zgodnie z ustawą o cenach.
5. Każdy z wykonawców może zaproponować tylko jedną cenę, której nie może zmienić.
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 poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, niezwłocznie zawiadamiając o tym wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
8. Wykonawca zobowiązany jest podać cenę oferty z podziałem na cenę za wykonanie zadania nr 1 i na cenę za wykonanie zadania nr 2. Suma cen z obu zadań stanowić będzie cenę oferty.

ROZDZIAŁ 14

KRYTERIUM, KTÓRYM ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY

1. Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą tj. z największą liczbą punktów.
2. Punkty będą przyznawane wg następujących zasad 1%=1 pkt.
3. Kryterium oceny ofert będzie:

– **cena – 90%.**

Oferta z najniższą ceną brutto – 90 pkt.

Ceny pozostałych ofert będą liczone wg proporcji matematycznej:

$$\text{Liczba punktów} = \frac{\text{najniższa cena oferowana brutto}}{\text{cena badanej oferty brutto}} \times 100 \times 90 \%$$

– **doświadczenie – 10 %**

Oferta z największą liczbą realizacji – 10 pkt.

Ocena przeprowadzona zostanie na podstawie wykazu zrealizowanych usług przedstawionych w formie tabelarycznej – załącznik nr 2. W kryterium doświadczenie ocenie punktowej będą podlegały oferty, które wykażą przynajmniej jedną usługę polegającą na przeprowadzeniu audytu energetycznego z tytułu wykonania audytu energetycznego maszyn i urządzeń technicznych w tym transportowych.

$$\text{Liczba punktów} = \frac{\text{ilość realizacji w badanej ofercie}}{\text{największa ilość realizacji}} \times 100 \times 10 \%$$

ROZDZIAŁ 15

FORMALNOŚCI JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY

1. Zamawiający zawiadomi wszystkich wykonawców biorących udział w postępowaniu o wynikach przetargu.
2. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia sektorowego z wybranym wykonawcą nie później niż przed upływem terminu związania ofertą.
3. W dniu zawarcia umowy wykonawca winien okazać dokument potwierdzający wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

ROZDZIAŁ 16

ZABEZPIECZENIE 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 10 % ceny całkowitej (brutto) podanej w ofercie.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wnoszone w jednej lub w kilku następujących formach:
 - a) pieniądzu,
 - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - c) gwarancjach bankowych,
 - d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust.5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
3. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego.
4. Warunki i termin zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy określone zostaną w umowie w sprawie zamówienia sektorowego.

ROZDZIAŁ 17

ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY

1. Zamawiający wymaga od wykonawcy zawarcia umowy w sprawie zamówienia zgodnej z wzorem umowy stanowiącym **załącznik nr 5** do SIWZ.
2. Zamawiający, poza przypadkami określonymi we wzorze umowy, o którym mowa w pkt. 1, dopuszcza zmiany treści zawartej umowy z wybranym wykonawcą polegającą na wydłużeniu terminu realizacji, wynikającym z opóźnień w pozyskaniu niezbędnych materiałów i dokumentów umożliwiających wykonanie przedmiotu zamówienia, pod warunkiem wykazania, że wykonawca dołożył należytej staranności w ich uzyskaniu.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany lub odwołania ogłoszenia, a także warunków przetargu.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zamknięcia przetargu bez dokonania wyboru którejkolwiek z ofert.

Czynności Zamawiającego podjęte w postępowaniu nie podlegają środkom ochrony prawnej w rozumieniu przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych.

Wymienione niżej załączniki stanowią integralną część SIWZ:

1. Opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 1,
2. Wykaz wykonanych zamówień – załącznik nr 2.
3. Oświadczenie wykonawcy – załącznik nr 3.
4. Formularz oferty – załącznik nr 4.
5. Wzór umowy – załącznik nr 5.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

Zadanie nr 1 :

Opracowanie wniosku do NFOŚiGW umożliwiającego pozyskanie środków w ramach Programu Priorytetowego pn. „Efektywne wykorzystanie energii w przedsiębiorstwach” Część1) Dofinansowanie audytów energetycznych i elektroenergetycznych.

Zadanie nr 2:

Wykonanie audytu energetycznego oraz wniosku do NFOŚiGW celem uzyskania dofinansowania z Programu Priorytetowego p.n.: ”Efektywne wykorzystanie energii w przedsiębiorstwach”.

Opracowanie audytu energetycznego powinno wykazać różnicę w poborze energii elektrycznej pomiędzy 75 wagonami zmodernizowanymi i niezmodernizowanymi jak również 30 nowozakupionymi wagonami nowej generacji i wycofanymi z eksploatacji zamiennie 60 wagonami niezmodernizowanymi dla potwierdzenia zakładanej minimum 7% oszczędności zużycia energii w ramach zadania przy wykonaniu średniorocznej pracy przewozowej przypadającej na jednostkę taboru w Spółce w warunkach występujących na jej sieci.

I. Zakres modernizacyjny taboru – opracowanie dotyczy wykazania różnic w poborze energii elektrycznej na jeden wozokilometr pracy przewozowej i dla średniorocznej jej wielkości pomiędzy wagonami tramwajowymi produkcji ALSTOM – KONSTAL typu 105Na z zamontowanymi fabrycznie i obecnie eksploatowanymi systemami napędowymi opartymi o klasyczny rozruch oporowy i wagonami tego samego typu ze zmodernizowanymi systemami napędowymi opartymi o technikę prądu zmiennego, w których zastosowano półprzewodnikowe układy energoelektroniczne.

Stan obecny:

Wagony poddawane modernizacji posiadają następujące charakterystyczne parametry techniczno-ruchowe:

- długość 13.500 mm
- szerokość 2.400 mm
- wysokość bez odbieraka prądu 3060 mm
- szerokość toru 1435 mm
- masa własna 16.800kg
- pojemność 125 pasażerów
- liczba i moc ciąгла silników 4 x 40 kW
- przyspieszenie wagonu nieobciążonego 1,4 m/s²
- napięcie znamionowe sieci trakcyjnej 600V

Napęd oparty o klasyczną technikę szeregowo-równoległego rozruchu i hamowania oporowego prądu stałego z wykorzystaniem czterech silników typu Lta –220 o łącznej mocy ciąglej 160 kW z zastosowaniem przetwornicy wirującej 600V/40V.

Stan docelowy:

Wykonanie modernizacji wagonów tramwajowych serii 105N polegającej na przeprowadzeniu prac naprawczych pudła i wózków wagonów, z zastosowaniem asynchronicznego napędu prądu przemiennego z falownikami wykonanymi w technologii IGBT z możliwością rekuperacji energii elektrycznej w czasie hamowania, zastosowaniu nowoczesnych podzespołów m.in. przetwornicy statycznej w miejsce dotychczas eksploatowanej maszyny wirującej, przekształtnika 40/26V, układu drzwiowego z systemem zabezpieczenia pasażera przed przychwyceniem, mechanizmu hamulca szczękowego z samoregulacją luzu, systemu grzewczo-wentylacyjnego i urządzenia schładzającego (klimatyzatora) w kabinie motorniczego, nagrzewnic nawiewnych w przedziale pasażerskim, jednoramiennego odbieraka prądu z uzyskaniem nowego „design-u” części czołowej i tylnej wagonu włącznie.

Do istotnych informacji technicznych mających wpływ na zmianę poboru energii elektrycznej zaliczyć należy:

1. Zmianę klasycznego tramwajowego układu napędowego oporowo-stycznikowego na asynchroniczny napęd prądu przemiennego oparty o aparaturę energoelektroniczną z zastosowaniem tranzystorów IGBT (falownikowy układ regulacji rozruchu i hamowania wagonem) wraz z zastosowaniem silników asynchronicznych prądu zmiennego
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
6. Tablice bezpiecznikowe, wyłączników instalacyjnych, tablice łączeniowe – nowe związane z wprowadzeniem asynchronicznego napędu prądu przemiennego.
7. Zabezpieczenie obwodu głównego – nowe, dopasowane do zastosowanych podzespołów asynchronicznego napędu prądu przemiennego.
8. Odłącznik obwodu głównego – nowy.
9. 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
 - zastosowanie dodatkowego grzejnika konwekcyjnego o mocy min. 1kW
10. Urządzenie schładzające(klimatyzator) kabinę motorniczego z funkcją umożliwiającą regulację intensywności nadmuchu.
11. Ogrzewanie przedziału pasażerskiego - zastosowanie 5 szt. agregatów nawiewnych o następujących funkcjach i parametrach minimalnych:
 - napięcie zasilania grzejników w zakresie 420-720V DC,
 - moc grzejników 3kW z możliwością stopniowania mocy
 - napięcie sterowania 24V +/- 15%,
 - wydajność wentylatorów zapewniająca bezpieczną pracę nagrzewnic na pełnej mocy,
 - zabezpieczenia przed przegrzaniem (max. temperatura powietrza na wylocie 60°C)
 - wyłączanie wentylatorów z opóźnieniem po wyłączeniu grzałek.
12. Oświetlenie wewnętrzne sufitowe przedziału pasażerskiego i kabiny motorniczego – nowe.
13. Oświetlenie stopni drzwi i lampy ostrzegawcze drzwi oraz reflektor zewnętrzny oświetlenia strefy przystankowej 4-tych drzwi – nowe.

Celem opracowania tej części audytu winno być wykazanie różnicy w poborze energii elektrycznej przy wykonaniu średniorocznej wielkości pracy przewozowej w Spółce pomiędzy 75 wagonami zmodernizowanymi i nie zmodernizowanymi dla potwierdzenia zakładanej minimum 7% oszczędności, w tych samych uwarunkowaniach występujących na sieci Tramwajów Śląskich S.A.

Zamawiający nie posiada obecnie tramwajów zmodernizowanych z zastosowaniem techniki prądu przemiennego, tym samym wszelkie pomiary na zmodernizowanych tramwajach w ramach audytu będą musiały być wykonane na wagonach eksploatowanych u innych przewoźników tramwajowych w Polsce na trasach o porównywalnych oporach ruchu jakie występują na sieci zamawiającego.

Zamawiający nie zapewnia aparatury pomiarowej do wykonania analizy porównawczej poboru energii przez wagony. Na potrzeby dokonania pomiarów na wagonie niezmodyfikowanym na sieci Tramwajów Śląskich S.A. zamawiający udostępni tramwaj wraz z motorniczym nieodpłatnie.

II. Wymiana taboru poprzez zakup nowego - opracowanie dotyczy wykazania różnic w poborze energii elektrycznej na jeden wkm pracy przewozowej i dla średniorocznej jej wielkości pomiędzy wagonem tramwajowym niskopodłogowym nowej generacji z napędem asynchronicznym prądu przemiennego, o pojemności 200 pasażerów, a zespołem tramwajów składającym się z 2-ch wagonów typu 105Na z napędem klasycznym o parametrach jw. (wagony przed modernizacją).

Bilans zmniejszenia zużycia energii elektrycznej i wykazania nie mniej niż 7 % wzrostu efektywności energetycznej dotyczy przedsięwzięcia wprowadzenia do eksploatacji 30 –tu nowo zakupionych tramwajów nowej generacji i zamiennego wycofania 60 wagonów typu 105Na.

Podstawowe parametry techniczno-eksploatacyjne wagonu planowanego do zakupu są następujące:

- szerokość zewnętrzna: 2350-2400 mm,
- długość –maksymalnie 32m,
- wysokość tramwaju przy złożonym odbieraku prądu nie większa niż 3600 mm,
- pojemność znamionowa nie mniej niż 200 pasażerów, w tym minimum 20% miejsc siedzących stałych (przy założeniu 0,20 m² powierzchni na jednego stojącego pasażera),
- powinien posiadać układ napędowy z zastosowaniem silników trójfazowych prądu przemiennego zasilanych z falowników skonstruowanych w technologii IGBT ze sterowaniem mikroprocesorowym,
- 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,
- 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,

- 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,
- nie posiada klimatyzacji przedziału pasażerskiego, a jedynie układy grzewczo-wentylacyjne,
- posiada klimatyzację kabiny,
- średnie przyspieszenie tramwaju w zakresie prędkości 0-30 km/h dla 2/3 napełnienia: nie mniej niż $1,2 \text{ m/s}^2$,
- wagon powinien zapewniać przejazd po torowisku o szerokość toru $1435^{+2}_{-2} \text{ mm}$,
- wagon powinien być dostosowany do współpracy z siecią trakcyjną o napięciu znamionowym - $600^{+120}_{-200} \text{ V}$, z potencjałem dodatnim na przewodzie jezdnym i znamionowej wysokości zawieszenia - $5,5^{+0,1}_{-0,25} \text{ m}$.

Metodyka określenia zużycia energii dla wagonu zmodernizowanego, przed modernizacją jak i planowanego do zakupu nowej generacji o podstawowych parametrach jw. leży po stronie Wykonawcy.

Warunki dodatkowe :

Audyt energetyczny będący przedmiotem zamówienia winien spełniać warunki (zawierać informacje) określone w:

1. Regulaminie konkursu o dofinansowanie ze środków NFOŚiGW przedsięwzięć w ramach Programu Priorytetowego NFOŚiGW p.t.: Efektywne wykorzystanie energii
Część 1) - Dofinansowanie audytów energetycznych i elektroenergetycznych w przedsiębiorstwach,
2. Programie Priorytetowym – załącznik nr 1 do Regulaminu Konkursu,
3. Wytycznych dotyczących przygotowania audytu – załącznik nr 2 do Regulaminu Konkursu, oraz przepisów obowiązujących w tym zakresie w dniu składania wniosku.

WYKAZ WYKONANYCH ZAMÓWIEŃ

Składając ofertę w przetargu pisemnym na wykonanie audytu energetycznego, nr sprawy DI/481/2011, oświadczamy, że wykazujemy się doświadczeniem, polegającym na wykonaniu w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert następujących zamówień, odpowiadających wymaganiom zamawiającego:

Lp.	Nazwa wykonawcy (podmiotu), wykazującego posiadanie doświadczenia	Nazwa (firma) i adres odbiorcy	Opis przedmiotu zamówienia	Data podpisania Protokołu odbioru końcowego lub równoważnego dokumentu (dzień, miesiąc, rok)

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

.....
(Miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Składając ofertę w przetargu pisemnym na wykonanie audytu energetycznego, nr sprawy DI/ 481/2011

oświadczam, że spełniam warunki dotyczące:

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności zgodnie z wymogami właściwej ustawy,
2. posiadania wiedzy i doświadczenia,
3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
4. sytuacji ekonomicznej i finansowej,

oraz oświadczam, że:

- nie wyrządziłem szkody, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie,
- nie otwarto w stosunku do mnie likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
- nie zalegam z uiszczeniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, uzyskałem przewidziane prawem zwolnienie*, odroczenie*, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu*,
- żaden wspólnik spółki jawnej*, partner spółki partnerskiej*, komplementariusz spółki komandytowej oraz spółki komandytowo-akcyjnej*, urzędujący członek organu zarządzającego osoby prawnej* lub jako osoba fizyczna* nie został prawomocnie skazany za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego,
- nie wykonywałem bezpośrednio czynności związanych z przygotowaniem prowadzonego postępowania i nie posługiwałem się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności.

.....
(Miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)

** niepotrzebne skreślić – oświadczenie jest ważne tylko po dokonaniu odpowiednich wykreśleń.*

FORMULARZ OFERTY

W związku z ogłoszeniem przetargu pisemnego na wykonanie audytu energetycznego, nr sprawy DI/481/2011:

Ja/my niżej podpisani:

.....

Działając w imieniu i na rzecz

.....

(nazwa (firma), dokładny adres wykonawcy/ wykonawców)

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

1. Oferuję/my wykonanie przedmiotu zamówienia w pełnym rzeczowym zakresie zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia za kwotę:

Zadanie Nr 1:

cena nettozł (słownie:zł)

podatek VATzł (słownie:zł)

cena bruttozł (słownie:zł)

Zadanie nr 2:

cena nettozł (słownie:zł)

podatek VATzł (słownie:zł)

cena bruttozł (słownie:zł)

ogółem cena oferty wynosi:

cena nettozł (słownie:zł)

podatek VATzł (słownie:zł)

cena bruttozł (słownie:zł)

2. Oświadczam/y, że zapoznałem/liśmy się ze SIWZ i nie wnoszę/simy do niej żadnych zastrzeżeń.
3. Zobowiązuję/my się wykonać przedmiot zamówienia:
 Zadanie nr 1 - w terminie 15 dni od dnia podpisania umowy;
 Zadanie nr 2 – w terminie 40 dni od dnia podpisania umowy.

Całość zamówienia wykonam/y zgodnie z zapisami SIWZ tj. do czasu podpisania umowy z NFOŚiGW, jednak nie później niż do dnia 31.12.2011r.

4. Oświadczam/y, że uważam/y się związanym/i niniejszą ofertą na czas wskazany w SIWZ, tj. 60 dni od upływu terminu składania ofert.
5. Akceptujemy bez zastrzeżeń wzór umowy w sprawie zamówienia sektorowego przedstawiony w 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.
6. Oświadczam, że przedmiot zamówienia wykonam samodzielnie*).
7. Oświadczam, że następującą część zamówienia powierzę podwykonawcom *):

Lp.	Rodzaj i zakres powierzonej części zamówienia	Wartość powierzonej części zamówienia podwykonawcy

***) - jeżeli Wykonawca zamówienie wykona samodzielnie winien wykreślić pkt.7 i odwrotnie.**

8. Wszelką korespondencję w sprawie niniejszego postępowania należy kierować do:

Imię i nazwisko:

Adres:

Telefon:

Faks:

e-mail:

Całość oferty składam/y na kolejno ponumerowanych stronach.

.....
(Miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

* - niepotrzebne skreślić

WZÓR UMOWY

Umowa nr DO/...../2011

zawarta dniaw pomiędzy:

Tramwaje Śląskie S.A. z siedzibą w Chorzowie - ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów, o kapitale zakładowym wynoszącym 115.335.050,00 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**”, reprezentowanym przez:

1.

2.

a

..... z siedzibą
w zarejestrowaną w Sądzie,
w pod numerem KRS:, o numerze NIP:
..... o numerze identyfikacyjnym REGON:, zwanym(a)
w dalszej części umowy „**Wykonawcą**”, reprezentowaną przez:

1.

2.

W wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia sektorowego przeprowadzonym w formie przetargu pisemnego, zarejestrowanego pod numerem sprawy DI/481/2011, zawiera się umowę o następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem niniejszej Umowy jest:

1.1 Opracowanie wniosku do NFOŚiGW umożliwiającego pozyskanie środków w ramach Programu Priorytetowego pn. „Efektywne wykorzystanie energii w przedsiębiorstwach”

Część1) Dofinansowanie audytów energetycznych i elektroenergetycznych.

- 1.2. Wykonanie audytu energetycznego dla zadań pn. „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko działanie 7.3 – 14” - w zakresie dostawy i modernizacji taboru tramwajowego na potrzebę pozyskania środków z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w ramach Programu Priorytetowego pn. „Efektywne wykorzystanie energii w przedsiębiorstwach”,

Wykonany audyt energetyczny będzie miał decydujące znaczenie przy pozyskaniu środków w Części 2) Dofinansowanie zadań inwestycyjnych prowadzących do oszczędności energii lub wzrostu efektywności energetycznej przedsiębiorstw.

2. Szczegółowy przedmiot umowy oraz prawa i zobowiązania stron zostały sprecyzowane w niniejszej umowie oraz w opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
3. Celem umożliwienia Wykonawcy świadczenia usługi, o której mowa w ust. 1, Zamawiający zobowiązuje się do udostępnienia Wykonawcy posiadanych informacji i dokumentów, niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.
4. W celu zabezpieczenia interesów Zamawiającego, Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania zapisów uprzednio podpisanego oświadczenia o poufności stanowiącego Załącznik nr 2 do niniejszej umowy.

§ 2

1. Termin opracowania zadania ujętego w § 1 pkt 1.1 wynosi 15 dni od daty podpisania niniejszej umowy.
2. Termin wykonania zadania ujętego w § 1 pkt. 1.2 wynosi 40 dni od daty podpisania niniejszej umowy.
3. Potwierdzeniem wykonania robót w w/w terminach będzie dwustronne podpisanie protokołów odbioru. Protokoły te nie stanowią podstawy do fakturowania wykonania zamówienia, jak również nie zwalniają Wykonawcę od obowiązku dokonywania ewentualnych zmian, poprawek i uzupełnień wynikających z uwag powstałych na etapie weryfikacji wniosku lub audytu energetycznego przez NFOŚiGW.

4. Dokonywanie przez Wykonawcę czynności opisanych w ust. 3 odbywać się będzie w następujący sposób:

W terminie 3-ech dni roboczych zostaną dokonane poprawki, uzupełnienia i zmiany przez Wykonawcę w przedmiocie weryfikacji od dnia ich zgłoszenia przez Zamawiającego.

W przypadku opóźnienia w realizacji przez Wykonawcę czynności opisanych w ust. 3 Zamawiający naliczać będzie kary umowne za każdy dzień zwłoki w wysokości 2% wartości brutto przedmiotu umowy.

§ 3

1. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu zamówienia wynosi:

cena nettozł (słownie:zł)

podatek VATzł (słownie:zł)

cena bruttozł (słownie:zł)

w tym :

Zadanie Nr 1:

cena nettozł (słownie:zł)

podatek VATzł (słownie:zł)

cena bruttozł (słownie:zł)

Zadanie nr 2:

cena nettozł (słownie:zł)

podatek VATzł (słownie:zł)

cena bruttozł (słownie:zł)

2. Podstawą wystawienia faktury za przedmiot zamówienia określony w § 1 pkt. 1 będzie dwustronnie podpisany protokół odbioru sporządzony po pozytywnym przyjęciu wniosku o dofinansowanie audytu energetycznego oraz podpisanie umowy z NFOŚiGW.
- 2.1 Podpisanie protokołu określonego w pkt. 2 niniejszego paragrafu nie zwalnia wykonawcę z obowiązku wnoszenia zmian, poprawek i uzupełnień do opracowanego audytu energetycznego na żądanie Zamawiającego na zasadach określonych w § 2 pkt. 4 a wynikających z zaleceń NFOŚiGW na etapie oceny audytu energetycznego.
3. Zapłata wynagrodzenia, o którym mowa w ust. 1 nastąpi na podstawie faktury VAT w terminie 30 dni od daty jej dostarczenia Zamawiającemu.
4. Wynagrodzenie określone w ust. 1 zawiera podatek od towarów i usług (VAT) w wysokości obowiązującej w dniu wystawienia faktury. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu jest wynagrodzeniem ryczałtowym i stanowi całość

wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy z tytułu należytego wykonania przedmiotu Umowy.

5. Za dzień zapłaty będzie uważany dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
6. Zamawiający oświadcza, że jest podatnikiem podatku od towarów i usług (VAT) i posiada NIP: 634-01-25-637.
7. Wykonawca oświadcza, że jest podatnikiem podatku od towarów i usług (VAT) i posiada NIP:
8. W treści faktury ma być umieszczony zapis następującej treści: „Związane z realizacją Projektu Priorytetowego p.n.: ”Efektywne wykorzystanie energii w przedsiębiorstwach, Część 1) Dofinansowanie audytów energetycznych i elektroenergetycznych w przedsiębiorstwach przewidzianego do dofinansowania przez NFOŚiGW”.
9. Treść zapisu umieszczanego na fakturze, opisanego w ust. 8, ulegnie zmianie w przypadku podpisania przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie z NFOŚiGW. Wykonawca zostanie o tym fakcie niezwłocznie poinformowany przez Zamawiającego, który równocześnie przekaże wzór nowej treści zapisu.

§ 4

1. Wykonawca gwarantuje, że wszystkie utwory, materiały, prezentacje lub opracowania, a w szczególności dokumentacja techniczna [„**utwory**“] przedłożone Zamawiającemu, w celu wykonania obowiązków wynikających z niniejszej umowy, są wynikiem jego twórczości, co oznacza, że utwory przedłożone Zamawiającemu nie będą naruszały jakichkolwiek autorskich praw osobistych lub majątkowych osób trzecich, praw z rejestracji znaków towarowych, praw z patentu, prawa ochronnego na wzór użytkowy, prawa z rejestracji wzoru przemysłowego i prawa z rejestracji topografii układów scalonych.
2. W przypadku utworów, które nie są rezultatem twórczej działalności Wykonawcy, Wykonawca zobowiązuje się do uzyskania tytułu prawnego, w postaci umowy przenoszącej prawa autorskie lub umowy licencyjnej od osoby upoważnionej z tytułu praw autorskich. Zakres uprawnień nabytych przez Wykonawcę powinien umożliwiać Wykonawcy zbycie utworów na rzecz Zamawiającego i ich wykorzystanie na polach eksploatacji określonych w niniejszej umowie.
3. W przypadku, gdy utwory dostarczone przez Wykonawcę naruszają jakiekolwiek prawa osób trzecich, w rozumieniu przyjętym w ust. 1-2, Wykonawca zobowiązuje się do pełnego pokrycia roszczeń osób trzecich skierowanych przeciwko Zamawiającemu,

zgodnie z art. 392 k.c. W przypadku skierowania sprawy na drogę postępowania sądowego, Wykonawca przystąpi do procesu po stronie Zamawiającego, w charakterze interwenienta ubocznego i pokryje wszelkie koszty związane z udziałem Zamawiającego w postępowaniu sądowym oraz ewentualnym postępowaniu egzekucyjnym, w tym koszty obsługi prawnej Zamawiającego. Zamawiający ma w szczególności prawo obciążyć Wykonawcę poniesionymi kosztami obsługi prawnej, udokumentowanymi fakturami, jak również kosztami opłat sądowych i egzekucyjnych, ekspertyz biegłych itp. na podstawie stosownych not obciążeniowych.

4. Wykonawca zobowiązuje się przenieść na Zamawiającego, w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 3 ust. 1 niniejszej Umowy, autorskie prawa majątkowe do nieograniczonego w czasie i przestrzeni korzystania i rozporządzania utworami w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, które powstaną w wyniku wykonania przedmiotu niniejszej Umowy, w szczególności na następujących polach eksploatacji:
 - 1) w zakresie utrwalania i zwielokrotniania utworu - wytwarzanie egzemplarzy utworu, techniką przemysłową, drukarską, reprograficzną oraz techniką cyfrową, zapisu magnetycznego, wprowadzanie utworu do pamięci komputera;
 - 2) w zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których utwór utrwalono - wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy;
 - 3) w zakresie rozpowszechniania utworu w sposób inny niż określony w pkt. 2) - publiczne wystawienie, nadawanie, odtworzenie, udostępnianie utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym; udostępnianie utworu w dowolnym czasie i miejscu;
 - 4) wprowadzenie do pamięci komputera;
 - 5) ekspozycja w części lub całości;
 - 6) przetwarzanie i modyfikowanie w jakikolwiek sposób pod nadzorem autora, przy czym wynagrodzenie za sprawowanie tego nadzoru zawiera się w wynagrodzeniu, o którym mowa w § 3 ust. 1;
 - 7) wprowadzanie innych rzeczowo uzasadnionych zmian pod nadzorem autora, przy czym wynagrodzenie za sprawowanie tego nadzoru zawiera się w wynagrodzeniu, o którym mowa w § 3 ust. 1;
 - 8) publikowanie części lub całości, w szczególności w specyfikacjach istotnych warunków zamówień;
 - 9) Internet.

5. Przeniesienie autorskich praw majątkowych, o którym mowa w ust. 1, nastąpi w momencie całkowitego rozliczenia umowy przez Zamawiającego na podstawie protokołu przekazania.
6. Wraz z prawami, o których mowa w ust. 1, Wykonawca przeniesie na Zamawiającego prawo do wyłącznego zezwalania na wykonywanie praw zależnych oraz do otrzymywania wynagrodzenia za korzystanie z utworów.
7. Wykonawca jest zobowiązany najpóźniej w dniu przekazania przez Wykonawcę Zamawiającemu egzemplarzy utworu, o których mowa w ust 1, do uzyskania w stosunku do przekazywanego utworu zgody autora (-ów) utworów, na dokonywanie przez Zamawiającego lub podmioty przez Zamawiającego upoważnione jakichkolwiek zmian w utworze oraz do udostępniania utworu w całości lub w części anonimowo.
8. Wykonawca przenosi na Zamawiającego prawo do tytułu, jeżeli takim opatrzy któryś z utworów.
9. Wykonawca przenosi na Zamawiającego w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 3 ust. 1, także własność nośników, na których utrwalono utwory, prawo do wykonywania praw zależnych oraz prawo posługiwania się tytułem.

§ 5

1. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego zachowania tajemnicy, co do wszelkich faktów i informacji, o których dowiedział się w związku z wykonaniem Umowy. Obowiązek dochowania tajemnicy jest nieograniczony w czasie i trwa także w razie unieważnienia, rozwiązania lub odstąpienia od Umowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest do zachowania w tajemnicy informacji uzyskanych w związku ze świadczeniem usługi na rzecz Zamawiającego. Nie dotyczy to informacji, które muszą zostać udostępnione zgodnie z obowiązkiem wynikającym z przepisów powszechnie obowiązującego prawa, orzeczenia sądu lub uprawnionego organu administracji publicznej lub innych uprawnionych organów.
3. Wykonawca oświadcza, iż wszelkie informacje uzyskane w związku z realizacją niniejszej Umowy traktować będzie, jako poufne i nie będzie ich ujawniać osobom trzecim bez pisemnej zgody Zamawiającego oraz że będzie wykorzystywać je jedynie do realizacji zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy, chyba że są to informacje publiczne lub publicznie dostępne, a ich ujawnienie nie nastąpiło w wyniku naruszeń postanowień niniejszej Umowy.

4. Wykonawca odpowiada za zachowanie poufności, o której mowa w niniejszym paragrafie, przez wszystkie osoby, którymi posługuje się przy wykonywaniu niniejszej Umowy.
5. Wykonawca niezwłocznie poinformuje Zamawiającego o ujawnieniu informacji poufnych, podmiocie, któremu informacje zostały ujawnione oraz zakresie ujawnionych informacji.
6. Wszelkie materiały i dokumenty, w których posiadanie wejdzie Wykonawca w związku z realizacją niniejszej Umowy, Wykonawca zobowiązany jest zwrócić Zamawiającemu na pisemne żądanie nie później niż w terminie 7 dni od dnia zgłoszenia żądania.
7. Wszelkie dokumenty oraz ich kopie, które zostaną sporządzone przez Wykonawcę w ramach wykonywania niniejszej Umowy, a także nośniki elektroniczne wykorzystane do sporządzenia dokumentów i ich kopii, zostaną przekazane Zamawiającemu nie później niż w dniu rozwiązania lub wygaśnięcia niniejszej Umowy. Wykonawca może zatrzymać kopie takich dokumentów tylko za pisemną zgodą Zamawiającego.
8. Obowiązki Wykonawcy, o których mowa w ust. 1-7 niniejszego paragrafu, obejmują także wszystkie osoby fizyczne i prawne, którymi posługuje się Wykonawca. Wykonawca odpowiada za ich działania i zaniechania, jak za swoje własne działania i zaniechania.

§ 6

1. W przypadku odstąpienia od umowy z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, Zamawiający ma prawo naliczania kar w wysokości 25 % wynagrodzenia określonego w § 3 ust.1.
2. W przypadku naruszenia postanowień § 5 niniejszej Umowy - w wysokości 25 % wynagrodzenia określonego w § 3 ust.1
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego, przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych.
4. Zapisy ust. 1 – 3 pozostają w mocy również w przypadku rozwiązania umowy w jakikolwiek sposób lub odstąpienia od niej przez którąkolwiek stronę.

§ 7

1. Strony nie ponoszą odpowiedzialności za niewypełnienie zobowiązań umownych z powodu wystąpienia siły wyższej. 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.
2. Siłą wyższą nie jest brak siły roboczej, materiałów i surowców, środków transportu, chyba że jest to spowodowane siłą wyższą.
3. O zaistnieniu okoliczności uznanych za siłę wyższą, Strony są zobowiązane niezwłocznie się powiadamiać.

§ 8

1. Umowa obowiązuje od dnia podpisania do dnia podpisania umowy z NFOŚiGW, jednak nie dłużej niż do dnia 31.12.2011 roku.
2. Wszystkie zmiany i uzupełnienia umowy mogą być dokonywane jedynie w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Do spraw nieuregulowanych w Umowie mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
4. Wszelkie ewentualne spory, jakie mogą wynikać z realizacji Umowy Strony będą rozwiązywać ugodowo. Jeżeli okaże się to niemożliwe, spory będą rozstrzygane przez sąd powszechny właściwy dla siedziby Tramwajów Śląskich SA.

§ 9

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w formie w wysokości 10 % ceny brutto przedstawionej w ofercie, co stanowi kwotę zł.
2. Wniesione zabezpieczenie przeznaczone jest w 30% na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady, zaś 70% stanowi gwarancję zgodnego z umową wykonania zamówienia.
3. W przypadku należytego wykonania przedmiotu umowy 70% zabezpieczenia zostanie zwrócone lub zwolnione w ciągu 30 dni od daty końcowego odbioru robót, a pozostała część tj. 30% zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi na roboty stanowiące przedmiot umowy zrealizowane na podstawie opracowanych utworów.

4. Zabezpieczenie wniesione w pieniądzu będzie przechowywane na oprocentowanym rachunku bankowym, a jego zwrot nastąpi w terminach określonych w pkt 3 niniejszego paragrafu, według zasad określonych w Art. 148 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych.

§ 10

1. Do bieżących kontaktów w sprawach dotyczących realizacji Umowy Strony wyznaczają następujące osoby:

1) Zamawiający:nr tel. : e-mail:.....

2) Wykonawca:nr tel. : e-mail:.....

2. Osoby wskazane w ust. 1 nie są upoważnione do zmian warunków Umowy.

§ 11

1. Cesja wierzytelności wynikająca z Umowy może być dokonana tylko za pisemną uprzednią zgodą Tramwajów Śląskich SA.

2. Niżej wymienione załączniki stanowią integralną część Umowy:

1) Opis przedmiotu zamówienia; załącznik nr 1 określony w § 1 ust.2

2) Oświadczenie o poufności; załącznik nr 2 określony w § 1 ust. 4.

§ 12

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

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 1 do Umowy nr
z dnia

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

Zadanie nr 1 :

Opracowanie wniosku do NFOŚiGW umożliwiającego pozyskanie środków w ramach Programu Priorytetowego pn. „Efektywne wykorzystanie energii w przedsiębiorstwach” Część1) Dofinansowanie audytów energetycznych i elektroenergetycznych.

Zadanie nr 2:

Wykonanie audytu energetycznego oraz wniosku do NFOŚiGW celem uzyskania dofinansowania z Programu Priorytetowego p.n.: ”Efektywne wykorzystanie energii w przedsiębiorstwach”.

Opracowanie audytu energetycznego powinno wykazać różnicę w poborze energii elektrycznej pomiędzy 75 wagonami zmodernizowanymi i niezmodernizowanymi jak również 30 nowozakupionymi wagonami nowej generacji i wycofanymi z eksploatacji zamiennie 60 wagonami niezmodernizowanymi dla potwierdzenia zakładanej minimum 7% oszczędności zużycia energii w ramach zadania przy wykonaniu średniorocznej pracy przewozowej przypadającej na jednostkę taboru w Spółce w warunkach występujących na jej sieci.

III. Zakres modernizacyjny taboru – opracowanie dotyczy wykazania różnic w poborze energii elektrycznej na jeden wozokilometr pracy przewozowej i dla średniorocznej jej wielkości pomiędzy wagonami tramwajowymi produkcji ALSTOM – KONSTAL typu 105Na z zamontowanymi fabrycznie i obecnie eksploatowanymi systemami napędowymi opartymi o klasyczny rozruch oporowy i wagonami tego samego typu ze zmodernizowanymi systemami napędowymi opartymi o technikę prądu zmiennego, w których zastosowano półprzewodnikowe układy energoelektroniczne.

Stan obecny:

Wagony poddawane modernizacji posiadają następujące charakterystyczne parametry techniczno-ruchowe:

- długość 13.500 mm
- szerokość 2.400 mm
- wysokość bez odbieraka prądu 3060 mm
- szerokość toru 1435 mm
- masa własna 16.800kg
- pojemność 125 pasażerów
- liczba i moc ciągła silników 4 x 40 kW
- przyspieszenie wagonu nieobciążonego 1,4 m/s²
- napięcie znamionowe sieci trakcyjnej 600V

Napęd oparty o klasyczną technikę szeregowo-równoległego rozruchu i hamowania oporowego prądu stałego z wykorzystaniem czterech silników typu Lta –220 o łącznej mocy ciągłej 160 kW z zastosowaniem przetwornicy wirującej 600V/40V.

Stan docelowy:

Wykonanie modernizacji wagonów tramwajowych serii 105N polegającej na przeprowadzeniu prac naprawczych pudła i wózków wagonów, z zastosowaniem asynchronicznego napędu prądu przemiennego z falownikami wykonanymi w technologii IGBT z możliwością rekuperacji energii elektrycznej w czasie hamowania, zastosowaniu nowoczesnych podzespołów m.in. przetwornicy statycznej w miejsce dotychczas eksploatowanej maszyny wirującej, przekształtnika 40/26V, układu drzwiowego z systemem zabezpieczenia pasażera przed przychwyceniem, mechanizmu hamulca szczękowego

z samoregulacją luzu, systemu grzewczo-wentylacyjnego i urządzenia schładzającego (klimatyzatora) w kabinie motorniczego, nagrzewnic nawiewnych w przedziale pasażerskim, jednoramiennego odbieraka prądu z uzyskaniem nowego „design-u” części czołowej i tylnej wagonu włącznie.

Do istotnych informacji technicznych mających wpływ na zmianę poboru energii elektrycznej zaliczyć należy:

14. Zamianę klasycznego tramwajowego układu napędowego oporowo-stycznikowego na asynchroniczny napęd prądu przemiennego oparty o aparaturę energoelektroniczną z zastosowaniem tranzystorów IGBT (falownikowy układ regulacji rozruchu i hamowania wagonem) wraz z zastosowaniem silników asynchronicznych prądu zmiennego
15. Podzespoły obwodów sterowania i sygnalizacji - nowe
16. 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.
17. Przekształtnik 40/26V - zastosowanie nowego o zwiększonej mocy tj. mocy maksymalnej 1,8 kW, prądzie wyjściowym znamionowym/maksymalnym 60/70A.
18. Baterie akumulatorów – nowe klasyczne NiCd 100Ah
19. Tablice bezpiecznikowe, wyłączników instalacyjnych, tablice łączeniowe – nowe związane z wprowadzeniem asynchronicznego napędu prądu przemiennego.
20. Zabezpieczenie obwodu głównego – nowe, dopasowane do zastosowanych podzespołów asynchronicznego napędu prądu przemiennego.
21. Odłącznik obwodu głównego – nowy.
22. 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
 - zastosowanie dodatkowego grzejnika konwekcyjnego o mocy min. 1kW
23. Urządzenie schładzające(klimatyzator) kabinę motorniczego z funkcją umożliwiającą regulację intensywności nadmuchu.
24. Ogrzewanie przedziału pasażerskiego - zastosowanie 5 szt. agregatów nawiewnych o następujących funkcjach i parametrach minimalnych:
 - napięcie zasilania grzejników w zakresie 420-720V DC,
 - moc grzejników 3kW z możliwością stopniowania mocy
 - napięcie sterowania 24V +/- 15%,
 - wydajność wentylatorów zapewniająca bezpieczną pracę nagrzewnic na pełnej mocy,
 - zabezpieczenia przed przegrzaniem (max. temperatura powietrza na wylocie 60°C)
 - wyłączanie wentylatorów z opóźnieniem po wyłączeniu grzałek.
25. Oświetlenie wewnętrzne sufitowe przedziału pasażerskiego i kabiny motorniczego – nowe.
26. Oświetlenie stopni drzwi i lampy ostrzegawcze drzwi oraz reflektor zewnętrzny oświetlenia strefy przystankowej 4-tych drzwi – nowe.

Celem opracowania tej części audytu winno być wykazanie różnicy w poborze energii elektrycznej przy wykonaniu średniorocznej wielkości pracy przewozowej w Spółce pomiędzy 75 wagonami zmodernizowanymi i nie zmodernizowanymi dla potwierdzenia zakładanej minimum 7% oszczędności, w tych samych uwarunkowaniach występujących na sieci Tramwajów Śląskich S.A.

Zamawiający nie posiada obecnie tramwajów zmodernizowanych z zastosowaniem techniki prądu przemiennego, tym samym wszelkie pomiary na zmodernizowanych tramwajach

w ramach audytu będą musiały być wykonane na wagonach eksploatowanych u innych przewoźników tramwajowych w Polsce na trasach o porównywalnych oporach ruchu jakie występują na sieci zamawiającego.

Zamawiający nie zapewnia aparatury pomiarowej do wykonania analizy porównawczej poboru energii przez wagony. Na potrzeby dokonania pomiarów na wagonie niemodernizowanym na sieci Tramwajów Śląskich S.A. zamawiający udostępni tramwaj wraz z motorniczym nieodpłatnie.

IV. Wymiana taboru poprzez zakup nowego - opracowanie dotyczy wykazania różnic w poborze energii elektrycznej na jeden wzkm pracy przewozowej i dla średniorocznej jej wielkości pomiędzy wagonem tramwajowym niskopodłogowym nowej generacji z napędem asynchronicznym prądu przemiennego, o pojemności 200 pasażerów, a zespołem tramwajów składającym się z 2-ch wagonów typu 105Na z napędem klasycznym o parametrach jw. (wagony przed modernizacją).

Bilans zmniejszenia zużycia energii elektrycznej i wykazania nie mniej niż 7 % wzrostu efektywności energetycznej dotyczy przedsięwzięcia wprowadzenia do eksploatacji 30 –tu nowo zakupionych tramwajów nowej generacji i zamiennego wycofania 60 wagonów typu 105Na.

Podstawowe parametry techniczno-eksploatacyjne wagonu planowanego do zakupu są następujące:

- szerokość zewnętrzna: 2350-2400 mm,
- długość –maksymalnie 32m,
- wysokość tramwaju przy złożonym odbieraku prądu nie większa niż 3600 mm,
- pojemność znamionowa nie mniej niż 200 pasażerów, w tym minimum 20% miejsc siedzących stałych (przy założeniu 0,20 m² powierzchni na jednego stojącego pasażera),
- powinien posiadać układ napędowy z zastosowaniem silników trójfazowych prądu przemiennego zasilanych z falowników skonstruowanych w technologii IGBT ze sterowaniem mikroprocesorowym,
- 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,
- 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,
- 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,
- nie posiada klimatyzacji przedziału pasażerskiego, a jedynie układy grzewczo-wentylacyjne,
- posiada klimatyzację kabiny,
- średnie przyspieszenie tramwaju w zakresie prędkości 0-30 km/h dla 2/3 napełnienia: nie mniej niż 1,2 m/s²,
- wagon powinien zapewniać przejazd po torowisku o szerokość toru 1435⁺²₋₂ mm,

- wagon powinien być dostosowany do współpracy z siecią trakcyjną o napięciu znamionowym - 600_{-200}^{+120} V, z potencjałem dodatnim na przewodzie jezdnym i znamionowej wysokości zawieszenia - $5,5_{-0,25}^{+0,1}$ m.

Metodyka określenia zużycia energii dla wagonu zmodernizowanego, przed modernizacją jak i planowanego do zakupu nowej generacji o podstawowych parametrach jw. leży po stronie Wykonawcy.

Warunki dodatkowe :

Audyt energetyczny będący przedmiotem zamówienia winien spełniać warunki (zawierać informacje) określone w:

1. Regulaminie konkursu o dofinansowanie ze środków NFOŚiGW przedsięwzięć w ramach Programu Priorytetowego NFOŚiGW p.t.: Efektywne wykorzystanie energii Część 1) - Dofinansowanie audytów energetycznych i elektroenergetycznych w przedsiębiorstwach,
2. Programie Priorytetowym – załącznik nr 1 do Regulaminu Konkursu,
3. Wytycznych dotyczących przygotowania audytu – załącznik nr 2 do Regulaminu Konkursu, oraz przepisów obowiązujących w tym zakresie w dniu składania wniosku.

Załącznik nr 2 do Umowy nr
z dnia

Oświadczenie

W czasie trwania niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego (znak DI/481/2011) w kresie obowiązywania umowy w sprawie zamówienia publicznego, a także w okresie 5 lat po jej rozwiązaniu lub wygaśnięciu Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji ekonomicznych, biznesowych, programowych,

technicznych, technologicznych, handlowych i organizacyjnych Zamawiającego, nieujawnionych do wiadomości publicznej, a udostępnionych w jakiegokolwiek postaci Wykonawcy przez Zamawiającego w związku z niniejszym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego (znak: DI/481/2011), z wyłączeniem poufności tych informacji, co do których jawność lub obowiązek ich ujawnienia uprawnionym organom przewidują przepisy prawa powszechnie obowiązującego. Informacje poufne będą przez Zamawiającego oznaczone jako „poufne”.

Naruszenie opisanego w poprzedzającym akapicie obowiązku zachowania poufności podlega odpowiedzialności cywilnej Wykonawcy wobec Zamawiającego zgodnie z przepisami kodeksu cywilnego.

....., dnia.....2011r.