



Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Fundusze Europejskie – dla rozwoju innowacyjnej gospodarki

Załącznik nr 2 do SIWZ RU/DW/46/11

„DOSTAWA APARATURY DO ANALIZOWANIA: WYTWORNICY WODORU ORAZ ZESTAWU DGGE DO ELEKTROFOREZY”

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa części	Opis
A - Wytwornica wodoru	Wytwornica wodoru o poniższych parametrach lub równoważna: Wydajność nie mniej niż 200 ml/min, czystość wodoru przynajmniej 99,9995%, ciśnienie wyjściowe regulowane przynajmniej do 8 bar, produkcja wodoru z czystej wody z zastosowaniem technologii membranowej, sterowanie systemu z dotykowego LCD wyświetlającego aktualne parametry pracy generatora, możliwość podłączenia kilku generatorów do wspólnego sterownika, możliwość pracy równoległej kilku generatorów podłączonych do wspólnego sterownika, możliwość zarządzania usługami serwisowymi z zewnętrznej jednostki sterującej (np. komputera PC) z odrębnym oprogramowaniem serwisowym.
B – Zestaw DGGE do elektroforezy	Zestaw do DGGE 1 komplet lub równoważny w skład którego wchodzi: I. System do elektroforezy pionowej (2 sztuki) w warunkach denaturujących, nie mniej niż 220 V nie więcej niż 240 V, 16 cm, zawierający elektroforetyczno/temperaturowy moduł kontrolny, DGGE kit do wylewania nie mniej niż 16 cm żeli (2 zestawy płytek, 2 zaciski 1mm spacersy, 2 jednozębowe grzebienie, uszczelki), wszystkie części do wylewania żeli, aparat do formowania gradientu

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego





Załącznik nr 2 do SIWZ RU/DW/46/11

	<p><u>Parametry wymagane:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Pojedynczy system musi spełniać następujące wymagania. Musi umożliwiać analizę mutacji DNA za pomocą techniki DGGE. Opcjonalnie musi mieć możliwość rozbudowy o akcesoria potrzebne do przeprowadzenia technik CDGE, TTGE, PTT, SSCP oraz analizy heterodupleksów2. W skład systemu musi wchodzić minimalnie moduł termostatu, komora elektroforetyczna oraz rdzeń przytrzymujący żele podczas elektroforezy. Opcjonalnie musi być możliwość doposażenia o komorę z rdzeniami ceramicznymi.3. Musi posiadać statyw do wylewania żeli4. Musi posiadać urządzenie do wylewania żeli z akcesoriami umożliwiające wylanie żelu z gradientem poziomym i pionowym czynnika denaturującego ze strzykawkami i przewodami połączeniowymi5. Musi umożliwiać elektroforezę nie mniej niż dwóch żeli jednocześnie6. Musi umożliwić kontrolę temperatury żelu podczas elektroforezy z dokładnością nie mniej niż 0,5°C7. Musi zapewnić mieszanie buforu do elektroforezy oraz podgrzewanie i utrzymanie stałej temperatury w minimalnym zakresie nie mniej niż 45 nie więcej niż 70°C8. Musi umożliwiać ustawienie szybkości nagrzewania buforu do elektroforezy oraz odczyt aktualnej temperatury buforu9. Musi posiadać szyby o wymiarach maksymalnych 16x16 cm nie mniej niż 2 zestawy. Opcjonalnie możliwość doposażenia o szyby do DGGE o wymiarach 10x16 cm10. Musi posiadać specjalne przekładki o grubości 1 mm minimalnie 2 komplety. Musi być możliwość doposażenia o 10 cm przekładki o grubości 1 mm oraz 20 cm o grubości 0,75 mm11. Musi posiadać zestaw odczynników kontrolnych do DGGE12. Musi posiadać nie mniej niż 16 zębów grzebień 1 sztuka 1 mm oraz nie mniej niż 1-zębowa grzebień nie mniej niż 1 mm, nie więcej niż 1 mm 2 szt. Opcjonalnie możliwość doposażenia o 2 zębowa, 20 zębowa 1 mm, 20 zębowa 0.75 mm
--	--

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego





Załącznik nr 2 do SIWZ RU/DW/46/11

	<p>13. Musi posiadać w zestawie klamry o wymiarach 16 cm minimalnie 2 zestawy (lewa i prawa). Opcjonalnie możliwość doposażenia o klamry 10 cm oraz 20 cm</p> <p>14. Opcjonalne oprogramowanie do projektowania warunków rozdziału</p> <p>15. Możliwość opcjonalnego podłączenia zewnętrznego urządzenia chłodzącego dla kувety z rdzeniami ceramicznymi</p> <p><u>Zasilacz 1 sztuka</u></p> <p>1. Zasilacz do elektroforezy 2D-IEF/SDS-PAGE z programowalnym napięciem i natężeniem i mocą prądu</p> <p>2. Minimalny zakres napięcia wyjściowego: 20 – 5 000 V</p> <p>3. Minimalny zakres natężenia prądu wyjściowego: 0,01 – 500 mA</p> <p>4. Minimalny zakres mocy wyjściowej prądu 1-400 W</p> <p>5. Minimum 4 wyjścia</p> <p>6. Możliwość zapamiętania 9 programów podstawowych i 9 programów metody IEF do 9 kroków każdy</p> <p>7. Programowanie stałego napięcia, stałego natężenia prądu wyjściowego, stałej mocy lub temperatury</p> <p>8. Zakres programowania czasu minimalnie od 1 do 99 godz. 59 min</p> <p>9. Funkcja pauzy/podjęcia pracy umożliwiającą zmianę parametrów programu w trakcie jego przebiegu</p> <p>10. Pamięć podtrzymywana bateryjnie umożliwiającą automatyczny powrót do ostatniego zadanego programu pracy po awarii zasilania</p> <p>11. Wykrywanie braku obciążenia</p> <p>12. Wykrywanie gwałtownych zmian obciążenia</p> <p>13. Wykrywanie spięcia/przeciążenia powyżej maksymalnego dopuszczalnego obciążenia</p> <p>14. Wyświetlacz parametrów nie mniej niż 128 x 64 piksele LCD</p> <p>15. Możliwość pracy w chłodni w zakresie temp. nie mniej niż od 0 do 40 °C i przy wilgotności nie mniejszej niż od 0 do 95</p>
--	---

