**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYMAGANYCH**

## Mineralizator mikrofalowy

**Uwagi dotyczące prawidłowego wypełniania tabeli.**

Zamawiający wymaga, aby w przypadku gdy w kolumnie „Wymagania Zamawiającego” jest:

**„TAK”** - Wykonawca w kolumnie „Parametry oferowane” potwierdza spełnienie wymogu wpisując „TAK”; niespełnienie wymogu lub niewypełnienie pola spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SIWZ.

**„Należy podać”** - Wykonawca w kolumnie „Parametry oferowane” wpisuje jakie parametry posiada zaoferowany przez Wykonawcę przedmiot zamówienia; niespełnienie wymogu lub niewypełnienie pola spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z SIWZ.

**Parametry podane w tabeli 1 i tabeli 2 mają charakter obligatoryjny. Nie spełnienie choćby jednego parametru będzie skutkować odrzuceniem oferty.**

**Tabela 1.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | **Wymagania minimalne Zamawiającego** | **Wymagania Zamawiającego** | **Parametry oferowane** |
| **Dokumentacja** | Wykonawca zobowiązany jest dołączyćdo oferty **dokumenty producenta**, potwierdzające oferowane parametry w zakresie wymagań minimalnych.Przykładem takich dokumentów mogą być m.in.: specyfikacja techniczna, broszura informacyjna lub dane techniczne – wyłącznie producenta. | **TAK** |  |
| W dniu dostarczenia urządzenia Wykonawca przekaże:   * pełną dokumentację techniczną urządzenia  w języku producenta wraz z jej polskim tłumaczeniem, w formie drukowanej * kartę gwarancyjną (od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego) wystawioną przez Wykonawcę w formie papierowej; * certyfikat CE na oferowane urządzenie * certyfikaty ETL oraz GS potwierdzające spełnienie standardów bezpieczeństwa.   Dokumentacja techniczna powinna zawierać m.in.: instrukcję działania, obsługi, konserwacji, diagnostyki i postępowania w sytuacjach awaryjnych oraz rysunki urządzenia i schematy działania. | **TAK** |  |
| **Gwarancja** | * Wykonawca zamówienia udzieli na każde urządzenie będące przedmiotem zamówienia minimum **24 miesięcznej** gwarancji liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego; * Wszelkie koszty związane z realizacją gwarancji ponosi Wykonawca. | **TAK** |  |
| **Dostawa i**  **uruchomienie** | Wykonawca musi dostarczyć, zainstalować, dostosować do istniejącej instalacji, uruchomić  i przetestować urządzenie oraz zademonstrować pełną jego sprawność. | **TAK** |  |
| **Wymagania serwisowe** | * Autoryzowany serwis z siedzibą w Polsce  z minimum dwoma inżynierami serwisu przeszkolonymi przez producenta (załączyć odpowiednie imienne certyfikaty producenta); * Serwis świadczony w siedzibie Zamawiającego; * Zamawiający wymaga, aby pracownicy serwisujący porozumiewali się biegle w języku polskim oraz posiadali minimum dwuletnie doświadczenie w wykonywaniu usług serwisowych mineralizatorów mikrofalowych; * Czas reakcji serwisu: nie dłuższy niż 48 godzin od momentu zgłoszenia awarii; * Czas przystąpienia do naprawy w miejscu użytkowania sprzętu: nie dłuższy niż 3 dni robocze od momentu zgłoszenia awarii; * W przypadku awarii urządzenia, wymagającej zamówienia części serwisowych, przywrócenie sprawności urządzenia nastąpi  w ciągu maksymalnie 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia awarii. Okres gwarancji ulega automatycznemu wydłużeniu o czas trwania naprawy; * W okresie gwarancji Zamawiający wymaga pełnej nieodpłatnej obsługi serwisowej, zgodnie z zaleceniami producenta; * Zamawiający wymaga wykonania nieodpłatnego przeglądu serwisowego (w tym nieodpłatna wymiana części zgodnie  z zaleceniami producenta) w okresie trwania gwarancji w terminie ustalonym  z użytkownikiem; * Dodatkowo, wsparcie techniczne w oparciu  o telefon, e-mail; * Części zamienne dostępne przez okres minimum 10 lat od daty zakupu urządzenia. | **TAK** |  |
| **Szkolenie wstępne** | * W siedzibie Zamawiającego, w czasie instalacji urządzenia; * Szkolenie obejmujące min. 2 osoby. | **TAK** |  |
| **Szkolenie aplikacyjne** | * Z obsługi sprzętu i oprogramowania; * Szkolenie obejmujące min. 2 osoby,  w ustalonym terminie oraz w godzinach pracy Zamawiającego, nie później niż 2 miesiące od daty instalacji urządzenia; * Minimalny zakres szkolenia:   - bieżąca obsługa urządzenia;  - programowanie urządzenia;  - konfiguracja parametrów pracy;  - konserwacja urządzenia;  - rozpoznawanie awarii;   * Szkolenie w siedzibie Zamawiającego, potwierdzone certyfikatem lub zaświadczeniem. | **TAK** |  |

**Tabela 2. Wymagania techniczne**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opis** | **Wymagania minimalne  Zamawiającego** | **Wymagania**  **Zamawiającego** | **Parametry oferowane** |
| **Ogólne** | * Urządzenie fabrycznie nowe z produkcji seryjnej; * Zasilanie 230 V / 50 Hz; | **TAK** |  |
| Jeden nieodpłatny przegląd serwisowy (w tym nieodpłatna wymiana części zgodnie z zaleceniami producenta) w okresie trwania gwarancji  w terminie ustalonym z użytkownikiem. | **TAK** |  |
| Gwarancja minimum 24 miesiące. | **TAK** |  |
| **Mineralizator mikrofalowy** | Urządzenie przeznaczone do roztwarzania próbek w kwasach i ich mieszaninach w naczyniach zamkniętych. | **TAK** |  |
| Urządzenia musi pozwalać na roztwarzanie próbek o masie do 0,5 g w przypadku próbek bardzo reaktywnych oraz do 1,5 g w przypadku próbek średnio reaktywnych. | **TAK** |  |
| * Moc magnetronu min. 1000 W mocy mikrofal dostarczanej w sposób bezpulsacyjny w całym zakresie mocy. * Wbudowany moduł odprowadzenia gazów  i ciepła z komory urządzenia | **TAK** |  |
| Urządzenie wyposażone w rotor min. 12 stanowiskowy oraz 12 naczyń reakcyjnych  z PTFE-TFM o poj. min. 50 ml.  Maksymalne ciśnienie 40 barów.  Maksymalna temperatura 310 °C.  Naczynia odporne na działanie kwasu fluorowodorowego. | **TAK** |  |
| Kontrola temperatury w każdym naczyniu za pomocą bezprzewodowego czujnika IR | **TAK** |  |
| Urządzenie musi być wyposażone w kalibrator temperatury pozwalający użytkownikowi na sprawdzenie w dowolnym momencie poprawności wskazań czujnika IR. Możliwość wzorcowania kalibratora temperatury. | **TAK** |  |
| Urządzenie musi zapewniać wydajne chłodzenie po zakończonym procesie pozwalające na schłodzenie 12 naczyń reakcyjnych od temperatury 180°C do temperatury poniżej 70°C w czasie nie dłuższym niż 10 min. Ze względów bezpieczeństwa niedopuszczalne jest chłodzenie naczyń poza komorą urządzenia. | **TAK** |  |
|  | Wymiary urządzenia nie mogą przekraczać 36 cm x 53 cm, a waga 30 kg. | **TAK** |  |
| **Oprogramowanie do sterowania pracą mineralizatora** | * oprogramowanie sterujące umożliwiające monitorowanie i kontrolę parametrów pracy mineralizatora; * zakres raportowania umożliwiający transfer raportów z mineralizacji do formatów m.in. MS Excel (.xls) i tekstowego (.txt ); * oprogramowanie w języku polskim; * Urządzenie wyposażone w minimum 2 złącza USB do transferu danych. | **TAK** |  |
| **Wyposażenie dodatkowe** | * Dodatkowe naczynia reakcyjne * Statyw min. 12 pozycyjny z ponumerowanymi pozycjami, wykonany z tworzywa sztucznego, do przenoszenia kompletu naczyń reakcyjnych * Kalibrator temperatury ze świadectwem wzorcowania | **TAK** |  |

..........................................................

(podpis i pieczątka upełnomocnionego

przedstawiciela Wykonawcy)