



Załącznik Nr 3 do oferty
Postępowanie Nr ZP/3/2012

Oferowany przedmiot zamówienia

Lp.	Opis <i>Nazwa asortymentu, typ, model, nr katalogowy, nazwa producenta^{*)}</i>	Il. szt.	Cena jedn. netto [zł]	Kwota netto [zł]	VAT [%]	Wartość podatku VAT [zł]	Kwota brutto [zł]
I.	Spektrofotometr Ramana w ukończeniu: ^{*)}						
1.	Spektrometr FT-Raman						
2.	Wyposażenie do pomiarów mikroskopowych FT-Ramana						
3.	Spektrometr FT-IR do pomiarów w średniej i dalekiej podczerwieni						
4.	Wyposażenie do pomiarów IR						
5.	Zestaw komputerowy o minimalnej konfiguracji: Procesor Intel i5, 4 GB RAM, dysk twardy minimum 500 GB, grafika 1024 MB, karta graficzna 32 bit, zawierający monitor LCD co najmniej 19", napęd DVD-RW, 4 wejścia USB co najmniej 2.0, mysz optyczną, klawiaturę, system operacyjny MS Windows 7 (Pro PL)						
6	pakiet MS Office z obsługą polskich czcionek						
7.	urządzenie wielofunkcyjne zawierające laserową kolorową drukarkę sieciową ze skanerem HP						
8.	oprogramowanie spektrofotometru Ramana						
9.	Eksykator szafkowy						
10.	Dewar na ciekły azot						
11.	Pozycje książkowe						
II.	Inne koszty^{**)}						
	Razem wartość oferty (wpisana do pkt 1 Formularza Ofertowego)						

UWAGA

^{*)}Zamawiający wymaga aby w poszczególnych wierszach tabeli wymienić elementy ukończenia zamawianego przedmiotu zamówienia pochodzące od producenta wyrobu i jednoznacznie identyfikowalne przez nazwę, model, typ, numer katalogowy oraz elementy dodatkowe zakupione od innych producentów niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu zamówienia wraz z podaniem ich ilości i cen. Nie wypełnienie tabeli skutkować będzie odrzuceniem oferty.

^{**)}Wykonawca wypełnia jeżeli występują inne koszty. Przez „Inne koszty” należy rozumieć koszty: np. transportu, ubezpieczenia, tłumaczenia dokumentów, przechowania, szkolenia, udzielonych gwarancji i rękojmi jeżeli nie są uwzględnione w cenach elementów składowych zamawianego przedmiotu zamówienia.



Opis oferowanego przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
Spektrometr Ramana jest aparaturą przeznaczoną do identyfikacji grup funkcyjnych w badanych związkach (np.: kompleksach metali, polimerach, związkach organicznych i nieorganicznych). Spektroskopia Ramana jest jedną z podstawowych metod badawczych w dziedzinie analizy struktury związków chemicznych. Stanowi metodę komplementarną do spektroskopii IR. Aparat musi umożliwiać pomiary badanych próbek w postaci stałej i ciekłej. Obok pomiarów makroskopowych powinien zapewniać również wykonywanie pomiarów mikroskopowych. Ponadto musi umożliwiać pomiary w podczerwieni. Oferowana aparatura musi zawierać najnowocześniejsze światowe rozwiązania techniczne	Opis Wykonawcy Typ: Model: Nazwa producenta: Oferowane urządzenie (system) spełnia następujące normy: <i>(należy wymienić wszystkie wskazując źródła w ofercie)</i>

Spektrometr Ramana musi spełniać następujące parametry techniczne:

L.p.	Treść	Parametry	
		wymagane	oferowane
I.	Spektrometr Ramana		Zamawiający wymaga aby Wykonawca w swoim opisie dotyczącym poszczególnych punktów Wymagań Zamawiającego podał rzeczywiste dane oferowanego przedmiotu zamówienia wskazując źródła w dokumentacji dołączonej do oferty bez kopiowania informacji z rubryki obok
1	Spektrometr FT-	– Wyposażony w co najmniej 2 W	



	Raman:	nowoczesny laser neodymowy 1064 nm o mocy regulowanej z poziomu oprogramowania, – posiadający detektor InGaAs pracujący w temperaturze pokojowej, bez konieczności chłodzenia oraz wysokoczuły detektor germanowy chłodzony ciekłym azotem z dewarem utrzymującym ciekły azot przez przynajmniej 48 godzin, a także umożliwiający automatyczne przełączanie detektorów z poziomu oprogramowania, – zapewniający pomiary w zakresie spektralnym przesunięcia Ramana co najmniej 100 – 3500 cm⁻¹ ze spektralną zdolnością rozdzielczą nie gorszą niż 0,8 cm⁻¹, – posiadający standaryzowane, kontrolowane komputerowo źródło światła białego do korekcji widma Ramana, – wyposażony w monolityczne zwierciadła w układzie optycznym pokrywane złotem, – posiadający wysokosprawny filtr odcinający promieniowanie Rayleigha pozwalający na pomiar pasma stokesowskiego, – posiadający aperturę wiązki z płynną kontrolą ustawienia przesłony z poziomu oprogramowania, – zapewniający kompletną konfigurację pomiarową 180° z podstawą mocowaną w przedziale próbek ze standardowym uchwytem na próbki i pozycjonowaniem próbki regulowanym z poziomu komputera, – wyposażony w zestaw uchwytów umożliwiających pomiar próbek dowolnego kształtu, ciał stałych w postaci proszków, filmów i folii oraz cieczy w kapilarach i fiolkach (m.in. uchwyt na buteleczki, złożony uchwyt na rurki NMR, regulowany uchwyt do fiolek, uchwyt do pomiaru małych ilości proszków, zestaw do sprasowania próbki w uchwycie na proszki, uchwyt do folii o grubości do 2	
--	---------------	--	--



		mm, – zawierający w zestawie rurki NMR (przynajmniej 30 szt.) i kapilary pomiarowe (przynajmniej 30 szt.) wolne od fluorescencji, – posiadający komunikację aparatu z jednostką sterującą przez szybki port USB (co najmniej USB 2.0).	
2	Wyposażenie do pomiarów mikroskopowych FT-Ramana	– zawierające przystawkę makro/mikroskopową całkowicie zamkniętą w przedziale próbek, zapewniającą pełne bezpieczeństwo pracy z laserem, z horyzontalnym mocowaniem próbek ze stolikiem z automatyczną kontrolą przesuwu, z wbudowaną kolorową kamerą wideo do obserwacji pola o wielkości ok. 3 mm, rozdzielczości przestrzennej (wielkości plamki lasera) w pomiarach mikroskopowych nie gorszej niż 50 μm (1 mm w trybie makro), z krokiem przesuwu stolika we wszystkich płaszczyznach nie większym niż 20 μm, z kompletem naczynek i szkiełek mikroskopowych. <i>Lub (Zamawiający dopuszcza zaoferowanie mikroskopu FT-Ramana zamiast przystawki makro/mikroskopowej)</i> – Mikroskop FT-Ramanowski z pełnym wyposażeniem pozwalającym na analizę próbek w skali mikro, obejmujący m.in.: optykę przystosowaną do pomiarów refleksyjnych i transmisyjnych, współpracującą z linią wzbudzającą 1064 nm, system podłączenia do spektrometru.	
3	Spektrometr FT-IR do pomiarów w średniej i dalekiej podczerwieni	– Sprzężony ze spektrometrem FT-Ramana z automatycznym przełączaniem wiązki, – Umożliwiający rejestrację widm w średniej i dalekiej podczerwieni, – wyposażony w dwa źródła promieniowania wybierane i przełączane komputerowo trwale, zapewniające właściwe i wydajne pomiary: źródło ceramiczne na zakres co najmniej 8000 – 50 cm^{-1} oraz lampę wolframową na zakres	



		co najmniej 27000 - 2000 cm^{-1}. Źródło ceramiczne nie wymagające chłodzenia wodą z temperaturą kontrolowaną elektronicznie. Układ sterujący powinien pozwalać na pracę w trybach: oszczędnościowym, standardowym i maksymalnej energii. Gwarancja na źródło ceramiczne co najmniej 5 lat, - posiadający dzielniki wiązki (beamsplitters): beamsplitter Ge/KBr na zakres spektralny 7800 – 350 cm^{-1}, beamsplitter do dalekiej podczerwieni na zakres co najmniej 650 – 50 cm^{-1} oraz beamsplitter Si/CaF₂ na zakres 14500 – 1200 cm^{-1}, zoptymalizowany do pomiarów FT-Ramana. Układ musi wykazywać możliwość rozbudowy o dodatkowe beamsplitters gwarantujące pokrycie zakresu spektralnego co najmniej 27000 – 20 cm^{-1}. Miejsce na przechowywanie dwóch zapasowych beamsplitterów wewnątrz aparatu w głównym przedziale optyki – osuszonym i przedmuchiwany albo w specjalnym, osuszonym miejscu (pojemniku) na zewnątrz aparatu, - wyposażony w dwa detektory: DLaTGS z okienkiem KBr na zakres 12000 – 350 cm^{-1} z termostabilizacją układem Peltiera oraz DLaTGS/PE na zakres co najmniej 700 – 50 cm^{-1}, - posiadający komputerowo sterowany układ wyboru detektorów, - posiadający odchylaną pokrywę przedziału detektorów umożliwiającą łatwy dostęp i wymianę detektorów, - posiadający odpowiedni, nowoczesny interferometr, nie wymagający zasilania sprężonym powietrzem, odporny na wibracje i wpływ zmian temperaturowych, wykorzystujący wiązkę lasera He-Ne do monitorowania i utrzymywania idealnego względnego położenia katowego zwierciadeł interferometru. Gwarancja na interferometr co najmniej 5 lat, - wykazujący maksymalną szybkość zbierania danych nie gorszą niż 60	
--	--	---	--



		skanów/s dla rozdzielczości 16 cm^{-1}, – wykonujący pomiary z precyzją długości fali co najmniej $0,02\text{ cm}^{-1}$ i zdolnością rozdzielczą nie gorszą niż $0,2\text{ cm}^{-1}$, – zapewniający automatyczną (z poziomu oprogramowania) optymalizację energii, – posiadający system automatycznego rozpoznawania z poziomu oprogramowania elementów systemu takich jak detektory i beamsplitters oraz akcesoriów (np. przystawki ATR, DRIFT), – zawierający elementy układu optycznego montowane stabilnie oraz monolityczne zwierciadła w układzie optycznym pokrywane złotem, – posiadający szczelny i osuszany układ optyczny z odpowiednimi, dla pomiarów w średniej i dalekiej podczerwieni, okienkami oddzielającymi optykę od przedziału próbek, – wyposażony w kompletny zestaw do przedmuchu obejmujący: generator powietrza bez CO_2 i pary wodnej, wąż pneumatyczny, złączki, reduktor ciśnienia z filtrem ze wskaźnikiem stopnia osuszenia i regulator przepływu z rotametrem oraz cichą, bezolejową sprężarkę o wydajności co najmniej 100 l/min oraz głośności nie przekraczającej 60 dB, – posiadający możliwość podłączenia do opcjonalnego przedmuchu spektrometru i przedziału próbek osuszonym gazem, – zawierający odpowiednio dużą komorę pomiarową z prostym zdejmowaniem pokrywy przedziału próbek bez używania narzędzi umożliwiającym wygodną pracę w przypadku używania różnorodnych akcesoriów, – posiadający łatwo wymienialne (bez konieczności zdejmowania obudowy aparatu) wkłady osuszające w obudowie ze wskaźnikiem wilgotności z możliwością ich regeneracji w suszarce,	
--	--	---	--



		– komunikujący się z jednostką sterującą przez szybki port USB (co najmniej USB 2.0), – posiadający automatyczny system wyprowadzania promieniowania do pomiarów w modułach zewnętrznych, – posiadający dodatkowe źródło ceramiczne na zakres co najmniej 8000 – 50 cm⁻¹.	
4	Wyposażenie do pomiarów IR	– Zawierające przystawkę pomiarową do pomiarów transmisyjnych powtarzalnie mocowaną w przedziale pomiarowym, integrującą się z obudową spektrometru, przystosowaną do mocowania standardowych akcesoriów transmisyjnych, uszczelniającą drogę optyczną i włączona w system przedmuchu, – zawierające wysokociśnieniową, jednoodbiciową przystawkę (lub przystawki) ATR z monolitycznym kryształem diamentowym oraz kryształami ZnSe, Ge i Si (z możliwością łatwej wymiany kryształu w przystawce ATR) do szybkich analiz ciał stałych i cieczy bez konieczności przygotowywania próbek, wyposażoną w odchylane urządzenie dociskowe o regulowanej sile docisku, powtarzalnie mocowaną w przedziale pomiarowym i integrującą się z obudową spektrometru – po założeniu uszczelniającą drogę optyczną i jednocześnie włączoną w system przedmuchu, – zawierające kryształ ZnSe w oprawce do przystawki Miracle (Pike) wraz z odpowiednim układem do montowania tej przystawki w przedziale pomiarowym próbek, – zawierające przystawkę typu DRIFT ze śrubą mikrometryczną do optymalizowania wysokości próbki, wyposażoną w lustro do justowania na maksimum energii, komplet naczynek na próbki (cztery małe i cztery duże) oraz kompletny zestaw do przygotowywania	



		próbek, – obejmujące wyposażenie do analiz ciał stałych metodą pastylek KBr zawierające: pastylkarkę ze stali nierdzewnej o średnicy 13 mm, uchwyt magnetyczny do pastylek, moździerz agatowy o średnicy co najmniej 65 mm z tłoczkiem, proszek KBr (co najmniej 200 g) oraz proszek CsI (co najmniej 50 g), – obejmujące kuwetę cieczową rozbierną z kompletem przekładek teflonowych dla długości co najmniej siedmiu różnych dróg optycznych w zakresie od 0.010 do 1 mm oraz zestawem okienek z KBr (dwie pary), ZnSe (dwie pary) i polietylenu (jedna para).	
5	Sprzęt komputerowy i oprogramowanie	– Cały układ musi być sterowany przez zewnętrzny komputer o parametrach nie gorszych niż: Procesor Intel i5, 4 GB RAM, dysk twardy minimum 500 GB, grafika 1024 MB, karta graficzna 32 bit, zawierający monitor LCD co najmniej 19", napęd DVD-RW, 4 wejścia USB co najmniej 2.0, mysz optyczną, klawiaturę, system operacyjny MS Windows 7 (Pro Pl), najnowszy pakiet MS Office z obsługą polskich czcionek oraz urządzenie wielofunkcyjne zawierające kolorową sieciową drukarkę laserową HP ze skanerem, – wyposażony w specjalistyczne, nowoczesne, licencjonowane oprogramowanie w pełni kontrolujące pracę układu oraz umożliwiające równoczesne pomiary, obliczenia i analizę danych oraz łączność sieciową, – zawierający pełny program do obsługi spektrometru zarówno do eksperymentów ramanowskich jak i IR co najmniej w języku polskim i angielskim z automatycznym wyborem wersji językowej, – oprogramowanie musi umożliwiać m.in.: • logowanie użytkownika z hasłem,	



		• różne funkcje przetwarzania widm: automatyczną i manualną korekcję linii bazowej, dekonwolucję, odejmowanie spektralne, wyznaczanie pochodnych, znajdowanie maksimów, wygładzanie, transformację Kramersa Kroniga, korekcję ATR, pomiar wysokości i położenia pasma, pomiar pola powierzchni pasm, • funkcję rozkładu pasm na składowe uwzględniającą co najmniej następujące typy pasm: Gaussian, Lorentzian, mieszany Gaussian/Lorentzian, Voight, • przeprowadzanie analiz chemometrycznych obejmujące algorytmy analizy ilościowej i klasyfikacyjnej, • przeszukiwanie bibliotek w celu identyfikacji widma nieznanej próbki, • rozszerzoną analizę widm obejmującą algorytm jednoczesnej wieloskładnikowej identyfikacji widm, pozwalającą na identyfikację składników mieszaniny w trakcie pojedynczego przeszukiwania biblioteki, bez konieczności stosowania odejmowania widm poszczególnych składników, • przeszukiwanie bibliotek widm o wysokiej rozdzielczości – z co najmniej 10000 widm Ramana i IR: substancji nieorganicznych, silanów, węglowodorów, alkoholi, fenoli, ketonów, aldehydów, kwasów karboksylowych, estrów, barwników, związków azotu, fosforu, siarki itp., • tworzenie własnych bibliotek użytkownika, • automatyczną korekcję promieniowania kosmicznego, • możliwość podglądu widm zapisanych na dysku przed ich otwarciem, • analizę kinetyczną, umożliwiającą programowanie eksperymentów, tworzenie i wyświetlanie profili	
--	--	---	--



		czasowych w oparciu o wybrane pasma, piki, stosunek pików itp., z prezentacją graficzną 3D, • automatyczną korekcję zawartości CO₂ i pary wodnej bez konieczności zbierania widm referencyjnych, • automatyczne wykonywanie testów jakości widm z informowaniem użytkownika m.in. o niepożądanych pasmach spektralnych w widmie tła, nieprawidłowym kształcie pasm, obecności pasm całkowicie absorbujących, nachyleniu linii podstawowej, zbyt małej energii interferogramu, • aktywną diagnostykę z monitorowaniem stanu elementów systemu i wizualnym wskaźnikiem poprawnej pracy aparatu, • archiwizowanie gotowych raportów w nieedytowalnych skoroszytach elektronicznych, • przeniesienie wyników pomiarowych do innego programu graficznego typu Excel lub Origin, – zawierający moduł oprogramowania dla mikroskopii FT-Ramana do tworzenia i analizy map spektralnych, w tym map liniowych, map obszarów, zestawów punktów dyskretnych wskazanych przez użytkownika zapewniający: a) automatyczne tworzenie map mozaikowych z obszarów większych niż pole obserwacji, b) interaktywną kontrolę przesuwu stolika (m.in. przesunięcie stolika do punktu wskazanego myszką), c) tworzenie map spektralnych przekrojowych (konturowych) i trójwymiarowych d) kalibrację wymiarów próbek itp., – wymagana jest licencja na całość oprogramowania sterującego oraz oprogramowania do analizy danych ważna dla całego Instytutu Chemii i Techniki Jądrowej (powinna istnieć możliwość instalowania oprogramowania na wielu	
--	--	---	--



		komputerach), – wymagane jest aby oprogramowanie umożliwiło obróbkę danych niezależnie od wykonywanego eksperymentu.	
6	Eksykator szafkowy	– Do przechowywania próbek i materiałów wrażliwych na wilgoć, – o pojemności minimum 40 l, – o trwałej konstrukcji wykonanej z aluminium, – o szczelnej zabudowie, – o transparentnych ściankach wykonanych z PLEXI (PMMA, szkło akrylowe) o grubości 5 mm, – z szerokim zakresem regulacji wysokości półek, – posiadający minimum 4 półki z PLEXI, – posiadający magnetyczny system zamknięcia, – z miernikiem temperatury i wilgotności, – wyposażony w tackę na materiał higroskopijny, – zawierający wskaźnikowy żel osuszający, minimum 500 g, – zawierający dodatkowo półkę z pełnej oraz perforowanej blachy ze stali nierdzewnej.	
7	Dewar na ciekły azot	– przeznaczony do magazynowania oraz transportowania ciekłego azotu, – charakteryzujący się niską stratą azotu (zapewniający przechowywanie ciekłego azotu przez okres przynajmniej 30 dni), – lekki o pojemności co najmniej 10 litrów z pokrywą i uchwytem do łatwego przenoszenia, – wyposażony w pompkę oraz pojemnik do nalewania azotu do komory chłodzącej detektora.	
8	Pozycje książkowe	– Minimum dwie pozycje książkowe z zakresu spektroskopii ramanowskiej i	



		spektroskopii w podczerwieni.	
9	Dalsze wymagania w stosunku do aparatury	– Aparatura wraz z niezbędnymi akcesoriami, musi być fabrycznie nowa i powinna pochodzić z seryjnej produkcji, – wszystkie elementy układu muszą być w pełni kompatybilne i pochodzić od jednego producenta, – aparatura musi być zasilana prądem przemianym (AC) 230 V/50-60 Hz, – układ musi być wyposażony w zasilacz (zasilacze) awaryjny UPS min. 2 kVA, – aparatura musi być kompletna, tak aby po zainstalowaniu przez Wykonawcę wszystkich elementów wyposażenia w tym komputera i podłączeniu do źródła prądu, urządzenia były natychmiast gotowe do przeprowadzania pomiarów, bez konieczności zakupu przez Zamawiającego dodatkowych elementów.	

III. Inne wymagania:

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
1. Oferowany spektrometr Ramana musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany co najmniej w 2011 roku. 2. Zamówienie musi być zrealizowane z pełną instalacją układu, jego uruchomieniem, przetestowaniem (potwierdzeniem zgodności parametrów dostarczonej aparatury z parametrami przedstawionymi w ofercie, w szczególności przeprowadzeniem oceny sprawności działania poprzez wykonanie testowych pomiarów dla próbek wzorcowych) i przeszkoleniem personelu Zamawiającego zorganizowanym w dwóch etapach: 1) podstawowym - w ciągu dwóch tygodni od daty dostawy aparatury, przeprowadzonym w języku polskim (co najmniej 2-dniowe dla co najmniej 3 pracowników w siedzibie Zamawiającego), zakończonym podpisaniem protokołu zdawczo –	Oświadczam, że:



odbiorczego oraz 2) uzupełniającym - bezpłatnym, po 6 miesiącach od dnia podpisania protokołu odbioru przeprowadzonym w języku polskim (co najmniej 1-dniowe dla co najmniej 3 pracowników w siedzibie Zamawiającego). 3. Przeszkolenie personelu Zamawiającego zakończone zostanie wydaniem stosownych potwierdzeń (świadectw lub certyfikatów) i stanowić będzie zakończenie całego okresu realizacji zamówienia. 4. Wymaga się, aby Wykonawca udzielił co najmniej dwuletniej gwarancji na przedmiot zamówienia (pięcioletnią gwarancję na źródło i interferometr). 5. Wykonawca zapewni na terenie Polski serwis gwarancyjny oraz serwis pogwarancyjny i zakup części zamiennych przez Zamawiającego przez okres co najmniej 5 lat, od daty zakończenia okresu gwarancji. 6. W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca pokryje koszty napraw urządzenia, jego wyposażenia i oprogramowania a także pokryje koszty wymiany uszkodzonych elementów lub całej aparatury jeżeli zajdzie taka konieczność, koszty transportu, ubezpieczenia, koszty robocizny oraz ewentualne koszty podróży i pobytu specjalistów w Polsce. 7. W okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewni wykonanie całościowego przeglądu aparatury na miesiąc przed upływem terminu jej gwarancji. 8. Wymagany termin dla realizacji niniejszego zamówienia, w tym instalacji, uruchomienia, testowania i przeszkolenia personelu Zamawiającego jest na wezwanie Zamawiającego nie później niż do 31 lipca 2012 r. 9. Oferta musi być czytelna, sporządzona w języku polskim. Dopuszcza się możliwość składania opisów technicznych i folderów w języku angielskim. Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w innym języku niż język polski powinien być złożony wraz z tłumaczeniem na język	
--	--



polski, poświadczonym przez Wykonawcę. W razie wątpliwości uznaje się, że wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.

10. Wykonawca dostarczy: kompletną szczegółową dokumentację techniczną, instrukcje obsługi aparatury i oprogramowania wraz z postępowaniem w przypadkach awarii aparatury i oprogramowania w języku polskim.
11. W przypadku dostarczenia aparatury z wadami lub jej poszczególnych elementów z wadami, Wykonawca zobowiązany jest do wymiany aparatury lub jej elementów na wolne od wad w terminie 60 dni od dnia otrzymania zgłoszenia od Zamawiającego o wadzie.
12. Serwis techniczny Wykonawcy powinien się skontaktować z Zamawiającym w ciągu 5 dni telefonicznie, faksem lub elektronicznie od momentu pisemnego, faksowego lub elektronicznego zgłoszenia reklamacji przez Zamawiającego lub bieżącej konsultacji, a w przypadku potrzeby powinien zgłosić się w siedzibie użytkownika w ciągu 15 dni od powyższego zgłoszenia.
13. Jeżeli Wykonawca odmówi lub będzie zwlekał z wypełnieniem swoich zobowiązań wynikających z gwarancji powyżej 30 dni od daty zgłoszenia przez Zamawiającego lub też nie działał z najwyższą konieczną skutecznością, to Zamawiający ma prawo wykonać konieczne naprawy na koszt i ryzyko Wykonawcy bez utraty praw do gwarancji.
14. Czas napraw gwarancyjnych uniemożliwiających użytkowanie aparatury zostaje dodany do okresu udzielonej gwarancji.
15. W przypadku naprawy gwarancyjnej termin gwarancji biegnie na nowo, jeżeli w toku jednej naprawy należy wykonać prace i wymienić aparaturę lub oprogramowanie o wartości równej lub wyższej od 50 % zapłaconej ceny aparatury lub oprogramowania.

.....dnia.....2012 r.



INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ Z EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO

.....
Czytelny podpis lub podpis z pieczętką imienną
osoby (osób) upoważnionej (upoważnionych)
do reprezentowania Wykonawcy