

OPZ

Opis przedmiotu zamówienia

Opis:

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowy przegląd okresowy urządzenia: Automatyczna myjnia taboru kolejowego, w której skład wchodzi instalacje:

1. Stacja uzdatniania wody DEMI
2. Układ wodny (Instalacja oczyszczania wody)

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności przeprowadzenie czynności kontrolnych diagnostycznych, konserwacyjnych oraz serwisowych, mających na celu zapewnienie prawidłowego, bezpiecznego i efektywnego funkcjonowania wszystkich elementów systemu. Przegląd powinien zostać wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami technicznymi oraz dokumentacją producentów.

Lokalizacja systemu Automatycznej myjni taboru:

POLREGIO S.A. Podkarpacki Zakład w Rzeszowie
Hala PKA Staroniwa - ul. Langiewicza 22a, 35-021 Rzeszów.

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:

- oceny stanu technicznego urządzeń instalacji,
- identyfikacji ewentualnych usterek i nieprawidłowości,
- wykonania niezbędnych regulacji i czynności konserwacyjnych zgodnie z dokumentacją DTR,
- sporządzenia protokołów z przeglądu z dalszymi zaleceniami eksploatacyjnymi.

Szczegółowy zakres czynności dla poszczególnych instalacji:

1. Automatycznej myjni taboru (instalacja składa się z dwóch jednostek):
 - 1.1. Sprawdzenie zabezpieczeń - przycisków awaryjnych. Sprawdzenie podczas pracy maszyny:
 - 1.1.1. Przyciski awaryjne portalu.
 - 1.1.2. Przyciski awaryjne w hali.
 - 1.2. Sprawdzenie stanu zużycia szczotek myjących:
 - 1.1.1. Sprawdzenie stanu zużycia szczotki pionowej.
 - 1.1.2. Sprawdzenie stanu zużycia szczotki poziomej.
 - 1.1.3. Sprawdzenie stanu zużycia szczotki skośnej.
 - 1.1.4. Sprawdzenie elementów łącznych. Uzupełnienie braków, dokręcenie, wymiana uszkodzonych.
 - 1.3. Sprawdzenie stanu osłon szczotek.
 - 1.1.1. Sprawdzenie stanu osłon szczotki pionowej.
 - 1.1.2. Sprawdzenie stanu osłon szczotki poziomej.
 - 1.1.3. Sprawdzenie stanu osłon szczotki skośnej.
 - 1.4. Sprawdzenie stanu zużycia odbojników gumowych i wibroizolatorów:
 - 1.1.1. Odbojniki gumowe wózka szczotki pionowej (przedni i tylny).

- 1.1.2. Odbojniki gumowe podnoszenia szczotki poziomej (dolny i górny).
- 1.1.3. Odbojniki gumowe pochylania szczotki skośnej (dolny i górny).
- 1.1.4. Odbojniki gumowe obrotu słupa szczotki poziomej (początkowy i końcowy).
- 1.1.5. Odbojniki gumowe na szynach jezdnych myjni (początkowy i końcowy).
- 1.1.6. Sprawdzenie stanu zużycia wibroizolatorów wózka szczotki pionowej (6 szt.).
- 1.5. Sprawdzenie działania wszystkich mechanizmów napędowych - motoreduktorów:
 - 1.1.1. Napęd jazdy myjni
 - 1.1.2. Napęd obrotu szczotki pionowej.
 - 1.1.3. Napęd obrotu szczotki poziomej.
 - 1.1.4. Napęd obrotu szczotki skośnej.
 - 1.1.5. Napęd wysuwu szczotki poziomej.
 - 1.1.6. Napęd podnoszenia szczotki poziomej.
 - 1.1.7. Napęd pochylania szczotki skośnej.
 - 1.1.8. Napęd obrotu słupa szczotki poziomej.
- 1.6. Sprawdzenie stanu zużycia układu jezdnych myjni.
 - 1.1.1. Sprawdzenie stanu zużycia kół jezdnych myjni.
 - 1.1.2. Sprawdzenie stanu zużycia torów jezdnych myjni.
- 1.7. Sprawdzenie stanu zużycia i poprawności pracy pasów podnoszenia i przeniesienia napędu:
 - 1.1.1. Sprawdzenie stanu zużycia i poprawności pracy pasów podnoszenia szczotki poziomej.
 - 1.1.2. Sprawdzenie stanu zużycia i poprawności pracy pasa zębatego wózka szczotki pionowej.
- 1.8. Sprawdzenie stanu zużycia układów jezdnych wózków szczotek:
 - 1.1.1. Sprawdzenie stanu zużycia i poprawności pracy rolek i łożysk (lub ślizgów) wózka szczotki poziomej.
 - 1.1.2. Sprawdzenie stanu zużycia prowadnic wózka szczotki poziomej.
- 1.9. Sprawdzenie poprawności pracy łożysk tocznych i ślizgowych.
 - 1.1.1. Sprawdzenie poprawności pracy łożysk tocznych jazdy myjni. Smarowanie łożysk.
 - 1.1.2. Sprawdzenie poprawności pracy łożysk tocznych obrotu szczotki pionowej. Smarowanie łożysk.
 - 1.1.3. Sprawdzenie poprawności pracy łożysk tocznych obrotu szczotki poziomej. Smarowanie łożysk.
 - 1.1.4. Sprawdzenie poprawności pracy łożysk tocznych obrotu szczotki skośnej. Smarowanie łożysk.
 - 1.1.5. Sprawdzenie poprawności pracy łożyska ślizgowego słupa szczotki poziomej (dolnego i górnego).
- 1.10. Sprawdzenie działania czujników indukcyjnych podczas pracy ręcznej:
 - 1.1.1. Czujnik indukcyjny jazdy myjni - przedni.
 - 1.1.2. Czujnik indukcyjny jazdy myjni - tylny.
 - 1.1.3. Czujnik indukcyjny zliczania obrotów silnika jazdy myjni.
 - 1.1.4. Czujnik indukcyjny wysuwu szczotki pionowej - przód.
 - 1.1.5. Czujnik indukcyjny wysuwu szczotki pionowej - środek.

- 1.1.6. Czujnik indukcyjny wysuwu szczotki pionowej - tył.
- 1.1.7. Czujnik indukcyjny podnoszenia szczotki poziomej - dolny.
- 1.1.8. Czujnik indukcyjny podnoszenia szczotki poziomej - środkowy.
- 1.1.9. Czujnik indukcyjny podnoszenia szczotki poziomej - górny.
- 1.1.10. Czujnik indukcyjny obrotu słupa szczotki poziomej - przód.
- 1.1.11. Czujnik indukcyjny obrotu słupa szczotki poziomej - tył.
- 1.1.12. Czujnik indukcyjny pochylania szczotki skośnej - dolny.
- 1.1.13. Czujnik indukcyjny pochylania szczotki skośnej - górny.
- 1.11. Sprawdzenie działania wszystkich wyłączników krańcowych.
 - 1.1.1. Wyłącznik krańcowy jazdy myjni - przedni.
 - 1.1.2. Wyłącznik krańcowy jazdy myjni - tylny.
 - 1.1.3. Wyłączniki krańcowe zerwania pasów podnoszenia szczotki poziomej.
 - 1.1.4. Wyłącznik krańcowy podnoszenia szczotki poziomej - górny.
 - 1.1.5. Wyłącznik krańcowy obrotu słupa szczotki poziomej - przód.
 - 1.1.6. Wyłącznik krańcowy obrotu słupa szczotki poziomej - tył.
 - 1.1.7. Wyłącznik krańcowy pochylania szczotki skośnej - dolny.
 - 1.1.8. Wyłącznik krańcowy pochylania szczotki skośnej - górny.
- 1.12. Sprawdzenie drożności dysz natryskowych.
 - 1.1.1. Sprawdzenie drożności dysz natryskowych szczotki pionowej.
 - 1.1.2. Sprawdzenie drożności dysz natryskowych szczotki poziomej.
 - 1.1.3. Sprawdzenie drożności dysz natryskowych szczotki skośnej.
- 1.13. Sprawdzenie stanu instalacji elektrycznej i hydraulicznej na urządzeniu myjącym
 - 1.1.1. Sprawdzenie szczelności instalacji hydraulicznej (węże, elektrozawory, rury pionów natryskowych), sprawdzenie działania elektrozaworów.
 - 1.1.2. Wizualne sprawdzenie stanu przewodnika kablowego i przewodów elektrycznych przesuwu wózka szczotki pionowej.
 - 1.1.3. Wizualne sprawdzenie stanu przewodnika kablowego i przewodów elektrycznych podnoszenia wózka szczotki poziomej.
 - 1.1.4. Sprawdzenie stanu powierzchni stalowych konstrukcji myjni oraz powierzchni obudów motoreduktorów pod kątem występowania obcych nalotów korozyjnych.
- 1.14. Sprawdzenie stanu instalacji doprowadzającej media do portali myjących - przewodniki kablowe
 - 1.1.1. Wizualne sprawdzenie stanu przewodnika kablowego podczas spoczynku (w tym kabli i przewodów doprowadzających media).
 - 1.1.2. Wizualne sprawdzenie stanu przewodnika kablowego podczas pracy (w tym kabli i przewodów doprowadzających media).

2. Stacji uzdatniania wody:

- 1.1. Serwis urządzenia: SUW (RO): Filtr mechaniczny NW 25, 25µm.
- 1.2. Serwis urządzenia: Filtr węglowy CRB 1321CL, 2023/10/1250 (50l CA).
- 1.3. Serwis urządzenia: Zmiękcacz dwukolumnowy DTR1232CL-CK, 2023/10/1249.
- 1.4. Serwis urządzenia: System RO 300 WM/SS, 2023/10/1252 +F10".
- 1.5. Serwis urządzenia: System RO 300 WM/SS, 2023/10/1251 F10".

- 1.6. Wykonanie pomiarów / dostosowania pracy filtra węglowego, zmiękczacza.
 - 1.7. Odczyt czasu pracy, ilości regeneracji, zużycia wody zm.
 - 1.8. Wykonanie pomiarów parametrów wody (twardość, przewodność elektrolityczna).
 - 1.9. Odczyt parametrów pracy modułów RO:
 - 1.1.1. Ciśnienie wody zasilającej SUW.
 - 1.1.2. Ciśnienie wody na wejściu do RO.
 - 1.1.3. Ciśnienie wody na wejściu do RO po FA.
 - 1.1.4. Wysokie ciśnienie RO.
 - 1.1.5. Ciśnienie koncentratu.
 - 1.1.6. Przepływ permeatu.
 - 1.1.7. Przepływ koncentratu.
 - 1.1.8. Przewodnictwo elektrolityczne permeatu.
 - 1.1.9. Temperatura permeatu.
3. Układu wodnego:
- 1.1. Sprawdzenie układu zamkniętego obiegu wody:
 - 1.1.1. Sprawdzenie układu pompy ładującej pod kątem nieszczelności.
 - 1.1.2. Sprawdzenie poprawności działania pompy ładującej, sprawdzenie ciśnienia wody podawanej do zbiornika nr 1 w pomieszczeniu technicznym.
 - 1.1.3. Sprawdzenie stopnia zabrudzenia/ zaszlamienia podziemnych zbiorników ZOW, sprawdzenie zapelnienia separatora ropopochodnych.
 - 1.1.4. Sprawdzenie poprawności działania pływaka BRAK WODY w ostatnim zbiorniku.
 - 1.1.5. Sprawdzenie poprawności działania złóż biologicznych w zbiornikach podziemnych.
 - 1.2. Sprawdzenie zbiorników bioreaktora:
 - 1.1.1. Sprawdzenie poprawności działania napowietrzania.
 - 1.1.2. Sprawdzenie pod kątem wycieków.
 - 1.3. Sprawdzenie zbiorników kontaktowych i układu dozowania reagentów:
 - 1.1.1. Opróżnienie i wypłukanie zbiorników.
 - 1.1.2. Napęlnienie i sprawdzenie szczelności.
 - 1.1.3. Sprawdzenie poprawności pracy mieszadeł.
 - 1.1.4. Sprawdzenie poprawności ustawień pompki koagulantu i flokulantu.
 - 1.1.5. Sprawdzenie szczelności układu dozowania koagulantu i flokulantu.
 - 1.1.6. Sprawdzenie poprawności działania pompki koagulantu i flokulantu.
 - 1.4. Sprawdzenie osadnika lamelowego:
 - 1.1.1. Opróżnienie i opłukanie komór osadnika.
 - 1.1.2. Sprawdzenie poprawności działania pływaka BRAK WODY.
 - 1.1.3. Sprawdzenie poprawności działania zaworów spustowych.
 - 1.1.4. Sprawdzenie poprawności działania układu płukania.
 - 1.1.5. Napęlnienie osadnika i sprawdzenie szczelności.

- 1.5. Sprawdzenie układu filtrującego:
 - 1.1.1. Sprawdzenie szczelności instalacji wodnej układu filtrującego.
 - 1.1.2. Sprawdzenie poprawności działania pompy na filtry.
 - 1.1.3. Wyczyszczenie wkładów filtracyjnych biodysków.
 - 1.1.4. Sprawdzenie poprawności działania pompki antypieniacza.
- 1.6. Sprawdzenie układu wody obiegowej do myjni:
 - 1.1.1. Sprawdzenie poprawności działania pomp wody obiegowej na myjni.
 - 1.1.2. Sprawdzenie układu dozowania środka do dezynfekcji.
 - 1.1.3. Sprawdzenie szczelności układu.
- 1.7. Sprawdzenie układu wody czystej na myjnię:
 - 1.1.1. Sprawdzenie szczelności układu.
 - 1.1.2. Sprawdzenie poprawności działania pompy, sprawdzenie ciśnienia wody podawanej na myjkę podczas jej pracy.
 - 1.1.3. Sprawdzenie poprawności działania pływaka BRAK WODY w zbiorniku wody.
 - 1.1.4. Sprawdzenie poprawności działania zaworu dolewającego wodę czystą.
- 1.8. Sprawdzenie układu pianowania:
 - 1.1.1. Sprawdzenie układu pompy piany pod kątem nieszczelności.
 - 1.1.2. Sprawdzenie poprawności działania pompy piany, sprawdzenie ciśnienia wody.
 - 1.1.3. Sprawdzenie poprawności połączenia mechanicznego (sprzęgieł) pomiędzy pompami tłokowymi a silnikami.
 - 1.1.4. Sprawdzenie poziomu oraz stanu oleju w pompach tłokowych, sprawdzenie terminu najbliższej wymiany oleju (wymiana co rok).
 - 1.1.5. Sprawdzenie szczelności zbiornika buforowego wody do wytwarzania piany.
 - 1.1.6. Sprawdzenie działania zaworu mechanicznego z pływakiem dopuszczającego wodę.
 - 1.1.7. Sprawdzenie działania pływaka BRAK WODY.
 - 1.1.8. Sprawdzenie działania injectora, sprawdzenie ilości zasysania środka chemicznego.
- 1.9. Sprawdzenie stanu instalacji elektrycznej szaf sterowniczych zamkniętego układu wody:
 - 1.1.1. Sprawdzenie poprawności połączeń w szafie sterowniczej zamkniętego obiegu wody.
 - 1.1.2. Sprawdzenie poprawności połączeń w szafie sterowniczej pomp na myjnię.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia odpowiednio wykwalifikowanego personelu oraz stosowania właściwych narzędzi i materiałów.

Termin wykonania:

01.06.2026

Miejsce wykonania usługi:

POLREGIO S.A. Podkarpacki Zakład w Rzeszowie
Hala PKA w Rzeszowie - ul. Langiewicza 22a, 35-021 Rzeszów

Termin płatności faktury:

30 dni od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego po zakończeniu prac i podpisaniu protokołu odbioru.

Dodatkowe wymagania:

Wizja lokalna.

Dodatkowe Informacje:

Podczas dokonywanych prac wymaga się posiadania własnego sprzętu umożliwiającego pełny dostęp do umieszczonych na wysokości elementów składowych urządzenia, ponieważ nie posiadamy na stanie podnośnika / windy.

Zamawiający udostępni dokumenty związane z przedmiotem zamówienia Wykonawcy, tylko i wyłącznie na potrzeby zapoznania się z zakresem prac. Miejscem udostępnienia dokumentacji jest siedziba Zamawiającego – POLREGIO S.A. Podkarpacki Zakład w Rzeszowie w lokalizacji: 35-021 Rzeszów, ul. Langiewicza 22a - Hala PKA.

Sporządził:
Dominik Stycuła