

Określenie przedmiotu zamówienia.

Poniższe określenie przedmiotu zamówienia wypełnia przesłankę art. 55a ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.), dalej jako „Pzp”, tzn. stanowi opis przedmiotu zamówienia, określony w sposób umożliwiający Wykonawcom ustalenie charakteru i zakresu przedmiotu zamówienia oraz powzięcia decyzji co do złożenia wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu. Określenie przedmiotu zamówienia ma charakter poglądowy, nie jest tożsame z opisem przedmiotu zamówienia. Dopiero w trakcie kolejnych etapów postępowania Zamawiający sprecyzuje i szczegółowo określi przedmiot zamówienia w załączniku do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), na podstawie której Wykonawcy przygotowują i złożą swoje oferty.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa aparatury elektrycznej przeznaczonej do modernizacji tramwajów typu Cityrunner (dalej CR).

Wymagania techniczne stawiane podzespołom, wchodzącym w zakres przedmiotu zamówienia dla 1 szt. tramwaju przedstawione poniżej.

1. WYMAGANIA OGÓLNE

- 1) Zamawiający wymaga aby dostarczona aparatura umożliwiała wykonanie modernizacji pojazdów na podstawie schematów ideowych i schematów wykonawczych identycznych jak dla tramwajów CR już poddanych modernizacji. Zamawiający wymaga również aby identyczne względem zmodernizowanych tramwajów pozostało rozmieszczenie w pojeździe poszczególnych urządzeń objętych niniejszym zamówieniem.
- 2) Wszystkie elementy wyposażenia tramwaju, wchodzące w skład każdego dostarczonego kompletu powinny posiadać czytelne, trwałe, i trwale zamocowane tabliczki znamionowe na których należy umieścić co najmniej niżej wymienione informacje:
 - a) nazwa producenta,
 - b) nazwa urządzenia,
 - c) oznaczenie typu,
 - d) rok produkcji.

2. ZAKRES DOSTAWY

- 1) W ramach kompletu wyposażenia przeznaczonego do jednego tramwaju Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć:
 - a) kompletne skrzynie aparatuowe przekształtników trakcyjnych układu napędowego wraz z kompletem wtyków – 2 szt.;
 - b) przetwornice trakcyjne wraz z kompletem wtyków – 2 szt.;
 - c) kompletną tablicę aparatuową z zabudowanym sterownikiem głównym pojazdu – 1 szt.;
 - d) kompletne tablice aparatuowe z modułami wejść/wyjść przeznaczone do zabudowy w poszczególnych członach pojazdu – 5 szt.;
 - e) sterownik hamulców mechanicznych wózka tocznego – 1 szt.;
 - f) panel operatorski przeznaczony do montażu na pulpicie motorniczego – 1 szt.;
 - g) zadajnik jazdy SCHALTBAU S334 C80 1-1717-348104 – 1 szt.;
 - h) sterownik nagrzewnicy kabiny motorniczego – 1 szt.;
 - i) sterownik klimatyzatora kabiny motorniczego – 1 szt.;
 - j) klimatyzator przedziału pasażerskiego wraz z kompletem wtyków – 2 szt.;
 - k) interfejs diagnostyczny (adapter CAN-USB) umożliwiający komunikację programów diagnostycznych zainstalowanych na komputerze przenośnym z magistralą komunikacyjną CAN pojazdu lub innych urządzeń diagnozowanych w oparciu o komunikację CAN - 1 szt.
- 2) Nie później niż 14 dni przed dostawą pierwszego kompletu urządzeń Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokumentację umożliwiającą poprawne wmontowanie urządzeń i aparatów wchodzących w skład dostawy.

**„Dostawa układów napędowych i sterowania do wagonów Cityrunner”
Nr sprawy: WZ-091-31/20**

- 3) Wraz z pierwszym kompletem urządzeń Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następującą dokumentację:
 - a) instrukcje obsługi urządzeń i aparatów wchodzących w skład dostawy;
 - b) Dokumentację Techniczno-Ruchową (DTR) poszczególnych urządzeń i aparatów wchodzących w skład dostawy umożliwiającą ich prawidłową obsługę, konserwację, diagnostykę i naprawę;
 - c) katalogi części zamiennych do poszczególnych urządzeń i aparatów wchodzących w skład dostawy;
 - d) protokoły z pomiarów rezystancji i testów wytrzymałości elektrycznej izolacji dielektrycznej dostarczonych urządzeń, przy czym pomiary te należy wykonać przy uwzględnieniu wymagań rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 2011 r. w sprawie warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2011 nr 65 poz. 344);
 - e) dokumenty dotyczące przewodów i kabli zastosowanych na dostarczonych tablicach aparatuowych przeznaczonych do zamontowania we wnętrzu tramwaju, potwierdzające ich „bezhalogenowość” oraz spełnienie wymagań normy PN-K-02511:2000.
- 4) Najpóźniej 14 dni po uzyskaniu dopuszczenia do ruchu Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:
 - a) materiały niezbędne Zamawiającemu do aktualizacji instrukcji obsługi tramwaju przeznaczonej dla motorniczych; zakres niezbędnych materiałów należy uzgodnić z Zamawiającym;
 - b) listę/tabelę kodów błędów zgłaszanych i rejestrowanych przez system sterowania tramwaju wraz z ich opisem i sposobem postępowania w przypadku ich wystąpienia; opis kodów błędów powinien zawierać przyczynę zgłoszenia się poszczególnych kodów błędów ułatwiająca diagnostykę awarii.
 - c) dokumentację powykonawczą obejmującą ewentualne zmiany wprowadzone w układach i urządzeniach objętych dostawą, których wprowadzenie okazało się niezbędne w trakcie montażu tych podzespołów.
- 5) Dostarczona dokumentacja powinna być opracowana w języku polskim.
- 6) Dokumentacja powinna zostać dostarczona w formie papierowej (dwa egzemplarze) oraz w formie elektronicznej (jeden egzemplarz) - w postaci plików w formacie PDF. Dane powinny być nagrane na płycie CD lub DVD.
- 7) Wraz z pierwszym kompletem urządzeń Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące oprogramowanie:
 - a) oprogramowanie niezbędne do skutecznej diagnostyki poszczególnych urządzeń wchodzących w skład dostawy;
 - b) oprogramowanie niezbędne do pobrania informacji zapisanych w rejestratorze zdarzeń;
 - c) „kopie bezpieczeństwa” programów sterujących pracą poszczególnych urządzeń wchodzących w skład dostawy (m.in. przekształtniki trakcyjne, przetwornica, sterownik główny tramwaju, sterowniki nagrzewnicy i klimatyzatora); oprócz plików z programami Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć odpowiednie oprogramowanie umożliwiające „wgranie” programów sterujących do urządzeń; pliki z programami sterującymi powinny być tak zabezpieczone aby nie było możliwości ingerowania w ich zawartość.
- 8) Dostarczone oprogramowanie powinno być przystosowane do zainstalowania na komputerach wyposażonych w system operacyjny rodziny WINDOWS.
- 9) Oprogramowanie należy dostarczyć wraz z licencją na korzystanie z tego oprogramowania na dowolnej liczbie komputerów, wynikającej z organizacji pracy Zamawiającego.
- 10) Oprogramowanie należy dostarczyć na standardowym nośniku informacji elektronicznej (płyta CD lub DVD), w ilości 2 egzemplarzy.
- 11) Wraz z pierwszym kompletem urządzeń Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 1 komputer przenośny z odpowiednim osprzętem elektronicznym (tj. adaptery, konwertery, kable przyłączeniowe itp.) służący do serwisowania układów i urządzeń wchodzących w skład dostawy.

3. NADZÓR NAD MONTAŻEM I URUCHOMIENIEM UKŁADÓW I URZĄDZEŃ

Wykonawca będzie sprawował nadzór nad realizacją prac związanych z montażem urządzeń i elementów wchodzących w zakres dostawy.

4. DOPUSZCZENIE DO RUCHU ZMODERNIZOWANYCH TRAMWAJÓW

- 1) Wykonawca będzie odpowiedzialny za uzyskanie dopuszczenia do ruchu każdego ze zmodernizowanych tramwajów, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 stycznia 2011 r. w sprawie zakresu, warunków, terminów i sposobu przeprowadzania badań technicznych tramwajów

**„Dostawa układów napędowych i sterowania do wagonów Cityrunner”
Nr sprawy: WZ-091-31/20**

i trolejbusów oraz jednostek wykonujących te badania (Dz. U. z 2011 nr 65 poz. 343).

- 2) Zamawiający nieodpłatnie udostępni, będący w jego dyspozycji, personel techniczny oraz infrastrukturę niezbędne do przeprowadzenia badań technicznych mających na celu uzyskanie przedmiotowego dopuszczenia do ruchu.
- 3) Termin przeprowadzenia badań Wykonawca uzgodni z Zamawiającym, z co najmniej jednogodniowym wyprzedzeniem.

5. WIZJA LOKALNA

Przed złożeniem wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu Zamawiający zaleca dokonanie wizji lokalnej w godz.: 8:00 - 12:00, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu telefonicznie, kontaktując się z Panem Maciejem Michalskim (tel. 602 456 700).

6. PRAWO OPCJI

W przedmiotowym postępowaniu Zamawiający przewiduje prawo opcji, o którym mowa w art. 34 ust. 5 Pzp., co oznacza, iż Zamawiający nabędzie na pewno od Wykonawcy 3 komplety aparatury elektrycznej przeznaczonej do modernizacji 3 tramwajów typu CITYRUNNER, natomiast w ramach prawa opcji Zamawiający może zadeklarować wolę zakupu maksymalnie 8 kompletów aparatury elektrycznej przeznaczonej do modernizacji tramwajów typu CITYRUNNER, tożsamy z zakupionymi w ramach zamówienia podstawowego.