

SPECYFIKACJA TECHNICZNA**Pakiet 11 - Mineralizator mikrofalowy wysokociśnieniowy****Nazwa / model oferowanego sprzętu:.....Producent.....****1. Wymagania ogólne:**

Opis	Wymagania minimalne Zamawiającego	Parametry oferowane
Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> instrukcje obsługi, działania, konserwacji postępowania w sytuacjach awaryjnych w języku polskim i angielskim karta gwarancyjna od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego wystawioną przez Wykonawcę w formie papierowej certyfikat CE na oferowane urządzenie 	
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> 24 m-ce gwarancji na urządzenie bezpłatny coroczny przegląd serwisowy mineralizatora w każdym roku trwania okresu gwarancji 	
Dostawa i uruchomienie	Kompletny zestaw ma być dostarczony do wskazanego pomieszczenia w Laboratorium WSSE w Lublinie, zainstalowany i sprawdzony	
Wymagania serwisowe	<ul style="list-style-type: none"> autoryzowany serwis z siedzibą w Polsce zapewnienie części zamiennych przez minimum 10 lata od daty zakończenia produkcji serwis świadczony w siedzibie Zamawiającego czas reakcji serwisu nie dłuższy niż 24 godz. od momentu zgłoszenia awarii bezpłatne wsparcie telefoniczne serwisu czas przystąpienia do naprawy jeśli wymagana w miejscu użytkowania sprzętu nie dłuższy niż 5 dni w przypadku awarii urządzenia powyżej miesiąca Wykonawca zapewnia urządzenie zastępcze 	
Szkolenie wstępne dotyczące obsługi urządzenia	szkolenie obsługowe 1 dzień (8 roboczogodzin) w siedzibie zamawiającego dla 2 osób	
Szkolenie aplikacyjne	szkolenie aplikacyjne 1 dzień (8 roboczogodzin) w siedzibie zamawiającego dla 2 osób. Dzień po szkoleniu wstępnym.	
Zestaw akcesoriów	<ul style="list-style-type: none"> dwa stojaki na naczynia oraz klucz do zamykania naczyń zestaw 20 kompletnych ciśnieniowych naczyń wraz z wkładami teflonowymi TFM oraz osłonami PEEK 	

Dodatkowe wymagania :	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zakupu dodatkowego rotora na większą ilość naczyń • system automatycznego rozpoznawania typu używanego rotora z naczyniami 	

2. Wymagania szczegółowe:

Opis	Wymagania minimalne Zamawiającego	Parametry oferowane
Ogólne	urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie wcześniej niż 2024	
Mineralizator mikrofalowy	<ul style="list-style-type: none"> • wbudowany w mineralizator dotykowy panel kontrolny do sterowania • uchylne drzwi z przeszkleniem do łatwego podglądu wnętrza komory • objętość komory wewnętrznej pieca poniżej 57dm³ • wbudowane magnetrony o łącznej mocy co najmniej 1800W • komora wewnętrzna wykonana ze stali kwasoodpornej pokryta wielowarstwowo teflonem • aktywny system kontroli mocy mikrofalowej w całym zakresie pracy typu PID • system kontroli temperatury we wszystkich naczyniach oparty o czujnik IR bez konieczności stosowania dodatkowych czujników w postaci np.światłowodu czy termopary • odczyt temperatury od spodu naczyń do mineralizacji • system kontroli ciśnienia maksymalnego w naczyniach umożliwiający automatyczne uwalnianie nadciśnienia bez konieczności przerywania procesu mineralizacji i ingerencji w naczynia • automatyczne unoszenie i opuszczanie rotora z naczyniami w komorze • co najmniej 10-pozycyjny rotor na wysokociśnieniowe naczynia o pojemności 100ml • temperatura mineralizacji w oferowanych naczyniach co najmniej 260°C • przykrywki naczyń wyposażone w 	

	<p>sprężyny</p> <ul style="list-style-type: none"> • zintegrowany system wyciągowy odporny na korozję, umożliwiający szybkie schłodzenie naczyń po zakończeniu procesu mineralizacji • system zabezpieczeń wyłączający proces, redukujący mikrofałę w przypadku np. otwarcia drzwi, reakcji egzotermicznej, awarii magnetronu 	
Oprogramowanie do sterowania piecem	<p>polskojęzyczne oprogramowanie sterujące do:</p> <ul style="list-style-type: none"> • programowania i kontrolowania temperatury, czasu oraz mocy w trakcie całego procesu mineralizacji • zapisu procedur użytkownika i ich archiwizacji • biblioteka metod dla różnych typów próbek • automatycznego doboru dostarczanych mikrofal w celu osiągnięcia zadanych parametrów metody • wyświetlania indywidualnych temperatur naczyń w trakcie mineralizacji w postaci wykresu słupkowego • programowania metod jedno i wieloetapowych 	

Tabela 3. Kryteria poza cenowe - Parametry techniczne:

Lp.	Parametr	Ilość przyznawanych punktów
1.	Gwarancja	Termin gwarancji 24 m-ce - 0 pkt. Termin gwarancji 36 m-cy - 10 pkt.
2.	Możliwość rozbudowy o co najmniej 40-pozycyjny rotor na naczynia o pojemności od 50ml do 60ml	Nie - 0 pkt. Tak - 10 pkt.
3.	Automatyczne unoszenie oraz opuszczenie rotora	Nie - 0 pkt. Tak - 10 pkt.
		Max. 30 pkt
Uwaga! Wykonawca załączy do każdego parametru z pkt. 1 - 3 dokumenty potwierdzające oferowaną wartość. Takim dokumentem może być specyfikacja techniczna (fabryczna).		

Cena - 70%

Parametry techniczne - 30%