**Załącznik nr 15 do SWZ**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**

Przedmiot zamówienia dotyczy świadczenia „Usługi napraw bieżących i awaryjnych oraz wykonywania okresowych przeglądów serwisowych maszyn leśnych dla Nadleśnictwa Gidle”. Zamówienie zostało podzielone na cztery części, z których każda stanowi odrębny zakres usług i dotyczy innego przedmiotu zamówienia:

**Część 1 – Naprawy bieżące i awaryjne oraz remonty maszyn i urządzeń używanych przez Nadleśnictwo Gidle.**

**Część 2 – Wykonanie przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych wraz z wykonaniem dodatkowych napraw ujawnionych podczas przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych do marki PONSSE**

**Część 3 – Wykonanie przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych wraz z wykonaniem dodatkowych napraw ujawnionych podczas przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych do marki KOMATSU**

**Część 4 – Wykonanie przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych wraz z wykonaniem dodatkowych napraw ujawnionych podczas przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych do marki JOHN DEERE**

**Część 1 – Naprawa bieżące i awaryjne oraz remonty maszyn i urządzeń używanych przez Nadleśnictwo Gidle**

1. Przedmiotem zamówienia są usługi z zakresu wykonywania napraw bieżących i awaryjnych oraz remontów używanych przez Zamawiającego maszyn i urządzeń leśnych do pozyskania drewna, zrywki drewna, prac z zakresu hodowli, prac z zakresu ochrony lasu, prac wykonywanych na szkółce leśnej wraz ze sprzedażą niezbędnych części i materiałów, w tym eksploatacyjnych koniecznych do ich wykonania. W zamówieniu nie jest możliwe precyzyjne określenie częstotliwości i rodzaju lub grupy uszkodzeń.
2. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania usługi przy użyciu części i materiałów, w tym eksploatacyjnych koniecznych do ich wykonania kupionych przez Wykonawcę, a w przypadkach wskazanych przez Zamawiającego kupionych przez Zamawiającego.
3. Wykonawca, za nabycie, sprzedaż Zamawiającemu części i materiałów, w tym eksploatacyjnych koniecznych do wykonania zamówienia będzie uprawniony do zapłaty przez zamawiającego na jego rzecz ceny składającej się z zapłaconej przez Wykonawcę ceny tych rzeczy, wynagrodzenia za przewóz części i materiałów , w tym wynagrodzenia za usługę pocztową lub usługę przewozu /kurierską/ i kosztów zaopatrzenia /marży/ w wysokości podanej przez Wykonawcę w ofercie wielkości w zakresie od 1 % do 8% włącznie, obliczonej od zapłaconej przez Wykonawcę ceny tych części i materiałów. Jeśli cena jednostkowa zakupionej części lub materiału będzie przekraczała 500,00 zł /słownie: pięćset złotych/ bez podatku od towarów i usług wówczas Wykonawca będzie zobowiązany do wystawianej przez siebie faktury za wykonanie zamówienia załączać kserokopię faktury zakupu danej części lub materiału.
4. Zamawiający wykona zapłatę na rzecz Wykonawcy za wykonanie przez osoby trzecie zawodowo /specjalistycznie/ zajmujące się czynnościami z zakresu danej naprawy, które ze względu na zakres ich specjalności nie mogą być wykonane przez Wykonawcę, składającego się z zapłaconego przez Wykonawcę tej osobie trzeciej wynagrodzenia, wynagrodzenia za przewóz naprawianych rzeczy, w tym wynagrodzenia za usługę pocztową lub usługę przewozu /kurierską/ i kosztów zaopatrzenia /marży/ w wysokości podanej przez Wykonawcę w ofercie wielkości w zakresie od 1 % do 8% włącznie, obliczonych od zapłaconego przez Wykonawcę osobie trzeciej wynagrodzenia.
5. Zamawiający za wykonanie przedmiotowego zamówienia będzie zobowiązany do zapłaty na rzecz Wykonawcy następujących świadczeń pieniężnych;

* wynagrodzenia za czas pracy przy wykonywaniu zamówienia obliczonego jako iloczyn roboczogodzin i wynagrodzenia za jedną roboczogodzinę,
* wynagrodzenia za dojazd Zamawiającego do miejsca naprawy i z powrotem obliczonego jako iloczyn przejechanych kilometrów i wynagrodzenia za jeden kilometr,
* ceny części i materiałów, w tym eksploatacyjnych koniecznych do wykonania zamówienia składającej się z zapłaconej przez Wykonawcę ceny tych rzeczy, wynagrodzenia za przewóz części i materiałów przez Zamawiającego, w tym wynagrodzenia za usługę pocztową lub usługę przewozu /kurierską/ i kosztów zaopatrzenia /marży/,
* wynagrodzenia za wykonanie przez osoby trzecie zawodowo /specjalistycznie/ zajmujące się czynnościami z zakresu danej naprawy, które ze względu na zakres ich specjalności nie mogą być wykonane przez Wykonawcę, składającego się z zapłaconego przez Wykonawcę tej osobie trzeciej wynagrodzenia, wynagrodzenia za przewóz naprawianych rzeczy do miejsca naprawy i za powrót, w tym wynagrodzenia za usługę pocztową lub usługę przewozu /kurierską/ i kosztów zaopatrzenia /marży/,
* wynagrodzenia za załadunek, przewóz i rozładunek maszyn i urządzeń w zasięgu terytorialnym Zamawiającego, obliczonego jako iloczyn godzin załadunku, przewozu i rozładunku i wynagrodzenia za jedną godzinę tych czynności.

1. Zamawiający za wykonanie przedmiotowego zamówienia nie będzie zobowiązany do zapłaty na rzecz Wykonawcy innych niż wskazane wyżej świadczeń pieniężnych.
2. Usługi mają być wykonywane w zasięgu terytorialnym Zamawiającego (załącznik nr 2do SWZ). Wykonawca ma obowiązek dojechania do maszyny/urządzenia i jeśli będzie to możliwe powinien wykonać naprawę na miejscu. Jeśli to nie będzie możliwe powinien przewieźć maszynę/urządzenie do warsztatu naprawczego, w którym będzie możliwe wykonanie odpowiedniej naprawy, gdzie warsztat naprawczy powinien znajdować się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gidle.
3. Zamawiający wskazuje, że w okresie piętnastu miesięcy wykonywania umowy w sprawie przedmiotowego zamówienia publicznego, może być konieczne; wykonanie usługi w rozmiarze 3481 roboczogodzin, dojechanie do miejsc wykonywania napraw w ilości 10.380,00 km i nabycie części za kwotę bez podatku od towarów i usług 762.900,00 zł, godzin usługi transportu maszyn 375 godzin, usługi serwisowe specjalistyczne w kwocie bez podatku od towarów i usług w kwocie 89.386,86 zł. Zamawiający zastrzega, że wskazane w zdaniu poprzednim ilości są orientacyjne i mogą ulec zmniejszeniu lub zwiększeniu. Dodatkowe warunki dotyczące wykonania usług z zakresu przedmiotu zamówienia:
4. Wykonawca jest zobowiązany naprawiać maszyny i urządzenia leśne objęte usługą w zakresie zapewniającym wymaganą przepisami sprawność techniczną,
5. zamówienie będzie realizowane przez Wykonawcę na każde wezwanie przekazane w formie ustnej, które następnie zostanie potwierdzone w formie pisemnej. Wykonawca proste naprawy (nie wymagające sprowadzenia części) będzie zobowiązany wykonać w ciągu 24 godzin od chwili wezwania, pozostałe będzie zobowiązany wykonywać w jak najkrótszym czasie uzależnionym od możliwości nabycia części.
6. W przypadku braku możliwości wykonania danej części zamówienia /danej usługi/ przez Wykonawcę, Zamawiający zastrzega sobie możliwość powierzenia jej wykonania innemu podmiotowi.
7. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać przedmiot zamówienia z należytą starannością przy uwzględnieniu zawodowego charakteru tej działalności,
8. Wykonawca każdorazowo po wykonanej naprawie sporządzi protokół wykonania i odbioru usługi (na wzorze stanowiącym załącznik nr 12 do SWZ), a w przypadku wykonania usługi przy pomocy rzeczy Zamawiającego Wykonawca rozliczy je w rozliczeniu pobranych materiałów (na wzorze stanowiącym załącznik nr 13 do SWZ). Zamawiający potwierdzi prawidłowość powyższych dokumentów i wówczas będą one stanowiły podstawę do wystawienia przez wykonawcę faktury,
9. faktury powinny ujmować oddzielnie koszty robocizny, przejechanych kilometrów, cenę części lub materiałów (jeśli będą użyte przy wykonywaniu określonej naprawy) wraz z kosztami zaopatrzenia, koszy usług specjalistycznych wraz kosztami Wykonawcy marżą. Faktury powinny być wystawiane osobno do każdej maszyny/urządzenia, na bieżąco i dostarczane Zamawiającemu trzy razy w miesiącu co 10 dni,
10. Zamawiający będzie płacił Wykonawcy za faktycznie wykonane naprawy i nie jest zobowiązany do zapłaty Wykonawcy za jego dyspozycyjność /gotowość do wykonania zamówienia/,
11. Wykonawca będzie wykonywał usługi będące przedmiotem zamówienia w dniach i godzinach wskazanych w formularzu oferty (stanowiącym załącznik nr 1a do SWZ),
12. materiały służące do bieżącej eksploatacji będą wydawane za pokwitowaniem odbioru (WZ) Zamawiającemu (lista osób upoważnionych zostanie przekazana przy zawieraniu umowy),
13. Zamawiający będzie przekazywał części i materiały ze swojego magazynu za pokwitowaniem odbioru (WZ) Wykonawcy (lista osób upoważnionych zostanie przekazana przy zawieraniu umowy). Pobrane części i materiały Wykonawca uwzględni w protokole wykonania i odbioru usługi oraz będzie rozliczał pobrane części w rozliczeniu pobranych materiałów (na wzorze stanowiącym załącznik nr 13 do SWZ),
14. Wykonawca po wykonaniu naprawy bieżącej, awaryjnej bądź remontu maszyny/urządzenia dostarczy wymienioną część Zamawiającemu w przypadku wezwania do jej dostarczenia, w innym przypadku dokona jej utylizacji. Zużyte materiały eksploatacyjne Wykonawca zutylizuje zgodnie z obowiązującymi przepisami,
15. Naprawy bieżące i awaryjne oraz remonty maszyn/urządzeń używanych przez Nadleśnictwo Gidle muszą być wykonane zgodnie z zachowaniem obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska.

**Dla części 2, 3, 4 - Wykonanie przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych wraz z wykonaniem dodatkowych napraw ujawnionych podczas przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych**

1. Usługi z zakresu wykonania przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych oraz dodatkowych godzin na naprawy przy pracach serwisowo - eksploatacyjnych dla maszyn danej marki objętej daną częścią zamówienia.
2. Przedmiotem zamówienia są usługi z zakresu wykonywania przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych maszyn leśnych używanych przez Zamawiającego, wraz z realizacją dodatkowych napraw ujawnionych podczas przeglądów serwisowo - eksploatacyjnych nie wchodzących w ich zakres.
3. W ramach przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych Wykonawca dokonuje oceny stanu technicznego maszyny oraz wykonuje niezbędne czynności serwisowo - eksploatacyjne zgodnie z harmonogramem. Jeśli podczas przeglądu zostaną ujawnione uszkodzenia lub zużycia elementów wykraczające poza zakres rutynowych czynności, Wykonawca po uzyskaniu zgody Zamawiającego wykona naprawy niezbędne do prawidłowego funkcjonowania maszyny.
4. Wszystkie czynności wykonywane podczas przeglądów serwisowo - eksploatacyjnych powinny być wykonane zgodnie z instrukcją obsługi i prawidłowej eksploatacji maszyn.
5. W przypadku stwierdzenia podczas przeglądów serwisowo - eksploatacyjnych konieczności wykonania dodatkowych napraw, Wykonawca dokona wymiany części lub materiału eksploatacyjnego, zgodnie z cennikiem producenta bądź na podstawie faktury zakupu.
6. Na każde żądanie Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia aktualnego cennika części i materiałów eksploatacyjnych.
7. Wykonawca może wskazać ceny aktualnych części i materiałów eksploatacyjnych producenta danej maszyny zarówno w walucie polskiej (PLN), jak i w walucie euro (EUR).
8. Zamawiający będzie zobowiązany do zapłaty Wykonawcy wyłącznie za faktycznie wykonane przeglądy serwisowo-eksploatacyjne oraz, w razie ich wystąpienia, dodatkowe godziny przeznaczone na naprawy ujawnionych podczas tych przeglądów serwisowo - eksploatacyjnych nie wchodzących w ich zakres.
9. Zamawiający nie ponosi kosztów związanych z dyspozycyjnością lub gotowością Wykonawcy do wykonania zamówienia.”
10. Wykonawca będzie wykonywał usługi będące przedmiotem zamówienia w dniach i godzinach wskazanych w formularzu oferty (stanowiącym załącznik nr 1b do SWZ).
11. Faktury wystawiane przez Wykonawcę powinny zawierać koszty wykonania przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych oraz, w razie ich wystąpienia, dodatkowe godziny przeznaczone na naprawy ujawnionych podczas tych przeglądów serwisowo - eksploatacyjnych nie wchodzących w ich zakres.
12. Faktury powinny być wystawiane osobno do każdej maszyny na bieżąco i dostarczane Zamawiającemu do 7 dni po wykonanej usłudze.
13. Wykonawca każdorazowo po wykonanej naprawie sporządzi protokół wykonania i odbioru usługi (na wzorze stanowiącym załącznik nr 12 do SWZ), Zamawiający potwierdzi prawidłowość powyższych dokumentów i wówczas będą one stanowiły podstawę do wystawienia przez wykonawcę faktury.
14. Usługi mają być wykonywane w zasięgu terytorialnym Zamawiającego (załącznik nr 2 do SWZ). Wykonawca ma obowiązek dojechania do maszyny i wykonać przegląd na miejscu.
15. Przeglądy serwisowo-eksploatacyjne oraz dodatkowe godziny napraw przy pracach serwisowych muszą być wykonane zgodnie z zachowaniem obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska.
16. Zużyte materiały eksploatacyjne Wykonawca zutylizuje zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca po wykonaniu dodatkowych napraw przy przeglądach serwisowo-eksploatacyjnych dostarczy wymienioną część Zamawiającemu w przypadku wezwania do jej dostarczenia, w innym przypadku dokona jej utylizacji.

**Częstotliwość wykonania przeglądów serwisowych dla poszczególnych marek sprzętu oraz zakres czynności do wykonania:**

Cześć 2 - Wykonanie przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych wraz z wykonaniem dodatkowych napraw nieobjętych przeglądami serwisowo-eksploatacyjnymi do marki PONSSE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Maszyna** | **Przegląd mały ( od 500 do 600 mth )** | **Przegląd duzy ( do 1800 mth )** |
| Harwestery – 2 maszyny | * wymiana oleju i filtra w oleju w silniku, * wymiana filtrów paliwa * wymiana separatora wody * wymiana filtra powietrza | * wymiana oleju i filtra w oleju w silniku, * wymiana filtrów paliwa * wymiana separatora wody * wymiana filtra powietrza * wymiana filtru jednostki pompującej dodatek DEF * wymiana oleju hydraulicznego * wymiana filtra powrotnego * wymiana filtra ciśnienia ładowania układu przeniesienia napędu * wymiana odpowietrznika zbiornika hydraulicznego * wymiana filtra obiegu chłodzenia * wymiana filtru ciśnienia ładowania wentylatora hydraulicznego FAN * wymiana filtra odpowietrzającego * wymiana filtru powietrza osuszającego * wymienic płyn chłodniczy. * wymienić olej przek. w obudowie wózka, zwojnicach, mostach, skrzyni przek, w mech. obrotu wysięg |
| Ponsse ERGO 8W nr inw: 599/1197     Ponsse ERGO 8W nr inw: 599/1407 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Maszyna** | **Przegląd mały ( od 500 do 600 mth )** | **Przegląd duży ( do 1800 mth )** |
| Forwarder – 2 maszyny | * wymiana oleju i filtra w oleju w silniku, * wymiana filtrów paliwa * wymiana separatora wody * wymiana filtra powietrza | * wymiana oleju i filtra w oleju w silniku, * wymiana filtrów paliwa * wymiana separatora wody * wymiana filtra powietrza * wymiana filtru jednostki pompującej dodatek DEF * wymiana oleju hydraulicznego * wymiana filtra powrotnego * wymiana filtra ciśnienia ładowania układu przeniesienia napędu * wymiana odpowietrznika zbiornika hydraulicznego * wymiana filtra obiegu chłodzenia * wymiana filtru ciśnienia ładowania wentylatora hydraulicznego FAN * wymiana filtra odpowietrzającego * wymiana filtru powietrza osuszającego * wymienić płyn chłodniczy. * wymienić olej przek. w obudowie wózka, zwojnicach, mostach, skrzyni przek, w mech. obrotu wysięg |
| Ponsse Buffalo nr inw: 746/1408  Ponsse ELK nr inw: 746/1052 |

Cześć 3 – Wykonanie przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych wraz z wykonaniem dodatkowych napraw nieobjętych przeglądami serwisowo-eksploatacyjnymi do marki Komatsu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maszyna** | **Przegląd (od 500-600 mth)** | **Przegląd (1000 mth)** | **Przegląd (1500 mth)** | **Przegląd (2000 mth)** |
| Harwester – 2 maszyny | * wymiana oleju i filtra oleju w silniku, * wymiana filtra paliwowego i wstępnego * wymiana filtra odstojnika wody * wymiana filtra w zbiorniku Adblue DEF * wymiana filtra hydrostatycznego * regeneracja filtra cząstek silnika wysokopręż. * wymiana filtra hydrostatycznego | * wymiana oleju i filtra oleju w silniku, * wymiana filtra paliwowego i wstępnego * wymiana filtra odstojnika wody * wymiana filtra w zbiorniku Adblue DEF * wymiana filtra hydrostatycznego * regeneracja filtra cząstek silnika wysokopręż. * wymiana filtra hydrostatycznego * wymiana filtra powietrza i filtra bezpieczeństwa * wymiana oleju skrzyniach w osi podwójnej * wymiana oleju w osi podwójnej * wymiana filtra hydraulicznego powrotnego i filtra drobnego * wymiana filtra w pompie Adblue DEF. * wymiana filtra wlotowego w pompie Adblue * wymiana oleju w skrzyni biegów * wymienić płyn chłodniczy. | * wymiana oleju i filtra oleju w silniku, * wymiana filtra paliwowego i wstępnego * wymiana filtra odstojnika wody * wymiana filtra w zbiorniku Adblue DEF * wymiana filtra hydrostatycznego * regeneracja filtra cząstek silnika wysokopręż. * wymiana filtra hydrostatycznego * wymiana filtra powietrza i filtra bezpieczeństwa * wymiana oleju skrzyniach w osi podwójnej * wymiana oleju w osi podwójnej * wymiana filtra hydraulicznego powrotnego i filtra drobnego * wymiana filtra w pompie Adblue DEF. * wymiana filtra wlotowego w pompie Adblue * wymiana oleju w skrzyni biegów * wymienić płyn chłodniczy. | * wymienić olej przek. w obudowie wózka, zwojnicach, mostach, skrzyni przek, w mech. obrotu wysięg * wymiana filtra paliwowego i wstępnego * wymiana filtra odstojnika wody * wymiana filtra w zbiorniku Adblue DEF * wymiana filtra hydrostatycznego * regeneracja filtra cząstek silnika wysokopręż. * wymiana filtra hydrostatycznego * wymiana oleju hydraulicznego * wymiana filtra powietrza i filtra bezpieczeństwa * wymiana oleju w skrzyniach osi podwójnej * wymiana oleju w osi podwójnej * wymiana filtra hydraulicznego powrotnego i filtra drobnego * wymiana filtra wysokociśnieniowego, sterowanie * wymiana filtra w pompie Adblue DEF. * wymiana filtra wlotowego w pompie Adblue * wymiana oleju w skrzyni biegów * wymienić olej przek. w obudowie wózka, zwojnicach, mostach, skrzyni przek, w mech. obrotu wysięg * wymiana płynu chłodzącego |
| Komatsu 901 nr inw: 599/1658   Komatsu 911 nr inw: 599/1678 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maszyna** | **Przegląd (od 500-600 mth)** | **Przegląd (1000 mth)** | **Przegląd (1500 mth)** | **Przegląd (2000 mth)** |
| Forwarder – 2 maszyny | * wymiana oleju i filtra oleju w silniku, * wymiana filtra paliwowego i wstępnego * wymiana filtra odstojnika wody * wymiana filtra w zbiorniku Adblue DEF * wymiana filtra hydrostatycznego * regeneracja filtra cząstek silnika wysokopręż. * wymiana filtra hydrostatycznego | * wymiana oleju i filtra oleju w silniku, * wymiana filtra paliwowego i wstępnego * wymiana filtra odstojnika wody * wymiana filtra w zbiorniku Adblue DEF * wymiana filtra hydrostatycznego * regeneracja filtra cząstek silnika wysokopręż. * wymiana filtra hydrostatycznego * wymiana filtra powietrza i filtra bezpieczeństwa * wymiana oleju skrzyniach w osi podwójnej * wymiana oleju w osi podwójnej * wymiana filtra hydraulicznego powrotnego i filtra drobnego * wymiana filtra w pompie Adblue DEF. * wymiana filtra wlotowego w pompie Adblue * wymiana oleju w skrzyni biegów * wymienić płyn chłodniczy. * wymiana oleju w kolumnie żurawia | * wymiana oleju i filtra oleju w silniku, * wymiana filtra paliwowego i wstępnego * wymiana filtra odstojnika wody * wymiana filtra w zbiorniku Adblue DEF * wymiana filtra hydrostatycznego * regeneracja filtra cząstek silnika wysokopręż. * wymiana filtra hydrostatycznego * wymiana filtra powietrza i filtra bezpieczeństwa * wymiana oleju skrzyniach w osi podwójnej * wymiana oleju w osi podwójnej * wymiana filtra hydraulicznego powrotnego i filtra drobnego * wymiana filtra w pompie Adblue DEF. * wymiana filtra wlotowego w pompie Adblue * wymiana oleju w skrzyni biegów * wymienić płyn chłodniczy. | * wymienić olej przek. w obudowie wózka, zwojnicach, mostach, skrzyni przek, w mech. obrotu wysięg * wymiana filtra paliwowego i wstępnego * wymiana filtra odstojnika wody * wymiana filtra w zbiorniku Adblue DEF * wymiana filtra hydrostatycznego * regeneracja filtra cząstek silnika wysokopręż. * wymiana filtra hydrostatycznego * wymiana oleju hydraulicznego * wymiana filtra powietrza i filtra bezpieczeństwa * wymiana oleju w skrzyniach osi podwójnej * wymiana oleju w osi podwójnej * wymiana filtra hydraulicznego powrotnego i filtra drobnego * wymiana filtra wysokociśnieniowego, sterowanie * wymiana filtra w pompie Adblue DEF. * wymiana filtra wlotowego w pompie Adblue * wymiana oleju w skrzyni biegów * wymienić olej przek. w obudowie wózka, zwojnicach, mostach, skrzyni przek, w mech. obrotu wysięg * wymiana płynu chłodzącego |
| Komatsu 875 nr inw: 746/1559   Komatsu 855 nr inw: 746/1679 |

Cześć 4 – Wykonanie przeglądów serwisowo-eksploatacyjnych wraz z wykonaniem dodatkowych napraw nieobjętych przeglądami serwisowo-eksploatacyjnymi do marki John Deere

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Maszyna** | **Przegląd mały ( od 500 do 600 mth )** | **Przegląd duży ( do 1800 do 2000 mth )** |
| Harwester | * wymiana oleju i filtra w oleju w silniku, * wymiana filtrów paliwa ( 2 szt. ) * wymienić filtr powietrza ( 2 szt.) | * wymiana oleju i filtra w oleju w silniku, * wymiana filtrów paliwa ( 2 szt. ) * wymienić filtr powietrza * wymienić filtr kabinowy powietrza * wymienić filtr odpowietrznik układu hydraulicznego * wymienić filtr pompy jazdy * wymienić filtr powrotny hydrauliczny w zbiorniku hydraulicznym * wymienić olej hydrauliczny w całym układzie * wymienić filtr zespołu dozowania DEF * wymienić olej przek. w obud. wózka, zwojnicach, mostach, skrzyni przek, w mech. obrotu wysięgnika * wymienić płyn chłodniczy |
| John Deere 1170G nr inw: 599/1509 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Maszyna** | **Przegląd mały ( od 500 do 600 mth )** | **Przegląd duży ( do 1800 do 2000 mth )** |
| Forwarder | * wymiana oleju i filtra w oleju w silniku, * wymiana filtrów paliwa ( 2 szt. ) * wymienić filtr powietrza ( 2 szt.) | * wymiana oleju w skrzyni biegów * wymienić olej przek. w obudowie wózka, zwojnicach, mostach, skrzyni przek, w mech. obrotu wysięg * wymiana płynu chłodzącego * wymienić filtr kabinowy powietrza * wymienić filtr odpowietrznik układu hydraulicznego * wymienic filtr pompy jazdy * wymienić filtr powrotny hydrauliczny w zbiorniku hydraulicznym * wymienić olej hydrauliczny w całym układzie * wymienić filtr zespołu dozowania DEF * wymienić filtr ssania głowicy DEF * wymienić olej przek. w obudowie wózka, zwojnicach, mostach, skrzyni przek, w mech. obrotu wysięg * wymienić płyn chłodniczy |
| John Deere 1510 G nr inw: 746/1535 |