

PARAMETRY TECHNICZNE

Część 2

1. Cel

Celem dokumentu jest określenie wymagań zakupowych dla nowej sprężarki/kompresora do instalacji sprężonego powietrza w Budynku Nr 16 dla NFM.

2. Zakres

Dostawa urządzenia do Łukasiewicz – IChP.

Instalacja, podłączenie, uruchomienie, szkolenie.

3. Słowa kluczowe i definicje

Sprężarka (kompresor) – urządzenie, które ma na celu wyprodukować sprężone powietrze przez podwyższenie ciśnienia gazu.

4. Wymagania prawne

Kwalifikacja urządzenia powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami Aneksu 15 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania.

5. Opis oczekiwanej funkcjonalności

Sprężarka ma wyprodukować sprężone powietrze zgodne z wymaganiami jakościowymi i ilościowymi. Urządzenie musi być fabrycznie nowe. Posiadać atest PZH na kompresor, filtry końcowe i osuszacz. Wyprodukowane w 2026 r.

Kompresor spręża powietrze, które kieruje się do odwadniacza adsorbcyjnego, filtr (lub zestaw filtrów) i do zbiornika końcowego, z którego poprzez zawory redukcyjne do istniejącej instalacji. Przewiduje się okresową pracę urządzenia. Urządzenie ma uruchamiać się automatycznie przy spadku ciśnienia.

6. Wymagania operacyjne

Urządzenie ma wytwarzać sprężone powietrze zgodnie z poniżej określonymi parametrami kontrolnymi i kryteriami akceptacji.

7. Parametry procesu

- a) - ciśnienie robocze min. 0.6 MPa, przy czym w zbiorniku końcowym minimalne ciśnienie to 0,5MPa,
- b) - wydajność min, 18m³/h przy 0.7MPa,
- c) - zawartość wody w sprężanym powietrzu:
- d) ciśnieniowy punkt rosy minimum - 40°C=0,11 g /m³, (klasa 2:ISO8573-1)
- e) - resztkowa zawartość oleju <0,01mg/m³, (klasa1:ISO8573-1),
- f) - zawartość oparów olejowych i węglowodorów: <0,003mg/m³, (klasa1:ISO8573-1),

- g) - zawartość cząstek stałych, klasa1-2:ISO 8573-1,
- h) - zawartość CO₂< 200ppm, CO< 5ppm, SO₂< 1ppm, NO_x< 2ppm,
- i) - smak, zapach : brak.
- j) Wykonawca przedstawi wyniki badań sprężonego powietrza pobranego z zamontowanego urządzenia ze zbiornika końcowego.

8. Kryteria akceptacji do kwalifikacji

- a) ciśnienie robocze min. 0.6 MPa
- b) wydajność min, 18m³/h przy 0.7MPa
- c) zawartość cząstek stałych, klasa1-2
- d) zawartość oparów olejowych <0,003mg/m³

9. Środowisko pracy

Urządzenie umiejscowione będzie w piwnicy budynku 16 w osobnym pomieszczeniu przeznaczonym dla sprężarki. Transport do pomieszczenia ma duże ograniczenia gabarytowe.

10. Media dostępne w miejscu posadowienia

Pomieszczenie wyposażone jest prąd (przyłącze siłowe): 230/400V, 3 fazy, 50Hz, 32 A
Temperatura otoczenia od + 5°C do + 40°C.

11. Konstrukcja i materiały

Konstrukcja urządzenia i jego gabaryty powinny umożliwić swobodną obsługę urządzenia po zamontowaniu, podłączeniu i uruchomieniu w pomieszczeniu przeznaczonym dla sprężarki. Urządzenie powinno być łatwe w czyszczeniu.

12. Oprogramowanie

Intuicyjny w obsłudze układ sterowania pozwalający na ustawienie i odczyt ciśnienia zadanego i wytworzonego w układzie oraz na kontrolę punktu rosy.

13. Wymagania dokumentacyjne

Dostawca musi dostarczyć pełen komplet dokumentacji w formie papierowej oraz elektronicznej.

14. Dokumentacja Techniczno – Ruchowa:

- a) opis konstrukcji i zasady działania,
- b) zasady montażu,
- c) schematy elektryczne,
- d) schematy mechaniczne,
- e) wykaz części zamiennych dostępnych przez minimum 10 lat od instalacji,
- f) opis filtrów i elementów eksploatacyjnych,
- g) procedury konserwacji i przeglądów oraz plan przeglądów i czynności eksploatacyjnych,

h) instrukcja obsługi w języku polskim.

15. Dokumentacja jakościowa:

- a) Atest higieniczny PZH dla sprężarki bezolejowej, osuszacza i filtrów,
- b) Deklaracja zgodności CE.

16. Dokumentacja oprogramowania:

- a) informacja o wersji oprogramowania sterownika,
- b) instrukcja obsługi całego zestawu,
- c) opis funkcji monitoringu, alarmów i planowania pracy.

17. Język dokumentów

Dostarczenie dokumentacji w języku polskim.

18. Dokumentacja w formie elektronicznej

Dokumentacja w formie elektronicznej na nośniku USB lub w formacie PDF wysłany na adres Zamawiającego.

19. Kwalifikacja/walidacja/kalibracja/certyfikacja

Odbiór urządzenia przez Zamawiającego na podstawie „Protokołu odbioru” zawierającego potwierdzenie wymagań w URS.

Kwalifikacja IQ/OQ wykonana przez dostawcę.

20. Uczestnictwo w montażu i szkolenie

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia szkolenia użytkowników (minimum 3 osoby) w pełnym zakresie po uruchomieniu urządzenia, w szczególności: Włączanie, użytkowanie, zmiana parametrów, konserwacja, przeglądy.

21. Wykaz dokumentów związanych

Protokoły IQ/OQ.