

Tabela nr 4

Wykaz - specyfikacja przeglądów eksploatacyjnych oraz harmonogram, zg. z DTR (dotyczy układu technologii myjni w systemie AWAS).

Lp.	Wykaz podzespołów wymagających okresowych przeglądów serwisowych (eksploatacyjnych).	Opis czynności serwisowych	Częstotliwość wykonywania poszczególnych czynności serwisowych w miesiącach.	Uwagi
1.	Stacjonarny wysokociśnieniowy agregat myjący AWAS ML-SA 03	Sprawdzenie układu, szczelności ciśnienia wyściowego, sygnałów sterowania Przebieg konserwacji, wymiana oleju czyszczenie filtrów, sprawdzenie, czyszczenie czujników pomiarowych, konserwacja elementów ruchomych, konserwacja elektrozaworów.	3 3 - 6	Wymiana oleju co 3 miesiące, jednorazowo około 7 litrów oleju do 3 pomp agregatu mycia / koszt oleju w materiałach eksploatacyjnych
2.	Elektrozawory, zawory pneumatyczne, zawory zwrotne, odcinające, osprzęt towarzyszący, napędy zaworów	Sprawdzenie szczelności połączeń, poprawności zainicjowania.	3	
3.	Filtry wody zamontowane przed agregatem myjącym	Czyszczenie styków, dławików zrzutowych Sprawdzenie stanu wkładów filtracyjnych, sprawdzenie szczelności połączeń, sprawdzenie poprawności działania systemu samo - płuczącego Czyszczenie, wkładów, konserwacja siłowników	6 3	
4.	Panele sterowania podstawowego na stanowisk mycia - komplet z jednostką sterującą	Sprawdzenie stanu technicznego paneli sterowniczych.	6	
5.	Armatura ciśnieniowa, elastyczne wysokociśnieniowe przewody, zaciski połączeniowe przewodów ciśnieniowych łozyskowania wózków	Weryfikacja sygnałów (centra szafa - pulpity operatorskie), czyszczenie Sprawdzenie szczelności połączeń, poprawności domknięcia szybkozłącz.	12 3	
6.	Nawijaki i armatura układu mycia na stanowiskach	Smarowanie i czyszczenie szybkozłącz Sprawdzenie szczelności połączeń armatury, sprawdzenie swobodnego obrotu nawijaków, przesmarowanie połączeń ruchomych	6	
7.	Ramię obrotowe, zamontowane nad stanowiskiem mycia	Sprawdzenie swobodności połączeń armatury, sprawdzenie swobodnego obrotu ramienia, przesmarowanie złącz	6	

8.	Wózki i platformy mycia, lance, pistolety myjące armatura myjąca znajdująca się na wyposażeniu obiektu	Sprawdzenie stanu końcówek dysz mycia sprawdzenie szczelności połączeń, sprawdzenie poprawności domknięcia zaworu zmykającego pistoletów. Konservacja, czyszczenie i smarowanie elementów ruchomych	3	
9.	Zawory i armatura niezbędne do przyłączenia agregatu (komplet)	Sprawdzenie szczelności połączeń, szczelności domknięcia, poprawności zamknięcia	6	
10.	Układ transportu piasku (pompa, rurociągi armatura)	Czyszczenie, konserwacja Sprawdzenie poprawności podawania zanieczyszczeń, szczelności połączeń	3	
		Sprawdzenie stanu technicznego pompy piasku (stanu wirnika) Szczelności połączeń	6	
11.	Separator piasku o wydajności do 25m ³ /h	Sprawdzenie stanu technicznego separatora piasku szczelności połączeń Smarowanie elementów ruchomych, opcjonalnie wymiana oleju w przekładni	12	Wykonywane podczas czyszczenia i opróżniania osadnika
		Sprawdzenie poprawności działania pompy, wytwarzanego ciśnienia, sprawdzenie szczelności zaworów na rurociągach tłocznych, zaworów, pneumatycznych.	6	Wymiana oleju uzależniona od pracowanych godzin
12.	System płukania kanałów (pompy Sterowanie, armatura)	Przegląd pompy, dysz płuczających, zaworów pneumatycznych Przegląd armatury ssącej pompy w zbiorniku	12	Wykonywane podczas czyszczenia i opróżniania układu
		Przegląd układu: Sprawdzenie ilości odpadów oraz stopnia zabrudzenia ścieków	3	
13.	Osadnik wstępny typu AWAS- S „super” V _c = 25 m ³	Przegląd elementów wewnętrznych wyposażenia, poprawności oczyszczania układu.	12	Wykonywane podczas czyszczenia i opróżniania układu
14.	Zasobnik zanieczyszczeń	Sprawdzenie stanu filtra, oczyszczenie.	6	

15.	Kompletny układ AWAS Biominyjnia „max” $V_G = 25 \text{ m}^3$	Odczytanie komunikatów sterowania, sprawdzenie poprawności działania.	3	
		Sprawdzenie równomierności napowietrzenia, regulacja tęja przelewowego (dotyczy komory II i III), sprawdzenie ilości zgromadzonych ropopochodnych. Sprawdzenie ustawienia poziomów sterowniczych, sprawdzenie ilości odpadów, stopnia zabrudzenia. Przegląd dyfuzorów, sprawdzenie zasobnika wychwytywania zanieczyszczeń wydzielonych, detektorów pomiarowych, Sprawdzenie poprawności działania alarmu, stanu sondy pomiarowej	6	
16.	Urządzenie alarmowe maksymalnego poziomu cieczy lekkich z detektorem pomiarowym		12	Wykonywane podczas czyszczenia i opróżniania układu
17.	Dmuchawy, armatura, ruszty przewód zasilający sprężone powietrze (komplet)	Sprawdzenie poprawności działania, sprawdzenie szczelności połączeń	6-12	
		Przegląd dmuchawy czyszczenielfiltrów powietrza, regulacja stopnia napowietrzenia	3	
18.	Układ AWAS Bioflox z układem Aeros wydajność układu 7 m ³ /godz.	Sprawdzenie: komunikatów sterowania, nastaw ciśnieni wody i sprężonego powietrza, szczelności połączeń, sprawdzenie stanu tech. pomp, poprawności działania lampy UV	6	
		Regulacja zaworów napowietrzających, czyszczenie czujnika napowietrzenia, czyszczenie filtra kolumny flotacji, czyszczenie żarnika lampy UV.	3	
		Generalne czyszczenie kolumn flotacji i reakcji układu AEROS, Przegląd pompy, Generalne czyszczenie kolumn flotacji i reakcji BIOFLOT, zaworów automatycznych	6	
			12	Wykonywane wg. potrzeby oraz przy czyszczeniu i opróżnianiu układu

19.	Układ hydroforowo pomp. ... ze zbiornikiem hydroforu 200l wyd. do 6m ³ /godz.	Sprawdzenie poprawności działania, sprawdzenie szczelności połączeń, stanu zaworów	3	
20.	Układ zmiękczacza	Regulacja ciśnienia roboczego, sprawdzenie stanu poduszki powietrznej, przegląd pomp	6	
21.	Układ podgrzewu wody Pojemnościowe oraz przepływowe podgrzewacze wody	Przegląd pomp układu Sprawdzenie poprawności działania	12	
22.	Sprężarka śrubowa Combi Dry Airpress APK-G 15/500 wydajność: 1440l/min	Sprawdzenie poprawności działania, uzyskiwanej temperatury, wyczyszczenie.	3	
23.	Sterowanie elementami i układów technologii myjni	Czyszczenie filtrów powietrza, upuszczenie kondensatu z instalacji i układu, odczytanie komunikatów sterowania Sprawdzenie poprawności działania wszystkich układów i podzespołów, odczytywanie komunikatów serwisowych i diagnostycznych Wprowadzenie nastaw korekcyjnych układu sterowania.	6	
			3	
			12	

Tabela nr 2

Materiały i części eksploatacyjne ulegające naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu.

L.p.	Wykaz podzespołów ulegających naturalnemu zużyciu	Wykaz przeglądów eksploatacyjnych (serwisowych) w okresie 1 roku.					Przewidywana częstotliwość wymiany	Uwagi
		Przebieg zero	Standard po 3 miesiącach	Półroczny po 6 miesiącach	Standard po 9 miesiącach	Roczny po 12 miesiącach		
1.	Dysze lanc mycia ciśnieniowego						Wymiana średnio co 12 miesięcy	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
2.	Włosie lanc, szczotki mycia						Wymiana średnio co 12 miesięcy	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
3.	Dysze układu bramy mycia ciśnieniowego						Wymiana średnio co 12 miesięcy	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
4.	Uszczelnienia pistoletów mycia ręcznego						Wymiana średnio co 12 miesięcy	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
5.	Układ szektorowe - dysze ssące lanc podawania środka myjącego						Wymiana średnio co 12 miesięcy	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
6.	Uszczelnienia pomp agregatu myjącego						Wymiana średnio co 12 miesięcy	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
7.	Bajpaasy ciśnieniowe pomp układu mycia, łóżytkowanie korbowników						Wymiana średnio co 12/16 miesięcy - 6 szt	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
8.	Łożyska i uszczelnienia ramion obrotowych podtrzymujących przewód ciśnieniowy nad stankiem mycia						Wymiana średnio co 12/16 miesięcy - 6 szt	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
							Wymiana średnio co 12/16 miesięcy (3 szt.)	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się

9.	Płaszcz kółek lanc i wózków mycia (samo wycieranie się okładziny kółek)									Wymiana średnio co 16 miesięcy wg. zużycia	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
10.	Uzależnienia silowników talerzy myjących bramy mycia									Wymiana średnio co 12/16 miesięcy	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
11.	Zatrzaśki, uszczelki połączeń rozłącznych									Wymiana średnio co 18/24 miesiące	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
12.	Przetarcia płaszcza przewodów ciśnieniowych, powstające na skutek ich ocierania o ostre krawędzie lub szorstkie podłoże									Wymiana średnio co 12/24 miesiące wg. zużycia	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
13.	Pokręta regulacji ciśnienia lanc mycia (samo wycieranie się elementów pokręta)									Wymiana średnio co 12/24 miesiące wg. zużycia)	Wymiana zależna od stopnia samozużycia się
14.	Zamki lampy uv									Wymiana średnio co 12 miesięcy	
15.	Wkłady filtracyjne układu oczyszczania									Wymiana średnio co 24 miesiące	
16.	Środki myjące używane w procesie mycia									Wg. zużycia	28,50 za 1 litr/netto bez kosztu pojemnika 20l
16a	Środek korekacji ph - flokulant									wg. zużycia	3,6 EURO / 1 litr bez kosztu pojemnika
17	Tabletki soli używane do regeneracji złoża w zmiękczaczu wody wodociągowej									Wg. zużycia średnio w roku 5-10 worków 25 kg.	

18.	Olej mineralny używany w agregacie mycia								12 litrów co 3 miesiące	W zależności od ilości godzin pracy danej pompy
19.	Olej mineralny używany w reduktorze, przekładni układu separatora piasku								Wymiana średnio co 6/12 miesięcy (2,5 litra jednorazowo)	
UWAGA !		W zależności od ilości przepracowanych godzin poszczególnych urządzeń.								