

Załącznik nr 1 do zaproszenia z dnia 24 października 2016 roku NR 18/K/PO IG 01.01.02-00-074/09/2016 do składania ofert na nabycie licencji na technologię/nabycie praw do technologii

## Technologia otrzymywania mikrokapsulek do immobilizacji mikroorganizmów stosowanych w procesach biotechnologicznych

Tabela 1. Wstępne założenia techniczno - ekonomiczne dotyczące technologii otrzymywania mikrokapsulek

Dane	Wartości	Uwagi
<b>1. Wskaźniki technologiczne – gwarancje wymienionych parametrów</b>	Zdolność produkcyjna linii technologicznej: 19,33 t/rok	Gwarancje wymienionych parametrów dotyczą skali wielkolaboratoryjnej.
<b>2. Jakość produktu końcowego</b>	Produkt procesu stanowią mikrokapsuły zawierające w swoim wnętrzu wybrane bakterie. Mikrokapsuły charakteryzują się zwartą polimerową strukturą, wysoką wytrzymałością oraz wielkością w zakresie 1-3mm	
<b>3. Skala badań na podstawie których opracowano wskaźniki technologiczne</b>	Laboratoryjna. TRL 3	
<b>4. Zużycie surowców podstawowych w przeliczeniu na 1t produktu finalnego</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• polimery,</li><li>• sole,</li><li>• cukry</li></ul>	0,827 t/t kapsulek	Wymagania jakościowe: Czystość techniczna.
<b>5. Koszt surowców w przeliczeniu na 1 tonę produktu finalnego zł</b>	4577,00 PLN	
<b>6. Zużycie mediów energetycznych w przeliczeniu na 1 t produktu finalnego:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Energia elektryczna</li><li>• Para</li><li>• Woda procesowa</li><li>• Woda chłodząca</li><li>• Powietrze</li><li>• Inne media</li></ul>	736,98 kWh Brak 22,57 t brak brak brak	
<b>7. Ilość osób zatrudnionych do obsługi instalacji</b>	4	
<b>8. Podstawowa aparatura technologiczna</b>	Mieszadło mechaniczne Mieszalnik Urządzenie do mikrokapsułkowania Jet-Cutter Elektromagnetyczna membranowa pompa dozująca System do filtracji ciśnieniowej	



Załącznik nr 1 do zaproszenia z dnia 24 października 2016 roku NR 18/K/PO IG 01.01.02-00-074/09/2016 do składania ofert na nabycie licencji na technologię/nabycie praw do technologii

<b>9. Materiały konstrukcyjne użyte do produkcji urządzeń</b>	szkło borokrzemowe 3.3 PTFE ETFE Stal nierdzewna 316 L PVDF, PMMA PP PVC PE	
<b>10. Produkty odpadowe i ścieki</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Ilości</li><li>Charakterystyka</li><li>Propozycje utylizacji</li></ul>	PHPDMA po procesie – 11,17t. Roztwór zawierający kationowy polimer z dodatkiem glukozy, NaCl po płukaniu – 11, 17t. Roztwór zawierający głównie chlorek sodu z niewielkim dodatkiem PHPDMA.	Propozycja utylizacji – oczyszczalnia biologiczna
<b>11. Emisja CO2 do środowiska</b>	Brak	
<b>12. Szacowany CAPEX instalacji</b>	Wydatki inwestycyjne na produkcję 19,33 ton/rok: ISBL: 850 000 PLN OSBL: 2 125 000 PLN	
<b>13. Dostępność szczepów mikroorganizmów produkcyjnych</b>	W technologii kapsułkowania wykorzystywane są szczepy dostarczone przez klienta.	Tak
<b>14. GMO</b>	Nie	Nie

