**Załącznik nr 2 do Zaproszenia**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa i montaż sprężarki powietrza klasy medycznej wraz z urządzeniami towarzyszącymi w budynku nr 6 na terenie SPSK-2 dla Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie**

Zamawiający: **POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W SZCZECINIE**

**70-204 Szczecin, ul. Rybacka 1**

Szczecin, styczeń 2018r.

**Spis treści**

[Część opisowa przedmiotu zamówienia 3](#_Toc504482900)

[1. Klasyfikacja usług projektowych według słownika CPV 3](#_Toc504482901)

[2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia 3](#_Toc504482902)

[3. Lista i charakterystyka urządzeń 3](#_Toc504482903)

[4. Stan istniejący 3](#_Toc504482904)

[5. Zakres prac 3](#_Toc504482905)

[6. Opis wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia 4](#_Toc504482906)

[7. Wymagane doświadczenie zawodowe 4](#_Toc504482907)

[8. Szkic sytuacyjny miejsca posadowienia kontenerowej sprężarkowni 5](#_Toc504482908)

# Część opisowa przedmiotu zamówienia

## 1. Klasyfikacja usług projektowych według słownika CPV

42123400-1 – Sprężarki powietrza

51134000-0 – Usługi instalowania sprężarek

## 2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania pod nazwą: „Dostawa i montaż sprężarki powietrza klasy medycznej wraz z urządzeniami towarzyszącymi w budynku nr 6 na terenie SPSK-2 dla Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie”.

## 3. Stan istniejący

Obecnie pomieszczenie przeznaczone na montaż urządzeń pełni funkcję pomieszczenia sprężarek, w którym jest ich 7 sztuk. Pomieszczenie jest czyste. Brak jest wpustów posadzkowych lub liniowych do odprowadzania wody i skroplin.

## 4. Lista i charakterystyka urządzeń

Poniżej wymieniono urządzenia wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia o minimalnych parametrach:

1. Sprężarka śrubowa, wydajność min. 138m3/h, ciśnienie pracy 10bar, moc max. 15kW, poziom hałasu max. 72dB(A), wymiary min. 787x698x1202mm, zasilanie 400V.
2. Separator cyklonowy z automatycznym spustem kondensatu o wydajności minimum 150m3/h, zasilanie 230V.
3. Zbiornik sprężonego powietrza o poj. 700l z automatycznym spustem kondensatu (zasilanie 230V), wysokość max. 1950mm, ciśnienie 11 bar.
4. Osuszacz adsorpcyjny z czujnikiem punktu rosy i sterownikiem elektronicznym, z filtrem wstępnym na wejściu do osuszacza oraz filtrem dokładnym na wyjściu z osuszacza, wydajność min. 144m3/h przy ciśnieniu powietrza 10 bar, zasilanie 230V, z deklaracją producenta na spełnianie wymogów powietrza medycznego (zawartości wody oraz oleju).
Sonda punktu rosy ma być urządzeniem zewnętrznym 1 (czujnikiem pomiaru temperatury punktu rosy sprężonego powietrza) dostosowanym do wymagań PN-EN ISO 7396-1:2016-07 wyposażonym w wyświetlacz cyfrowy wskazujący następujące parametry sprężonego powietrza: temperaturę punktu rosy, temperaturę powietrza oraz zawartość CO.
5. Podwójny panel redukcyjny sprężonego powietrza 10bar>5bar, uszkodzenie jednego reduktora nie może mieć wpływu na pracę i wydajność całej sprężarkowni.
6. Sterownik sprężarki, zasilanie 230V.
7. Separator woda-olej, wymagany odpowiednimi przepisami o ochronie środowiska,
o maksymalnym przepływie kondensatu 2,3 l/h wraz z wykonaniem przewodu odprowadzenia uzdatnionego kondensatu i włączenia go do instalacji kanalizacji.
8. Przyłącze awaryjno - konserwacyjne, typ np. AGA oraz dodatkowe 4 zawory dla przyszłych odejść, zastosowane zawory do sprężonego powietrza mają być wyrobem medycznym posiadającym deklarację zgodności producenta oraz certyfikat CE na zgodność z normą 93/42/EEC.
9. Kanał wyrzutowy Ø315mm, do odciągania gorącego powietrza bezpośrednio z urządzenia,
z wentylatorem o minimalnym przepływie 800 m3/h i sterownikiem podłączonym do sprężarki (wentylator pracuje razem ze sprężarką).
10. Wyrzutnia powietrza zabezpieczona przed opadami atmosferycznymi i działaniem wiatru.
11. Zapewnienie prawidłowej wentylacji pomieszczenia w celu uzyskania optymalnych warunków pracy urządzeń, zgodnie z wytycznymi producenta i DTR urządzeń.
12. Nowa instalacja zasilania urządzeń i zabezpieczenia, zgodne z DTR i podłączenie urządzeń do istniejącej szyny wyrównawczej.
13. Instalacja odprowadzająca powstałe skropliny wykonana z rur PCV lub PP.
14. Wewnętrzna instalacja rurociągowa z rur miedzianych przystosowanych do gazów medycznych posiadających deklarację zgodności oraz certyfikat na spełnienie normy PN-EN 13348.

Wymienione urządzenia muszą gwarantować powietrze o medycznej klasie czystości.

W razie konieczności lista urządzeń może się zwiększyć.

## 5. Zakres prac

1. Dostawa kompletnego zestawu sprężarki powietrza czystości medycznej we wskazane miejsce na terenie SPSK-2.
2. Zabezpieczenie miejsca rozładunku urządzeń.
3. Adaptację i przystosowanie wskazanego pomieszczenia sprężarek do nowych warunków pracy (demontaż starych urządzeń i instalacji, montaż nowych).
4. Wykonanie nowej instalacji sprężonego powietrza w pomieszczeniu sprężarek, celem podłączenia istniejących przewodów sprężonego powietrza.
5. Należy wykonać dodatkowe 4 zawory dla przyszłych odejść sprężonego powietrza oraz min. 1 dodatkowy zawór awaryjno – konserwacyjny (np. dla podłączenia dodatkowej sprężarki).
6. Podłączenie do zasilania i sieci sprężonego powietrza przygotowanych przez Wykonawcę wg wytycznych DTR – miejsce podłączenia to rozdzielnica elektryczna umieszczona przed wejściem do pomieszczenia sprężarek.
7. Dokonanie rozruchu sprężarki, urządzeń i instalacji po podłączeniu do zasilania i sieci sprężonego powietrza w uzgodnieniu z Zamawiającym.
8. Wykonanie pomiarów elektrycznych powykonawczych w całym pomieszczeniu, protokoły przekazać Zamawiającemu.
9. Wykonane oraz istniejące otwory technologiczne w obrębie pomieszczenia (drzwi, wentylacji, czerpni i wyrzutni, podejść instalacyjnych) muszą zostać uszczelnione, otwory pozostałe po demontażu zbędnych urządzeń zaślepione, powierzchnie przegród - odtworzone.
10. Opracowanie dokumentacji technicznej dla Urzędu Dozoru Technicznego UDT.
11. Dostarczenie certyfikatów i deklaracji zgodności/deklaracji właściwości użytkowych na wszystkie oferowane urządzenia.
12. Dostarczenie instrukcji obsługi i eksploatacji, DTR urządzeń, oprawionych w segregator ze spisem treści oraz wyszczególnieniem czasookresów i zakresu wymaganych przeglądów.
13. Zapewnienie w czasie trwania rękojmi nieodpłatnych serwisów, przeglądów i napraw dostarczonych urządzeń zgodnie z DTR (patrz punkt 10)
14. Przeprowadzenie minimum dwóch nieodpłatnych szkoleń z obsługi sprężarki i innych zamontowanych urządzeń przed przekazaniem ich Zamawiającemu oraz na wezwanie Zamawiającego w czasie eksploatacji.
15. Uczestnictwo w badaniach Urzędu Dozoru Technicznego celem wydania pierwszej decyzji zezwalającej na eksploatację przedmiotowego urządzenia.

## 6. Opis wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. Należy przedstawić wraz z ofertą szczegółowy wykaz oferowanych urządzeń.
2. Zamawiający wymaga certyfikatów i deklaracji zgodności producenta na wszystkie urządzenia objęte przedmiotem zamówienia oraz dodatkowo certyfikatu/deklaracji poświadczonego stosownymi badaniami po montażu urządzeń, świadczącego, że powietrze medyczne wychodzące z urządzeń spełnia wymagania norm w tym zakresie
3. Wszelkie rozwiązania techniczne Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającemu przed ich realizacją.
4. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym BHP, PPOŻ oraz zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową DTR urządzenia.
5. Prace powinny być wykonywane przez pracowników posiadających niezbędną wiedzę
i doświadczenie w tym zakresie, odpowiednio wykwalifikowanych, legitymujących się odpowiednimi uprawnieniami zawodowymi.
6. Wykonawca musi posiadać wszelkie narzędzia, materiały i urządzenia niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia oraz badań technicznych Urzędu Dozoru Technicznego zgodnych z wymaganiami DTR producenta urządzeń oraz zgodnie z warunkami technicznymi Dozoru Technicznego i innymi przedmiotowymi przepisami.
7. Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane do realizacji przedmiotu zamówienia muszą być nowe, wolne od wad, najwyższej jakości oraz posiadać niezbędne certyfikaty i deklaracje. Przed wbudowaniem należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającego informację jakie Wykonawca zastosuje materiały i urządzenia wraz z w/w dokumentami.
8. Wykonawca zapewni w czasie trwania rękojmi nieodpłatne serwisy, przeglądy i naprawy dostarczonych urządzeń zgodnie z DTR (patrz punkt 10). W tym celu założy dziennik przeglądów i konserwacji z wykazem i czasookresem niezbędnych prac do wykonania, w którym będą też wpisywane wszelkie dokonywane czynności. Dziennik ma znajdować się w pomieszczeniu sprężarki i będzie własnością Zamawiającego.
9. Wszelkie koszty zakupu, dowozu urządzeń i materiałów w czasie realizacji zadania oraz
w okresie udzielonej rękojmi ponosi Wykonawca.
10. Wszelkie koszty związane z transportem, przygotowaniem dokumentacji, uruchomieniami
i obecnością podczas badań UDT niezbędnymi do realizacji przedmiotu Umowy ponosi Wykonawca.
11. Wszelkie dodatkowe prace i urządzenia jakie mogą być niezbędne do realizacji niniejszego zamówienia należy przewidzieć i ująć w kwocie oferty.