

Załącznik nr 4 do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie projektu urządzenia do wytwarzania wysokiego ciśnienia wraz z wyceną szacunkową.

**Projekt urządzenia do wytwarzania wysokiego ciśnienia
(wraz z projektem elektrycznym, automatyki i oprogramowania) składający się z:**

- wanny kriogenicznej o orientacyjnej pojemności komory roboczej = 41 dm³ (wys.=35 cm, dł.=41 cm, szer.=28 cm) z cyrkulacją płynu chłodzącego; - temperatura pracy łaźni od 0 do -22°C;
- dobór odpowiedniego czynnika chłodniczego, który zapewni odpowiednią efektywność energetyczną urządzenia i będzie bezpieczny dla środowiska;
- wyposażenia łaźni w automatyczny systemem kontrolowanego umieszczania komór ciśnieniowych w kąpeli kriogenicznej w celu wytworzenia ciśnienia w każdej komorze;
- komór ciśnieniowych o orientacyjnych wymiarach: wys.=31 cm, średnica=11 cm oraz komory kontrolnej (o tych samych wymiarach), w której będzie mierzona temperatura i/lub ciśnienie;
- urządzenia chłodniczego z 2, 3 lub 4 strefami pracującymi w różnych zakresach temperatur poniżej 0°C, z możliwością regulacji i kontroli temperatury; Wymiary wewnętrzne dla każdej strefy: wys.= 60 cm; szer.=45 cm; głęb.=33 cm.

Na etapie projektowania muszą być dobrane również materiały i sprzęt elektroniczny niezbędny do budowy urządzenia oraz stworzona pełna dokumentacja mechaniczna urządzenia.

Zamawiający wymaga, aby dokumentacja projektowa urządzenia do wytwarzania wysokiego ciśnienia była przekazana przez Wykonawcę w formie papierowej w dwóch egzemplarzach oraz na nośniku elektronicznym (także w wersji edytowalnej).