

Charakterystyka inwestycji

pn.: „Projekt adaptacji pomieszczenia nr 10 i pokoju socjalnego w budynku 2D przy ul. Poznańskiej w Rzeszowie dla potrzeb Wydziału Chemicznego”

OPIS POMIESZCZEŃ

Wydział Chemiczny Politechniki Rzeszowskiej zamierza przystosować do potrzeb własnego laboratorium biologicznego istniejące pomieszczenia nr 10 wraz z pokojem socjalnym zlokalizowane na pierwszym piętrze w budynku 2D (dawnego Preinkubatora) przy ul. Poznańskiej w Rzeszowie. Dostęp do pomieszczeń z poziomu parteru możliwy jest klatką schodową. W adaptowanym pomieszczeniu znajdowała się Pracownia Diagnostyki Konstrukcji.

OPIS PRACY W LABORATORIUM

W laboratorium będą przebywali pracownicy naukowcy oraz doktoranci i nie będą to pomieszczenia udostępnione grupom studenckim. Czas pobytu tych samych osób w pomieszczeniach nie będzie przekraczał 4-ch godzin dziennie, przy czym w laboratorium będzie pracowało jednocześnie 2-3 osoby.

CZYNNOŚCI WYKONYWANE W LABORATORIUM

Laboratorium Hodowli Komórek II klasy bezpieczeństwa biologicznego przeznaczone będzie do prowadzenia hodowli certyfikowanych ludzkich lub zwierzęcych komórek pochodzących z międzynarodowych banków komórek. Całość prac będzie wykonywana pod komorą laminarną drugiej klasy bezpieczeństwa biologicznego BSL-2 z zachowaniem wymogów stawianych tego typu pomieszczeniom. Hodowane będą komórki prawidłowe, nowotworowe, unieśmiertelnione oraz po transfekcji z użyciem sterylnego sprzętu jednorazowego oraz certyfikowanych mediów hodowlanych. Hodowle będą poddawane działaniu substancji o potencjale głównie przeciwnowotworowym, a ich żywotność i testy metaboliczne będą wykonywane przy użyciu standardowego sprzętu opartego na metodach fluorymetrycznych, spektrofotometrycznych i luminescencyjnych. Wykonywane będą testy na żywotność (XTT, czerwień neutralna), metabolizm (poziom ATP), apoptozę, proliferację, migrację, adhezję itp. Ponadto w pomieszczeniu znajdował się będzie dewar z ciekłym azotem do długotrwałego przechowywania komórek. Prowadzenie badań na komórkach nie wymaga zgody komisji bioetycznej.

Laboratorium badań in vivo przeznaczone będzie do hodowli organizmu modelowego nicienia *Caenorhabditis elegans*, który posłuży do badania bezpieczeństwa biologicznie aktywnych związków używanych w terapiach przeciwnicieniowych i przeciwnowotworowych. Nicień hodowany będzie w inkubatorze w temp. 20°C na pożywkach dostarczanych przez bank nicieni. Na organizmie tym prowadzone będą podstawowe testy na żywotność oraz oceniane będą podstawowe parametry metaboliczne. Hodowany gatunek nie stwarza zagrożenia dla ludzi, jest powszechny w przyrodzie, a manipulacje na nim nie wymagają dodatkowej zgody komisji bioetycznej.

Substancje i czynniki szkodliwe: rozpuszczalniki organiczne (alkohol etylowy, metylowy, formaldehyd, dimetylosulfotlenek), niskostężone kwasy i zasady, środki czystości zawierające chlor, promieniowanie UV (uruchamiane tylko podczas nieobecności personelu w pomieszczeniach).

Ogólny opis robót budowlanych do wykonania w Laboratorium i zapleczu socjalnym.

W ramach planowanej adaptacji pomieszczenia na potrzeby laboratorium biologicznego zostaną wykonane roboty budowlane spełniające wymogi technologiczne w zakresie;

1. wymiany posadzki na wykładzinę odporną na UV i środki czyszczące (chlor, alkohol) z wywinięciem cokołu na ścianę,
2. demontażu drzwi wewnętrznych oraz zabudowy powstałego otworu,
3. wykonania ścianek działowych w systemie lekkiej zabudowy w celu wydzielenia pomieszczenia służy i pokoju do przechowywania odpadów biologicznych w ścianach należy zamontować dwoje drzwi szczelne w tym jedno dwudzielne,
4. wymiana sufitu podwieszonego kasetonowego na podwieszony pełny wykonany z płyt G-K,
5. malowania ścian i sufitu farbą zmywalną grzybo i bakteriobójczą odporną na środki chemiczne tj. chlor i alkohol,
6. montażu ścianki działowej aluminiowo-szklanej pochodzącej z demontażu – dostawa Inwestora,
7. montażu na oknach folii atermicznej,

8. demontażu istniejącej wentylacji grawitacyjnej oraz wykonanie nowej działającej niezależnie tylko w tym laboratorium,

Zostanie wymieniona instalacja elektryczna oraz dodatkowo wykonana w nowym zakresie w tym;

1. instalacja elektryczna 230V i 400V oraz instalacja internetowa i UV , LAN i oświetleniowa,
2. instalacja lamp UV z wyłącznikiem czasowym,
3. instalacja czujnika dwutlenku węgla CO₂ wraz z czujnikami,

Dostosowane zostaną do aktualnych potrzeb instalacje wod.-kan. i centralnego ogrzewania oraz będzie wykonana wentylacja mechaniczna gwarantująca utrzymanie odpowiednich parametrów powietrza wraz z filtrami HEPA.

Sporządzono w oparciu o wskazania Użytkownika.

Rzeszów, 17.10.2022 r.