**Nazwa głównego laboratorium:** Laboratorium bioprocesowe

**Ogólny opis prowadzonych prac:**

Testowanie i wdrażanie nowych prac badawczo-rozwojowych dotyczących wykorzystania mikroorganizmów do produkcji związków użytecznych przemysłowo, tj. produkcja enzymów czy namnażanie mikroorganizmów przydatnych w procesach bioremediacji. Prowadzenie procesów biologicznych w skali półtechnicznej i technicznej.

Powstanie Laboratorium Bioprocesowego stworzy przestrzeń badawczą, w której testowane i optymalizowane będą obecnie prowadzone badania mające potencjał komercyjny. Laboratorium takie, wspierane przez podstawową infrastrukturę badawczą Instytutu/Wydziału daje możliwość uzyskania właściwego stopnia technologicznego koniecznego do podjęcia współpracy z przemysłem i działań wdrożeniowych. Umożliwi to naukowcom nabywanie kompetencji koniecznych do skutecznego wdrażania idei i osiągnięć już opracowanych w ramach podstawowych badań naukowych.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Numer ewidencyjny pomieszczenia** |  |
| 1 | Imię i nazwisko osoby wypełniającej kartę / odpowiedzialnej za pomieszczenie | Sławomir Borymski Sławomir Sułowicz |
| 2 | Nazwa pomieszczenia | Laboratorium bioprocesowe (4-4a oraz 4-4b) |
| 3 | Oczekiwana powierzchnia pomieszczenia [m2] | 75 m2 |
| 4 | Pomieszczenia pomocnicze (podać powierzchnię jeżeli znana) | Pomieszczenie przygotowawcze 15 m2 Warsztat konstrukcyjny 20 m2 (4-4b) |
| 5 | Prognozowana ilość osób w pomieszczeniu | 6-10 |
| 6 | Opis przewidywanej działalności w pomieszczeniu | Hodowla mikroorganizmów w skali półtechnicznej i technicznej, opracowywanie i optymalizacja procesów technologicznych z wykorzystaniem mikroorganizmów (bakterii i grzybów), procesy związane z przygotowaniem w/w działań.  Testowanie i wdrażanie nowych prac badawczo-rozwojowych dotyczących wykorzystania mikroorganizmów do produkcji związków użytecznych przemysłowo, tj. produkcja enzymów czy namnażanie mikroorganizmów przydatnych w procesach bioremediacji. |
| 7 | Występowanie wyposażenia lub urządzeń o znacznej masie (powyżej 150kg) [oszacować ilość sztuk i masę pojedynczej sztuki] | Bioreaktory do hodowli mikroorganizmów (6 x 300 kg) Dygestorium (500 kg) x 2 Pulpit laminarny (200 kg) z 2 Liofilizator przemysłowy (200 kg) Wirówka laboratoryjna (150 kg) |
| 8 | Wyposażenie sanitarne | Kratki odpływowe w podłodze, konieczność wolnego odpływu w przypadku zalania (awarii urządzeń hodowlanych), możliwość mycia całego pomieszczenia bieżącą wodą.  Dostęp do osobnej toalety i prysznica (działalność komercyjna, wymagania sanepidowskie) |
| 9 | Wyposażenie wymagające mediów (podać dodatkowo urządzenie wymagające mocy el. powyżej 4kW) | Instalacja prądu 3-fazowego do technicznych urządzeń hodowlanych (bioreaktorów) - bioreaktory. |
| 10 | Instalacja klimatyzacyjna [precyzyjna lub zwykła / brak] | zwykła |
| 11 | Instalacja gazu ziemnego [podać rodzaj odbiornika i orientacyjną ilość] | Palniki gazowe x 6 |
| 12 | Instalacja gazów technicznych [wymienić rodzaje i klasy czystości jeżeli wymagane] | Próżnia, sprężone powietrze, tlen, azot |
| 13 | Inne instalacje (np. wody demineralizowanej, wody zmiękczonej, nawilżania, nawadniania, suszenia, sterylizacji itp.) | Woda zdemineralizowana |
| 14 | Występowanie urządzeń wymagających wody chłodzącej/chłodzenia klimatyzacją [podać rodzaj i ilość urządzeń] |  |
| 15 | Występowanie promieniowania jonizującego |  |
| 16 | Występowanie zagrożeń ze zbioru przewidzianego przepisami BHP | Ogólne |
| 17 | Wymaganie niezawodności lub dublowania jakiejkolwiek instalacji |  |
| 18 | Przewidywana liczba przyłączy internetowych, telefonicznych, prądowych zwykłych i prądowych komputerowych. | Gniazdka internetowe 4, 1 łącze telefoniczne 10 gniazdek prądowych zwykłych, 4 na czułe urządzenia elektroniczne i sprzęt komputerowy |
| 19 | Czy pomieszczenie powinno być włączone do systemu monitoringu obiektu? | tak |
| 20 | Czy pomieszczenie wymaga dodatkowego dostępu z zewnątrz budynku? (kwaszarnia, magazyn utylizacji, odczynników etc.) | Laboratorium to powinno być zlokalizowane w miejscu umożliwiającym łatwy transport urządzeń wielkogabarytowych, z możliwością wydzielania mniejszych powierzchni użytkowych i dostępem do sterylizatorni i zmywalni.  Magazyn materiałów do hodowli mikroorganizmów w dużych ilościach (skala półtechniczna i techniczna), możliwość osobnego dowozu i wywozu produktów (przewidziana działalność komercyjna). |
| 21 | Czy pomieszczenie wymaga jakiś szczególnych ułatwień dla osób z niepełnosprawnościami? | Ogólne przewidziane prawem budowlanym |
| 22 | Czy pomieszczenie wymaga specjalistycznego oświetlenia i ewentualnej możliwości programowania cyklu świetlnego. | Lampy UV pod sufitem ( x6) |
| 23 | Czy pomieszczenie powinno być włączone do centralnego systemu drukowania? | Nie |
| 24 | Inne wymagania |  |