**Załącznik nr 1.5 do SIWZ**

|  |
| --- |
| **Specyfikacja techniczna - opis przedmiotu zamówienia – w zakresie dostaw****(wymagane parametry)** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Sprzęt** | **Liczba sztuk** |
| **1.** | **Sprężarkownia powietrza medycznego****Lokalizacja : Budynek TS** | **1** |
|  |
| **Producent………………………………………………** | **Model……………………………………………****………………………………………………..** |
| **l.p** | **Wymagania Zamawiającego** | **Potwierdzenie lub /Parametry oferowane (podać dokładne wartości) oraz nr strony z katalogu** |
|  | **medyczna sprężarka śrubowa – szt. 2** |  |
|  | Typ/model |  |
|  | Rok produkcji |  |
|  | Nazwa wytwórcy |  |
|  | Wydajność każdej ze sprężarek: min. 215m3/h przy ciśnieniu 13 bar |  |
|  | Poziom hałasu: max 69 dB |  |
|  | Ciśnienie pracy: regulowane 8, 10, 13 bar |  |
|  | Moc: max. 2x30kW |  |
|  | Zasilanie elektryczne: 1x400V 50-60Hz |  |
|  | **STEROWNIK NADRZĘDNY****Rozszerzenie obecnego sterownika produkcji firmy NOVAIR, Francja typ VISON'R zlokalizowanego w budynku TS o sterowanie zarówno system obecnym jak i nowoprojektowanym lub dostarczenie innego kompatybilnego zgodnego z parametrami poniżej** |  |
|  | **Typ/model sterownika** |  |
|  | Rok produkcji |  |
|  | Nazwa wytwórcy |  |
|  | Zasilanie elektryczne: 1x230V 50-60Hz |  |
|  | Sterownik sprężarek wraz z dotykowym kolorowym wyświetlaczem cyfrowym wskazujący schemat logiczny układu sprężarek, alarmy przekroczenia punktu rosy oraz wykres ciśnienia. Z możliwością nastawu parametrów ciśnienia oraz zarządzania uruchomianiem sprężarek |  |
|  | Temperatura pracy od 0ºC do +50º, |  |
|  | Zegar czasu rzeczywistego z synchronizacją NTP (Network Time Protocol) |  |
|  | Podtrzymanie pamięci ulotnej 72 godziny (bez stosowania baterii) |  |
|  | Porty komunikacyjne RS232 lub RS485, Ethernet |  |
|  | Obsługa otwartych protokołów komunikacyjnych Modus lub Ethernet TCP |  |
|  | Modułowa budowa sterownika pozwalająca na rozbudowę (procesor + moduły wejść/wyjść obiektowych) |  |
|  | Sterownik wyposażony w serwer Web dostępny z protokołu TCP/IP Ethernet w porcie komunikacyjnym zakończonym RJ45 |  |
|  | Obsługa sterownika poprzez lokalną sieć Ethernet lub Internet publiczny |  |
|  | Procedura logowania dająca dostęp do wybranych funkcji i grafik |  |
|  | Procedura logowania użytkownika dająca dostęp zweryfikowanemu użytkownikowi do wybranych funkcji i grafik |  |
|  | Komunikowanie się ze sterownikami sprężarek, odczyt i zapis parametrów |  |
|  | Zarządzanie pracą kaskady sprężarek, rotacja sprężarek, zliczanie startów, godzin pracy, alarmowanie |  |
|  | Wyświetlanie grafiki kaskady pracujących sprężarek |  |
|  | Podgląd statusów danych w formie tekstowej i graficznej |  |
|  | Rejestracja danych z graficzną prezentacją do 300 obiektów, 200000 próbek |  |
|  | Przeglądarka alarmów, potwierdzanie blokowanie, sortowanie alarmów, rozsyłanie alarmów przez Internet |  |
|  | Zmiana konfiguracji parametrów sieciowych z przeglądarki internetowej |  |
|  | Wszystkie komunikaty, alarmy, grafiki, zdarzenia wyświetlane na ekranie sterownika w języku polskim. |  |
|  | Wyświetlanie aktualnej temperatury punktu rosy na wyjściu ze stacji uzdatniania powietrza |  |
|  | **STACJA UZDATNIANIA POWIETRZA** |  |
|  | Typ/model systemu uzdatniania powietrza |  |
|  | Rok produkcji |  |
|  | Nazwa wytwórcy |  |
|  | Podwójna stacja uzdatniania powietrza zmontowana na wspólnej podstawie jako jedno urządzenie |  |
|  | Minimalny przepływ: 2x360m3/h |  |
|  | Zasilanie: 1x230V 50-60Hz |  |
|  | 2 filtry wstępne z automatycznym spustem kondensatu |  |
|  | 2 mikrofiltry |  |
|  | 2 filtry adsorpcyjne |  |
|  | 2 filtry wstępne |  |
|  | 2 filtry katalityczne CO/CO2 |  |
|  | 2 filtry antybakteryjne |  |
|  | Panel sterujący z możliwością automatycznego lub manualnego sterownia pracą urządzenia |  |
|  | Funkcja „Ekostart” lub inna gwarantująca oszczędność złoża kolumn na poziomie większym jak 5% |  |
|  | Potwierdzona zgodność z ISO 7396-1 i wymaganiami PHARMAKOPEA |  |
|  | **OSUSZACZ ZIĘBNICZY** |  |
|  | Typ/model systemu uzdatniania powietrza |  |
|  | Rok produkcji |  |
|  | Nazwa wytwórcy |  |
|  | Przepływ min. 750m3/h |  |
|  | Punkt rosy < +5C |  |
|  | **JAKOŚĆ UZDATNIONEGO POWIETRZA** |  |
|  | Stężenie tlenku węgla <2ml/m3 |  |
|  | Stężenie dwutlenku węgla < 300mln/m3 |  |
|  | Stężenie NO + NO2 = 0 ml/m3 |  |
|  | Stężenie SO2 = 0ml/m3 |  |
|  | Zawartość pary wodnej < 45ml/m3 |  |
|  | Stężenie tlenu = 20,9% +/-0,5% |  |
|  | Stężenie oleju < 0,1mg/m3 |  |
|  | **CZUJNIK PUNKTU ROSY** |  |
|  | Typ/Model czujnika punktu rosy |  |
|  | Poziom alarmowania: -20stC |  |
|  | Zakres pracy: -80stC - +20stC |  |
|  | Sygnał wyjściowy 4-20 mA |  |
|  | Wyświetlacz wskazujący aktualną temperaturę punkt rosy oraz podłączenie do sterownika nadrzędnego |  |
|  | **POZOSTAŁE KOMPONENTY** |  |
|  | Zbiornik wolnostojący, emaliowany, ocynkowany wewnątrz min. 2000l 2 sztuki, z zaworem nadmiarowym, zbiornik i układ zgłoszony do UDT przez dostawcę |  |
|  | Komplet zaworów medycznych zgodnych z normą ISO 7396-1 oraz aprobatą CE dla wyrobu medycznego (załączyć) |  |
|  | Do łączenia układu zostaną wykorzystane rury medyczne zgodne z normą ISO 13348 załączyć deklarację zgodności wytwórcy i certyfikat CE  |  |
|  | Układ nadzorowania parametrów sprężonego powietrza w czasie rzeczywistym w zakresie: * Zawartość oleju,
* Zawartość wody/punkt rosy,
* Zawartość CO i CO2,
* Ciśnienie instalacji.

(załączyć katalog potwierdzający parametry) |  |
|  | **WYMAGANIA DOT. CAŁEGO UKŁADU** |  |
|  | Aprobata CE dla wyrobu medycznego zgodnie z 93/42/EEC dla układu (załączyć) |  |
|  | Deklaracja zgodności wytwórcy (załączyć) |  |
|  | Potwierdzenie zgłoszenia do URPL (załączyć) |  |
|  | 3 lata gwarancji wytwórcy |  |
|  | Bezpłatny serwis min. 1x w roku w okresie gwarancji bez wymiany materiałów eksploatacyjnych |  |
|  | Reakcja serwisu w ciągu 24h |  |
|  | Koszt materiałów eksploatacyjnych wszystkich elementów układu w ciągu roku |  |
|  | Materiały potwierdzający oferowane parametry technicznew języku polskim (prospekt urządzenia, folder, katalog) załączyć |  |
|  | Paszport techniczny |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim |  |
|  | Karta gwarancyjna |  |
|  | Podać nazwę serwisu oraz załączyć dokumenty potwierdzające autoryzację przez wytwórcę |  |

**Uwaga! Zamawiający wymaga od Wykonawcy wypełnienia powyższej tabeli, udzielając odpowiedzi TAK lub NIE. Wpisanie odpowiedzi „NIE” traktujemy jako niespełnienie wymagań Zamawiającego, co spowoduje odrzuceniem oferty.**

……............................. ……........................................................

/ miejscowość, data / /pieczęć i podpis osoby / osób wskazanych

 w dokumencie, uprawnionej/uprawnionych

 do występowania w obrocie prawnym,

 reprezentowania Wykonawcy i składania

 świadczeń woli w jego imieni