

Znak sprawy: ZP/UR/20/2013

Załącznik nr 1.1a do siwz

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZADANIE 1**

### **I Dewar metalowy na ciekły azot,**

Pojemność 10-12 litrów, odparowanie nie większe jak 0,20 l/dobę, Średnica szyjki nie większa jak 50 mm, waga do 9 kg (nienapełniony).

### **II Dewar metalowy na ciekły azot, wraz z systemem generacji ciśnienia i pobierania ciekłego azotu wraz z podstawką na kółkach.**

Pojemność 35 litrów, odparowanie nie większe jak 0,25 l/dobę, średnica szyjki nie większa jak 50 mm, wysokość zbiornika nie większa niż 100 cm. Wydajność nie mniejsza jak 4l LN<sub>2</sub>/h, ciśnienie pracy 0,5 bar, z możliwością generacji ciśnienia, wyposażenie: miernik ciśnienia i minimum jeden zawór bezpieczeństwa, dwa przyłącza: 3/4" x 16 UNF (gwint metryczny drobnozwojowy), waga do 20 kg (nienapełniony). Podstawka przystosowana do Dewara z pięcioma kółkami, z tego dwa blokowane, (podstawka może być osobnym zespołem lub być zintegrowana ze zbiornikiem 35l).

### **III Zbiornik na ciekły azot z automatyczną generacją ciśnienia**

Pojemność 120 litrów wykonany ze stali szlachetnej z wbudowany automatycznym system generacji ciśnienia do 1,5 bar o wydajności do 16 l/h z możliwością podłączenia gazowego azotu w celu wywołania wzrostu ciśnienia w zbiorniku. Zintegrowane kółka w ilości 4 szt. z tego co najmniej dwa blokowane. Dopuszczalne straty maksimum 3,8 %/dobę, wysokość zbiornika nie więcej jak 130 cm, wyposażenie: manometr, wskaźnik poziomu i minimum jeden zawór bezpieczeństwa, przyłącze 3/4" x 16 UNF z przejściówką o średnicy nominalnej (DN) 10.

### **IV Wąż kriogeniczny giętki izolowany próżnią**

Średnica wewnętrzna DN 10, średnica zewnętrzna maksymalnie 30 mm, długość 1500mm, wbudowany zawór bezpieczeństwa, z każdej strony przyłącze 3/4" x 16 UNF, dopuszczalny promień zagięcia węża 50 mm.

### **V Wąż kriogeniczny giętki izolowany próżnią**

Średnica wewnętrzna DN 10, średnica zewnętrzna maksimum 30 mm, długość 2000 mm, wbudowany zawór bezpieczeństwa, z każdej strony przyłącze 3/4" x 16 UNF, dopuszczalny promień zagięcia węża 50 mm.

### **VI Dewar na ciekły hel wraz z lewarem**

Pojemność 32-36 litrów wykonany ze stali szlachetnej, dopuszczalne straty maksimum 4%/dobę, ciśnienie pracy do 1,4 bar, zintegrowane kółka w ilości 4 szt. z tego co najmniej dwa blokowane, wysokość zbiornika nie większa jak 110 cm, wyposażenie: manometr i minimum jeden zawór bezpieczeństwa, wbudowany lewar, przyłącze 3/4" z przejściówką DN (kompatybilną z istniejącym u Zamawiającego systemem odzysku helu)

**Dodatkowe wyposażenie:**

- dwie pary rękawic kriogenicznych (wodoodporne)- długość do ramienia, wielkość M,
- dwa fartuchy ochronne kriogeniczne długość ok. 110 cm.,
- dwie pary okularów ochronnych,
- Pomost przejezdny (aluminiowy) z jednostronnym wejściem i czterema skrętnymi rolkami w tym dwoma blokowanymi, wysokość pomostu 150-170 cm. Posiadający odpowiednie certyfikaty w szczególności spełniający wymagania BHP,
- Waga elektroniczna hakowa do 3 T (nielegalizowana).

**Gwarancja: Minimum 24 miesiące**

Termin naprawy urządzenia: Jeżeli wada nie pozwala i nie można dokonać naprawy w siedzibie Zamawiającego nie dłuższy niż 21 dni roboczych.

Czas reakcji serwisu: Nie dłuższy niż 72 godziny.

Serwis: Autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Wszystkie koszty związane z naprawą gwarancyjną ponosi Wykonawca.

Podana cena urządzenia winna zawierać koszt transportu do siedziby Zamawiającego

**Dodatkowe wymagania:**

Certyfikat zgodności CE dla urządzeń (dołączyć do dokumentacji technicznej przy dostawie)