



CompanyNet

## Potwierdzenie realizacji przelewu

Typ zlecenia	Przelew krajowy
Stan	Zaksięgowane
Data uzyskania stanu	11.02.2014
Data realizacji	11.02.2014
Data wprowadzenia	11.02.2014

Dane beneficjenta	
Rachunek beneficjenta	60101010100081362231000000
Nazwa banku beneficjenta	NBP O/Okr./W-wa
Nazwa i adres beneficjenta	Urząd Zamówień Publicznych prowadzony przez NBP

Dane zleceniodawcy	
Z rachunku	91114010780000569410001001
Bank zleceniodawcy	mBank S.A.
Zleceniodawca	SPEKOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SOWIŃSKIEGO 33 40-272 KATOWICE

Dane zlecenia	
Kwota	15 000,00
Waluta	PLN
Tytułem	wpis od odwołania SPEKOM w sprawie zamówienia BOSMAL, numer ogłoszenia 373786-2013
Referencje	MW

Data sporządzenia dokumentu na elektronicznym nośniku informacji: 2014.02.11

Dokument związany z czynnością bankową, sporządzony na elektronicznym nośniku informacji na podstawie art. 7 Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (tekst jednolity; Dz.U. z 2002 r. Nr 72, roz. 665, z późn. zm.). Nie wymaga podpisu ani stempla.

# SPEKOM

SPEKOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
ul. Sowińskiego 33, 40-272 Katowice, tel: +48 32 255 53 72, fax: +48 32 256 10 37, e-mail: spekom@spekom.pl

## PEŁNOMOCNICTWO

Ja, niżej podpisany, uprawniony do reprezentowania spółki pod firmą SPEKOM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Sowińskiego 33, 40-272 Katowice (dalej „SPEKOM”),

niniejszym umocowuję radcę prawnego Jarosława Wiśniewskiego (Kt – 2174) oraz radcę prawnego Krzysztofa Posiłą (Kt-2936), z których każdy jest uprawniony do samodzielnego działania

do reprezentowania SPEKOM,

w sprawie odwołania od wyboru oferty złożonej przez TESTCHEM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Pszowie dokonanej przez zamawiającego Instytut Badań i Rozwoju Motorzacji BOSMAL Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Bielsku Białej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę fluorescencyjnego spektrometru rentgenowskiego z dyspersją długości fali (WDXRF) BOS/78/FZ/13, kod CPV 384333000.

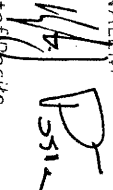
Sporządzono w Katowicach, 11 lutego 2014.



Zygmunt Hepek  
Prezes Zarządu

POŚWIADCZAM ODPIS DOKUMENTU  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Katowice 11. 02. 2014



Krzysztof Posiła  
Radca prawny

Rejestracja KRS: 0000160364  
Sąd Rejonowy w Katowicach  
Wydział VIII Gospodarczy  
NIP: 634-013-66-06 REGON: 008133769  
Kapitał zakładowy: 105000 PLN

Konto bankowe BRE Bank SA:  
PLN: 91 1140 1078 0000 5694 1000 1001  
EUR: 64 1140 1078 0000 5694 1000 1002  
USD: 37 1140 1078 0000 5694 1000 1003  
SWIFT: BREXPLPWKA1

Analizatory składu chemicznego  
i promieniowania rentgenowskiego  
Sprzedaż, instalacje, serwis  
[www.spekom.pl](http://www.spekom.pl)



CompanyNet

## Potwierdzenie realizacji przelewu

Typ zlecenia	Przelew krajowy
Stan	Zaksięgowane
Data uzyskania stanu	11.02.2014

Data realizacji	11.02.2014
Data wprowadzenia	11.02.2014

Dane beneficjenta	
Rachunek beneficjenta	18103015080000000550023113
Nazwa banku beneficjenta	BH RCR/Olsztyn
Nazwa i adres beneficjenta	Urząd Miasta Warszawa

Dane zlecałodawcy	
Z rachunku	91114010780000569410001001
Bank zlecałodawcy	mBank S.A.
Zlecałodawca	SPEKOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SOWIŃSKIEGO 33 40-272 KATOWICE
Adres	

Dane zlecenia	
Kwota	34,00
Waluta	PLN
Tytułem	opłata skarbową pełnomocnictwo r.pr.J.Wiśniewski, K.Posita, odwoła- nie SPEKOM BOSMAL
Referencje	MW

Data sporządzenia dokumentu na elektronicznym nośniku informacji: 2014.02.11

Dokument związany z czynnością bankową, sporządzony na elektronicznym nośniku informacji na podstawie art. 7 Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (tekst jednolity: Dz.U. z 2002 r. Nr 72, roz. 665, z późn. zm.). Nie wymaga podpisu ani stempla.

KRAJOWY REJESTR SĄDOWY

Stan na dzień 11.02.2014 godz. 15:39:13

Numer KRS: 0000160364

Informacja odpowiadająca odpisowi aktualnemu

Z REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW

pobrana na podstawie art. 4 ust. 4aa ustawy z dnia 20 sierpnia 1997 r. o Krajowym Rejestrze Sądowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 168, poz.186, z późn. zm.)

Ostatni wpis	Numer wpisu	14	Data dokonania wpisu	14.05.2013	KA.VIII NS-REJ.KRS/7608/13/321 SĄD REJONOWY KATOWICE-WSCHÓD W KATOWICACH WYDZIAŁ VIII GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO
Data rejestracji w Krajowym Rejestrze Sądowym			17.07.2003		

Dział 1

Rubryka 1 - Dane podmiotu					
1. Oznaczenie formy prawnej	SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ				
2. Numer REGON/NIP	REGON: 008133769, NIP: 6340136606				
3. Firma, pod którą spółka działa	SPEKOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ				
4. Dane o wcześniejszej rejestracji	RHB 1559 SĄD REJONOWY W KATOWICACH				
5. Czy przedsiębiorca prowadzi działalność gospodarczą z innymi podmiotami na podstawie umowy spółki cywilnej?	NIE				
6. Czy podmiot posiada status organizacji pożytku publicznego?	---				

Rubryka 2 - Siedziba i adres podmiotu	
1. Siedziba	kraj POLSKA, woj. śląskie, powiat m. katowice, miejsc. katowice
2. Adres	ul. Sowiańskiego, nr 33, lok. ---, miejsc. katowice, kod 40-272, poczta katowice, kraj polska
3. Adres poczty elektronicznej	-----
4. Adres strony internetowej	-----

Rubryka 3 - Oddziały	
Brak wpisów	

Rubryka 4 - Informacje o umowie	
---------------------------------	--

1. Informacja o zawarciu lub zmianach umowy spółki	1	08.11.1988R NOTARIUSZ JOANNA GAWEK PAŃSTWOWE BIURO NOTARIALNE W JAWORZNIE, REP.A NR 828/88
	2	21.12.2012R. REP. A NR 2441/2012, ASESOR NOTARIALNY AGNIESZKA MATUSZKOWSKA ZASTĘPCA NOTARIUSZA ŁUKASZA ROSTOCZYŃSKIEGO, KANCELARIA NOTARIALNA W KATOWICACH PRZY UL. MARIACKIEJ 37/2 - UCHWAŁONO NOWĄ TREŚĆ UMOWY SPÓŁKI PAR.3,5,14,16,17 UMOWY. KANCELARIA NOTARIALNA W KATOWICACH, REP.A NR 802/2003 - ZMIENIONO 21.01.2003R NOTARIUSZ JACEK WODYŁO

Rubryka 5	
1. Czas, na jaki została utworzona spółka	NIEOZNACZONY
2. Oznaczenie pisma innego niż Monitor Sądowy i Gospodarczy, przeznaczanego do ogłoszeń spółki	-----
3. Wspólnik może mieć:	WIĘKSZĄ LICZBĘ UDZIAŁÓW
4. Czy statut przyznaje uprawnienia osobiste określonym akcjonariuszom lub bytów uczestniczą w dochodach lub majątku spółki nie wynikających z akcji?	-----
5. Czy obligatornie mają prawo do udziałów w zysku?	-----

Rubryka 6 - Sposób powstania spółki	
Brak wpisów	

1	1. Nazwisko / Nazwa lub firma	HEPEK
	2. Imiona	ZYGMUNT
	3. Numer PESEL/REGON	48042906119
	4. Numer KRS	-----
	5. Posiadane przez wspólnika udziały	81 UDZIAŁÓW O ŁĄCZNEJ WYSOKOŚCI 28.350,00 ZŁ
	6. Czy wspólnik posiada całość udziałów spółki?	NIE
2	1. Nazwisko / Nazwa lub firma	KRALEWSKI
	2. Imiona	ADAM CZESŁAW
	3. Numer PESEL/REGON	48041106411
	4. Numer KRS	-----
	5. Posiadane przez wspólnika udziały	81 UDZIAŁÓW O ŁĄCZNEJ WYSOKOŚCI 28.350,00 ZŁ
	6. Czy wspólnik posiada całość udziałów spółki?	NIE
3	1. Nazwisko / Nazwa lub firma	RUTKOWSKA
	2. Imiona	MONIKA
	3. Numer PESEL/REGON	69031200201
	4. Numer KRS	-----
	5. Posiadane przez wspólnika udziały	81 UDZIAŁÓW O ŁĄCZNEJ WYSOKOŚCI 28.350,00 ZŁ
	6. Czy wspólnik posiada całość udziałów spółki?	NIE

Podział dokumentu		Nr kolejny w polu	Data złożenia		Za okres do
1. Wzmianka o złożeniu rocznego sprawozdania finansowego		5	03.04.2008		ROK 2007
		4	27.03.2007		2006 R.
		3	21.04.2006		ZA ROK 2005
		2	28.04.2005		ROK 2004
		1	16.03.2004		ROK 2003
Rubryka 2 - Wzmianki o złożonych dokumentach					

46	46, 66, Z, SPRZEDAŻ HURTOWA POZOSTAŁYCH MASZYN I URZĄDZEŃ BIUROWYCH
47	47, 41, Z, SPRZEDAŻ DETALICZNA KOMPUTERÓW, URZĄDZEŃ PERYFERYJNYCH I OPROGRAMOWANIA PROWADZONA W WYSPECJALIZOWANYCH SKLEPACH
48	47, 42, Z, SPRZEDAŻ DETALICZNA SPRZĘTU TELEKOMUNIKACYJNEGO PROWADZONA W WYSPECJALIZOWANYCH SKLEPACH
49	47, 59, Z, SPRZEDAŻ DETALICZNA MEBLI, SPRZĘTU OŚWIEŚLENOWEGO I POZOSTAŁYCH ARTYKUŁÓW UŻYTKU DOMOWEGO PROWADZONA W WYSPECJALIZOWANYCH SKLEPACH
50	58, 11, Z, WYDAWANIE KSIĄŻEK
51	58, 12, Z, WYDAWANIE WYKAZÓW ORAZ LIST (NP, ADRESOWYCH, TELEFONICZNYCH)
52	58, 13, Z, WYDAWANIE GAZET
53	58, 14, Z, WYDAWANIE CZASOPISM I POZOSTAŁYCH PERIODYKÓW
54	58, 19, Z, POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA
55	58, 21, Z, DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA W ZAKRESIE GIER KOMPUTEROWYCH
56	58, 29, Z, DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA W ZAKRESIE POZOSTAŁEGO OPROGRAMOWANIA
57	59, 20, Z, DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE NAGRAŃ DŹWIĘKOWYCH I MUZYCZNYCH
58	60, 10, Z, NADAWANIE PROGRAMÓW RADIOFONICZNYCH
59	60, 20, Z, NADAWANIE PROGRAMÓW TELEWIZYJNYCH OGÓLNODOSTĘPNYCH I ABONAMENTOWYCH
60	62, 01, Z, DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z OPROGRAMOWANIEM
61	62, 02, Z, DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z DOKADZTWEW W ZAKRESIE INFORMATYKI
62	62, 09, Z, POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA W ZAKRESIE TECHNOLOGII INFORMATYCZNYCH I KOMPUTEROWYCH
63	63, 11, Z, PRZETWARZANIE DANYCH; ZARZĄDZANIE STRONAMI INTERNETOWYMI (HOSTING) I PODOBNA DZIAŁALNOŚĆ
64	63, 12, Z, DZIAŁALNOŚĆ PORTALI INTERNETOWYCH
65	71, 20, A, BADAŃ I ANALIZY ZWIĄZANE Z JAKOŚCIĄ ŻYWIENOŚCI
66	71, 20, B, POZOSTAŁE BADAŃ I ANALIZY TECHNICZNE
67	77, 33, Z, WYNAJEM I DZIERŻAWA MASZYN I URZĄDZEŃ BIUROWYCH, WŁĄCZAJĄC KOMPUTERY
68	77, 39, Z, WYNAJEM I DZIERŻAWA POZOSTAŁYCH MASZYN, URZĄDZEŃ ORAZ DOBR MATERIAŁNYCH, GDZIE INDZIEJ NIESKLASYFIKOWANE
69	85, 32, A, TECHNIKA
70	85, 32, B, ZASADNICZE SZKOŁY ZAWODOWE
71	85, 51, Z, POZASZKOLNE FORMY EDUKACJI SPORTOWEJ ORAZ ZAJĘĆ SPORTOWYCH I REKREACYJNYCH
72	85, 52, Z, POZASZKOLNE FORMY EDUKACJI ARTYSTYCZNEJ
73	85, 59, B, POZOSTAŁE POZASZKOLNE FORMY EDUKACJI, GDZIE INDZIEJ NIESKLASYFIKOWANE

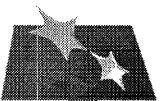
Rubryka 1 - Zalegiłości	Brak wpisów
Rubryka 2 - Wierzytelności	Brak wpisów

Dział 4

Rubryka 4 - Przedmiot działalności statutowej organizacji pożytku publicznego	Brak wpisów
---	-------------

Rubryka 3 - Sprawozdania grupy kapitałowej	Brak wpisów
--	-------------

4. Wzmianka o złożeniu sprawozdania z działalności podmiotu	10	*****	01.01.2012 - 31.12.2012
	9	*****	ROK 2011
	8	*****	2010 ROK
	7	*****	ROK 2009
	6	*****	ROK 2008
	5	*****	ROK 2007
	4	*****	2006 R.
	3	*****	ZA ROK 2005
	2	*****	ROK 2004
	1	*****	ROK 2003
3. Wzmianka o złożeniu uchwały lub postanowienia o zatwierdzeniu sprawozdania finansowego	10	*****	01.01.2012 - 31.12.2012
	9	*****	ROK 2011
	8	*****	2010 ROK
	7	*****	ROK 2009
	6	*****	ROK 2008
	5	*****	ROK 2007
	4	*****	2006 R.
	3	*****	ZA ROK 2005
	2	*****	ROK 2004
	1	*****	ROK 2003
2. Wzmianka o złożeniu sprawozdania finansowego	10	15.03.2013	01.01.2012 - 31.12.2012
	9	29.03.2012	ROK 2011
	8	30.03.2011	2010 ROK
	7	30.03.2010	ROK 2009
	6	07.04.2009	ROK 2008
	5		

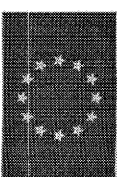


**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.  
Pozytywna energia

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**BOS/78/FZ/13**

Niniejszym informujemy, że w dniu 2013-11-15 wpłynęło do Instytutu Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. zapytanie jednego z potencjalnych oferentów dotyczące treści SIWZ, udzielamy następujących wyjaśnień:

1. Z uwagi na brak certyfikowanych materiałów referencyjnych oraz ograniczenia aparaturowe prosimy o wyrażenie zgody na zmianę zakresów kalibracyjnych zgodnie z poniższą specyfikacją:
  - a. Al w stalach do 1,4 %
  - b. Pb w stalach do 0,35 %
  - c. Br w kalibracji RoHS dla materiałów niebezpiecznych do 1050 ppm
  - d. Cr w kalibracji RoHS dla materiałów niebezpiecznych do 1000 ppm
  - e. Cd w kalibracji RoHS dla materiałów niebezpiecznych od 10 ppm
  - f. Na w kalibracji dla paliw od 0,025 do 0,4 %
  - g. Mg w kalibracji dla paliw od 30 ppm
  - h. Al w kalibracji dla paliw od 12 ppm
  - i. Cl w kalibracji dla paliw od 8 ppm

Ad. 1. Zamawiający zgadza się na zmianę zakresów kalibracyjnych zgodnie z przywołaną specyfikacją dla wszystkich przywołanych pierwiastków.

2. Czy Zamawiający wymaga aby spektrometr umożliwiał pomiar ilościowy próbek o nietypowych kształtach i niewielkich rozmiarach (np. wióry, pyły), które wypełniają częściowo kasętę przy zastosowaniu opcji helowej i programu bezwzorcowego.

Ad. 2 Zamawiający wymaga aby oferowana spektrometr umożliwiał pomiar ilościowy próbek o nietypowych kształtach i niewielkich rozmiarach (np. wióry, pyły), które wypełniają częściowo kasętę przy zastosowaniu opcji helowej i programu bezwzorcowego.

3. Czy fabrycznie wykonana kalibracja (bez dostarczania wzorców kalibracyjnych) obejmująca zakresy analityczne wymienione w SIWZ oraz dostarczony zestaw wzorców SUS do wykonywania okresowej korekcji dryftu spełnia wymagania Zamawiającego podane w punktach 45, 46 ,47 opisu przedmiotu zamówienia w SIWZ

Ad. 3 Fabrycznie wykonana kalibracja oraz dostarczenie SUS w zakresach analitycznych przywołanych w punktach 45, 46 i 47 opisu przedmiotu zamówienia SIWZ z uwzględnieniem dopuszczonych powyżej różnic są dopuszczalne.

4. Czy wymagana jest bezwzorcową analiza ilościowa dla kaset o otworze < 10 mm oraz dla pomiaru punktowego

Ad. 4 Bezwzorcową analiza ilościowa jest wymagana dla wszystkich przywołanych w SIWZ rodzajów kaset i pomiaru punktowego.

Instytut Badań i Rozwoju  
Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o.  
ul. Sarni Stok 93,  
43-300 Bielsko-Biała

tel.: +48 33 81 30 539  
fax: +48 33 81 25 038  
bosmal@bosmal.com.pl  
[www.ck.bosmal.com.pl](http://www.ck.bosmal.com.pl)  
[www.bosmal.com.pl](http://www.bosmal.com.pl)

**BOSMAL®**



## PROGRAM REGIONALNY

NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.

Pozytywna energia

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



KIEROWNIK DZIAŁU  
Zakupów  
Magazynów  
Hazardowych  
Ogłoszeń

Bielsko-Biała, dnia 21.01.2014r.

TESTCHEM Sp. z o.o.

ul. Niepodległości 82d

44-370 Pszów

Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę fluorescencyjnego spektrometru rentgenowskiego z dyspersją długości fali (WDXRF) - BOS/78/FZ/13

Szanowni Państwo

Po dogłębnym przeanalizowaniu Państwa oferty do ww. postępowania oraz przesłanych do niej wyjaśnień prosimy o uzupełnienie poniższych danych:

1. brak jednoznacznej informacji czy kamera CCD stosowana do mapowania pozwala na wybór miejsca do pomiaru punktowego;
2. brak jednoznacznej informacji dotyczącej analizy składu warstw. Jest tylko informacja, że program SQX jest pomocny do określenia grubości warstw;
3. brak informacji o wymaganej w SIWZ p.37 bazy danych do identyfikacji materiałów;
4. brak jednoznacznej informacji o możliwości pomiaru ilościowego próbek o nietypowych kształtach i niewielkich rozmiarach (wióry, pyły), które wypełniają częściowo kasetę przy zastosowaniu opcji helowej i programu bezwzorcowego;
5. brak jednoznacznej informacji czy program bezwzorcowy może być stosowany do pomiaru punktowego oraz dla próbek w kasecie o otworze < 10 mm;
6. brak jednoznacznej informacji o możliwości analizy próbek ciekłych przy pomocy programu bezwzorcowego.

Powyższe wyjaśnienia prosimy uzupełnić do dnia 23.01.2014r.

Instytut Badań i Rozwoju  
Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o.  
ul. Sarni Stok 93,  
43-300 Bielsko-Biała

tel.: +48 33 81 30 539  
fax: +48 33 81 30 539  
bosmal@bosmal.com.pl  
www.ck.bosmal.com.pl  
www.bosmal.com.pl

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji  
BOSMAL Sp. z o.o.  
Zastępca Prezesa Zarządu  
DYREKTOR  
DS. KONSTRUKCJI I PRODUKCJI  
mgr inż. Włodzisław Kowalski

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji  
BOSMAL Sp. z o.o.  
Zastępca Prezesa Zarządu  
DYREKTOR DS. BADAŃ  
mgr inż. Wojciech Trybus

**BOSMAL®**

22 stycznia 2014

Testchem sp. z o.o.  
ul. Niepodległości 82d  
44-370 Pszów

Adres korespondencyjny:  
Testchem sp. z o.o.

ul. Rybnicka 187  
44-310 Radlin

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL sp. z o.o.  
ul. Sami Stok 93  
43-300 Bielsko - Bala

**Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę fluorescencyjnego spektrometru rentgenowskiego z dyspersją długości fali (WDXRF) - BOS/78/FZ/13**

### WYJAŚNIENIA DO POSTĘPOWANIA NR BOS/78/FZ/13

Szanowni Państwo,

Przesyłamy wyjaśnienia do treści złożonej przez nas oferty:

1. Tak kamera CCD stosowana do mapowania pozwala na wybór miejsca do pomiaru punktowego.
2. Zaoferowane przez nas oprogramowanie umożliwia analizę składu warstw.
3. Oferowany spektrometr jest urządzeniem bardzo uniwersalnym i posiada możliwość analizy bardzo różnych materiałów. Użytkownik tworzy sobie bazę danych swoich materiałów a spektrometr na podstawie analizy przypisuje dany materiał do określonego gatunku.
4. Sygnał promieniowania rentgenowskiego odpowiada grubości do 30µm analizowanego materiału. Jeżeli próbka jest rozdrobiona do tego poziomu lub jej fragment jest płaski to analiza jest możliwa w przypadku niecałkowitego wypełnienia kasety np. oferowane 4 sztuki Masek 5mm (typu Y) pozwalają na pomiar próbek o średnicy 5mm. Pomiar jest możliwy w opcji helowej i przy zastosowaniu programu do analizy bezwzorcowej.
5. Tak program bezwzorcowy może być stosowany dla analizy próbek w kasetach <10mm
6. Tak jest możliwy pomiar próbek ciekłych z wykorzystaniem programu do analizy bezwzorcowej.

Z poważaniem

TESTCHEM SP. Z O.O.

Prezes

mgr Grażyna Glenc

Grażyna Glenc

TESTCHEM SP. Z O.O.

44-370 Pszów, ul. Niepodległości 82d  
NIP 6472567970 Regon 243406610  
tel. +48 32 455 88 90



# PROGRAM REGIONALNY

NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.

Pozytywna energia

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Bielsko-Biała, dnia 27.01.2014r.

**Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę fluorescencyjnego spektrometru rentgenowskiego z dyspersją długości fali (WDXRF) - BOS/78/FZ/13**

Szanowni Państwo,

W SIWZ dotyczącym przetargu nieograniczonego na dostawę fluorescencyjnego spektrometru rentgenowskiego z dyspersją długości fali (WDXRF) – BOS/78/FZ/13 znajdują się wymagania odnoszące się do identyfikacji materiałów i związanej z tym bazy danych:

- 37. identyfikacja materiału próbki w oparciu o bazę danych
- 38. możliwość tworzenia i uzupełniania baz danych

W skierowanym do Państwa piśmie z dnia 21.01.2014 zwróciliśmy się z prośbą o uzupełnienie informacji: „brak wymaganej w SIWZ p.37 bazy danych do identyfikacji materiałów”.

Państwa odpowiedź na to zapytanie: „*Oferowany spektrometr jest urządzeniem bardzo uniwersalnym i posiada możliwość analizy bardzo różnych materiałów. Użytkownik tworzy sobie bazę danych swoich materiałów, a spektrometr na podstawie analizy przypisuje dany materiał do określonego gatunku.*” nie pozwala na jednoznaczne potwierdzenie, że przewidziani Państwo w ofercie wyposażenie spektrometru w standardową bazę danych skład materiałów i zdaje się odnosić jedynie do p. 38 SIWZ (przywołanego wyżej).

Wymagania SIWZ są naszym zdaniem jednoznaczne, czyli - po pierwsze (p. 37) - identyfikacja w oparciu o (istniejącą) bazę danych i, po drugie (p. 38), możliwość uzupełniania bazy danych i tworzenia nowych baz przez użytkownika. Dlatego punkty te zostały umieszczone w SIWZ w takiej kolejności.

W związku z powyższym prosimy o jednoznaczne potwierdzenie, że Państwa oferta uwzględnia, wymagane w SIWZ, wyposażenie spektrometru w bazę danych do identyfikacji materiałów.

Powysze wyjaśnienie prosimy uzupełnić do dnia 29.01.2014r.

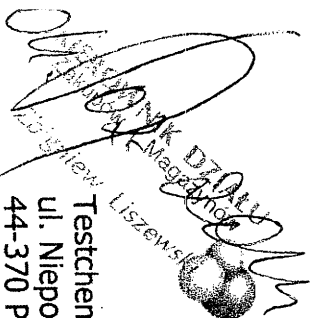
Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji  
BOSMAL Sp. z o.o.  
Zastępca Prezesa Zarządu  
**DYREKTOR**  
DS. KONSOLIDACJI I PRODUKCJI  
mgr inż. Tadeusz Kowalski

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji  
BOSMAL Sp. z o.o.  
Zastępca Prezesa Zarządu  
**DYREKTOR ds. BADAN**  
mgr inż. Andrzej Trzbias

Instytut Badań i Rozwoju  
Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o.  
ul. Sarni Stok 93,  
43-300 Bielsko-Biała

tel.: +48 33 81 30 539  
fax: +48 33 81 30 539  
bosmal@bosmal.com.pl  
www.ck.bosmal.com.pl  
www.bosmal.com.pl

**BOSMAL®**

  
Magdalena Liszewska

TESTCHEM

ul. Niepodległości 82d | 44-370 Pszów | tel./fax: 32 455 88 90  
www.testchem.pl

28 stycznia 2014

Testchem sp. z o.o.  
ul. Niepodległości 82d  
44-370 Pszów  
Adres korespondencyjny:  
Testchem sp. z o.o.  
ul. Rybnicka 187  
44-310 Radlin

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL sp. z o.o.  
ul. Sarni Stok 93  
43-300 Bielsko - Bala

**Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę fluorescencyjnego  
spektrometru rentgenowskiego z dyspersją długości fali (WDXRF) -  
BOS/78/FZ/13**

### WYJAŚNIENIA DO POSTĘPOWANIA NR BOS/78/FZ/13

Szanowni Państwo,

Przesyłamy wyjaśnienia do treści złożonej przez nas oferty:

1. Oprogramowanie zawiera bibliotekę materiałów (baza danych ang. Maching Library) i za jej pomocą możliwa jest bez wzorcową analiza ilościowa i pół ilościowa składu chemicznego wszelkich materiałów.

Z poważaniem

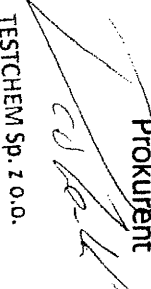
TESTCHEM Sp. z o.o.

*Bartłomiej Poślednik*

Dyrektor ds. techniczno-handlowych  
PROKURANT

Bartłomiej Poślednik

Prokurent

  
TESTCHEM Sp. z o.o.

44-370 Pszów, ul. Niepodległości 82d  
NIP 64725679/70 Regon 243406610

tel. +48 32 455 88 90



**ZSX Primus**

Software

Hardware

Application Packages

Mapping

Micro Analysis

Rigaku Industrial Corporation  
14-8, Akaoji-cho, Takatsuki-shi  
Osaka 569-1146, Japan  
Phone: 81-726-93-7991  
Fax: 81-726-93-6746  
www.Rigaku.co.jp

Rigaku/MSK, Inc.  
9009 New Trails Drive  
The Woodlands, TX 77381 USA  
US phone: 281-363-1033  
fax: 281-364-3628  
e-mail: info@RigakuMSK.com

Rigaku International Corporation  
4-14-4, Sendagaya, Shibuya-ku  
Tokyo 151-0051, Japan  
Phone: 81-334-79-6018  
Fax: 81-334-79-6112  
e-mail: rinttyo@rigaku.co.jp

www.RigakuMSK.com

**Rigaku**



**ZSX Primus**

**X-ray Fluorescence Spectroscopy**

**The #1 Answer to ALL  
Your X-ray Needs!**

**Rigaku**

### The #1 Answer ...

As technology advances in the 21<sup>st</sup> century, analysts are called upon to expand the scope of their work and to develop new methods for old and new needs. These analysts are also expected to wear hats of many colors - expected to easily switch from one type of analysis to another, with a wider variety of samples. These challenges draw out the best in people and, hopefully, their instruments. Dedicated analysts require their instruments to be reliable, flexible, dependable, and from a trustworthy company that will fulfill their promises. Rigaku, a proven industry leader, has developed an instrument to meet these challenges. It is with great pleasure that Rigaku proudly introduces the ...

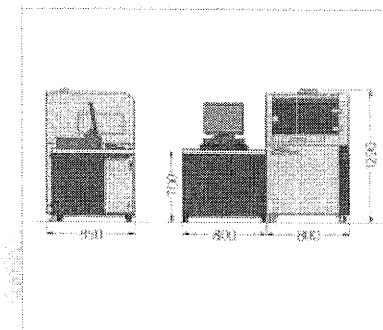
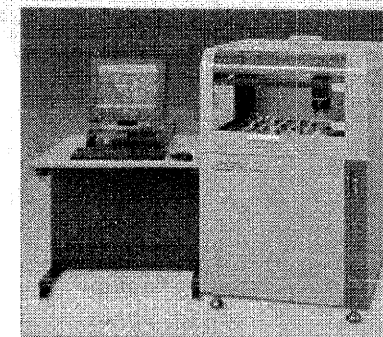


### ZSX PRIMUS

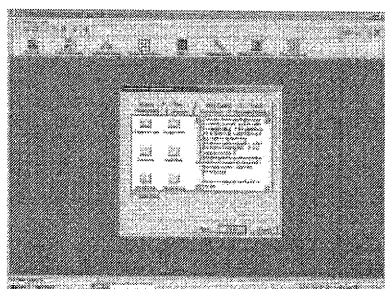
The latest instrument in Rigaku's ZSX series, the **ZSX Primus** continues the tradition of delivering accurate results in a timely and seamless manner, with unsurpassed reliability, flexibility, and ease of use to meet any challenges in today's laboratory. With Rigaku's experience in anticipating and exceeding customer expectations, the **ZSX Primus** is the #1 answer to ALL your X-ray needs!

The **ZSX Primus** provides aggressive performance with the flexibility for analyzing the most complex samples. The 30 micron tube, the thinnest end-window tube available in the industry, guarantees that light elements are easy and clear to interpret. Combined with the most advanced mapping package to detect homogeneity and inclusions, the **ZSX Primus** is heads above the competition. With a smaller footprint than other full size XRF instruments, the **ZSX Primus** is the #1 answer to meet the challenges facing your lab in the 21<sup>st</sup> century.

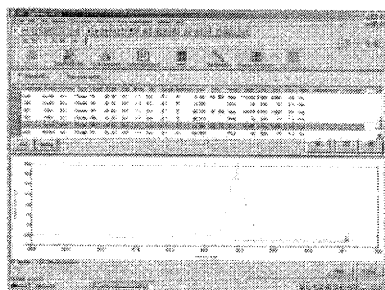
... to ALL Your X-ray Needs!



## The Future is Here -



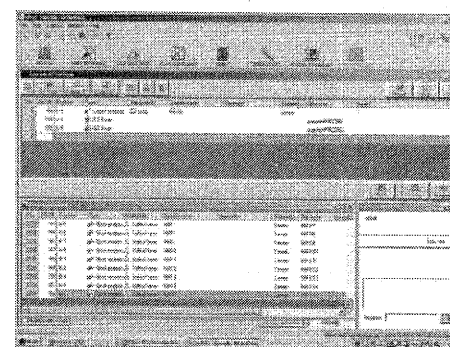
Templates for Qualitative and Quantitative Applications guide you through each set-up. Flow bars direct step-by-step application development.



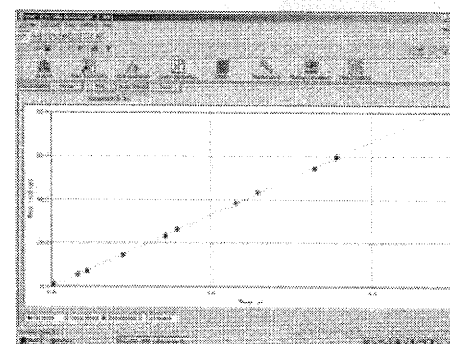
Optimize Screen allows you to adjust a variety of conditions, ensuring the best response possible.

With an eye toward the future, Rigaku has combined extensive experience in applications development and unsurpassed technical knowledge to create the best analytical software package in the world. With a firm belief that knowledge is power, Rigaku has developed software that is not only user-friendly, but sophisticated and powerful enough for the most complex analysis.

The ZSX software was conceived and built with the end-user's needs and requirements in mind. From its earliest version, the ZSX software has grown and changed based on suggestions and ideas from users throughout the world. It has evolved into the most sought after instrument control package available today. Why use inferior software when the future is here? Rely on Rigaku Software!

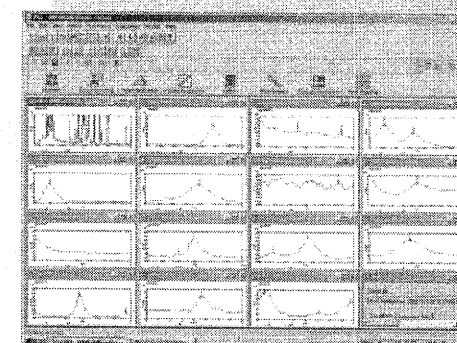


Analysis Screen displays for sample entry and data retrieval.

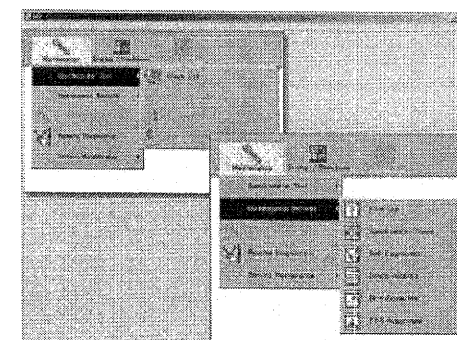


Calibration Screens are clear and easy to understand.

## Rigaku Software

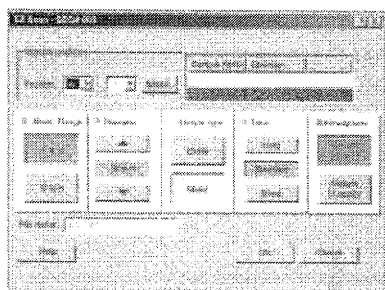


Qualitative Scans are organized for easy interpretation and automatically list potential interfering elements.

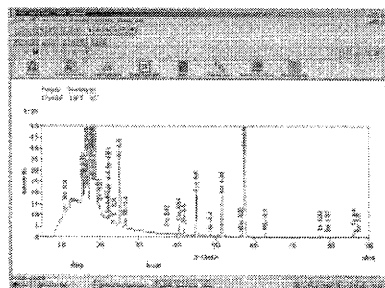


Remote Diagnostics for complete user control.

## Semi-quant for the Total Unknown



EZ Scan provides quick Semi-quantitative set-up for unknowns to find intensities.



SQX data treatment uses FP-based software to calculate unknown concentrations.

In today's modern labs, analysts are often called upon to make determinations on unknown samples, a challenge when no standards are available. This is not a problem when Rigaku's state-of-the-art Semi-quantitative (SQX) Programs are used for the analysis. Look for and analyze ALL elements involved, not just the ones that are thought to be present. Accurately analyze unknown samples for guaranteed peace-of-mind.

With Rigaku Semi-quantitative Programs, the analyst is in control. Each SQX program can be customized for the analyst's specific samples and application and can be modified any number of times for each unique sample type. Fine tune the sensitivity and scan speed to allow more flexibility in filtering out background and peak noise. Add fixed peaks to the scanned programs to improve trace element analysis.

Rigaku's user-friendly Semi-quantitative Programs can be used for incoming screening, certification of raw materials, analysis of materials in process streams, and any place where standards are not available.

With unparalleled flexibility and reliability, Rigaku's Semi-quantitative Programs produce incredible results for all of your Total Unknowns!

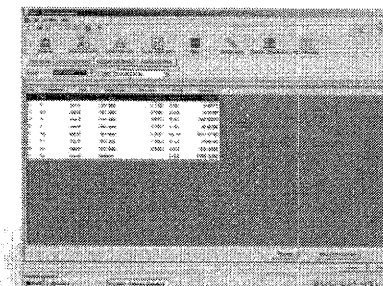
## Matching Libraries

Rigaku's Matching Libraries can be created to match your sample type. By integrating standards of a similar matrix to the samples and creating a semi-quantitative library for each, far greater accuracy can be realized for the unknowns. Analysts can create as many matching libraries as needed to provide turn-key, accurate semi-quantitative results for their materials.

## Matching Libraries

Element	Intensity	Concentration	Intensity	Concentration
Fe	10000	1.00	10000	1.00
Ni	5000	0.50	5000	0.50
Cu	2500	0.25	2500	0.25
Zn	1250	0.125	1250	0.125
Pb	625	0.0625	625	0.0625
Cd	312.5	0.03125	312.5	0.03125
Co	156.25	0.015625	156.25	0.015625
Mn	78.125	0.0078125	78.125	0.0078125
Al	39.0625	0.00390625	39.0625	0.00390625
S	19.53125	0.001953125	19.53125	0.001953125
K	9.765625	0.0009765625	9.765625	0.0009765625
Ca	4.8828125	0.00048828125	4.8828125	0.00048828125
Mg	2.44140625	0.000244140625	2.44140625	0.000244140625
Si	1.220703125	0.0001220703125	1.220703125	0.0001220703125
Na	0.6103515625	0.00006103515625	0.6103515625	0.00006103515625
O	0.30517578125	0.000030517578125	0.30517578125	0.000030517578125
H	0.152587890625	0.0000152587890625	0.152587890625	0.0000152587890625

Rigaku's Master Matching Library



Scan using Matching Library

## Hardware for the 21st Century!

Following Rigaku's tradition of excellence, the **ZSX Primus** contains the hardware to help fulfill your dreams and expectations and to answer ALL your X-ray needs! Meticulous attention to detail and intensive research has led Rigaku to develop the ultimate 4 kW WDXRF with a smaller footprint than other full-size XRF instruments. See for yourself!

**Sample Table and Holders** - The 12 to 48 position sample table with movable tray is ideal for any lab. Rigaku sample holders are versatile - easily used for liquids, solids and loose powders. Various mask sizes are available, ranging from 5 mm to 38 mm.

**PHA** - Pulse height reference sample is located on sample turret.

**Beam Filters** - Choose filters to eliminate characteristic tube lines or enhance the signal-to-noise ratio.

**X-ray Tube** - The 4 kW tube, with the thinnest window in the industry (30  $\mu$ ), has been proven to be reliable with no loss of tube life for the enhanced performance of light elements and mapping. The **ZSX Primus**, with its tube-below optics and 4 kW tube, will allow you years of trouble-free power.

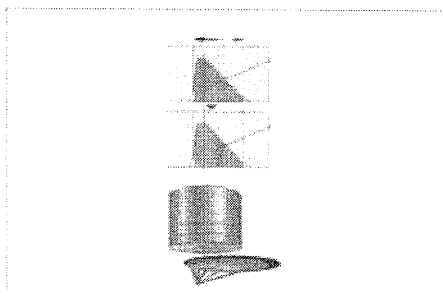
**Collimators** - Collimators range from extra coarse (for B-O), coarse (for F-U) and fine (for greater resolution).

**Diaphragm Exchanger** - With the 6-position diaphragm exchanger, choose from 35 mm, 28 mm, 20 mm, 10 mm, 1 mm, and 500  $\mu$ . The He/vacuum seal allows the goniometer chamber to stay under constant vacuum.

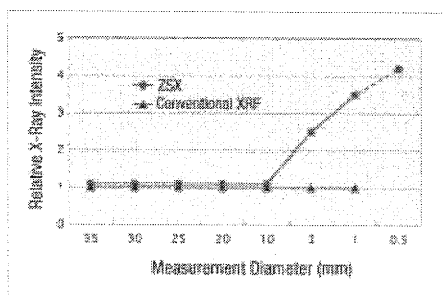
**Detectors** - Rigaku's patented wire cleaner on the F-PC reduces maintenance time. Both detectors are inside the goniometer chamber, allowing for enhanced stability and precision.

**Crystal Changer** - Rigaku offers a crystal changer with a total of 10 positions for you to select a variety of crystals to meet your analytical needs.

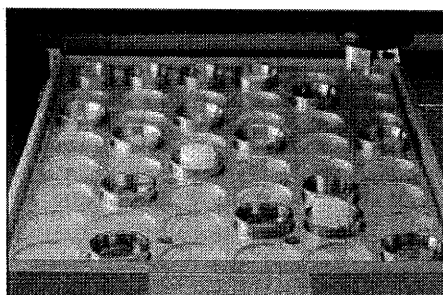
**Size** - Lab space today is always at a premium. The **ZSX Primus** solves that problem with an internal chiller, a built-in computer desk, and a smaller footprint.



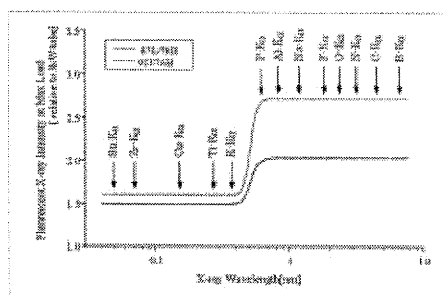
**r-theta Spatial Distribution** - The r-theta sample stage eliminates the effects of spatial distribution of the primary X-rays for small spot sizes.



**0.5 mm Chart** - X-ray sensitivity for micro area analysis.



The sample changer with slide-out tray provides easy access to all sample positions utilizing the same sample holder for all sample types. The changer is upgradeable from 12 positions to 24, 36, or 48 positions.



**Enhanced sensitivity from 30  $\mu$  tube for enhanced light element analysis.**

When application problems arise, let Rigaku provide the answers you need with Rigaku Application Packages. These turn-key solutions do the work for you. Setting up standards, running standards, optimizing calibration curves, and programming check standards are at your fingers. All you have to do is prepare a few recalibration standards in the same manner the unknowns will be prepared. It's that easy!

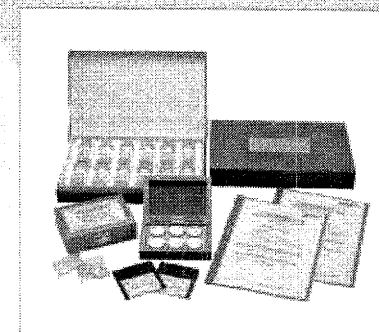
Rigaku Application Packages offer standard samples, drift correction samples, software to integrate with your ZSX, and step-by-step instruction manuals.

These packages can be purchased at the same time as the **ZSX Primus**, or separately as your needs change.

#### Application Packages:

1. Low alloy steel
2. Special steel, Nickel alloy
3. Brass, Lead brass
4. Heavy oil
5. Refractory (Clay)
6. Refractory (Silica)
7. Refractory (High-Alumina)
8. Refractory (Magnesia)
9. Refractory (Chrome-magnesia)
10. Refractory (Zircon-Zirconia)
11. Portland Cement

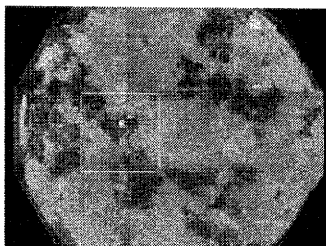
#### Application Packages



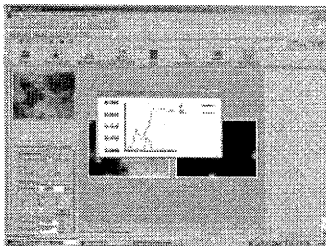
Application Packages offer standard samples, drift correction samples, software, and step-by-step instruction manuals.

ELECTRICITY CONSUMPTION				
Location	Customer Name	Account Number	Month	Consumption (kWh)
Special Steel	Special Steel Ltd. 201 220	11, 555-13, 447-15, 653-12	11	10, 111
	101-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			
	105-13, 447-14, 653-12			

## The Future is Clear with Mapping



30 mm sample enhanced to 6 X 8 mm area.

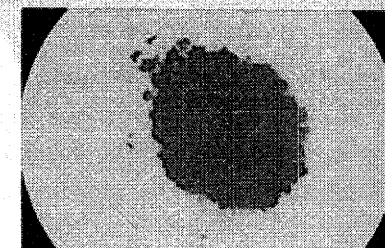


Line profile

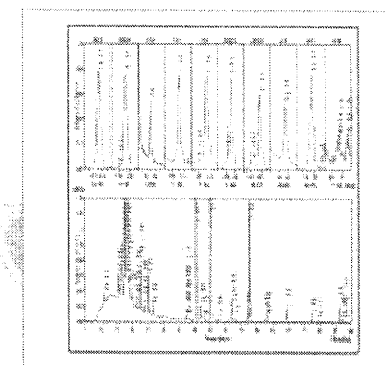
In the past, determining elemental distributions across a sample surface or performing a homogeneity test, has been difficult, if not impossible, to do with a standard XRF unit. The need for determining such distributions has become increasingly common. Rigaku has heard from the analysts all over the world, demanding the ability to "map" samples. Rigaku has perfected the ZSX Series Mapping Application, making mapping sample distributions as easy as 1-2-3. Combining a CCD camera with a multi-directional sample stage, any portion of a sample surface is now available for mapping analysis, utilizing spot sizes down to 500  $\mu$ .

Identifying unknown inclusions, contaminants on a sample surface, or attempting an analysis with very little sample, has been a constant problem for XRF analysts. So have pinpointing and accurately detailing small portions of sample and analyzing samples too small for routine analytical procedures. Rigaku understood the frustrations these challenges pose and has developed the solution. Rigaku's ZSX Series Micro Analysis Application has the ability to provide qualitative, semi-quantitative, and quantitative results of analyzing areas down to 500  $\mu$ . The CCD camera can image a surface and focus on an area of interest, allowing the ZSX software to perform complete and accurate analysis for the specified area. The ZSX software utilizes Micro Analysis to expand the typical applications standard for a WD-XRF system.

## and Micro Analysis



The CCD image above shows an example of a small sample analysis. The sample (the dark center measuring approximately 11 mm) was imbedded into boric acid and pressed into a 30 mm pressed pellet. Utilizing Micro Analysis, a 10 mm analysis can be performed on the sample area, eliminating the surrounding boric acid from the calculations.



Qualitative scan from sample analysis pictured above.

### Additional Options for the ZSX Primus

Rigaku's **ZSX Primus** offers amazing technology unsurpassed in the industry. What's more, you can choose from several options to customize your **ZSX Primus** to fit your needs. You'll have an instrument as unique and as individual as your analysis! The **ZSX Primus** really is "The #1 Answer to ALL Your X-ray Needs!" Here are two options to choose from.

### Specialized Crystals -

**Training** - Rigaku believes that knowledge is power. To that extent, Rigaku offers XRF classes three times a year for all our customers. Whether you are new to XRF or an experienced analyst, the Rigaku XRF Training School offers three days of study directly on the latest Rigaku instruments at our U.S. headquarters. If more in-depth training is necessary, on-site training is available in your lab, on your instrument. Our XRF Applications Team is highly qualified to meet your training needs and answer any questions you may have. Allow us to further your XRF education.

### Specifications

ZSX Primus			
Element applicable	40e-92U	OS	Windows XP Professional
Optics	Wavelength dispersive	Hardware	PC/AT compatible 17" TFT display Color inkjet printer
X-ray tube	End window type Rh target 4 kW or 3 kW	Software	Qualitative Analysis Automatic Peak Identification Function Smoothing, Background removal Quantitative Analysis Curveless Curve Methods JIS, Random-Heurich, Leclercq, Debye and Lucas-Lohm Methods are standard Linear, Parabolic, Cubic Expression, Dividing Fundamental Parameter Method
High voltage generator	High frequency inverter system Maximum rating: 40kV, 60 Hz - 150 rad Stability: $\pm 0.001\%$ (Against $\pm 10\%$ input variability) Various safety circuits Energy saving operation Auto programming operation (optional) Water-to-water heat exchanger (built-in)		SGX Program EZ Scan Equipment Control Program
Cooling device			
Sample changer	Maximum 40 samples		
Sample inlet	Air lock system		
Maximum sample size	$\phi 51 \text{ mm} \times 40 \text{ mm}$ (H)		
Analysis sample area	Max. $\phi 25 \text{ mm}$		
Sample stage	4-0 stage (optional)		
Sample rotation	30 rpm		
Primary X-ray filter	4 kinds (Al, Ti, Cu, Zr) and Be (optional) for X-ray tube protection	Various Functions	SGX Software Fixed Angle Analysis Mode Thermal History Overlaying Mode Opto-electron FP Method Matching Library No Atmosphere Correction Stereoscopic Film Correction Intensity Correction Drift Correction Library Application Template Sample Diameter Automatic Selection Peak Separation Background Fitting (Peak Name, Area Designation) Fusion Flux Evaporation Correction Fixed Precision Analysis Material Identification Universal Standard Sample Sample Observation Pore Mapping Function (optional) Help Function Remote Applications Support E-mail Forwarding Function Analysis Simulation Software (Analysis Depth Evaluation, etc.)
Analysis area diaphragm	6 sizes automatic exchange mechanism ( $\phi 30, 36, 40, 45, 50, 55 \text{ mm}$ )		
Divergence slit	3 positions automatic exchange mechanism Standard resolution, High resolution, ultra light (optional) For SC, for F-PC		
Receiving slit	For SC, for F-PC		
Scintillator	10 - Zr independent driving mechanism		
Angular range	SC: $5^\circ - 128^\circ$ , F-PC: $13^\circ - 148^\circ$		
Max. scan speed	1400 /min (20)		
Angular reproducibility	$\pm 0.005^\circ$		
Continuous scan	$0.1 - 240^\circ/\text{min}$		
Crystal exchanger	10 crystals automatic exchange mechanism		
Analyzing crystal	(Standard) LIF226, Ge, PET, TAP (Optional) LIF226, RbX, RbY, RbZ, RbXb, RbYb, RbZb, RbXc, RbYc, RbZc, RbXc, RbYc, RbZc		
Vacuum system	Dual vacuum chamber High speed vacuum system (2 pumps) Powder sample attachment (optional)		
No flushing system (optional)	Flushing Y/N (Selection)		
Temperature stability	$\pm 0.1^\circ\text{C}$ / $\pm 0.1^\circ\text{C}$		
Detector	For heavy element: SC Counting element: 2000 cps For light element: F-PC Counting element: 2000 cps Holding type: center wire cooling system	Maintenance	Self Diagnosis Function Automatic Pulse Height Adjusting (PA5) Automatic Center Wire Cleaning (ACC) Automatic Aging Remote Diagnosis
Attenuator	2H-CLT automatic exchange (Attenuation 1/10)	Accessories	Drift Correction Samples for FP Library Standard Tools

*[tłumaczenie fragmentu opisu programu komputerowego „Matching libraries” w folderze producenta]*

### **Bazy Matching Libraries**

Bazy Matching Libraris firmy Rigaku tworzone są w celu dopasowania programu do rodzaju mierzonej próbki. Wprowadzenie do programu wzorców o podobnej osnowie (matrycy) do mierzonych próbek i stworzenie dla każdej z nich biblioteki do analizy ilościściowej pozwala na poprawienie dokładności podczas pomiaru próbek o nieznanym składzie chemicznym. Analitycy mogą tworzyć tyle baz Matching Libraries dla ilu różnych materiałów chcą zapewnić szybko uzyskiwane dokładne pół ilościowe wyniki.

<b>ZPU „Testchem”</b> 44 – 370 Pszów ul. Niepodległości 82 d tel/fax: 32 455 88 90, 455 88 83	<b>F O R M U L A R Z</b>	<b>F 5.1/1</b>
Odbiór urządzenia		
	Strona 1 / 1 Data 2012-02-27 Oryginał / Kopia	

## PROTOKÓŁ ODBIORU

W dniu 2012-02-27 Zakład Produkcyjno-Usługowy Testchem® mgr Grażyna Glenc działając, na podstawie umowy nr RU/DW/132/11 w zakresie części B, dostarczył i uruchomił SEKWENCYJNY SPEKTROMETR FLUORESCENCYJNY Z DYSPERSJĄ FAL typ PRIMUS II, firmy Rigaku (Japonia) o numerze fabrycznym: IR06085-4 wraz z wyposażeniem.

Urządzenie dostarczono zgodnie z uzgodnieniami zawartymi w umowie.

Urządzenie dostarczył

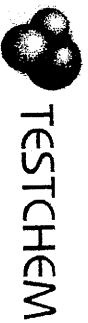
Urządzenie odebrał

.....**“TESTCHEM”**.....  
 Zakład Produkcyjno-Usługowy  
 mgr Grażyna Glenc  
 44-370 Pszów, ul. Niepodległości 82D  
 tel. 032 455 88 90, 0601 500 167  
 NIP 647-031-01-45

.....  
 Adres Ad. Liniewski  
 ul. Wolności 4  
 40-001 Katowice  
 Instytut Fizyki Uniwersytetu Śląskiego

**Z.P.U. TESTCHEM**  
 Podpis...  
 SERWIS

Podpis...  
 Antoni Liniewski



ul. Niepodległości 82d | 44-370 Pszów | tel./fax: 32 455 88 90  
 w w w . t e s t c h e m . p l

ZA ZGODNOŚĆ  
 Z ORYGINAŁEM

TESTCHEM Sp. z o.o.  
 Prezes  
 mgr Grażyna Glenc



TESTCHEM

ul. Niepodległości 82d | 44-370 Pszów | tel./fax: 32 455 88 90

www.testchem.pl

*[Signature]*  
DZIAŁ  
Magazynów  
Zaopatrzeniowy  
Ligowski

## PROTOKÓŁ DOSTAWY

dnia 19.12.2012 firma ZPU Testchem® zgodnie z umową nr ZP/0396/2012 na sprzedaż i dostawę rentgenowskiego dyfraktometru dla WGGIOŚ AGH dostarczyła następujące urządzenie:

- Dyfraktometr SmartLab wraz z wyposażeniem
- Przystawka do wstępnych pomiarów dyfraktometrycznych MiniFlex600
- Przystawka do pomiaru składu pierwiastkowego PRIMUS II
- Wyposażenie do laboratorium przygotowania próbek (prasa, młynek, waga, stapiarka)
- 5 zestawów komputerowych z monitorem i drukarkami
- Baza danych ICDD
- Oprogramowanie SiroQaunt

### Dodatkowe informacje:

.....

.....

### Urządzenie dostarczył

Tadeusz Glenc  
ZPU TESTCHEM  
UL. NIEPODLEGŁOŚCI 82D  
44-370 PSZÓW

### Urządzenie odebrał

Adam Gaweł  
AGH KRAKÓW  
WYDZIAŁ WGGIOŚ  
Al. Mickiewicza 30  
30-059 Kraków

DYREKTOR

*[Signature]*  
dr Tadeusz Glenc

Podpis.....

Podpis.....

"TESTCHEM"

Zakład Produkcyjno-Usługowy

mgr Grażyna Glenc

44-370 Pszów, ul. Niepodległości 82D  
tel. 032 455 88 90, 0601 500 167  
NIP 647-051-91-45

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

TESTCHEM SP. Z O.O.

Prezes

*[Signature]*  
mgr Grażyna Glenc