

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa naprawy rewizyjnej wg 4 poziomu utrzymania (PU4) wraz z modernizacją dwóch pojazdów szynowych typu 218Mc o oznaczeniu kolejowym SA133-001 i SA133-002. Naprawę elementów zespołu napędowego (przekładni T211) pojazdu SA133 – 001 należy wykonać wg 3 poziomu utrzymania (PU3).
2. Pojazdy stanowią własność Województwa Podlaskiego, a jego użytkownikiem jest licencjonowany przewoźnik Przewozy Regionalne sp. z o.o. zwany dalej „Użytkownikiem”.
3. CPV przedmiotu zamówienia: 50222000-7 – usługi w zakresie napraw i konserwacji taboru kolejowego.
4. Zamawiający wymaga, aby modernizacja wraz z czynnościami obowiązującymi dla PU4 zostały wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną pojazdu: konstrukcyjną, technologiczną oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru (WTWiO), a także odpowiednimi normami i kartami UIC oraz odpowiednimi przepisami w tym wytycznymi w zakresie ochrony przeciwpożarowej zgodne z PN-K 02506:1996..
5. Użytkownik pojazdu udostępni do wglądu dokumentację niezbędną do wykonania czynności wymaganych dla PU4 w tym Dokumentację Systemu Utrzymania (DSU) typu 218Mc serii SA133. Udostępniona DSU może zostać wykorzystana przez Wykonawcę wyłącznie do wykonania przedmiotowego zamówienia.
6. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca oprócz stałego zakresu PU4 określonego w DSU, wykonał w pojazdach następujące prace modernizacyjne:
 - 6.1 Modernizacja systemu informacji pasażerskiej, poprzez:
 - a) Dostosowanie pojazdu do obowiązujących przepisów prawa, w zakresie Systemu Informacji Pasażerskiej i tablic kierunkowych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 3 stycznia 2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych (Dz.U. 2013 poz. 211),
 - b) Wyposażenie w system informacji wizualnej (zewnętrzny i wewnętrzny) oraz dźwiękowej (wewnętrzny),
 - c) Tablice zewnętrzne czołowe wykonane w technologii LED w kolorze bursztynowym, o wymiarach min. 1200 x 230 mm, rozdzielczości min. 112x16px. Tablice czołowe powinny umożliwiać wyświetlanie treści w dwóch wierszach lub przepływanie tekstu przy zachowaniu stałej części np. numeru pociągu,
 - d) Tablice zewnętrzne boczne wykonane w technologii LED w kolorze bursztynowym, w wymiarach min. 700 x 180 mm, rozdzielczości min. 32x 120px, umożliwiające wyświetlanie czterech linii tekstu, wyposażone w układ samoczynnego wygaszania podczas jazdy pojazdu,
 - e) Osłony wyświetlacza o konstrukcji uniemożliwiającej osadzanie się kroplin pary wodnej. Pojazd winien zostać wyposażony w 4 szt. wewnętrznych monitorów LCD o przekątnej min. 21”. Rozmieszczenie monitorów do uzgodnienia z Zamawiającym. Monitory wyposażyć w zabezpieczenie przed aktami wandalizmu,

f) Monitory LCD mają pełnić funkcję ciągłego wyświetlania informacji pasażerskiej i równolegle treści reklamowych (dane wyświetlane dwukanałowo). Zamawiający nie dopuszcza stosowania tablic wewnętrznych LED. Wysokość obszaru przeznaczonego na informację pasażerską ma stanowić górną 1/3 część wysokości ekranu. System winien umożliwiać opcjonalnie przerwę w emisji reklam i wyświetlanie informacji pasażerskiej uzupełniającej w dolnej części ekranu (moment i czas emisji do ustalenia programowo),

g) Informacja pasażerska powinna być aktualizowana dynamicznie w zależności od położenia pojazdu,

h) Zapewnić możliwość uzupełnienia informacji wizualnych komunikatami głosowymi, uprzednio przygotowanymi i zaimplementowanymi w systemie (moment i czas emisji do ustalenia programowo),

i) W każdej kabinie maszynisty zabudować nowy mikrofon umożliwiający wygłoszenie komunikatu głosowego przez obsługę pociągu,

j) W systemie należy przewidzieć możliwość wyświetlania filmów lub prezentacji na całej powierzchni ekranu łączenie z dźwiękiem słyszalnym w systemie rozgłoszeniowym,

k) Pojazd wyposażyć w urządzenie do odtwarzania treści zapisanych w popularnych formatach plików graficznych i video (jpg, avi, mpeg, mpeg2, rmvb, PDF) zapisanych na karcie pamięci lub pamięci USB. Złącze karty pamięci powinno umożliwiać szybką wymianę przez obsługę pojazdu i jednocześnie być zabezpieczone przed wyjęciem nośnika karty przez osoby niepowołane,

l) Dla tablic zewnętrznych i informacji pasażerskiej wewnętrznej sterowanie za pomocą wspólnego sterownika,

m) Dostosować system do pracy wielokrotnej, tzn. w układzie do 3 połączonych ze sobą pojazdów posiadających kompatybilny system informacji pasażerskiej. Przy pracy wielokrotnej sterowanie systemem we wszystkich pojazdach Zamawiającego z aktywnej kabiny maszynisty,

n) Ustawienia i funkcje systemu nie powinny ulegać resetowaniu przy zaniku napięcia,

o) Wykonawca dostarczy niezbędne oprogramowanie do samodzielnego programowania systemu informacji pasażerskiej i emisji reklam na pojeździe, w tym syntezy mowy. Oprogramowanie powinno umożliwiać przygotowanie treści na stanowisku komputerowym poza pojazdem i przeniesienie danych do pojazdu na nośniku danych – pamięci USB (opcjonalnie bezprzewodowo),

6.2 Wymiana instalacji pneumatycznej na pojeździe oraz wózkach. Orurowanie oraz złączki typu Parker (lub typ równoważny).

6.3 Montaż osuszaczy powietrza (po jednym na człon).

6.4 Modernizacja systemu monitoringu (jakości HD) z wymianą lub instalacją niżej wymienionych elementów:

a) sterownik monitoringu,

b) rejestrator ośmiokanałowy z czasem rejestracji 21 dni ,

c) monitory kontrolne (2 monitory wewnątrz pulpitu z podglądem kamer zewnętrznych i wewnętrznych - przekątna ekranu 15”),

- d) panele sterowania,
- e) kamery wewnętrzne (8 szt. wewnątrz przedziałów),
- f) kamery do obserwacji szlaku (2 szt.),
- g) kamery kolorowe zewnętrzne podgrzewane (4 szt. boczne),
- h) mikrofon do rejestracji dźwięku w kabinie,
- i) wykonawca dostarczy dwa dyski zapasowe rejestratora,
- j) zabudować w kabinach maszynisty system rejestrujący zdarzenia przed pojazdem oraz wewnątrz pojazdu,
- k) zainstalować urządzenia rejestrujące (kamery cyfrowe lub video rejestratory) w pojazdach kolejowych, które powinny rejestrować obraz przed pojazdem oraz głos maszynistów przez okres co najmniej 24 godzin,
- l) przeprowadzenie niezbędnych szkoleń pracowników z zakresu obsługi tych urządzeń.

6.5 Modernizacja szafy pneumatycznej, w tym:

- a) wymiana przekaźników ciśnieniowych typu WDM na typ Moller (lub typ równoważny),
- b) wymiana zaworów typu EV-3 (SHP, CA, RADIOSTOP) - na zawory bezpieczeństwa typu Knorr (lub typ równoważny),
- c) wymiana zaworu EV-5 hamulca sprężynowego na zawór z reduktorem typu Dako (lub typ równoważny),

6.6 Modernizacja wydajności klimatyzacji (zastosowanie elementów układu o większej mocy).

6.7 Montaż manometrów drugiego wózka napędowego oraz tocznego w każdej z kabin.

6.8 Montaż rolet bocznych części pasażerskiej oraz w kabinie maszynisty.

6.9 Malowanie poszycia pudła farbą chemoutwardzalną poliuretanową.

- a) Elementy podatne na korozję należy zabezpieczyć antykorozyjnie,
- b) Malowanie musi być zgodne z obowiązującą normą ZN-02/PKP-3530-05 „Tabor kolejowy. Malowanie wagonów osobowych i zespołów trakcyjnych. Wymagania i badania.” ,
- c) Malaturę pudła należy wykonać wg istniejącego schematu kolorystyki w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- d) Po wykonaniu malatury Wykonawca jest zobowiązany do umieszczenia na bocznych powierzchniach pudła herbów i loga Województwa Podlaskiego dostępnego na stronie internetowej Zamawiającego w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym,
- e) Malowanie pudła lakierem bezbarwnym anti-graffiti,

6.10 Weryfikacja możliwości zamontowania zbiorników spryskiwaczy pod pulpitem maszynisty i jeśli będzie to możliwe, zamontowanie tych zbiorników.

6.11 Wymiana generatorów CA i SHP na nowy typ (EDA3 lub równoważny)

6.12 Montaż dodatkowej syreny elektrycznej w każdej z kabin.

6.13 Montaż hamulca bezpieczeństwa na pulpicie każdej kabiny.

6.14 Wymiana na nowe foteli pasażerskich. Fotele (stałe i uchylne) tapicerowane wandaloodporne, z zagłówkami, z podłokietnikami, z ergonomicznymi stolikami, wyposażone w wymienne pokrowce pod głowę, umocowane w sposób umożliwiający czyszczenie podłogi, należy zachować dotychczasowe rozmieszczenie foteli, kolorystykę foteli należy uzgodnić z Zamawiającym.

6.15 Weryfikacja możliwości zamontowania podgrzewania rury spustowej umywalki i jeśli będzie to możliwe montaż.

6.16 Okleić drzwi kabiny maszynisty folią lustrzaną.

6.17 Zamontować dodatkową opcję anti-zatrząskową drzwi wejściowych kabin

6.18 Zaktualizować moduł nadawczo-odbiorczy KT-1 radiotelefonu Koliber.

6.19. Montaż przycisku SOS (WC dla osób niepełnosprawnych).

7. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w trakcie wykonywania przedmiotu zamówienia zapewnił we własnym zakresie wyłącznie nowe materiały i części potrzebne do wykonania przedmiotu zamówienia.

8. Wartość przedmiotu zamówienia zawiera koszty wszelkich materiałów i części (w tym ich zakupu, dostawy, zamontowania), niezbędnych do prawidłowego i zgodnego z SIWZ, wykonania przedmiotu zamówienia.

9. W przypadku dokonywania zmian konstrukcyjnych w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do zgłaszania poprawek w obowiązującej dokumentacji i przekazania ich Zamawiającemu i Użytkownikowi w formie pisemnej i elektronicznej.

10. Zamawiający wymaga, aby w trakcie modernizacji i czynności wymaganych dla PU4 zostały wykonane wszystkie badania i próby przewidziane obowiązującymi przepisami.

11. Zamawiający wymaga, aby wszystkie jazdy próbne zostały przeprowadzone przy udziale uprawnionego Komisarza Odbiorczego będącego przedstawicielem Zamawiającego i Użytkownika.

12. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przekazał Zamawiającemu wraz ze zmodernizowanym pojazdem, dokumentację techniczną obejmującą wykonaną modernizację i czynności wymagane dla PU4 oraz gwarancje i protokoły z prób. W przypadku konieczności uzyskania nowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego, Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu bezterminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego.

13. Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji na bezawaryjną pracę pojazdu na okres co najmniej 24 miesięcy, liczonej od daty podpisania przez strony końcowego protokołu odbioru pojazdu.

14. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykonał przedmiot zamówienia w terminie do 75 dni roboczych, licząc od dnia przekazania osobno każdego pojazdu do Wykonawcy. Przekazanie do naprawy pojazdu SA133-002 nastąpi wraz z podpisaniem umowy. Natomiast SA133-001 najpóźniej do dnia 1 października 2015 r.

15. Pojazd po wykonaniu modernizacji i czynności wymaganych dla PU4 będzie odbierany komisyjnie z udziałem przedstawicieli Zamawiającego, Użytkownika i Wykonawcy – technicznie w siedzibie Wykonawcy i końcowo w siedzibie Zamawiającego.

16. Przez pojazd gotowy do odbioru rozumieć należy pojazd kompletny po wykonanej modernizacji i czynnościach wymaganych dla PU4 oraz po zakończonych pozytywnym wynikiem jazdach próbnych (min. 500 km). Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia jazdy próbnej podczas odbioru technicznego pojazdu, po uprzednim uzgodnieniu tego faktu z Wykonawcą. Podczas odbioru technicznego pojazdu Wykonawca przekaze Zamawiającemu wszelką wymaganą obowiązującym prawem dokumentację, dopuszczającą pojazd do obsługi pociągów na terenie Polski.

17. Po wykonaniu powyższych czynności każdorazowo zostaną sporządzone protokoły.

18. Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia Zamawiającego o planowanych odbiorach z co najmniej 5-dniowym wyprzedzeniem.

19. Zamawiający zastrzega sobie możliwość czynnego udziału w odbiorach przedstawicieli Użytkownika.