

Część 1 – zestaw do mineralizacji mikrofalowej na mokro

CPV: 38540000-2

PARAMETR	MINIMALNE WYMAGANIA	OFEROWANE PARAMETRY
8 – stanowiskowy ciśnieniowy mineralizator wyposażony w komplet naczyń TFM	<ul style="list-style-type: none"> - moc pracy magnetronu min. 1400 W, - niepulsacyjna emisja mikrofal w całym zakresie, - kontrola temperatury w każdym naczyniu, maksymalna temperatura pracy ciągłej do 300 °C, - kontrola ciśnienia w każdym naczyniu, nie mniej niż 100 atmosfer, - bezkontaktowy pomiar zewnętrznych ścian naczyń z możliwością zaprogramowania maksymalnej dopuszczalnej temperatury, przy której występuje wyłączenie magnetronu, - budowa rotora umożliwiająca pojedyncze wstawianie i wyjmowanie naczyń bezpośrednio z komory mineralizatora, - komora mineralizatora i jego budowa wykonana w całości ze stali nierdzewnej i zabezpieczona wysokoodporną powłoką, - zintegrowany system odprowadzania wyemitowanych oparów do systemu wyciągowego, - naczynia o pojemności 100 ml z wysokiej jakości teflonu, nie dopuszcza się samoczynnego rozszczelniania i doszczelniania naczyń w czasie mineralizacji, 	
zewnętrzny sterownik umożliwiający zapis kilkudziesięciu programów, rejestrację parametrów procesu mineralizacji oraz współpracę z komputerem, oprogramowanie w języku polskim,	wymagany	
dotatkowe wyposażenie:	<ul style="list-style-type: none"> - naczynia reakcyjne (wkłady) z TFM - min. 16 szt. - zestaw dodatkowych pokryw do naczyń – min. 8 szt. - zestaw części eksploatacyjnych zużywalnych (membrany, dyski bezpieczeństwa, uszczelki) na około 3000 mineralizacji 	

zestaw opracowanych aplikacji zawierających procedury mineralizacji różnorodnych matryc	wymagany	
Dokumenty poświadczające dopuszczenie do stosowania na terenie Unii Europejskiej	wymagany	
Dostawa i uruchomienie	wymagane	
Szkolenie	Szkolenie w laboratorium użytkownika po instalacji i uruchomieniu urządzenia	
Gwarancja	co najmniej 24 miesiące gwarancji od daty instalacji jeden bezpłatny przegląd w okresie gwarancyjnym	
Serwis	serwis w Polsce czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawia się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek.

CZĘŚĆ 2 – SPEKTROFOTOMETR

CPV: 38540000-2

PARAMETR	MINIMALNA WYMAGANA CHARAKTERYSTYKA	OFEROWANE PARAMETRY *
Zakres pomiarowy	800 – 2500 nm, 12500 – 4000 cm ⁻¹	
Źródło światła	lampa halogenowo--wolframowa, dodatkowe źródło światła o identycznych parametrach w przypadku awarii	
Źródło podczerwieni	laser He-Ne, z możliwością łatwej wymiany przez użytkownika	
Poprawność długości fali	sprawdzania przy wykorzystaniu lasera	

Czas pracy źródła światła:	minimum 6000 godzin	
Zakres pracy	5 -35°C, RH<80% przy 31°C	
Detektor	InGaAs z kontrolą temperatury	
Metoda pomiaru	wykorzystująca transformatę Fouriera	
Tryb interferometru	Polaryzacyjny z klinami z TeO ₂ , odporność na wstrząsy z blokadą transportową	
Stosunek sygnału do szumu	10000:1	
Dokładność wyznaczania liczby falowej	±0,2 cm ⁻¹	
Rozdzielczość	8 cm ⁻¹	
Ilość skanów na sekundę	min 2	
Przetwornik analogowo -cyfrowy	min 24 bit	
Łącze z systemem zbierania i analizy danych	Ethernet 100 Mbit/s	
Możliwość rozszerzenia działania aparatury	TAK, aparat z możliwością zastosowania dodatkowych modułów, możliwość rozszerzenia oprogramowania o dodatkowe funkcje, bez konieczności kupna całego oprogramowania	
Automatyczne rozpoznawanie modułów	TAK	

Moduł pomiarowy do próbek stałych	Moduł umożliwiający pomiar próbek stałych w zakresie bliskiej podczerwieni przy wykorzystaniu szalek Petriego, fiolek szklanych, woreczków foliowych, tabletek oraz pomiary bezpośrednie próbki. Pomiar tabletek i próbek w fiolkach szklanych prowadzony z wykorzystaniem autosamplera. Podczas pomiaru próbki umieszczonej w szalce Petriego szalka obraca się zapewniając zebranie danych z ponad 80% powierzchni szalki. Przystawki pomiarowe zintegrowane z wzorcem referencyjnym.	
Przystawki	<ul style="list-style-type: none"> • Przystawka do szalek Petriego • Pokrywa odbiciowa umożliwiająca pomiar próbek ciekłych z wykorzystaniem modułu do próbek stałych i przystawki do szalek Petriego • Przystawka do fiolek – umożliwia przeprowadzanie pomiarów w fiolkach • Przystawka do próbek stałych tabletkowanych – umożliwia pomiar tabletek okrągłych jednowarstwowych niepowlekanych w trybie odbiciowym. Przystawka może być dopasowana do wymiaru tabletek klienta (maksymalnie 10mm średnicy) lub z przysłoną umożliwiającą dostosowywanie do rozmiaru tabletek 	
Możliwość współpracy z czytnikiem kodów	TAK	
Zasilanie	240 V, 50/60 Hz 350 W	
Moduł zbierający i analizujący dane	<p>Komputer stacjonarny z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesorem: Intel Core 2 Duo 2,2 Ghz lub lepszy • Pamięć: min 2 GB z możliwością rozszerzenia • Dysk twardy: min 500 GB • Karta sieciowa: 100 MBs Ethernet lub lepsza • Napęd optyczny: Nagrywarka DVD • Czytnik kart pamięci: 7-in-1 • Zasilacz: Markowy min 500 W, gwarantujący stabilność pracy • Monitor: min 21” • System operacyjny: Windows XP Professional • Drukarka: Z złączem Ethernet, duplex 	

Gromadzenie danych	<p>Dane gromadzone automatycznie w zabezpieczonej bazie danych (zgodnie z FDA 21 CFR Part 11 and USP/EP). Możliwość gromadzenia danych na centralnym serwerze, automatyczne procedury kopii bezpieczeństwa i przywracania danych. Baza danych oprócz wyników powinna również zawierać wszelkie informacje o wykorzystywanych kalibracjach, aplikacjach pomiarowych oraz o użytkownikach z zapisanymi prawami dostępu. Oddzielne moduły oprogramowania do tworzenia kalibracji i pomiarów.</p> <p>Baza danych kodowana dostęp wyłącznie dla uprawnionych użytkowników, wykorzystująca podpisy elektroniczne i hasła. Możliwość utworzenia minimum następujących profili użytkownika o innych uprawnieniach dostępu i zarządzania danymi. Kontrola jakości – dostęp wyłącznie do informacji dotyczących kontroli jakości, przeglądu wyników, brak możliwości wykonywania pomiarów oraz edycji aplikacji i przywilejów użytkowników. Zapewnienie pełnej elastyczności grup ich przywilejów i ograniczeń, tworzenia innych grup o definiowanych przez użytkownika uprawnieniach i ograniczeniach.</p>	
Oprogramowanie	Oprogramowanie chemometryczne, umożliwiające tworzenie własnej bazy widm, kalibrowania i obróbki danych, kreator ułatwiający tworzenie kalibracji	
Wsparcie techniczne	Minimum roczne wsparcie techniczne w zakresie przygotowania kalibracji, obsługi, konfiguracji i wdrożenia sprzętu gotowy zestaw do weryfikacji funkcjonowania aparatu (Set of standards for USP Test)	
Inne parametry	Odporny na zmiany temperatury i wilgotności, kurz	
Dodatkowe wyposażenie	Zapasowe bezpieczniki Przewody zasilające i podłączeniowe	
Gwarancja	co najmniej 2 lata gwarancji od daty uruchomienia	
Serwis	serwis w Polsce czas reakcji serwisu – do 72 godzin szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, minimum 4 dni dla 3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawia się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek.