Załącznik nr 7 - Zakres prac**:**

**Zakres prac:**

1. **Zakres serwisu eksploatacyjnego dla przeglądu osuszaczy adsorpcyjnych DXS106 – szt. 2.:**

A. Układ zasilania elektrycznego i sterowania

1. sprawdzenie stanu przewodów zasilania i sterowania

2. sprawdzenie układu sygnalizacji (diody, lampki sygnalizacyjne)

3. sprawdzenie napięcia i natężenia prądu

4. sprawdzenie zaworów (wlot do osuszacza)

5. sprawdzenie zaworów (wylot z osuszacza)

6. sprawdzenie zaworów przy tłumikach wydmuchu

7. sprawdzenie układu sterowania (pneumatycznego lub elektrycznego)

8. sprawdzenie zaworów sterowania pracą kolumn lub zbiorników

B. Układ sterowania pneumatycznego oraz układ wlotu i wylotu powietrza

1. sprawdzenie przewodów powietrza sterującego (ewentualna wymiana uszkodzonych)

2. sprawdzenie wzrokowe zbiorników lub kolumn

3. sprawdzenie połączeń przewodów sprężonego powietrza z osuszaczem (ewentualna poprawa

połączeń)

4. sprawdzenie cykli przełączania kolumn

5. sprawdzenie tłumików wydmuchu (ewentualna wymiana)

6. sprawdzenie stanu obudowy filtrów

7. sprawdzenie stanu wskaźników zanieczyszczenia filtra

8. sprawdzenie wkładów filtracyjnych (ewentualna wymiana)

9. sprawdzenie drenów kondensatu (ewentualna wymiana)

10. uruchomienie, sprawdzenie działania

11. pomiar punktu rosy

12. kontrola pracy, regulacja parametrów

13. sporządzenie raportu

|  |
| --- |
| W zakres serwisu wchodzi dostawa koniecznych materiałów eksploatacyjnych (łącznie z drenami, tłumikami, filtrami, uszczelnieniami, itp.). Wycena zgodnie z załączonym formularzem cenowym, zakres realizowany zgodnie z potrzebami eksploatacyjnymi. |

1. **Zakres serwisu eksploatacyjnego dla osuszaczy ziębniczych QSR130 (2 szt.) i PST1500W ( 1 szt.).**
2. Sprawdzenie stanu przewodów zasilania elektrycznego,
3. Sprawdzenie wyłącznika głównego (ewentualne dokręcenie, czyszczenie styków),
4. Sprawdzenie napięcia zasilania osuszacza,
5. Sprawdzenie bezpieczników (zasilanie, sterowanie),
6. Sprawdzenie natężenia prądu pobieranego przez sprężarkę i wentylator,
7. Sprawdzenie styczników i przekaźników termicznych sprężarki i wentylatora (czyszczenie styków, dokręcenie),
8. Sprawdzenie instalacji elektrycznej, sterowania wewnątrz szafy elektrycznej (czyszczenie, dokręcenie, wymiana uszkodzonych przewodów),
9. Sprawdzenie przekaźników i automatyki układu sterowania,
10. Sprawdzenie przewodów elektrycznych układu sterowania,
11. Sprawdzenie nastaw sterownika i działania poszczególnych funkcji,
12. Sprawdzenie czujników temperatury (działanie, poprawność wskazań),
13. Sprawdzenie przetworników ciśnienia (działanie, poprawność wskazań),
14. Sprawdzenie działania układu sterowania układem chłodniczym (presostaty),
15. Sprawdzenie działania zabezpieczeń (presostaty wysokiego i niskiego ciśnienia czynnika chłodniczego),
16. Sprawdzenie zaworów bezpieczeństwa,
17. Kontrola pracy i obciążenia silnika elektrycznego napędzającego sprężarkę

**Układ obiegu czynnika chłodniczego**

1. Sprawdzenie stanu sprężarki chłodniczej:

- sprawdzenie mocowania,

- sprawdzenie szczelności połączeń śrubowych (ew. uszczelnienie, dokręcenie),

- sprawdzenie słuchowe pracy sprężarki,

- sprawdzenie stanu oleju w karterze sprężarki (ewentualne uzupełnienie),

- sprawdzenie zaworów odcinających sprężarkę

- sprawdzenie temperatury oleju,

2. Sprawdzenie stanu skraplacza wodnego,

3. Sprawdzenie instalacji chłodniczej (ewentualna naprawa),

4. Sprawdzenie szczelności instalacji obiegu freonu,

5. Sprawdzenie stanu filtrów obiegu freonu,

6. Sprawdzenie elektrozaworów obiegu freonu i sterowania stopniami wydajności chłodniczej

sprężarki,

7. Sprawdzenie zaworu gorącego gazu (ewentualna regulacja),

8. Sprawdzenie zaworu rozprężnego (ewentualna regulacja),

9. Sprawdzenie działania zaworu wodnego skraplacza (ewentualna regulacja),

10. Sprawdzenie ciśnień obiegu freonu (ssanie, tłoczenie),

11. Sprawdzenie, ewentualne uzupełnienie freonu,

12. Sprawdzenie, ewentualne uzupełnienie oleju.

**Układ obiegu powietrza**

1. Sprawdzenie wzrokowe połączeń przewodów sprężonego powietrza z osuszaczem,
2. Sprawdzenie temperatury powietrza na wlocie do osuszacza,
3. Sprawdzenie temperatury na wylocie z osuszacza,
4. Sprawdzenie drenów kondensatu, czyszczenie, wymiana element ów
5. Kontrola pracy, regulacja parametrów
6. Sporządzenie raportu z prac wraz z uzupełnieniem kart urządzeń.

|  |
| --- |
| W zakres serwisu dostawa koniecznych materiałów eksploatacyjnych (łącznie z drenami, tłumikami, filtrami, uszczelnieniami, itp.). Wycena zgodnie z załączonym formularzem cenowym, zakres realizowany zgodnie z potrzebami eksploatacyjnymi |

1. **Okresowa wymiana wkładów filtra wstępnego HFS1510 – Parker Hiross – 1kpl.** (łącznie z dostawą wkładów filtracyjnych)
2. **Kontrola, czyszczenie, serwis (wraz z okresową wymianą wkładów separatorów typu ES2600)- szt.8** (łącznie z dostawą wkładów filtracyjnych)

|  |
| --- |
| Oferent powinien posiadać wymagane prawem kwalifikacje i uprawnienia do wykonywania zleconych czynności. W ramach wykonywanych prac przewiduje się również naprawy i wymiany urządzeń zgodnie z podaną przez oferenta stawką roboczo-godziny (prosimy o określenie stawki roboczogodziny) lub według ustaleń dwustronnych, w zależności od szczegółowej wyceny.  Dotyczy serwisu eksploatacyjnego urządzeń na okres 3 lat (2025-2027). |