załącznik nr 2 do SWZ

**Dostawa , montaż zbiornika tlenu medycznego typ. SCS 11/18,5 bar**

1. Dane zbiornika: pojemność ok. 11000 brutto zbiornik wewnętrzny wykonany ze stali nierdzewnej, zewnętrzny stal węglowa, izolacja : próżnia/perlit z zaworem odpowietrzającym
2. Parownica 2szt typ SG 50 HF (118 m3/godz dla jednej)
3. Transport zbiornika i parownic do miejsca posadowienia (Piła)
4. Montaż zbiornika i 2szt parownic na istniejącym fundamencie spełniającym wymogi (wym. 350x550 cm)
5. Połączenie zbiornika z parownicami zewnętrznymi wraz z zaworem bezpieczeństwa, zaworem kulowym i instalacją odgromową
6. Przeszkolenie pracowników obsługujących zbiornik w dniu rozruchu po zakończeniu prac instalacyjnych i podłączeniowych zbiornika z budowlami Szpitala.
7. Wykonanie odpowiedniego zabezpieczenia elektrycznego do tankowania ciekłego tlenu z cysterny (pompa). Podczas tankowania zbiornika musi być zapewniona przy fundamencie możliwość podłączenia autocysterny do zasilania o mocy 400V tzw. siła (przewód o przekroju co najmniej 5x6mm2 z gniazdem 63 (3P+N+PE), zabezpieczenie - bezpiecznik 63A) – wykonanie po stronie Zleceniodawcy
8. Po zakończeniu prac instalacyjnych zbiornika przekazanieWykonawcy dokumentacji wymaganej przez Urząd Dozoru Technicznego.

**Wykonanie instalacji rurociągu od zbiornika tlenu medycznego poprzez rozprężalnie do pomieszczenia piwnicy budowli Szpitala**

1. Wykonanie wg PN-EN ISO 7396-1 z póź.zm oraz aktualnymi normami o wyrobach medycznych
2. Poprowadzenie rurociągu, który jest wyrobem medycznym φ28mmx1.5mmod zbiornika przez pomieszczenie rozprężalni tlenu do piwnicy budynku Szpitala i wpięcie w istniejącą instalację (zalecana wizja lokalna)
3. Połączenie nowego zbiornika z istniejącym tak aby mogły pracować niezależnie
4. Trasa prowadzenie rurociągu będzie częściowo na powietrzu a częściowo w ziemi i pod pasem drogowym ( zalecane dodatkowe zabezpieczenie rurociągu)
5. W budowlach Szpitalao dpowiednie mocowanie rurociągu za pomocą uchwytów
6. Prowadzenie prac instalacyjnych tak aby nie zakłócać pracy Szpitala w dostawie tlenu medycznego.
7. Jeżeli miała by nastąpić przerwa w funkcjonowaniu stacji redukcyjnej w rozprężalni i dostawy tlenu do Szpitala, Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego poinformowania Zleceniodawcy z kilku dniowym wyprzedzeniem.
8. W przypadku planowanej przerwy w dostawie tlenu do budowli Szpitala, Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia 3 reduktorów butlowych w celu zabezpieczenia dostaw tlenu (butle z tlenem zapewnia Zamawiający)
9. Dokonanie próby szczelności instalacji oraz wytrzymałościowej jak również wydmuchanie z nowo zainstalowanego odcinka rurociągu elementów które mogły powstać w momencie montażu.
10. Po zakończeniu prac instalacyjnych i podłączeniowych dostarczenie dokumentacji powykonawczej razem z certyfikatami na zastosowane materiały instalacyjne. Przeszkolenie pracowników odnośnie obsługi nowo powstałej instalacji pomiędzy zbiornikami a pomieszczeniem rozprężalni.

**Wykonanie fundamentu pod zbiornik tlenu medycznego wraz z pracami budowlanymi**

1. Sporządzenie projektu fundamentu pod zbiornik tlenu medycznego i 2szt parownic oraz jego wykonanie (miejsce wskazane przez Wykonawcę) o wymiarach zewnętrznych min. 325cmX440cm i grubości 100cm (do ustalenia z dostawcą zbiornika) siatka zbrojeniowa górą i dołem, 10cm wystawić ponad poziom gruntu
2. Wykonanie wykopów pod fundament, montaż słupków ogrodzeniowych
3. Wykonanie ogrodzenia wysokości 2m na około nowego fundamentu oraz wymiana i montaż w istniejącym zbiorniku.
4. Wykonanie przekopu od zbiornika przez pas drogowy wycięcia i wykopu w asfalcie na szer. 80cm na łącznym odcinku ok. 2600cm i głębokości 110cm (w tym ok. 1000 cm w pasie drogowym) – zalecana wizja lokalna
5. Odtworzenie asfaltu oraz przekopu
6. Wykonanie przewiertu w fundamencie z wykopu do budynku Szpitala otwornicą φ100mm
7. Po zakończeniu prac budowlanych dostarczenie dokumentacji powykonawczej razem z certyfikatami na zastosowane materiały budowlane i instalacyjne.