

Tabela nr 1 Minimalne wymagane parametry spektrometru

Opis	Wymagania minimalne
Ogólne	Spektrometr emisyjny ze wzbudzeniem iskrowym z liniami pomiarowymi pozwalającymi na realizację programu analitycznego do analizy ilościowej składu chemicznego ołowiu i jego stopów
Komputerowy System Sterowania Spektrometrem	<ul style="list-style-type: none"> - procesor 4 GB - 500 GB dysk twardy - system operacyjny - napęd CDRW - klawiatura i mysz - monitor LCD 22" - drukarka - karta sieciowa
Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> - analiza ilościowa: <ul style="list-style-type: none"> • korekcja wpływów międzypierwiastkowych • korekcja efektu matrycy • moduł MVR dla obliczenia krzywych kalibracyjnych - możliwość opracowania własnych identyfikatorów próbki - baza wyników z możliwością przeszukania i eksportu do arkusza Excel - oprogramowanie do diagnostyki on-line - prezentacja wyników analiz w formie gotowych sprawozdań - polska wersja językowa
Program analityczny	<ul style="list-style-type: none"> - baza Pb - zakres pomiarowy w % - Zamawiający dopuszcza zastosowanie dwóch linii pomiarowych o różnej czułości dla pierwiastków wymaganych w szerokich zakresach analitycznych.

Tabela nr 2 Oceniane parametry spektrometru

Opis	Zakres parametru
Optyka spektrometru	$\geq 1 \text{ m}$ lub $< 1 \text{ m}$
Spektrometr	próżniowy lub nie próżniowy
System detekcji	fotopowielacze lub półprzewodniki
Chłodzenie wodne stolika iskrowego w obiegu zamkniętym	tak lub nie
Realizacja programu analitycznego dla Cu, Sn, Sb, Ag, Fe, Al, As, Au, Bi, Ca, Cd, In, Ni, S, Se, Te, Tl, Zn w zakresie określonym w tabeli nr 3	tak lub nie dla każdego z pierwiastków

Serwis – ilość specjalistów zatrudnionych do prac serwisowych	≥ 3 lub < 3
Serwis – czas reakcji i przyjazdu serwisu w dni robocze	do 24 h od zgłoszenia lub powyżej 24 h od zgłoszenia

Tabela nr 3 Zakres pomiarowy w % - linie pomiarowe

Pierwiastek	Zakres pomiarowy (%)
Sn	0,00005 - 65
Sb	0,00005 - 30
Bi	0,00001 - 30
As	0,00006 - 10
Ag	0,000001 - 20
Cu	0,000001 - 10
Tl	0,00005 - 0,05
Zn	0,00002 - 0,2
Se	0,00005 - 0,1
S	0,0001 - 0,1
Ni	0,000006 - 0,1
Ca	0,0001 - 2,5
Cd	0,000005 - 10
Fe	0,00002 - 0,05
In	0,00002 - 0,3
Te	0,00005 - 0,05
Au	0,00005 - 0,5
Al	0,00002 - 0,1

Tabela nr 4 Minimalne wymagania dotyczące warunków dostawy oraz pozostałych usług

Opis	Wymagania minimalne
Dokumentacja	<p>Wykonawca Zamówienia przekaże Zamawiającemu pełną oryginalną dokumentację producenta w języku polskim zawierającą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instrukcję działania, obsługi, konserwacji rysunki, schematy. Cała dokumentacja dostarczona w formie drukowanej, oprawiona w sposób zapobiegający zniszczeniu oraz w formie elektronicznej - kartę gwarancyjną (od daty podpisania protokołu odbioru przez Zamawiającego) wystawioną przez Wykonawcę w formie papierowej. <p>Urządzenie musi posiadać oznaczenie CE.</p> <p>Urządzenie musi być fabrycznie nowe.</p>
Dostawa	Dostawa urządzeń z montażem i instalacją w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Szkolenie	Szkolenie podstawowe podczas instalacji będzie trwało minimum 3 dni robocze. Szkolenie dodatkowe w zakresie obsługi oprogramowania komputerowego dla min. 3 osób i będzie trwało co najmniej 3 dni robocze w IMN/ Legnica.
Gwarancja	Wykonawca Zamówienia udzieli na urządzenie minimum 24 miesięcznej gwarancji liczonej od daty podpisania protokołu odbioru przez Zamawiającego. Wszelkie koszty związane z realizacją gwarancji ponosi Wykonawca (serwis i części zamienne) Przywrócenie zdolności pomiarowej urządzeń powinno nastąpić najpóźniej w ciągu 14 dni roboczych o momencie pisemnego zgłoszenia wady (pocztą e-mail lub faxem). Przez okres gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu bezpłatnych telefonicznych konsultacji związanych z funkcjonalnością i eksploatacją dostarczonego spektrometru.
Materiały eksploatacyjne	Wykonawca zapewni materiały eksploatacyjne zalecane przez producenta w ilościach zapewniających poprawną pracę spektrometru w okresie 12 miesięcy
Dodatkowe usługi	Wykonawca zapewni nieodpłatną utylizację części oraz urządzenia zgodnie z dyrektywą WEEE Wymagane jest aby każdy producent gwarantował dostęp do części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych w okresie 10 lat od dostawy.