

Załącznik nr 2 do warunków przetargu.

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Przedmiotem zamówienia jest wykonywanie w okresie obowiązywania umowy usługi naprawy oraz przeglądu technicznego wagonów towarowych węglarek serii Eaos typu 464 W produkcji Fabryki Wagonów „ARAD” w Rumunii, oraz wg dok. CFR/E 0159-1 produkcji Fabryki Wagonów „ARAD” w Rumunii, oraz zakup części i zespołu urządzeń.

Przez naprawę/przegląd techniczny wagonów należy rozumieć:

- wykonanie naprawy okresowej/rewizyjnej (P4) zgodnie z Dokumentacją Systemu Utrzymania (DSU);
- oraz wykonanie naprawy bieżącej oraz wykonanie naprawy poawaryjnej w zależności od potrzeb Zamawiającego,

W przypadku wykonania naprawy okresowej/rewizyjnej na warunkach przewidzianych w umowie za wynagrodzeniem stałym za wagon w wypadku każdego z typów, za partię wagonów wg złożonego zamówienia na naprawę.

W przypadku naprawy bieżącej albo poawaryjnej, wynagrodzenie ustalone będzie w oparciu o cenny robót składających się na konieczne prace (cz. I) i cenny części zamiennych (cz. II), przedłożone z ofertą jako jej załącznik, dla danego zamówienia, za wagon/partię wagonów wg złożonego zamówienia na naprawę, ustalone ostatecznie w trybie przewidzianym w umowie.

Wykonawca w kalkulacji złożonej oferty powinien uwzględnić, wartość złomu, jaki powstanie w wyniku realizacji przedmiotu umowy, który w świetle postanowień Umowy, stanie się jego własnością.

W przypadku zakupu części zamiennych, wynagrodzenie wg złożonego zamówienia i cennika części zamiennych.

Zakres przedmiotu przetargu:

A. Ogólna charakterystyka zakresu naprawy rewizyjnej P4:

I. Demontaż wagonu

1. Podłogę metalową /całą lub jej część/ metalowe poszycie ścian. /całe lub jego część/ zdemontować w tych przypadkach, gdy stan ich zużycia kwalifikuje je do wymiany oraz w przypadkach, gdy zakres naprawy konstrukcji tego wymaga.
2. Zdemontować z wagonu następujące zespoły, podzespoły i elementy:
 - a) wózki wagonowe,
 - b) części i zespoły urządzeń cięglowych i zderzakowych,
 - c) cały układ mechaniczny hamulca na wagonie oprócz tablic przestawczych: Wł - Wył, G - P, Próż – Ład,
 - d) cały układ hamulca ręcznego przy wagonie oprócz części (wsporników) na stałe połączonych z wagonem poprzez spawanie lub nitowanie,
 - e) cały układ pneumatyczny hamulca przy wagonie oprócz korpusu cylindra hamulcowego i wspornika zaworu rozrządczego.

Naprawa wagonu.

1. Ostoja.
 - 1.1. Wagon podnieść, zdemontować układ biegowy, a jego części i zespoły naprawić lub wymienić .
 - 1.2. Pogięte ponad wymiar dopuszczalny przy naprawie lub uszkodzone ostojnice, poprzecznice, czołownice, podłużnice, ukośnice ostoji oraz obwózdiny i wsporniki wyprostować i naprawić, a nienadające się do naprawy wymienić.
 - 1.3. W przypadku zwichrowanej ostoji, ostoję naprawić lub skasować.
 - 1.4. Pęknięte spoiny naprawić, luźne nity i uszkodzone śruby wymienić, a brakujące uzupełnić.
 - 1.5. Ostoję wagonu wymierzyć. Jeżeli po pomiarze ostoji była wykonana naprawa przez prostowanie lub spawanie, to po naprawie ostoję należy ponownie wymierzyć.

2. Nadwozie.
 - 2.1. Uszkodzone i zużyte słupki, obwodziny górne, ściągi ukośne i zastrzały naprawić lub wymienić.
 - 2.2. Skorodowane elementy ścian oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie a w przypadku dużego ubytku usunąć i wstawić nowe elementy.
 - 2.3. Drzwi oraz zamknięcia i zawiasy naprawić, a zużyte i uszkodzone części wymienić.
 - 2.4. Nadwozie wagonu wymierzyć. Jeżeli po pomiarze nadwozia była wykonana naprawa przez prostowanie lub spawanie, to po naprawie nadwozie należy ponownie wymierzyć.
3. Wózki wagonowe
 - 3.1. Wymontować z wózka zestaw kołowe, sprężyny, części układu hamulcowego i inne części zamontowane na wózku.
 - 3.2. Ostoję wózka oczyścić, wymierzyć i zakwalifikować do naprawy, gdy wymiary rzeczywiste przekraczają wymiary dopuszczalne wymienić.
 - 3.3. Uszkodzenia ostoi wózka naprawić.
 - 3.4. Powierzchnie niedostępne w czasie malowania zabezpieczyć przed korozją.
 - 3.5. Zamontować wszystkie części i zespoły uprzednio zdemontowane dokonując wymiany niesprawnych.
 - 3.6. Nasmarować połączenia ruchome.
 - 3.7. Wózek pomalować oraz namalować napisy i znaki.
 - 3.8. Przeprowadzić próbę obciążenia wózka.
4. Zestawy kołowe i maźnice
 - 4.1. Zestaw kołowy zbadać, sprawdzić i zakwalifikować do naprawy, gdy zużycia i uszkodzenia oraz wymiary rzeczywiste przekraczają wymiary dopuszczalne przy naprawie względnie do montażu maźnic, gdy ich zużycia i uszkodzenia mieszczą się w granicach wymiarów dopuszczalnych przy naprawie.
 - 4.2. Zużycia i uszkodzenia zestawu kołowego naprawić.
 - 4.3. Zbadać i sprawdzić zestaw kołowy po naprawie.
 - 4.4. Wykonać defektoskop osi.
 - 4.5. Wykonać badania magnetyczno-proszkowe osi.
 - 4.6. Zestaw kołowy cechować.
 - 4.7. Maźnice zdemontować z zestawu kołowego.
 - 4.8. Części maźnic zbadać, wymierzyć i zakwalifikować:
 - do dalszej eksploatacji bez naprawy, gdy zużycia i uszkodzenia mieszczą się w granicach wymiarów dopuszczalnych przy naprawie;
 - do naprawy lub wymiany, gdy zużycia i uszkodzenia nie mieszczą się w granicach wymiarów dopuszczalnych przy naprawie.
 - 4.9. Łożyska toczne zweryfikować i uszkodzone wymienić na nowe.
 - 4.10. Skompletować maźnicę i zamontować na czopie osi zestawu kołowego.
5. Sprężyny nośne
 - 5.1. Sprężyny nośne zbadać, wymierzyć i zakwalifikować do dalszej eksploatacji bez naprawy, gdy zużycia i uszkodzenia oraz wymiary rzeczywiste są w granicach wymiarów dopuszczalnych przy naprawie.
 - 5.2. Sprężyny uszkodzone lub zużyte w przypadku, gdy ich wymiary rzeczywiste przekraczają wymiary dopuszczalne przy naprawie zakwalifikować do naprawy lub wymiany.
6. Urządzenia ciąglowe.
 - 6.1. Urządzenia ciąglowe rozebrać w zakresie wymaganym warunkami kwalifikacji do naprawy i przeznaczyć do dalszej eksploatacji bez naprawy, gdy ich zużycia i uszkodzenia oraz wymiary rzeczywiste mieszczą się w granicach wymiarów dopuszczalnych przy naprawie, a pozostałe części posiadające zużycia, uszkodzenia i wymiary rzeczywiste niemieszczące się w granicach wymiarów dopuszczalnych przy naprawie zakwalifikować do naprawy lub wymiany.
 - 6.2. Nasmarować połączenia ruchome urządzeń ciąglowych.
 - 6.3. Powierzchnie niedostępne w czasie malowania zabezpieczyć przed korozją.

7. Zderzaki
 - 7.1. Zderzak rozebrać.
 - 7.2. Części zderzaka zbadać, wymierzyć i sprawdzić.
 - 7.3. Zużyte lub uszkodzone części zderzaka, których wymiary rzeczywiste nie przekraczają wymiarów dopuszczalnych przy naprawie przeznaczyć do montażu. Części posiadające zużycia, uszkodzenia i wymiary rzeczywiste przekraczające wymiary dopuszczalne przy naprawie zakwalifikować do naprawy lub wymiany.
 - 7.4. Nasmarować części trące.
 - 7.5. Zmontować zderzaki.
8. Hamulec.
 - 8.1. Przekładnie hamulcowe, obsady klocków hamulcowych, trójkąty hamulcowe, zawieszenia klocków hamulcowych, pałki ochronne trójkątów naprawić, a uszkodzone wymienić.
 - 8.2. Zużyte wstawki hamulcowe wymienić, a brakujące uzupełnić.
 - 8.3. Sprawdzić wymiary połączeń ruchomych, sworznie lub otwory zużyte ponad wymiary dopuszczalne przy naprawie wymienić.
 - 8.4. Brakujące części (śruby, sworznie i inne części) i ich zabezpieczenia (nakrętki, podkładki, zawlecзки) uzupełnić.
 - 8.5. Części hamulca ręcznego naprawić lub wymienić, a jego działanie wyregulować.
 - 8.6. Zespoły składowe układu pneumatycznego hamulca, które są zdemontowane od wagonu należy naprawić, a zużyte i uszkodzone wymienić.
 - 8.7. Przewód powietrza naprawić, a zużyty lub uszkodzony wymienić.
 - 8.8. Przewód wraz ze sprzęgami hamulcowymi sprawdzić na drożność i wykonać próbę ich szczelności.
 - 8.9. Tłok hamulcowy zdemontować, kołnierz tłoka i sprężyn obejrzeć, a zużyte i uszkodzone części wymienić.
 - 8.10. Zbiorniki zdemontować, zbadać i poddać rewizji oraz próbie ciśnieniowej/szczelności w obecności inspektora TDT.
 - 8.11. Cylinder hamulcowy, wszystkie trące części przekładni nasmarować.
 - 8.12. Działanie hamulca sprawdzić oddzielnie w każdym wagonie oraz w zespole wagonów.

Montaż wagonu

1. W miejsce części i zespołów zdemontowanych zamontować części i zespoły uprzednio zdemontowane od wagonu, naprawione (zregenerowane) lub nowe.
2. W miejsce zdemontowanych elementów konstrukcyjnych zamontować nowe.
3. W miejsce zdemontowanych metalowych elementów poszycia metalowego ścian zamontować nowe.

Ważenie wagonu

Po wykonaniu naprawy, wagon należy zważyć i namalować na nim znaki masy własnej wagonu.

Malowanie wagonu

1. Wagon należy pomalować oraz nanieść nowe znaki, napisy, tafalety.
2. Wagon zabezpieczyć od środka farbą antykorozyjną.
3. Powierzchnie niedostępne podczas malowania należy wcześniej (w czasie wykonywania napraw) pokryć powłokami ochronnymi.

B. Ogólna charakterystyka zakresu naprawy bieżącej wagonu:

W wagonie skierowanym do naprawy bieżącej z wyłączeniem z eksploatacji oprócz wykonania robót z powodu, których wagon został wyłączony z eksploatacji należy:

- sprawdzić stan techniczny całego wagonu i usunąć wszystkie usterki stwierdzone podczas sprawdzania stanu technicznego wagonu;
- hamulec wyregulować i sprawdzić jego działanie;
- oczyszczać i nasmarować sprzęgi śrubowe;
- nasmarować wszystkie części trące w wagonie;
- powłokę malarską w miejscach uszkodzonych naprawić przez miejscowe pomalowanie farbą ochronną;
- napisy i znaki uszkodzone i słabo widoczne odnowić.

C. Ogólna charakterystyka zakresu naprawy poawaryjnej wagonu:

Przy wagonach w ramach napraw poawaryjnych należy usunąć wszystkie skutki wynikłe z awarii wagonu oraz przywrócić właściwy stan techniczny wagonu utracony w wyniku awarii.

Charakterystyki opisowe zakresów prac na poszczególnych poziomach utrzymania mają charakter orientacyjny i nie stanowią wykazu prac do wykonania na poszczególnych poziomach utrzymania. Podczas wykonywania czynności utrzymaniowych należy postępować zgodnie z DSU wagonu oraz zakresem uzgodnionym z Zamawiającym.

Wymagania dotyczące procesu utrzymania

Podczas realizacji procesu utrzymaniowego na poziomie P4 Wykonawca ma obowiązek realizacji oraz dokumentowania procesu naprawczego zgodnie z postanowieniami udostępnionej przez Zamawiającego:

- Dokumentacji Systemu Utrzymania dla wagonu towarowego węglarki serii; Eaos typu 464 W i CFR/E.

Projekt umowy zawiera szczegółowe regulacje dotyczące zasad zlecania oraz terminów napraw uzależnionych od realizowanego poziomu utrzymania.

W okresie trwania umowy planujemy wykonanie;

- 65 – napraw okresowych P4 wagonów towarowych węglarek serii Eaos.
- dostawa części zamiennych określonych w Załączniku nr 1 do Umowy, które nie będą podlegać montażowi, wymianie, w ramach napraw czy przeglądów technicznych, w ilościach wynikających ze składanych przez Zamawiającego zamówień po cenach określonych w Załączniku nr 1 i na warunkach określonych w Umowie.

W/w ilości są ilościami szacunkowymi i służą tylko do oszacowania maksymalnej wartości umowy. Zamawiający zobowiązuje się do realizacji umowy na warunkach w niej określonych.

Termin realizacji naprawy/przeglądu liczony w dniach od daty przybycia do zakładu Wykonawcy wagonu do naprawy/przeglądu z zastrzeżeniem regulacji zawartych w projekcie umowy – nie dłuższy niż:

- przy naprawie rewizyjnej P4 - 3 dni kalendarzowe/wagon (partia zamówienia obejmującej minimum 10 szt. wagonów serii Eaos)
- przy naprawie bieżącej – termin to do 3 dni kalendarzowe dla jednego wagonu.
- przy naprawie poawaryjnej – termin to 3 dni kalendarzowych, a wypadku, gdy zakres koniecznych prac do przeprowadzenia jest szczególnie duży, termin to 5 dni kalendarzowych dla jednego wagonu.

Wymagany okres gwarancji na wykonana usługę liczony w miesiącach od dnia odbioru wagonu po naprawie – równy lub dłuższy niż:

- dla naprawy rewizyjnej P4 wagonów towarowych węglarek serii Eaos - 36 miesięcy
- dla naprawy bieżącej - do dnia poprzedzającego termin naprawy okresowej, określonego w karcie gwarancyjnej po wykonanej naprawie rewizyjnej/przeglądzie okresowym;
- dla naprawy poawaryjnej - do dnia poprzedzającego termin naprawy okresowej, określonego w karcie gwarancyjnej po wykonanej naprawie rewizyjnej/przeglądzie okresowym.

Celem potwierdzenie zgodności oferty technicznej z wymaganiami Zamawiającego Oferent do oferty musi załączyć następujące dokumenty;

- Certyfikat wydany przez jednostkę akredytowaną potwierdzający wdrożenie u Wykonawcy systemu zarządzania, jakością w spawalnictwie zgodnego z wymaganiami normy PN-EN ISO 3834-2 lub równoważnej.
- Certyfikat wydany przez jednostkę akredytowaną potwierdzający wdrożenie u Wykonawcy systemu zarządzania, jakością zgodnego z wymaganiami normy PN-EN ISO 9001; 2015-10 lub równoważnej. Posiadanie przez Oferenta aktualnego certyfikatu podmiotu

odpowiedzialnego za utrzymanie ECM będzie jednoznaczne ze spełnieniem niniejszego warunku.

- Potwierdzenie kwalifikacji i certyfikacji personelu wykonującego badania nieniszczące zgodnie z PN-EN ISO 9712 lub równoważnej w sektorze kolejowym.
- Wykaz posiadanych stanowisk i urządzeń potwierdzających dysponowanie potencjałem technicznym umożliwiającym wykonywanie wszystkich operacji zawartych w opisie przedmiotu zamówienia.
- Szczegółowe warunki gwarancji na wykonane naprawy/przeglądy.

Wraz z ofertą należy złożyć, stanowiący jej załącznik, zawierający:

- w części I - wykaz i cennik robót/prac przy naprawie bieżącej i awaryjnej wagonów obu typów;
- w części II – wykaz i cennik części zamiennych do wagonów obu typów.

Wraz z dostawą każdej partii wagonów po wykonanym przeglądzie/naprawie Oferent musi dostarczyć następujące dokumenty;

- dokumenty potwierdzające wykonanie napraw/przeglądów zgodne z dokumentacją systemu utrzymania wagonu Zamawiającego oraz systemem SMS/MMS obowiązującym u Zamawiającego.
- kartę gwarancyjną na wykonaną naprawę/ przegląd.
- w przypadku wymiany lub przeprowadzenia badania zbiorników ciśnieniowych, dokumentację z TDT potwierdzającą rejestrację i/lub badanie zbiornika ciśnieniowego.