

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia: Obsługa serwisowa silników CATERPILLAR w pojazdach kolejowych użytkowanych przez Zakład Maszyn Torowych w Krakowie.

Zamawiający: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa, Zakład Maszyn Torowych, ul. Spławy 2a, 31-987 Kraków.

Rodzaj zamówienia: Usługi

1. Spis treści

| | |
|--|---|
| OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA..... | 1 |
| 1. Spis treści | 2 |
| 2. Wykaz użytych pojęć..... | 3 |
| 3. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia | 3 |
| 4. Rodzaj zamawianych usług oraz wykaz silników..... | 3 |
| 5. Miejsce realizacji zamówienia..... | 4 |
| 6. Specyfikacja techniczna | 4 |
| 7. Zakres czynności przeglądowych dla poszczególnych typów silnika | 4 |
| 8. Harmonogram realizacji zamówienia | 7 |
| 9. Wymagania prawne | 7 |
| 10. Termin i warunki gwarancji..... | 7 |
| 11. Sposób płatności | 7 |
| 12. Kary umowne | 7 |
| 13. Podwykonawcy | 7 |
| 14. Okres obowiązywania umowy | 7 |
| 15. Uwagi końcowe..... | 8 |

2. Wykaz użytych pojęć

OPZ – Opis Przedmiotu Zamówienia

Wykonawca - osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie Zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła Umowę zakupową lub Umowę centralną.

Zamawiający – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa,
Zakład Maszyn Torowych, ul. Sławy 2a, 31-987 Kraków.

DTR – Dokumentacja Techniczno-Ruchowa

3. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest obsługa serwisowa silników marki CATERPILLAR polegająca na wykonywaniu przeglądów okresowych związanych z konserwacją silników oraz przeprowadzaniu ich napraw po uprzednim ustaleniu zakresu i kosztów.

4. Rodzaj zamawianych usług oraz wykaz silników

Usługi serwisowe dotyczą następujących silników marki CATERPILLAR:

| L.P. | Model silnika CATERPILLAR | Numer seryjny silnika | Nazwa maszyny, na której zamontowany jest silnik |
|------|---------------------------|-----------------------|---|
| 1 | 3508 | 95Y01066 | Pociąg do wymiany podtorza AHM 800-R |
| 2 | 3508 | 95Y01068 | Pociąg do wymiany podtorza AHM 800-R |
| 3 | 3412C | 38S18263 | Oczyszczarka tłucznia OT-800 nr 03 |
| 4 | 3412C | 38S117422 | Oczyszczarka tłucznia OT-800 nr 04 |
| 5 | C15 | N5F01715 | Profilarka podsypki PP-300 nr 01 |
| 6 | C27 | AT400524 | Podbijarka torowa StopFexpress 09-3X NG DYNAMIC nr 7063 |
| 7 | C27 | AT400681 | Podbijarka torowa StopFexpress 09-3X NG DYNAMIC nr 7064 |
| 8 | C27 | AT400680 | Podbijarka UNIMAT 09-4x4/4S NG DYNAMIC 2 nr 7061 |
| 9 | C9.3B | NGH00881 | Podbijarka torowa StopFexpress 09-3X NG DYNAMIC nr 7063 |
| 10 | C9.3B | NGH01386 | Podbijarka torowa StopFexpress 09-3X NG DYNAMIC nr 7064 |
| 11 | C9.3B | NGH01387 | Podbijarka UNIMAT 09-4x4/4S NG DYNAMIC 2 nr 7061 |
| 12 | C9.3 | CS901397 | Drezyna hydrauliczna DH-350.11 nr 18 |
| 13 | C9.3B | NGH01275 | Drezyna hydrauliczna DH350.11 nr 46 |

5. Miejsce realizacji zamówienia

1. W przypadku planowanych przeglądów i napraw silników CATERPILLAR:
 - 1.1. Warsztat Sekcji Napraw Maszyn, Sprzętu i Utrzymania Zakładu w Krakowie – 31-987 Kraków, ul. Spławy 2a
 - 1.2. Warsztat Sekcji Napraw Maszyn i Sprzętu w Idzikowicach - 26-300 Libiszów, Libiszów 113
 - 1.3. Sekcja utrzymania obiektów inżynierskich i linii kolejowych w Laskowicach Pomorskich - 86-130 Laskowice, ul. Jeziorna 1
 - 1.4. Sekcja utrzymania obiektów inżynierskich i linii kolejowych w Warszawie z siedzibą w Łowiczu - 99-400 Łowicz, ul. Wiejska 2
2. W przypadku awarii silników:
 - 2.1. Dowolne miejsce pracy maszyn torowych na terenie całego kraju

6. Specyfikacja techniczna

1. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania okresowych przeglądów związanych z konserwacją silników CAT (sezonowych jak i po określonej ilości mtg) oraz wykonywania wszelkich napraw i pomocy technicznej zgodnie z Instrukcjami Obsługi i Konserwacji silników.
2. Wykonawca zobowiązany jest w ramach świadczenia usług przeglądów i napraw silników, dostarczać materiały eksploatacyjne oraz części dopuszczone przez producenta silników.
3. Strony dokonają wszelkich starań, aby przeglądy oraz naprawy wykonywane były w dni robocze od godziny 8:00 do godziny 17:00.
4. Odbiór usług nastąpi protokolarnie przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego. Wzór protokołu odbioru usług stanowi Załącznik do Umowy.
5. Po przeprowadzonych naprawach silników Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu starych/zużytych/uszkodzonych części, które zostały wymienione na nowe i nie podlegają zwrotowi do producenta.

7. Zakres czynności przeglądowych dla poszczególnych typów silnika

1. Silnik CAT 3508:
 - *przegląd roczny/zimowy/posezonowy* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych oraz szeregowego wraz z uszczelkami, oleju silnikowego CAT ® DEO wraz z filtrami i ich uszczelkami, zestawu pasków wentylatora, paska alternatora. Wykonać inspekcję silnika wraz z regulacjami, sprawdzić cięgna aktuatora i kalibrację.
 - *przegląd P1000* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych oraz szeregowego wraz z uszczelkami, oleju silnikowego CAT ® DEO wraz z filtrami i ich uszczelkami. Wykonać inspekcję silnika.
2. Silnik CAT 3412C:
 - *przegląd roczny/zimowy/posezonowy* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych i szeregowego wraz z uszczelkami, oleju silnikowego CAT ® DEO wraz z filtrami. Wykonać inspekcję silnika wraz z regulacjami, sprawdzić/wyregulować cięgna aktuatora, sprawdzić ustawienie wtryskiwaczy na obrotach jałowych.
 - *przegląd P250* -wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych i szeregowego wraz z uszczelkami, oleju silnikowego CAT ® DEO wraz z filtrami. Wykonać inspekcję silnika.
3. Silnik CAT C15:

- *przegląd P500* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatorów wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P2000* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, odpowietrzenia skrzyni korbowej, separatorów wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Pobrać próbkę cieczy chłodzącej do analizy S.O.S. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT

- *przegląd P2500* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatorów wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Przeprowadzić regulację luzów zaworowych, wymienić uszczelki pokryw mechanizmu. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

4. Silnik CAT C27 (seria AT...):

- *przegląd P250* – wymiana oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z filtrami. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT

- *przegląd P500* - wymiana filtrów powietrza (w razie potrzeby), paliwa, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z filtrami. Pobranie próbki oleju do analizy S.O.S. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P2000/roczny/posezonowy* - wymiana filtrów powietrza, paliwa, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z filtrami. Przeprowadzić regulację luzów zaworowych oraz przerw pompowtryskiwaczy. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P3000 lub co trzy lata* - wymiana filtrów powietrza, paliwa, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z filtrami. Wymienić regulator temperatury, pobrać próbkę cieczy chłodzącej do analizy S.O.S., uzupełnić ciecz chłodzącą. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

5. Silnik CAT C9.3B (seria NGH...):

- *przegląd P250* - pobranie próbki oleju do analizy S.O.S.

- *przegląd P500* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P2000* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, odpowietrzenia skrzyni korbowej, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P2500* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Przeprowadzić regulację luzów zaworowych, wymienić uszczelkę. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P3000 lub co trzy lata* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Wymienić regulator temperatury, dolać ciecz chłodzącą, pobrać próbkę cieczy chłodzącej do analizy S.O.S. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P5000* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Przeprowadzić regulację luzów zaworowych, wymienić uszczelkę. Zdemontować filtr DPF, przeprowadzić jego mycie na warsztacie, wymienić obejmy filtra DPF, wymienić wtryskiwacz DEF wraz z filtrem pompy. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy, przeprowadzić wypalenie serwisowe DPF, skasować jego licznik za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P6000 lub co trzy lata* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatora wody, odpowietrzenia skrzyni korbowej, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Wymienić regulator temperatury, pobrać próbkę cieczy chłodzącej do analizy S.O.S., dolać CAT ELC EXTENDER lub wymienić ciecz chłodzącą. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

6. Silnik C9.3 (seria CS9...):

- *przegląd P500* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT

- *przegląd P2000* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, odpowietrzenia skrzyni korbowej, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P2500* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Przeprowadzić regulację luzów zaworowych, wymienić uszczelkę. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P3000 lub co trzy lata* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Wymienić regulator temperatury, dolać ciecz chłodzącą, pobrać próbkę cieczy chłodzącej do analizy S.O.S. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P5000* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatora wody, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Przeprowadzić regulację luzów zaworowych, wymienić uszczelkę. Zdemontować filtr DPF, przeprowadzić jego mycie na warsztacie, wymienić obejmy filtra DPF, wymienić wtryskiwacz DEF wraz z filtrem pompy, wymienić świecę zapłonową układu ARD. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy, przeprowadzić wypalenie serwisowe DPF, skasować jego licznik za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

- *przegląd P6000 lub co trzy lata* - wymiana filtrów powietrza, paliwa głównych, separatora wody, odpowietrzenia skrzyni korbowej, oleju silnikowego CAT ® DEO ULS wraz z jego filtrem. Wymienić regulator temperatury, pobrać próbkę cieczy chłodzącej do analizy S.O.S., dolać CAT ELC EXTENDER lub wymienić ciecz chłodzącą. Wykonać inspekcję silnika, diagnostykę komputerową, odczyt usterek i podgląd parametrów pracy za pomocą autoryzowanego oprogramowania CAT.

8. Harmonogram realizacji zamówienia

1. Zamawiający poinformuje Wykonawcę telefonicznie lub e-mail o planowanym terminie przeglądu minimum 3 dni robocze wcześniej, oraz w przypadku utrudnień lub przeszkód związanych z wykonaniem ustalonego przeglądu co najmniej 1 dzień roboczy wcześniej.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przeglądu w terminie do 5 dni roboczych od daty przyjęcia zgłoszenia lub w terminie ustalonym z Zamawiającym.
3. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki wynosi do 2 dni roboczych.
4. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich napraw w możliwie jak najkrótszym czasie, jednak nie dłuższym niż 7 dni roboczych od daty zgłoszenia (nie dotyczy napraw głównych i remontów silników).
5. W/w terminy napraw i przeglądów mogą zostać wydłużone tylko w sytuacjach wyjątkowych - niezależnych od Wykonawcy, o czym Wykonawca poinformuje Zamawiającego drogą telefoniczną lub poprzez e-mail.

9. Wymagania prawne

Wykonawca usługi winien posiadać autoryzację firmy CATERPILLAR, czyli posiadać dokument potwierdzający, że Wykonawca ma dostęp do:

- Wszystkich magazynów oryginalnych części zamiennych (części dopuszczonych przez producenta silników) i ich aktualnych stanów magazynowych,
- Aktualnych katalogów części zamiennych, informacji o zmianach numeracji części oraz o zamienności części i podzespołów pomiędzy poszczególnymi typami silników,
- Danych technicznych i instrukcji serwisowania silników.

10. Termin i warunki gwarancji

Wykonawca udzieli Zamawiającemu 12 miesięcznej gwarancji na zastosowane części oraz minimum 6 miesięcy na wykonaną usługę pod warunkiem użytkowania silników zgodnie z zapisami zawartymi w DTR.

11. Sposób płatności

Forma płatności: Przelew

Termin płatności: 30 dni od daty otrzymania faktury

Warunek płatności: Podstawą dokonania płatności za usługę będzie każdorazowo „Protokół wykonania usługi”

12. Kary umowne

Zgodnie z Umową

13. Podwykonawcy

Przy wykonywaniu Umowy Wykonawca nie może posługiwać się Podwykonawcami (osobami trzecimi).

14. Okres obowiązywania umowy

Rozpoczęcie Umowy od dnia podpisania umowy do dnia 30.06.2027r lub do momentu wykorzystania wartości umowy.

15. Uwagi końcowe

1. Wynagrodzenie za części zamienne i materiały eksploatacyjne niezbędne do wykonania napraw, ustalane będzie każdorazowo po przystąpieniu przez Wykonawcę oferty cenowej i uzgodnieniu jej z Zamawiającym.
2. W przypadku napraw wymagających przetransportowania silnika do siedziby Wykonawcy usługi, Zamawiający zastrzega sobie prawo do wglądu w postęp prac naprawczych oraz wizytę Przedstawiciela Zamawiającego w siedzibie Wykonawcy.
3. W przypadku napraw awaryjnych wymagających naprawy minimum 2 dni roboczych oraz w przypadku wykonywania czynności przeglądowych większej ilości silników po sezonie roboczym Zamawiający dopuszcza w zamiar kosztów dojazdu w trakcie wykonywania usługi możliwość pokrycia kosztów noclegów dla pracowników Wykonawcy usługi po wcześniejszym przedstawieniu w/w kosztów przez Wykonawcę usługi i uzgodnieniu ich z Zamawiającym. Wysokość kosztów noclegu nie może przekraczać kosztów dojazdu i wymaga udokumentowania.