

**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.:

**Wylonięcie wykonawcy audytu elektroenergetycznego dla zadania pn.:
„Modernizacja podstacji trakcyjnych”.**

Nr sprawy: II/327/2015

Zamawiający: Tramwaje Śląskie S.A.
41-506 Chorzów
ul. Inwalidzka 5
telefon 32 246-60-61 (64/65), faks 32 251-00-96
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 jest w formie przetargu pisemnego, zgodnie z Regulaminem udzielania zamówień w Tramwajach Śląskich S.A., dostępnym na stronie internetowej zamawiającego www.tram-silesia.pl w zakładce Zamówienia.

ROZDZIAŁ 1 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest wyłonienie wykonawcy audytu elektroenergetycznego dla zadania pn.: „Modernizacja podstacji trakcyjnych”.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi **załącznik nr 1** do SIWZ.
3. Zamawiający nie podzielił zamówienia na części i nie dopuszcza składania ofert częściowych.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

ROZDZIAŁ 2 TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia – od dnia podpisania umowy do dnia 15.12.2015 r.

ROZDZIAŁ 3 WARUNKI UDZIAŁU W PRZETARGU

1. O udzielenie zamówienia sektorowego mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
 - a) spełniają warunki określone w załączniku nr 3 do SIWZ, a w szczególności:
 - 1) dysponują lub będą dysponować osobami, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia tj.:
 - co najmniej jedną osobą posiadającą uprawnienia w specjalności elektroenergetycznej,
 - co najmniej jedną osobą sprawdzającą z uprawnieniami bez ograniczeń w specjalności elektroenergetycznej.
 - b) załączyli wymagane dokumenty,
 - c) wnieśli wadium w terminie i wysokości wymaganej przez Zamawiającego,
 - 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 SIWZ.
3. Zamawiający dopuszcza na potwierdzenie spełniania warunków udziału w postępowaniu poleganie na zasobach innych podmiotów niezależnie od charakteru prawnego łączących

go z nimi stosunków. Wykonawca w tym przypadku zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował tymi zasobami w trakcie realizacji zamówienia w szczególności, przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia.

4. Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów zgodnie z pkt 3 niniejszego Rozdziału, odpowiada solidarnie z Wykonawcą za szkodę Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.
5. Wykonawcy niespełniający warunków udziału w postępowaniu zostaną z niego wykluczeni.
6. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

ROZDZIAŁ 4 DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA

1. Wykonawca musi załączyć do oferty niżej wymienione dokumenty:
 - a) Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
 - b) Formularz ofertowy – **załącznik nr 2.**
 - c) Oświadczenie wykonawcy – **załącznik nr 3.**
 - d) Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Rozdziału 3 pkt 1 lit. a) ppkt1) - **załącznik nr 4**
 - e) Wzór umowy zaparafowany na każdej stronie przez osoby uprawnione – **załącznik nr 5.**
 - f) Dokument potwierdzający wniesienie wadium, a w szczególności Zamawiający wymaga wniesienia oryginału dokumentu świadczącego o wniesieniu wadium w formie niepieniężnej lub kopię dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium w pieniądzu.
2. Wymagane dokumenty należy złożyć w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej „za zgodność z oryginałem” i z podpisem oraz imienną pieczętką osoby uprawnionej do podpisania oferty (zgodnie z aktualnym odpisem z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej).
3. Dokumenty sporządzone w języku obcym winny być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski.

ROZDZIAŁ 5 INFORMACJA DOTYCZĄCA PODMIOTÓW WYSTĘPUJĄCYCH WSPÓLNIE

1. Wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy.
2. Każdy z wykonawców przystępujących wspólnie do postępowania winien załączyć do oferty: aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem

terminu składania ofert oraz oświadczenie wykonawcy (załącznik nr 3 SIWZ). Pozostałe dokumenty będą traktowane jako wspólne.

3. Wykonawcy, którzy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia, ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie przedmiotu umowy.
4. Jeżeli zostanie wybrana oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający przed zawarciem umowy zażąda umowy regulującą współpracę tych wykonawców.

ROZDZIAŁ 6 INFORMACJE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCÓW

1. Zamawiający dopuszcza powierzenie części zamówienia podwykonawcom.
2. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany podwykonawcy lub wprowadzenie podwykonawcy w trakcie trwania umowy, w przypadku, gdy w chwili składania oferty Wykonawca oświadczył, że prace wykona bez udziału podwykonawców.
3. Na zmianę lub wprowadzenie nowego podwykonawcy, Wykonawca musi uzyskać zgodę Zamawiającego. Każde wystąpienie o zmianę lub wprowadzenie nowego podwykonawcy musi mieć pisemne uzasadnienie

ROZDZIAŁ 7 INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW

1. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Wykonawcy przekazują:
 - faksem na numer: faks 32 251-00-96
 - drogą elektroniczną na adres: przetargi@tram-silesia.pla następnie oryginały pocztą na adres: Tramwaje Śląskie S.A., ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów.
3. Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną faktu otrzymania każdej informacji przekazanej Wykonawcy.
4. Zamawiający na żądanie Wykonawcy potwierdzi fakt otrzymania informacji przekazanej faksem lub drogą elektroniczną.
5. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami i oświadczeniami składa się pod rygorem nieważności w formie pisemnej.
6. Uprawnionymi osobami do porozumiewania się z Wykonawcami są:
 - a) Tomasz Sobczak – w zakresie przedmiotu zamówienia – tel. 32 256-36-61 wew. 304,
 - b) Dorota Bochnia – w zakresie procedury przetargowej – tel. 32 246-60-61 (64/65) wew. 382.

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, pod warunkiem, że wnioski o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynęły 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. Treść zapytań, bez ujawniania źródła zapytania, wraz z wyjaśnieniami Zamawiający zamieści na stronie internetowej, na której udostępniona została SIWZ.

ROZDZIAŁ 9

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

1. Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium w wysokości 3.000,00 PLN (słownie: trzy tysiące złotych).
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert w jednej lub kilku następujących formach:
 - a) pieniądzu,
 - b) gwarancjach bankowych,
 - c) gwarancjach ubezpieczeniowych,
3. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:
Bank Pekao S.A. 23 1240 4272 1111 0000 4839 6893 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 trwale zszyty z ofertą. Zaleca się włożyć go do odrębnej koperty i zamieścić w kopercie zawierającej ofertę.
7. Wadium wnoszone w formie innej niż pieniężna winno obejmować cały okres związania ofertą.
8. Zamawiający zwraca wadium wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.
9. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
10. Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, Zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia sektorowego.
11. Zamawiający zatrzymuje wadium, jeżeli Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie do uzupełnienia brakujących lub zawierających błędy dokumentów, oświadczeń lub pełnomocnictw, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie innej omyłki

polegającej na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia niepowodującej istotnych zmian w treści oferty, co powodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez Wykonawcę jako najkorzystniejszej.

12. Zamawiający zatrzymuje wadium, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - a) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia sektorowego na warunkach określonych w ofercie,
 - b) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
 - c) zawarcie umowy w sprawie zamówienia sektorowego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

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. Zamawiający nie wyraża zgody na składanie ofert w postaci elektronicznej.
4. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie przez jednego Wykonawcę więcej niż jednej oferty lub oferty zawierającej rozwiązania alternatywne spowoduje jej odrzucenie.
5. Ofertę stanowi wypełniony druk „Formularz ofertowy” – **załącznik nr 2** wraz z wymaganymi dokumentami i oświadczeniami tj.:
 - a) dokumenty i oświadczenia, o których mowa w Rozdziale 4 SIWZ,
 - b) 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 sektorowego.
 - c) stosowne pełnomocnictwo, w przypadku, gdy upoważnienie do podpisania oferty nie wynika bezpośrednio z dokumentów załączonych do oferty.
6. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy zgodnie z rejestrem przedsiębiorców lub innym dokumentem uprawniającym do prowadzenia działalności gospodarczej albo przez uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy.
7. Dokumenty załączone do oferty winny być przedstawione w formie oryginałów lub kserokopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy.
8. W przypadku, gdy jakkolwiek część powyższych dokumentów nie dotyczy Wykonawcy, należy wpisać: „nie dotyczy”.

9. Wszelkie poprawki dokonywane w ofercie powinny być zaparafowane przez osobę upoważnioną do podpisania ofert, w przeciwnym razie nie będą uwzględnione.
10. Osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy lub pełnomocnik muszą podpisać druk „Formularz ofertowy” z załącznikami oraz miejsca, w których zostały naniesione zmiany.
11. Oferta winna być złożona w zaklejonej kopercie, opatrzonej pieczęcią firmową Wykonawcy lub opisanej w sposób umożliwiający identyfikację Wykonawcy, na adres Zamawiającego:

**Tramwaje Śląskie S.A.
ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów**

i oznaczonej: **Przetarg pisemny, nr sprawy: II/327/2015**

Nie otwierać przed: 02.06.2015 r. godz. 12:00

Koperta nieoznakowana w wyżej wymieniony sposób może zostać otwarta przed terminem otwarcia ofert.

12. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
13. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.
14. 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”.
15. 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.
16. Wycofanie złożonej oferty następuje poprzez złożenie pisemnego oświadczenia podpisanego przez osobę/y uprawnioną/e 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).
17. Zaleca się, aby Wykonawca zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty.

ROZDZIAŁ 12

MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Termin składania ofert upływa dnia **02.06.2015 r. o godz. 11:45**
2. Ofertę należy przesłać na adres Zamawiającego lub złożyć w siedzibie Tramwajów Śląskich S.A. w Chorzowie przy ul. Inwalidzkiej 5, sekretariat, piętro I.
3. Oferty złożone po wyznaczonym terminie będą zwracane bez otwierania.
4. Otwarcie ofert odbędzie się dnia **02.06.2015 r. o godz. 12:00** w Tramwajach Śląskich S.A., sala konferencyjna, piętro I.
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 oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny.
7. 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. Wykonawca jest zobowiązany do wypełnienia „Formularza ofertowego” i określenia w nim ceny za przedmiot zamówienia. Cena oferty, zawierająca wszystkie koszty niezbędne do prawidłowego wykonania kompletnego przedmiotu umowy.
2. Cena oferty zostanie ustalona na okres ważności umowy i nie będzie podlegała zmianom.
3. Cenę oferty należy podać w złotych polskich w wartości brutto w ujęciu liczbowym i słownie z zaznaczeniem podatku VAT w ustawowej wysokości oraz wartości netto.
4. Cena oferty winna być zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku.
5. Każdy z Wykonawców może zaproponować tylko jedną cenę, której nie może zmienić.
6. Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązków wykonawcy, zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowym.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. Jeżeli zostanie złożona oferta, której cena wydaje się rażąco niska w stosunku do przedmiotu zamówienia i budząca wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów, w szczególności jest niższa o 30% od wartości zamówienia lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert, Zamawiający zwróci się do Wykonawcy o udzielenie wyjaśnień, w tym złożenia dowodów, dotyczących elementów oferty mających wpływ na wysokość ceny.
11. Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny, spoczywa na Wykonawcy.
12. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli:
 - jej treść nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
 - została złożona przez Wykonawcę, który nie złożył wyjaśnień dotyczących zastosowania rażąco niskiej ceny,
 - zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia,
 - została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia,
 - zawiera błędy w obliczeniu ceny,
 - wykonawca w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie innej omyłki polegającej na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodującej istotnych zmian w treści oferty

ROZDZIAŁ 14

KRYTERIUM, KTÓRYM ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY

1. Kryterium oceny ofert będzie:
 1. **cena – 90%,**
 2. **termin realizacji zamówienia - 10%,**
2. Zamawiający wybierze spośród ofert nieodrzuconych, ofertę najkorzystniejszą tj. z największą liczbą punktów.
3. Punkty będą przyznawane wg następujących zasad 1%=1 pkt. Zamawiający zaokrągli ilość przyznanych punktów do dwóch miejsc po przecinku.
4. Oferta z najniższą ceną brutto – 90 pkt.
Punkty pozostałych ofert w kryterium cena będą liczone wg proporcji matematycznej:

$$Pc = \left(\frac{Cn}{Cob} \right) \times 90$$

Pc – ilość punktów w kryterium cena
Cn – najniższa cena oferowana brutto
Cob – cena oferty badanej brutto

5. Termin realizacji zamówienia to czas w którym Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia.
Termin wykonania usługi wymagany przez Zamawiającego tj. 15.12.2015r.
Za czas realizacji Zamawiający przyzna punktację proporcjonalnie od 0-10 punktów, gdzie każde 2 punkty oznaczają skrócenie czasu realizacji zamówienia o 1 tydzień. Maksymalny czas skrócenia czasu realizacji to 5 tygodni, za które można uzyskać 10 punktów.
W przypadku, gdy Wykonawca zaoferuje skrócenie czasu realizacji zamówienia o więcej niż 5 tygodni Zamawiający do oceny ofert przyjmie skrócenie czasu realizacji zamówienia o 5 tygodni, natomiast do umowy zostanie wpisany czas realizacji zamówienia zaproponowany przez Wykonawcę.
Zaoferowanie terminu wymaganego przez Zamawiającego tj. 15.12.2015r., spowoduje iż oferta otrzyma 0 punktów.
Oferta z terminem realizacji dłuższym niż do 15.12.2015r zostanie odrzucona, jako niezgodna z treścią SIWZ.
6. Punkty za poszczególne kryteria przyznane dla danej oferty zostaną zsumowane i będą stanowić końcową ocenę oferty. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która łącznie uzyska najwyższą liczbę punktów.
7. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i pozostałych kryteriów oceny ofert Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną.

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 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.
4. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny.

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 %** całkowitej ceny brutto podanej w ofercie.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wnoszone w jednej lub w kilku następujących formach:
 - a) pieniądzu,
 - b) gwarancjach bankowych,
 - c) gwarancjach ubezpieczeniowych,
3. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego.
4. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wystąpić do Zamawiającego o zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
5. Warunki i termin zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy określone zostaną w szczegółowych warunkach umowy.

ROZDZIAŁ 17

INFORMACJE DOTYCZĄCE WALUT OBCYCH, W JAKICH MOGĄ BYĆ PROWADZONE ROZLICZENIA MIĘDZY ZAMAWIAJĄCYM A WYKONAWCĄ

Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone wyłącznie w złotych polskich.

ROZDZIAŁ 18

INNE INFORMACJE ZAMAWIAJĄCEGO

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany lub odwołania ogłoszenia, a także warunków przetargu.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo zamknięcia przetargu bez dokonania wyboru którejkolwiek z ofert.
3. 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. Formularz ofertowy – załącznik nr 2.

3. Oświadczenie wykonawcy – załącznik nr 3.
4. Wykaz wykonanych usług – załącznik nr 4.
5. Wzór umowy – załącznik nr 5.

Chorzów, dnia 21.05.2015r

Zatwierdził:
Członek Zarządu-Dyrektor Inwestycji i Infrastruktury
Bolesław Knapik

Członek Zarządu-Dyrektor Finansowy
Maryla Chmielarska

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla zadania pn. „Modernizacja stacji trakcyjnych – audyt elektroenergetyczny stacji trakcyjnych”

Przedmiotem zadania jest sporządzenie dokumentu, który określi:

1. Wydajność elektroenergetyczną układu zasilania energią elektryczną sieć trakcyjną po wprowadzaniu do eksploatacji nowoczesnego taboru tramwajowego i realizowanych planowych zadań przewozowych w latach 2015 - 2025.
2. Sprawność oraz niezawodności działania urządzeń elektroenergetycznych w stacjach trakcyjnych.
3. Stan techniczny eksploatowanych rozwiązań konstrukcji wsporczej i nośnej sieci trakcyjnej w kontekście wprowadzania nowoczesnego taboru tramwajowego.
4. Niezawodność i jakość zasilania sieci trakcyjnej przy obecnym jej sekcjonowaniu, rozmieszczeniu punktów zasilających i powrotnych.
5. Niezawodność zasilania stacji trakcyjnych po stronie ŚN
6. Możliwość utrzymania ciągłości zasilania sieci trakcyjnej w sytuacjach awaryjnego lub planowego wyłączenia stacji trakcyjnej.
7. Sprawność układu połączeń i przetwarzania energii elektrycznej napięcia przemiennego SN (6kV, 20kV) na napięcie stałe trakcyjne 660V
8. Możliwość i opłacalność dostosowania urządzeń stacji trakcyjnej do rekuperacji energii trakcyjnej z pojazdów tramwajowych

Ogólne parametry eksploatowanego systemu elektroenergetycznego zasilania sieci trakcyjnej składa się z:

- stacje trakcyjne – 33szt, a w nich
 - Zespołów trakcyjnych – 94 szt. o łącznej mocy prostowników 72800kW.
 - Pól zasilaczy trakcyjnych w RPS – 264 szt.
- sieć trakcyjną o łącznej długości 333,4km.
 - a w tym:
 - 57% sieci płaskiej
 - 35% sieci elastycznej (łańcuchowej)
 - 9% sieci płaska/elastyczna
- kable trakcyjne:
 - Zasilające - 210 szt. o długości – 130km
 - Powrotne - 174 szt. o długości – 112km

Stacje trakcyjne

24 stacje zasilane napięciem średnim 6kV oraz 9 stacji zasilane napięciem 20kV, w 9 stacjach są podwójne zasilanie po stronie SN.

W stacjach modernizowanych oraz nowobudowanych instaluje się rozdzielnie SN w izolacji powietrznej, z uwagi na brak zasadności ekonomicznej oraz technicznej nie stosuje się izolacji z sześciowfluorkiemsiarki (FS6).

W celu odejścia od gospodarki olejowej w stacjach trakcyjnych stosuje się:
- w rozdzielnicach ŚN wyłączniki mocy z izolacją próżniową,
- zespoły trakcyjne z transformatorem suchym w izolacji żywicznej.

W nowych polach rozdzielnic prądu stałego (RPS) wyłączniki szybkie trakcyjne BWS, w starych RPS wyłączniki WSe.

Automatyka i sterowanie oraz zabezpieczenia w polach rozdzielnic SN i RPS stacji trakcyjnej są realizowane poprzez specjalistyczne sterowniki mikroprocesorowe odpowiednio: MultiMUZ, CZAT3000plus.

Telemechanika

Stacje trakcyjne są nadzorowane w systemie zdalnego sterowania – firmy ELESTER-PKP Łódź. Z Centrum Dyspozycji Mocy (CDM) jest zdalnie nadzorowanych i sterowanych 33 stacji trakcyjnych, z możliwością zdalnego wykonywania zmiany układu połączeń sieci trakcyjnej.

W stacjach trakcyjnych zastosowana jest technologia rozproszonej automatyki i sterowania realizowana poprzez sterowniki polowe w polach zasilaczy trakcyjnych, ŚN i szafie obiektowej systemu zdalnego sterowania. Komunikacja sterowników odbywa się przez magistralę CanBUS.

Sieć trakcyjna

Rozwiązania sieci trakcyjnej są zróżnicowane, występuje sieć: płaska, łańcuchowa, miejscami kompensacja przewodu jezdnego

W miejscach newralgicznych stosuje się izolatory sekcyjne wyposażone z zdalnie sterowanymi napędami rozłącznika, który umożliwia ich mostkowanie, w celu przekonfigurowania układu zasilania w sytuacjach awaryjnych.

Na sieci rozłączniki izolatorów sekcyjnych i w miejscu przyłączeni kabla trakcyjnego do sieci instalowane rozłączniki są zdalnie sterowane z CDM.

Oczekiwania Zamawiającego

Wykonany audyt systemu zasilania sieci trakcyjnej w energię elektryczną powinien:

1. Służyć programowi oszczędności zużycia energii i możliwości sięgnięcia po środki zewnętrzne pomocowe.
2. Wskazać słabe punkty eksploatowanych obwodach stacji trakcyjnych i sieci trakcyjnej, które wymagają zmian oraz propozycje zastosowania sprawdzonych rozwiązań stosowanych w zasilaniu sieci trakcyjnej tramwajowej, w celu poprawy niezawodności działania, zapewnianie wymaganych jakości parametrów technicznych zasilania, wpływające na oszczędność kosztów oraz wydłużenia czasu eksploatacji urządzeń.

Dokumenty będące w posiadaniu Zamawiającego niezbędne do wykonania audytu zostaną przekazane wybranemu Wykonawcy.

FORMULARZ OFERTOWY

W związku z ogłoszeniem przetargu pisemnego na wyłonienie wykonawcy audytu elektroenergetycznego dla zadania pn.: „Modernizacja podstacji trakcyjnych”.

Nr sprawy: II/327/2015

1. Oferuję/my wykonanie przedmiotu zamówienia w pełnym zakresie objętym Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia na kwotę:

wartość netto zł (słownie:zł)

podatek VAT zł (słownie:zł)

wartość brutto zł (słownie:zł)

2. Zobowiązuję się wykonać przedmiot zamówienia w terminie do dnia.....
3. Oświadczam, że na wykonany przedmiot umowy udzielam miesięcznej gwarancji licząc od dnia jego odbioru końcowego.
4. Oświadczam, że zapoznałem się z treścią Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i nie wnoszę do niej żadnych zastrzeżeń.
5. Oświadczam, że uważam się związanym niniejszą ofertą na czas wskazany w SIWZ tj. 60 dni od upływu terminu składania ofert.
6. Oświadczam, że oferowana usługa będzie spełniała wymogi zawarte w opisie przedmiotu zamówienia.
7. Akceptuję bez zastrzeżeń wzór umowy w sprawie zamówienia sektorowego przedstawiony w SIWZ, w tym warunki płatności i zobowiązuję się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy o treści zgodnej ze wzorem umowy, w miejscu oraz terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
8. Oświadczam, że wadium zostało wniesione w formie
9. Deklaruję wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie i wysokości żądanej przez Zamawiającego.

Całość oferty składam na kolejno ponumerowanych stronach

.....
Miejscowość i data

.....
Podpisano
(przedstawiciel/e wykonawcy)

* - niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

(dotyczy całego podmiotu i osób upoważnionych do składania oświadczenia woli)

Nazwa wykonawcy.....
Adres wykonawcy.....
Numer telefonu.....
Numer faksu.....
E-mail.....

Składając ofertę w przetargu pisemnym na wyłonienie wykonawcy audytu elektroenergetycznego dla zadania pn.: „Modernizacja podstacji trakcyjnych” nr sprawy: II/327/2015,

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/y, 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 i zdrowotne,
- nie zostałem 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.

Podpisano:
(przedstawiciel/e wykonawcy)

**WYKAZ OSÓB, KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W WYKONYWANIU
ZAMÓWIENIA**

Składając ofertę w przetargu pisemnym na **wyłonienie wykonawcy audytu elektroenergetycznego dla zadania pn.: „Modernizacja podstacji trakcyjnych”**, nr sprawy: II/327/2015, oświadczamy, że przy realizacji zamówienia będziemy dysponować następującymi osobami zdolnymi do wykonania przedmiotowego zamówienia i posiadającymi wymagane przez Zamawiającego uprawnienia:

Nazwisko i imię	Zakres uprawnień	Numer uprawnień

Oświadczamy, że

1. dysponujemy osobami wymienionymi w poz. wykazu,
2. nie dysponujemy osobami wymienionymi w poz. wykazu, lecz polegając na osobach zdolnych do wykonania zamówienia innych podmiotów, będziemy dysponować tymi osobami, na dowód czego załączamy pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania nam do dyspozycji niezbędnych osób na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.

.....
(Miejscowość i data)

.....
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

WZÓR UMOWY

Umowa nr

zawarta w dniuw..... pomiędzy Tramwajami Śląskimi S.A. z siedzibą w Chorzowie ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów, o kapitale zakładowym wynoszącym 146.378.420,00 zł, który został pokryty w całości, zarejestrowaną w rejestrze przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonym przez Sąd Rejonowy Katowice -Wschód w Katowicach, Wydział VIII Gospodarczy pod numerem KRS : 0000145278, o numerze NIP: 634-01-25-637, o numerze identyfikacyjnym REGON: 270561663, zwaną w dalszej części umowy „Zamawiającym” reprezentowaną przez :

1.....

2.....

a

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

zwanym w dalszej części umowy „Wykonawcą” reprezentowanym przez:

1.....

2.....

W wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia sektorowego w trybie przetargu pisemnego, zarejestrowanego pod numerem sprawy II/ /2015 zawiera się umowę o następującej treści :

§ 1

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania przedmiot umowy tj. opracowanie audytu elektroenergetycznego dla zadania pn. „**Modernizacja podstacji trakcyjnych**” wykonanie audytu elektroenergetycznego w zakresie określonym w „Opisie przedmiotu zamówienia” stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami oraz obowiązującymi normami.

§ 2

Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego przekazać praw i obowiązków wynikających z niniejszej umowy na rzecz osób trzecich, w szczególności nie może wykonywać przedmiotu umowy w całości bądź części za pośrednictwem osób trzecich.

§ 3

1. Do obowiązków Wykonawcy należy:
 - a) realizacja przedmiotu umowy zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.
 - b) zapewnienie udziału w opracowaniu audytu osób posiadających uprawnienia w odpowiedniej specjalności oraz skoordynowanie techniczne wykonanych przez te osoby opracowań, z uwzględnieniem specyfiki audytowanego obiektu.
 - c) zapewnienie sprawdzenia opracowanego audytu przez osobę z uprawnieniami bez ograniczeń w danej specjalności; fakt sprawdzenia audytu w niczym nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wady audytu, a także nie zwalnia za wady objęte rękojmią.
 - d) wyjaśnienie wątpliwości dotyczących audytu elektroenergetycznego.
 - e) oddanie Zamawiającemu gotowego przedmiotu umowy tj. kompletnego audytu.
 - f) zaopatrzenie audytu energetycznego w pisemne oświadczenie, że audyt jest wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, i zasadami wiedzy technicznej oraz jest wydawany w stanie kompletnym ze względu na cel oznaczony w opisie przedmiotu zamówienia. Wykaz opracowań i pisemne oświadczenie stanowią integralną część przekazywanej dokumentacji audytu energetycznego.
2. W ramach wynagrodzenia określonego w § 8 ust.1 Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich obowiązków spoczywających na nim i wynikających z niniejszej umowy, przepisów prawa oraz aktów administracyjnych, a także wszelkich prac

niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy - również tych, których konieczność ujawni się w trakcie realizacji prac objętych umową, a które posiadający odpowiednią wiedzę i doświadczenie Wykonawca mógł lub powinien był przewidzieć na podstawie obowiązujących przepisów technicznych i administracyjnych, jak również posiadanej wiedzy i doświadczenia.

§ 4

1. Do obowiązków Zamawiającego należy odbiór kompletnego przedmiotu umowy oraz zapłata wynagrodzenia ustalonego zgodnie z § 8 ust 1.
2. Zamawiający zobowiązany jest udostępnić dokumenty i dane związane z wykonaniem prac projektowych - audytu, o ile znajdują się one w jego posiadaniu, jeżeli mogą mieć wpływ na ułatwienie prac projektowych oraz poprawienie ich jakości.

§ 5

1. W ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 8 ust.1, Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do opracowanego na podstawie niniejszej umowy audytu elektroenergetycznego, w jakim stanie ona będzie utwór w rozumieniu art. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zwany dalej Utworem, na następujących polach eksploatacji:
 - a) w zakresie utrwalania i zwielokrotniania Utworu - wytwarzanie egzemplarzy Utworu, techniką przemysłową, drukarską, reprograficzną oraz techniką cyfrową, zapisu magnetycznego, wprowadzanie do pamięci komputera,
 - b) w zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których Utwór utrwalono - wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarzy,
 - c) w zakresie rozpowszechniania Utworu w sposób inny niż określony w lit. a) – publiczne wystawienie, nadawanie, odtworzenie, udostępnianie Utworów w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym; odtwarzanie, udostępnianie Utworu w dowolnym czasie i miejscu,
 - d) Internet,
 - e) wykorzystanie i zamieszczanie w całości lub we fragmentach w specyfikacjach istotnych warunków zamówienia dla potrzeb postępowań o udzielenie zamówień publicznych prowadzonych przez Zamawiającego lub podmioty działające na jego zlecenie, lub jego następców prawnych.

2. Przeniesienie autorskich praw majątkowych, o którym mowa w ust. 1, nastąpi w dniu przekazania przez Wykonawcę Zamawiającemu Utworu.
3. Wraz z prawami, o których mowa w ust. 1, w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 8 ust. 1 Wykonawca przeniesie na Zamawiającego prawo do wyłącznego zezwalania na wykonywanie praw zależnych oraz do otrzymywania wynagrodzenia za korzystanie z Utworu.
4. Wykonawca jest zobowiązany najpóźniej w dniu przekazania Zamawiającemu egzemplarza Utworu, o którym 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, o których mowa w ust. 1 oraz do udostępniania Utworu w całości lub w części anonimowo.
5. Wykonawca zobowiązuje się, że w chwili przeniesienia autorskich praw majątkowych, którym mowa w ust. 2:
 - a) będzie wyłącznym posiadaczem praw do Utworu, o którym mowa w ust. 1 oraz wyłącznie uprawnionym do zezwolenia na eksploatację praw do tego Utworu na warunkach określonych w umowie,
 - b) dostarczony Utwór nie będzie naruszał czyichkolwiek praw autorskich, pokrewnych,
 - c) prawa Wykonawcy do Utworu, o którym mowa w ust. 1, w zakresie objętym umownie nie będą obciążone wadami prawnymi, nie będą ograniczone ani obciążone w żadnym stopniu uprawnieniami osób trzecich,
 - d) przyjmie na siebie wyłączną odpowiedzialność w zakresie określonym w pkt. a) do c) i zobowiąże się do zaspokojenia ewentualnych roszczeń osób trzecich zgłoszonych wobec Zamawiającego z tego tytułu wraz z kosztami zastępstwa procesowego oraz złoży w tym zakresie stosowne oświadczenia, najpóźniej w chwili przeniesienia autorskich praw majątkowych, którym mowa w ust. 2.

§ 6

Strony zobowiązują się wzajemnie powiadamiać na piśmie o zaistniałych przeszkodach w wypełnianiu zobowiązań umownych podczas wykonywania prac projektowych.

§ 7

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy w terminie do dnia
Rozpoczęcie realizacji niniejszej umowy następuje w dniu jej zawarcia.
2. Odbiór przedmiotu umowy odbędzie się na podstawie protokołów zdawczo – odbiorczych podpisanych przez Strony bez zastrzeżeń.
3. Daty podpisania przez Zamawiającego protokołów, o których mowa w ust. 2, traktuje się jako daty wykonania i odbioru dokumentacji audytu.
4. Przy odbiorze kompletnego przedmiotu umowy Zamawiający nie jest obowiązany dokonać sprawdzenia jakości wykonanego audytu, co nie zwalnia Wykonawcy z konieczności zaspokojenia roszczeń Zamawiającego co do jakości dokumentacji projektowej oraz jej kompletności pod względem celu, któremu ma służyć.
5. Podpisane przez Zamawiającego bez zastrzeżeń protokoły zdawczo – odbiorcze upoważniają Wykonawcę do wystawienia faktur.

§ 8

1. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy wynosi ogółem **zł** brutto
słownie :
w tym :
wartość netto **zł**
podatek VAT (%) **zł**
2. Rozliczenie wykonanych prac będzie następowało etapami na podstawie faktur częściowych do limitu 90% wynagrodzenia określonego § 8 ust. 1.
3. Wykonawca może wystawić fakturę końcową w zakresie pozostałej części wynagrodzenia określonej § 8 ust. 1 po wykonaniu całości prac audytowych objętych umową.
4. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 zawiera wszystkie koszty niezbędne do prawidłowego wykonania kompletnego przedmiotu umowy.
5. Podstawą do rozliczeń pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą są faktury wystawione po wykonaniu przedmiotu niniejszej umowy nie później niż 30 dni od daty podpisania bez zastrzeżeń protokołów zdawczo-odbiorczych. Płatność nastąpi w terminie 30 dni od daty otrzymania faktur przez Zamawiającego, na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturach.
6. W fakturach zostanie naliczony podatek VAT w obowiązującej wysokości.
7. Za prace niewykonane wynagrodzenie nie przysługuje.

8. Zamawiający może potrącić z należnego Wykonawcy wynagrodzenia określonego w ust. 1 wszelkie wierzytelności powstałe na podstawie niniejszej umowy, przy czym potrącenie umowne nie ogranicza w żaden sposób praw Zamawiającego do potrącenia ustawowego.
9. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy jest wynagrodzeniem ryczałtowym i nie ulegnie zmianie.

§ 9

1. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę terminu realizacji umowy, Zamawiającemu przysługuje prawo zastosowania kar umownych za opóźnienie w wysokości 0,3 % kwoty brutto określonej w § 8 ust. 1 umowy, nie mniej niż 400,00 zł za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, począwszy od pierwszego dnia po upływie terminu wykonania przedmiotu umowy wskazanego w § 7 ust. 1.
2. W przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn za które odpowiada Wykonawca, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20% kwoty brutto ustalonego zgodnie z § 8 ust. 1 wynagrodzenia.
3. W przypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z przyczyn zależnych od Wykonawcy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20% umówionego wynagrodzenia
4. W przypadku opóźnienia Wykonawcy podczas usuwania wad przedmiotu umowy, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,3 % kwoty brutto umówionego wynagrodzenia za każdy dzień opóźnienia począwszy od pierwszego dnia po upływie terminu wyznaczonego na usunięcie wad, jednak nie mniej niż 400,00 zł.
5. W przypadku niekompletności audytu objętego niniejszą umową, koszt wykonania dokumentacji-audytu uzupełniającego w całości pokryje Wykonawca. Zamawiający ma swobodę powierzenia wykonania audytu uzupełniającego wybranemu przez siebie podmiotowi, bez konieczności uzyskiwania dodatkowych zgód.
6. Roszczenie o zapłatę kar umownych z tytułu opóźnienia, ustalonych za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, staje się wymagalne:
 - za pierwszy rozpoczęty dzień opóźnienia – w tym dniu,
 - za każdy następny rozpoczęty dzień opóźnienia – odpowiednio w każdym z tych dni.
7. Zamawiający zachowuje możliwość dochodzenia odszkodowania uzupełniającego w przypadku, gdy kary umowne nie pokryją poniesionej szkody.
8. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie z wynagrodzenia, o którym mowa w § 8 ust. 1 umowy, naliczonych kar umownych.

9. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sumowania kar umownych przewidzianych w umowie.

§ 10

Wykonawca udziela Zamawiającemu ... miesięcznej gwarancji na wykonany przedmiot umowy, licząc od dnia jego odbioru końcowego.

§ 11

1. W przypadku otrzymania wadliwego opracowania audytu (lub jej części) Zamawiający, wykonując uprawnienia z tytułu rękojmi względem Wykonawcy, może żądać bezpłatnego usunięcia wad w terminie niezbędnym na dokonanie naprawy bez względu na wysokość związanych z tym kosztów.
2. Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego uzupełnienia audytu elektroenergetycznego o elementy wynikłe w trakcie realizacji zadania wskazanego w § 1 ust. 1.
3. Wykonawca w szczególności ponosi odpowiedzialność za opracowania zawarte w audycie niezgodne z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

§ 12

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w formie w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto wykazanego w § 8 ust. 1 tj. w kwocie (słownie :00/100).
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 przedmiotu umowy 70% zabezpieczenia zostanie zwrócone lub zwolnione w ciągu 30 dni od daty końcowego odbioru dokumentacji audytu, a pozostała część tj. 30% zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi.

§ 13

1. Do kierowania pracami stanowiącymi przedmiot umowy Wykonawca wyznacza p. tel.
2. Jako koordynatora w zakresie obowiązków umownych Zamawiającego, Zamawiający wyznacza p. Daniel Janeczko tel. (32) 2464281 w.385

§ 14

Wykonawca zobowiązuje się do nieodpłatnego udzielania wyjaśnień na pytania zadane przez wykonawców podczas opracowywania ofert w przetargu na wykonawstwo robót realizowanych w oparciu o ustalenia audytu, o którym mowa w § 1 ust. 1. Wyjaśnienia będą udzielane niezwłocznie najpóźniej w terminie 3 dni od otrzymania ich od Zamawiającego.

§ 15

Cesja wierzytelności wynikająca z niniejszej umowy może być dokonana tylko za pisemną uprzednią zgodą Zamawiającego.

§ 16

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili jej zawarcia. Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
2. W przypadku, o którym mowa powyżej, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
3. Wykonanie prawa odstąpienia nastąpi w formie pisemnego oświadczenia Zamawiającego.

§ 17

Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej umowy mogą być dokonywane wyłącznie w formie pisemnego aneksu do umowy, podpisanego przez obie strony, pod rygorem nieważności takiej zmiany.

§ 18

W sprawach nieuregulowanych w treści niniejszej umowy zastosowanie mają przepisy Kodeksu cywilnego i przepisy ustawy Prawo budowlane wraz z aktami wykonawczymi.

§ 19

Ewentualne spory mogące wynikać z naruszenia postanowień niniejszej umowy, będą rozstrzygane przez sąd miejscowo właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 20

1. Załączniki do umowy :

- opis przedmiotu zamówienia (załącznik nr1).
- oferta Wykonawcy (załącznik nr 2 do SIWZ).

2. Załączniki stanowią integralną część niniejszej umowy.

§ 21

Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, z przeznaczeniem po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykonawca

Zamawiający

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla zadania pn. „Modernizacja stacji trakcyjnych – audyt elektroenergetyczny stacji trakcyjnych”

Przedmiotem zadania jest sporządzenie dokumentu, który określi:

1. Wydajność elektroenergetyczną układu zasilania energią elektryczną sieć trakcyjną po wprowadzaniu do eksploatacji nowoczesnego taboru tramwajowego i realizowanych planowych zadań przewozowych w latach 2015 - 2025.
2. Sprawność oraz niezawodności działania urządzeń elektroenergetycznych w stacjach trakcyjnych.
3. Stan techniczny eksploatowanych rozwiązań konstrukcji wsporczej i nośnej sieci trakcyjnej w kontekście wprowadzania nowoczesnego taboru tramwajowego.
4. Niezawodność i jakość zasilania sieci trakcyjnej przy obecnym jej sekcjonowaniu, rozmieszczeniu punktów zasilających i powrotnych.
5. Niezawodność zasilania stacji trakcyjnych po stronie ŚN
6. Możliwość utrzymania ciągłości zasilania sieci trakcyjnej w sytuacjach awaryjnego lub planowego wyłączenia stacji trakcyjnej.
7. Sprawność układu połączeń i przetwarzania energii elektrycznej napięcia przemiennego SN (6kV, 20kV) na napięcie stałe trakcyjne 660V
8. Możliwość i opłacalność dostosowania urządzeń stacji trakcyjnej do rekuperacji energii trakcyjnej z pojazdów tramwajowych

Ogólne parametry eksploatowanego systemu elektroenergetycznego zasilania sieci trakcyjnej składa się z:

- stacje trakcyjne – 33szt, a w nich
 - Zespołów trakcyjnych – 94 szt. o łącznej mocy prostowników 72800kW.
 - Pól zasilaczy trakcyjnych w RPS – 264 szt.
- sieć trakcyjną o łącznej długości 333,4km.
 - a w tym:
 - 57% sieci płaskiej
 - 35% sieci elastycznej (łańcuchowej)
 - 9% sieci płaska/elastyczna
- kable trakcyjne:
 - Zasilające - 210 szt. o długości – 130km
 - Powrotne - 174 szt. o długości – 112km

Stacje trakcyjne

24 stacje zasilane napięciem średnim 6kV oraz 9 stacji zasilane napięciem 20kV, w 9 stacjach są podwójne zasilanie po stronie SN.

W stacjach modernizowanych oraz nowobudowanych instaluje się rozdzielnie SN w izolacji powietrznej, z uwagi na brak zasadności ekonomicznej oraz technicznej nie stosuje się izolacji z sześciowfluorkiemsiarki (FS6).

W celu odejścia od gospodarki olejowej w stacjach trakcyjnych stosuje się:
- w rozdzielnicach ŚN wyłączniki mocy z izolacją próżniową,
- zespoły trakcyjne z transformatorem suchym w izolacji żywicznej.

W nowych polach rozdzielnic prądu stałego (RPS) wyłączniki szybkie trakcyjne BWS, w starych RPS wyłączniki WSe.

Automatyka i sterowanie oraz zabezpieczenia w polach rozdzielnic SN i RPS stacji trakcyjnej są realizowane poprzez specjalistyczne sterowniki mikroprocesorowe odpowiednio: MultiMUZ, CZAT3000plus.

Telemechanika

Stacje trakcyjne są nadzorowane w systemie zdalnego sterowania – firmy ELESTER-PKP Łódź. Z Centrum Dyspozycji Mocy (CDM) jest zdalnie nadzorowanych i sterowanych 33 stacji trakcyjnych, z możliwością zdalnego wykonywania zmiany układu połączeń sieci trakcyjnej. W stacjach trakcyjnych zastosowana jest technologia rozproszonej automatyki i sterowania realizowana poprzez sterowniki polowe w polach zasilaczy trakcyjnych, ŚN i szafie obiektowej systemu zdalnego sterowania. Komunikacja sterowników odbywa się przez magistralę CanBUS.

Sieć trakcyjna

Rozwiązania sieci trakcyjnej są zróżnicowane, występuje sieć: płaska, łańcuchowa, miejscami kompensacja przewodu jezdnego

W miejscach newralgicznych stosuje się izolatory sekcyjne wyposażone z zdalnie sterowanymi napędami rozłącznika, który umożliwia ich mostkowanie, w celu przekonfigurowania układu zasilania w sytuacjach awaryjnych.

Na sieci rozłączniki izolatorów sekcyjnych i w miejscu przyłączeni kabla trakcyjnego do sieci instalowane rozłączniki są zdalnie sterowane z CDM.

Oczekiwania Zamawiającego

Wykonany audyt systemu zasilania sieci trakcyjnej w energię elektryczną powinien:

1. Służyć programowi oszczędności zużycia energii i możliwości sięgnięcia po środki zewnętrzne pomocowe.
2. Wskazać słabe punkty eksploatowanych obwodach stacji trakcyjnych i sieci trakcyjnej, które wymagają zmian oraz propozycje zastosowania sprawdzonych rozwiązań stosowanych w zasilaniu sieci trakcyjnej tramwajowej, w celu poprawy niezawodności działania, zapewniane wymaganych jakości parametrów technicznych zasilania, wpływające na oszczędność kosztów oraz wydłużenia czasu eksploatacji urządzeń.

Dokumenty będące w posiadaniu Zamawiającego niezbędne do wykonania audytu zostaną przekazane wybranemu Wykonawcy.