

Załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego nr 07/04/2019

SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

będąca podstawą do opracowania oferty na: dostawę zestawu urządzeń do wyposażenia laboratorium badawczego (symbole wydatków):

- WYD007/ WYD033 Palnik gazowy wraz ze statywem
- WYD008/ WYD034 Waga laboratoryjna
- WYD009/ WYD035 Wstrząsacz poziomy
- WYD010/ WYD036 Ultradźwiękowy aparat czyszczący
- WYD012/ WYD038 Mikroskop
- WYD013/ WYD039 Laboratoryjna płyta grzewcza z możliwością precyzyjnego określenia punktu topienia
- WYD015/ WYD041 Konwencjonalna płyta grzewcza
- WYD016/ WYD042 Piec laboratoryjny

w ramach projektu pt. „Opracowanie palety preparatów i produktów do napraw i retuszu uszkodzeń na powierzchniach z różnego typu materiałów wraz z dedykowanymi usługami rezultatem prac badawczo-rozwojowych” (wniosek o dofinansowanie nr WND-RPSL.01.02.00-24-0347/18-004, Ottimo Systems Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa) współfinansowanego z Europejskiego Funduszy Rozwoju Regionalnego w ramach Osi Priorytetowej I. Nowoczesna gospodarka, działanie 1.2 Badanie, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach, Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.

Oznaczenie przedmiotu zamówienia wg kodów CPV ze Wspólnego Słownika Zamówień.

Przedmiot zamówienia: zestaw urządzeń do wyposażenia laboratorium badawczego (symbole wydatków):

- WYD007/ WYD033 Palnik gazowy wraz ze statywem – CPV 38000000-5 Sprzęt laboratoryjny;
- WYD008/ WYD034 Waga laboratoryjna – CPV 38000000-5 Sprzęt laboratoryjny;
- WYD009/ WYD035 Wstrząsacz poziomy - CPV 38000000-5 Sprzęt laboratoryjny;
- WYD010/ WYD036 Ultradźwiękowy aparat czyszczący - CPV 38000000-5 Sprzęt laboratoryjny;
- WYD012/ WYD038 Mikroskop - CPV 38000000-5 Sprzęt laboratoryjny;
- WYD013/ WYD039 Laboratoryjna płyta grzewcza z możliwością precyzyjnego określenia punktu topienia – CPV 38000000-5 Sprzęt laboratoryjny;
- WYD015/ WYD041 Konwencjonalna płyta grzewcza – CPV 42300000-9 Piece przemysłowe lub laboratoryjne;
- WYD016/ WYD042 Piec laboratoryjny – CPV 42300000-9 Piece przemysłowe lub laboratoryjne;

Lp.	Nazwa urządzenia (parametry techniczne)	Ilość [szt]
1	Zestaw urządzeń do wyposażenia laboratorium badawczego (Specyfikacja: 1.8)	
1.1	Palnik gazowy wraz ze statywem	1

1.2	Waga laboratoryjna: - działka elementarna d: 0,01g interfejs: RS 232 - kalibracja zewnętrzna: tak - liniowość: $\pm 0,05$mg - mody pracy: TARA - obudowa: tworzywo - adapter RS232 - zestaw do wyznaczania gęstości - powtarzalność: 0,02mg - rozmiar szalki: 120mm - ochrona przeciw wiatrowa - szalka nierdzewna: tak - temperatura pracy: +5°C do +35°C - wyświetlacz: LCD	1
1.3	Wstrząsacz poziomy: - ruch Liniowy - maksymalny ładunek wraz z platforma 7,5 kg, - dwa niezależne wyświetlacze LCD do odczytu prędkości i czasu - szeroki wybór akcesoriów - ochrona przed przekroczeniem prędkości	1
1.4	Ultradźwiękowy aparat czyszczący: - możliwość ustawienia czasu w zakresie 1-15 minut lub pracy ciągłej - zbiornik wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304 o grubości 0,8 mm - częstotliwość ultradźwięków: 35 kHz - pojemność: do 30 l - moc ultradźwięków 500 W - moc grzania: 1800 W - temperatura ustawiana w zakresie 0-80 st. C	1
1.5	Mikroskop: - sygnalizowana kliknięciem zmiana powiększenia - okulary szerokokątne 10x/23mm - regulacja dioptryjna w obydwóch +5 - regulacja rozstawu okularów 52-75mm - płynna regulacja powiększenia ZOOM 6,7:1 Greenough - zakres powiększeń 7,5-50x (standard) - zakres regulacji ostrości 50mm - odległość robocza 113mm - różne typy statywów do wyboru - wersje trinokularowe głowicy optycznej do montażu systemu wizualizacji (np. MOTICAM)	1
1.6	Laboratoryjna płyta grzewcza z możliwością precyzyjnego określenia punktu topienia: - płyta grzewcza z wyświetlaczem LED - płyta grzewcza wykonana ze szkła ceramicznego - max objętość cieczy 20 litrów - temperatura nastawna od temp. otoczenia do 550 C - zabezpieczenie temperaturowe przy 580 C - możliwość podłączenia PT1000 (dokładność przy użyciu PT 1000 wynosi +/-0,5 C) -	4
1.7	Konwencjonalna płyta grzewcza - rozmiar płyty grzewczej 30 cm x 30 cm - materiał aluminium	1

1.8	Piec laboratoryjny: - temp. Max. 250 stopni Celcjusza - grzanie z dwóch stron za pomocą ceramicznych płyt grzewczych - ceramiczne płyty grzewcze z zintegrowanym drutem grzewczym, który jest zabezpieczony przed bryzgami i gazami wylotowymi, łatwe do wymiany - izolacja wykonana z materiału włóknistego - dwuściankowa obudowa w celu uzyskania niskiej temperatury zewnętrznej i większej stabilności - możliwość wyboru pieca z drzwiami uchylnymi, które mogą służyć jako półka lub z drzwiami standardowymi - cicha praca układu grzewczego	1
-----	---	---

I. PRZEPROWADZENIE PRZEZ DOSTAWCĘ INSTRUKTAŻU Z OBSŁUGI MASZYN DLA ZAŁOGI ZAMAWIAJĄCEGO.

- Instruktaż (szkolenie) z obsługi urządzeń, sprzętu musi zostać przeprowadzony:
 - po uprzednim poinformowaniu Zamawiającego;
 - w ustaleniu z Zamawiającym;
 - w miejscu pracy przedmiotu zamówienia;
- Pracownicy wskazani przez Zamawiającego zostaną poinstruowani z zakresu obsługi i konserwacji przedmiotu zamówienia. Instruktaż ma być przeprowadzony w taki sposób, aby po jego zakończeniu pracownicy Zamawiającego byli zaznajomieni ze wszystkimi szczegółami procesu obsługi oraz mogli samodzielnie prowadzić eksploatację maszyny.

II. DOSTARCZENIE PRZEZ DOSTAWCĘ NIEZBĘDNEJ DOKUMENTACJI.

- Dostawca zobowiązuje się dostarczyć:
 - pełną dokumentację techniczno-ruchową przedmiotu zamówienia z instrukcją obsługi
 - karty gwarancyjne
 - deklaracje zgodności CE lub równoważne;
- Ostateczny zakres dokumentacji zostanie zatwierdzony przez obie Strony i będzie obejmował elementy niezbędne do prawidłowej eksploatacji sprzętu.
- Dostawca zobowiązuje się dostarczyć dokumentację, o której mowa powyżej w terminie wykonania przedmiotu zamówienia.
- Zamawiający może wnieść uwagi do dostarczonej przez Dostawcę dokumentacji, które Dostawca zobowiązany jest uwzględnić lub odnieść się do nich, w terminie obustronnie ustalonym. Wniesienie przez Zamawiającego uwag do przekazanej przez Dostawcę dokumentacji nie może stanowić przyczyny odmowy podpisania przez strony protokołu zdawczo-odbiorczego potwierdzającego wykonanie przedmiotu zamówienia, za wyjątkiem przypadku braku kompletności przekazanej dokumentacji (z uwzględnieniem pkt 2).

III. ZREALIZOWANIE PRZEZ DOSTAWCĘ POZOSTAŁYCH OBOWIĄZKÓW NIEZBĘDNYCH DLA PRAWIDŁOWEGO WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

- Wykonanie przez Dostawcę następujących obowiązków:
 - odbiór i dostarczanie naprawianych urządzeń z i do miejsca dostawy na koszt Dostawcy w okresie gwarancji, jeśli zajdzie taka konieczność;
 - prawidłowe wykonanie przedmiotu zamówienia oraz odpowiedzialność za prawidłowe działanie urządzeń. Przedmiot zamówienia musi być wykonany kompleksowo, z punktu widzenia celu jakiego ma służyć.