

**CZĘŚĆ 2 – SPEKTROFOTOMETR**  
**CPV: 38540000-2**

<b>PARAMETR</b>	<b>MINIMALNA WYMAGANA CHARAKTERYSTYKA</b>	<b>OFEROWANE PARAMETRY *</b>
Zakres pomiarowy	800 – 2500 nm, 12500 – 4000 cm <sup>-1</sup>	
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, certyfikaty wbudowanych materiałów kalibracyjnych	

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 <sub>2</sub> , odporność na wstrząsy z blokadą transportową	
Stosunek sygnału do szumu	10000:1	
Dokładność wyznaczania liczby falowej	±0,2 cm <sup>-1</sup>	
Rozdzielczość	8 cm <sup>-1</sup>	
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"> <li>• Przystawka do szalek Petriego</li> <li>• Pokrywa odbiciowa umożliwiająca pomiar próbek ciekłych z wykorzystaniem modułu do próbek stałych i przystawki do szalek Petriego</li> <li>• Przystawka do fiolek – umożliwia przeprowadzanie pomiarów w fiolkach</li> <li>• 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</li> </ul>	
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"> <li>• Procesorem: Intel Core 2 Duo 2,2 Ghz lub lepszy</li> <li>• Pamięć: min 2 GB z możliwością rozszerzenia</li> <li>• Dysk twardy: min 500 GB</li> <li>• Karta sieciowa: 100 MBs Ethernet lub lepsza</li> <li>• Napęd optyczny: Nagrywarka DVD</li> <li>• Czytnik kart pamięci: 7-in-1</li> <li>• Zasilacz: Markowy min 500 W, gwarantujący stabilność pracy</li> <li>• Monitor: min 21”</li> <li>• System operacyjny: Windows XP Professional</li> <li>• Drukarka: Z złączem Ethernet, duplex</li> </ul>	

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.*