**Załącznik nr 3 do SWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia – suszarka rozpyłowa zgodnie z następującymi minimalnymi parametrami technicznymi:**

**Oferuję:**

Model/typ

Producent/kraj

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania:** | **Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę potwierdzające wymagania Zamawiającego (należy uzupełnić wszystkie wymagane pola podając parametry oferowanego produktu lub wpisać tak)** |
| 1 | Mini suszarka rozpyłowa do pracy w laboratorium do szybkiego i łagodnego suszenia do formy sproszkowanej roztworów wodnych. |  |
| 2. | Suszarka rozpyłowa z możliwością pracy z wykraplaczem rozpuszczalników, przystosowana do praccy z rozpuszczalnikami organicznymi jak i wersja do pracy z roztworami wodnymi |  |
| 3. | Aparat z wbudowanym, automatycznym systemem czyszczenia dyszy podczas pracy.  |  |
| 4. | Oferowany sprzęt musi zawierać:1. dysze rozpyłowe o średnicach 0,7 mm 1,4 mm oraz 2,0 mm,
2. rozbudowany układ szklany składający się z cylindra rozpyłowego, szklanego cyklonu z odbieralnikiem kompletu przewodów do pracy z różnymi roztworami.
3. Boks na 2 butle gazowe o pojemności 50 litrów o klasie bezpieczeństwa G 90, zamykane drzwiami wraz z niezbędnym osprzętem do instalacji butli.

Podłączenie do wentylacji 75DN:zintegrowane kanały powietrzne do podłączenia (DN 75) do wyciągu technicznego, wymagana równomierna wentylacja wewnątrz szafy.Minimalna ilość powietrza wywiewanego 10 razy 4 m³/h. Minimalna ilość powietrza wywiewanego 120 razy 45 m³/h.Wymiary nie większe niż :szerokość wysokość/ głębokość: 600/620/2100 mm1. Wysokowydajny cyklon, wykonanie małogabarytowe, przeznaczone dla małych objętości suszonej próbki, zawiera wszystkie podłączenia oraz odbieralnik.
2. Kompletny filtr do montażu na wylocie powietrza z urządzenia. Chroniący pompę i otoczenie przed drobnymi cząstkami. W zestawie musi znajdować się filtr poliestrowy oraz membranowy PTFE.
3. Filtr wejściowy. Ultra filtr wykonany z włókna szklanego do montażu na wlocie powietrza do urządzenia. Zabezpieczający przed dostaniem się zanieczyszczeń zasysanego powietrza z otoczenia. Powierzchnia czynna filtra nie gorsza niż: 2.3m2.
 |  |
| 5. | Pojemność odparowywania dla wody maksymalnie 1,0 litr/godzinę. |  |
| 6. | Jako gaz rozpylający wymagane jest sprężone powietrze lub azot, przepustowość od 200...1 000 litrów/godzinę, ciśnienie gazu rozpylającego 5...8 barów. |  |
| 7. | Przepływ powietrza maksymalnie 35 m3/godzinę. |  |
| 8. | Maksymalna temperatura wejściowa równa 220oC. |  |
| 9. | Pojemność grzania nie większa niż 2300W. |  |
| 10. | Aparat z możliwością zastosowania dysz rozpyłowych o średnicy 0,7 mm, 1,4 mm oraz 2,0 mm, oraz końcówki dyszy o wymiarze 1,5 mm |  |
| 11. | Średni czas przebywania 1,0...1,5 sekundy. |  |
| 12. | Możliwy zakres średnicy otrzymanych rozpylanych cząstek 1...25µm. |  |
| 13. | Materiały mające kontakt z suszonym produktem to stal kwasoodporna nierdzewna, szkło borokrzemowe, FPM, silikon. |  |
| 14. | System chłodzenia do pracy w układzie zamkniętym z roztworami organicznymi. Pracujący w układzie zamkniętym, stanowiący jednocześnie stolik do umieszczenia suszarki rozpyłowej. |  |
| 15. | Zestaw do wykraplania wody w układzie zamkniętym w przypadku stosowania roztworów organicznych i wodnych o mocy chłodzącej nie niższej niż 600W w 0ºC, pozwalający na ich odzysk. |  |
| 16. | Dysza trój przepływowa kompletna do suszarki. W tym korpus dyszy, połączenie, zaślepka i końcówka |  |
| 17. | Zestaw dyszy ultradźwiękowej ze sterownikiem przeznaczony do stosowania jako rozpylacz cieczy w procesie suszenia rozpyłowego**Parametry techniczne ultradźwiękowego pakietu:** 1. napięcie zasilania: 100-240 V AC 50/60Hz
2. pobór mocy: maksym. 50 W
3. częstotliwość pracy dyszy: 60 kHz
4. zakres temp. pracy: +5...+40°C
5. maksymalna lepkość próbki: 70 cps
6. maksym. temp. pracy dyszy: +100°C
7. wymiary ni większe jak (W x D x H): 225 x 250 x 80 mm waga nie więcej niż: 2.0kg klasa ochrony: IP20
8. pełna współpraca z suszarka rozpyłową
9. średnia średnica cząstek 80% (20 – 60 μm)

W zestawie kontroler ultradźwiękowy i dysza.W zestawie zestaw adaptacyjny do podłączenia modułu ultradźwiękowego z suszarką rozpyłowa i pętlą do wykraplania rozpuszczalników. |  |
| 18. | Gabaryty zewnętrzne suszarki rozpyłowej nie większe niż :długość **600mm** szerokość **500mm** wysokość **1100mm** Urządzenie do pracy laboratoryjnej u układzie nastołowym. |  |
| 19. | Wartość znamionowa zużycia mocy maksymalnie 2900W. |  |
| 20. | Masa 48 kg ±5 |  |
| 21. | Zasilanie 220-230V / 50-60Hz. |  |
| 22. | Autoryzacja producenta udzielona bezpośrednio wykonawcy na świadczenie usług serwisowych gwarancyjnych i pogwarancyjnych |  |

*Formularz należy podpisać*

*kwalifikowanym podpisem elektronicznym*

podpisy osób/-y uprawnionych/-ej