

Dotyczy: Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym (bez negocjacji) na dostawę urządzeń grzewczych, wstrząsarek wraz z akcesoriami do Branżowego Centrum Umiejętności w dziedzinie przemysłu chemicznego w Zespole Szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach. Znak (numer referencyjny) postępowania: WE.272.11.2026

Załącznik nr 2B do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ) – ZADANIE 2

„Dostawa aparatury laboratoryjnej do Branżowego Centrum Umiejętności w dziedzinie przemysłu chemicznego w Zespole Szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach”:

Lp.	Nazwa urządzenia	Opis	Liczba sztuk lub kompletów
1.	Młyn kulowy	Regulacja prędkości obrotów i czasu pracy. Prędkość: 0 - 600 rpm Nastawa czasu: 99 h 59 min Max. załadunek: 40 kg Liczba rolek min: 3 Średnica naczyń: 70 - 130 mm Moc silnika: 400W Źródło zasilania: 220V/50Hz Gwarancja min. 24 miesiące Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny	2
2.	Laboratoryjna kruszarka szczękowa	Materiał wejściowy: średnio twarde, twarde, kruche, bardzo twarde Zasada działania: ściskanie Rozdrobnienie końcowe* < 0,5 mm Wydajność: 3 l./porcję Wykonanie materiałowe elementów rozdrabniających: stal manganowa, Szerokość szczęki: 45 x 59 mm Ustawienie szczeliny: 0 1 -11 mm w odstępach co 0,1 mm Wyświetlanie szerokości szczeliny: cyfrowe Ustawienie punktu zerowego: Tak Zmiana kierunku obrotów: Tak Odchylany zasyp: Tak System przeciwpylowy: urządzenie szczelne Centralne smarowanie: smarowanie wykonane przez producenta (dożywotnio) Pojemność odbieralnika: 3 l. Napęd 3-fazowy silnik elektryczny z falownikiem Moc napędu 1,1 kW Dane elektryczne różne napięcia zasilania Podłączenie do sieci 1-fazowa Gwarancja 24 miesiące Dodatkowy zestaw szczęk	2

3.	Wytrząsarka	<p>Ruch orbitalny Mikroprocesorowy sterownik obrotów i czasu pracy Amplituda: 5 lub 10 mm Maksymalne obciążenie platformy: 10 kg Regulacja obrotów: 30 ... 500 obr/min. Ustawienie czasu pracy: 1min... 99h lub praca ciągła Cyfrowy wyświetlacz LCD Mata antypoślizgowa Platformy uniwersalne i specjalne Możliwość pracy w komorze urządzenia np. inkubatora z chłodzeniem Akcesoria: – platforma uniwersalna – platforma do rozdzielaczy – platforma do mocowania uchwytów – uchwyty na naczynia – statyw na próbówki – uchwyty do kolb Erlenmeyera (25 ... 2000 ml) Gwarancja min. 24 miesiące Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny</p>	5
4.	Wstrząsarka laboratoryjna wraz z zestawem sit	<p>Urządzenie musi umożliwiać wykonanie analizy sitowej i rozkładu granulometrycznego surowców Zasilanie 220 V Drgania pionowo – skrętne Regulowana amplituda oraz czas przesiewania Cyfrowy programator Zestaw sit do wstrząsarki – średnica zewnętrzna sita ok 300 mm – wysokość robocza sita ok 25-50 mm – wymiary oczek: 15mm, 12mm, 10mm, 8 mm, 6mm, 5mm, 4mm, 3mm; 2mm; 1 mm; 0,5 mm; Gwarancja min. 24 miesiące Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny</p>	2
5.	Dozownik ciał stałych	<p>Podajnik ślimakowy z mieszałem wstępnym; Wydajność dozowania od 2 do 400 dm³/h</p>	2
6.	Dozownik	<p>Działa pod wpływem ciśnienia, bez elektryczności. Przepływająca przez dozownik woda sama napędza pompę i to już przy ciśnieniu 0,30 bara. Mieszanie preparatu odbywa się w specjalnej komorze, do której powietrze nie ma dostępu. Dozownik jest wyposażony w pierścień regulacyjny dzięki któremu można ustawić poziom stężenia cieczy roboczej w zakresie od 1 do 4 %.</p> <ul style="list-style-type: none"> - natężenie przepływu wody: od 4,5 l/h do 2500 l/h - pracuje przy bardzo małych przepływach (0.08 l/min) i małych ciśnieniach wody (0.15 bara) - ciśnienie wody: od 0,15 do 4 bar - wartość dozowania: od 1 do 4% - przeznaczony do substancji o pH 4 - 9 - napędem dozownika jest przepływająca woda, uruchamiająca mechanizm membranowy (wyeliminowano tłok) - przyłącze: 3/4" gwint męski - samo zasysający: max. 4 mtr wysokości zasysania - precyzyjnie pobiera ustaloną dawkę środka w określonej proporcji i wymieszanej z wodą - dostarcza roztworu o zadanym stężeniu niezależnie od wielkości przepływu w zakresie stężeń od 1-4%, - pracuje bez energii elektrycznej <p>Gwarancja min. 12 miesięcy</p>	1
7.	Zestaw sit laboratoryjnych	Rozmiar oczka od 0,025 do 25,000 mm	2 zestawy

Uwagi: pozycje 1 i 2 zamówienia powinny zostać dostarczone, zainstalowane i skalibrowane w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego w ramach przedmiotu Umowy.