

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Meble laboratoryjne na potrzeby Małopolskiego Centrum Biotechnologii UJ.

I. Wymagania ogólne dla mebli laboratoryjnych. Wszystkie wymiary są przybliżone, podane w mm. Dopuszczamy odstępstwa od podanych wymiarów z zachowaniem podstawowej funkcjonalności mebli i mieszczące się we wskazanej przestrzeni.

1. Wymagania ogólne

- a. Wszystkie dostarczone elementy powinny być fabrycznie nowe, z oficjalnego kanału, wolne od wad technicznych, prawnych i formalnych.
- b. Meble wykonane w systemie modułowym z wystandaryzowanych elementów, pozwalającym na dowolne konfigurowanie zestawów. Meble muszą być niepalne, nienasiąkliwe, odporne na promieniowanie UV, łatwo zmywalne, zabezpieczone przed korozją, wykonane z blachy stalowej, ocynkowanej galwanicznie (grubość powłoki min. 2,5 μ m) lub ze stali kwasoodpornej gat OH18N9 i dwustronnie pokrytej lakierem poliuretanowym, nakładanym metodą proszkową (grubość powłoki min. 40 μ m).
- c. Parametry oferowanych mebli należy potwierdzić załączonymi do oferty opisami technicznymi (katalog potwierdzający wymagane parametry) lub szczegółowe oświadczenie w zakresie dotyczącym potwierdzenia wymaganych cech produktu. Opisy techniczne muszą zawierać nazwę mebla, nazwę producenta mebla oraz parametry mebla.

2. Wymagania dotyczące stelaży dla mebli laboratoryjnych:

- a. z uwagi na konieczność zapewnienia stabilności wymaga się by stelaże były zrealizowane w typie A (nie dopuszcza się stelaży C-kształtnych):
 - i. łączenie elementów stelaża (ramka nogi z poprzeczkami) przy użyciu łączników teleskopowych, zabezpieczone wkrętami ocynkowanymi mocującymi łącznik do poprzeczki lub rozwiązanie równoważne zapewniające analogiczną sztywność połączeń,
- b. stelaże z profili zamkniętych zimno giętych o przekroju przynajmniej 50/30 mm S235JRH wg EN10219 lub równoważnej,
- c. stelaże modułowe, tj. składane z elementów przy pomocy łączników wewnątrz profilowych, mocowanych do wieńców górnego i dolnego przy pomocy śrub wzmocnionych gęstym gwintem lub inne rozwiązanie równoważne zapewniające sztywność konstrukcji i możliwość rearanżacji. Zamawiający wymaga zapewnienia funkcjonalności grupowania stelaży w dłuższy ciąg przy użyciu wspólnej ramki/nogi bocznej lub rozwiązania równoważnego.
- d. moduły połączone łącznikami wykonanymi przynajmniej ze stali DC01 wg EN 10305 o przekroju 45/25 mm,
- e. stelaże oraz łączniki malowane farbą proszkową poliuretanową chemoodporną oraz odporną na działanie promieni UV lub zabezpieczone w inny sposób zapewniający analogiczną odporność chemiczną i fizyczną oraz trwałość – Zamawiający wymaga przedstawienia kart charakterystyki zastosowanego materiału ochronnego przed podpisaniem umowy.
- f. stelaż ustawiony na stopkach regulacyjnych – stopki stelaża gwintowane co najmniej fi 8 o podstawie co najmniej 25 mm z możliwością wychyłu przynajmniej 15 stopni w poziomie, regulowane przynajmniej w zakresie od 0-50 mm.
- g. Dopuszczalne obciążenie stołu na stelażu A powinno wynosić min.: 350kg/m².

- h. głębokość stelaża przynajmniej 500 mm i najwyżej 550 mm (uwarunkowania przestrzenne pomieszczeń i sprzętu).

3. Wymagania dotyczące mebli metalowych/stalowych ocynkowanych

- a. korpus szafek wykonany w całości z blachy o grubości przynajmniej 1 mm.
- b. każda ściana szafki przed zmontowaniem w całość jest pomalowana w technologii proszkowej farbą epoksydową w kolorze jasnym szarym RAL 7035 lub farbami proszkowymi poliuretanowymi w kolorze antracytowym RAL 7011 lub białym RAL 9003 – dobór kolorów do uzgodnienia z użytkownikiem na etapie realizacji zamówienia.
- c. stopnie połysku dla poszczególnych kolorów oraz rodzaju farby:
 - i. epoksydowa jasny szary RAL 7035 – 10-30.
 - ii. poliuretanowa antracyt RAL 7011 – mat.
 - iii. poliuretanowej białej RAL 9003 – połysk.
- d. grubość powłoki lakierniczej w przedziale przynajmniej 40 μm i najwyżej 100 μm .
- e. ściany boczne szafek, nie sąsiadujących z innymi szafkami, podwójne i lakierowane również od wewnątrz.
- f. do oferty należy dołączyć karty charakterystyk oraz właściwości farb proszkowych, którymi malowane są elementy szafek, kolumn i stelaży.
- g. wewnętrzna płaszczyzna szaf i szafek całkowicie płaska.
- h. grubość boków szafek przynajmniej 20 mm, najwyżej 22 mm.
- i. boki szafek i szaf posiadają ustandaryzowane otwory do mocowania wyposażenia typu szuflady, zawiasy drzwi, półki itp.
 - i. nie dopuszcza się wykonywania dodatkowych otworów podczas montażu
- j. plecy szaf i szafek wykonane z pojedynczej blachy, mocowane do korpusu za pomocą połączeń gwintowanych – śruby stożkowe z gęstym gwintem lub przy pomocy rozwiązania analogicznego zapewniającego możliwość demontażu.
- k. plecy szafek mogą być demontowane w celu serwisowania podłączeń mediów.
- l. dno szafek i szaf pełne.
- m. głębokość korpusów szafek podblatowych oraz szaf wysokich przynajmniej 500 mm, najwyżej 510 mm.
- n. wysokość korpusów szafek podblatowych przynajmniej 650 mm najwyżej 670 mm.
- o. szafki podwieszane pod stelaż typu A.
- p. głębokość korpusów płytkich szaf oraz szafek wiszących przynajmniej 330 mm, najwyżej 350 mm;
- q. fronty szaf i szafek wykonane z blachy przynajmniej 0,75 mm wypełnione materiałem tłumiącym i usztywniającym typu „plaster miodu”.
- r. grubość frontów szafek i szaf przynajmniej 13 mm i najwyżej 15 mm, z zaokrąglonymi narożnikami.
- s. fronty wykonane z dwóch wkładanych w siebie płatów wygiętej blachy w taki sposób, że jeden stanowi część wewnętrzną, a drugi część zewnętrzną frontu.
- t. wewnętrzny arkusz blachy wklejany do wnętrza zewnętrznego arkusza.
- u. obie części frontu lakierowane obustronnie przed zespoleniem.
- v. zawiasy drzwiczek puszkowe o kącie otwarcia przynajmniej 100 i najwyżej 110 stopni z cichym domykiem.
- w. szuflady o nośności minimum 40 kg. Możliwość łatwego demontażu korpusu szuflady z prowadnic, bez użycia specjalistycznych narzędzi.
- x. wysokości frontów szuflad:
 - i. szuflady niskie – 155 mm (+/-5mm).
 - ii. szuflady wysokie – 305 mm (+/-5 mm).
- y. Uchwyty frontów metalowe o długości min. 150 mm i przestrzeni pomiędzy częścią chwytną a frontem szafki powyżej 25 mm.

4. Wymagania dotyczące metalowych nadstawek kolumnowych

- a. służyć do wprowadzania na stół laboratoryjny różnych mediów: gazowych, wodnych i elektrycznych oraz są podporą dla półek instalowanych pomiędzy kolumnami.
- b. kolumny o przekroju kwadratowym o wymiarach przekroju przynajmniej 150 mm x 150 mm, wyposażone z 4 stron w panele instalacyjne i osłonowe, z możliwością instalacji mediów na każdej ze stron kolumny.
- c. nie dopuszcza się stosowania wspólnej kolumny o szerokości 300 mm, gdyż ogranicza to systemowe rozwiązania połączeń pomiędzy stołami wyposażonymi w kolumny.
- d. nie dopuszcza się stosowania pojedynczej (150 mm) wspólnej kolumny; w uzasadnionych przypadkach należy stosować dwie pojedyncze kolumny obok siebie (2 x 150 mm) z uwagi na zapewnienie możliwości rearanżacji układu mebli.
- e. kolumny muszą występować przynajmniej w dwóch wariantach wysokości 500 mm i 800 mm – zgodnie ze specyfikacją poszczególnych mebli.
- f. kolumny muszą mieć możliwość mocowania do stołów laboratoryjnych poprzez blat, przy pomocy połączeń śrubowych o średnicy minimum 6 mm lub jako przystawka do stołu laboratoryjnego.
- g. media do kolumn muszą mieć możliwość wprowadzenia na trzy sposoby:
 - i. od ziemi przy nodze stelaża bezpośrednio pod blatem ze ściany lub z podłogi;
 - ii. bezpośrednio nad blatem ze ściany;
 - iii. od góry kolumny z sufitu;
- h. w przypadku sprowadzania mediów z góry, kolumny muszą posiadać teleskopową osłonę o wymiarach takich jak kolumna, wykonanych z tego samego materiału, tak aby tworzyły razem spójną całość.
- i. kolumny od góry muszą być zamykane metalową osłoną, łączoną za kolumną za pomocą połączeń gwintowanych, minimum w 4 punktach styku.
- j. wykonane wyłącznie z blach i otwartych profili stalowych ocynkowanych, w części nabladowej pokrytych dwustronnie proszkowym lakierem poliuretanowym w kolorze antracytowym, także panele instalacyjne i osłonowe.
- k. każdy z czterech boków kolumny musi posiadać możliwość zamontowania każdego rodzaju mediów (gniazda 230 V i 400 V, zawory gazów, punkty poboru gazów technicznych, baterie zlewozmywakowe, punkty poboru wody, gniazda komputerowe, itp.).
- l. panel instalacyjny minimum 300 mm.
- m. kolumny wyposażone na całej wysokości, w demontowane panele instalacyjne/osłonowe zamontowane z czterech stron każdej kolumny na samozatrask, bez użycia śrub i wkrętów. panele frontowe o wymiarach 145 – 150 mm x 295 – 300 mm, panele boczne o wymiarach 115 – 120mm x 295 – 300 mm.
- n. nie dopuszcza się montowania paneli przy użyciu elementów sprężynujących, z tworzywa, nitów, śrub, wkrętów, czy poprzez wsuwanie w prowadnice.
- o. minimalny wewnętrzny przekrój słupa do wykorzystania na prowadzenie wewnątrz mediów (przy zamontowanych gniazdach i ich wewnętrznych osłonach) nie może być mniejszy niż 60 mm x 60 mm.
- p. kolumny muszą mieć łatwo zmywalną i gładką powierzchnię, z wyjątkiem przerw pomiędzy panelami – nie mogą posiadać zewnętrznych otworów lub perforacji np. do zawieszania półek.
- q. kolumny muszą posiadać możliwość zamiany miejscami lub wymiany na inaczej wyposażone, paneli z mediami, a także możliwość dodania w terminie późniejszym większej ilości mediów (takich jak woda, woda demi, gazy techniczne, gniazdko elektryczne itp.) – poprzez wymianę paneli na panele z większą ilością mediów - bez konieczności demontażu kolumny lub odsuwania stołu od ściany.
- r. kolumny połączone ze sobą półkami metalowymi (wykonane z tego samego materiału co kolumny i panele w kolumnach) – nie wystające poza krawędź górną półki.
- s. półki do kolumn w wersji jednostronnej o głębokości przynajmniej 150 mm i najwyżej 170 mm.
- t. półki do kolumn w wersji dwustronnej minimum 300 mm i maksimum 340 mm.
- u. półki zamontowane w kolumnach na zaczepach, od wewnętrznej strony kolumn lub umiejscowione od strony półek, tak aby można było je łatwo zdemontować oraz zabezpieczone przed spadnięciem przy uderzeniu w półkę od dołu.

- v. w przypadku łączenia ze sobą tyłów nadstawek oraz w przypadku półek dwustronnych stosuje się przegrody ze szkła bezpiecznego, w celu zapobiegania przesuwania szkła laboratoryjnego pomiędzy stronami/półkami.

5. Wymagania dotyczące gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych

- a. panel kolumny konfigurowalny pod kątem ilości oraz usytuowania gniazd.
- b. gniazda z nakładką antybryzgową typu Schuko, zaciskami śrubowymi, montowane przy pomocy 4-otworowego mocowania śrubowego, śrubami ocynkowanymi; od tyłu gniazda zabezpieczone odrębnymi puszkami montażowymi (na każde gniazdo osobno).
- c. ramka z pokrywą i polem opisowym o wymiarach 59,5 mm x 59,5mm (+/- 10 mm), grubość 10 mm (+/- 2mm) wykonana z tworzywa termoplastycznego.
- d. stopień ochrony gniazd modułowych nie mniejszy niż IP 20.

6. Wymagania dotyczące metalowych regałów magazynowych

- a. stojaki regałowe z wtykowymi łącznikami blaszanymi.
- b. półki z okrawędziowaniem ceownikowym minimum 40 mm.
- c. szerokość regału podstawowego 1060 mm (+/-10 mm), a dodatkowego 1010 mm (+/- 10mm).
- d. głębokość regału równa głębokości półki plus maksimum 35 mm, nie mniejsza niż 600 mm.
- e. wysokość regału nie mniejsza niż 2000 mm.
- f. przy stosowaniu regałów o wysokości większej niż pięciokrotność głębokości regały muszą być zabezpieczone montażem do ściany i podłogi.
- g. regały stalowe ocynkowane i dodatkowo pokryte tworzywem, kolor jasnoszary RAL 7035.
- h. regulacja półek w rastrze 25 mm (+/- 5 mm).
- i. montaż wtykowy
- j. liczba półek minimum 5 sztuk.
- k. nośność przęsła minimum 1600 kg.
- l. nośność półki minimum 140 kg.
- m. Szerokość półki 600 mm (+/- 5mm).
- n. regały typu jednostronnego.
- o. do ustabilizowania oraz usztywnienia konstrukcji służą naciągi ze śrubami typu „rzymskiego”.

7. Wymagania dotyczące armatury:

- a. zlew z ceramiki monolitycznej w kolorze beżowym lub szarym wraz z syfonami o wymiarach minimalnych 445 mm x 445 mm x 260 mm (maksymalnie + 50mm)
- b. zlew ze stali nierdzewnej o wymiarach minimum 800mm x 500 mm x 375 mm (maksymalnie + 50mm)
- c. bateria pokryta powłoką chemoodporną, posiadająca atest higieniczny PZH.
- d. armatura blatowa do wody ciepłej i zimnej z mieszalnikiem, jednouchwytowa, z uchwytem do obsługi łokciem, z wylewką obrotową, zakończona perlatoorem lub oliwką nieodkręcaną gwarantującą możliwości szczelnego podłączenia węży giętkich o różnych średnicach, obrót wylewki minimum 90 stopni.

8. Wymagania dotyczące blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej:

- a. blaty o wysokiej odporności chemicznej i mechanicznej wykonane na bazie żywic fenolowych, dwustronnie laminowane i utwardzane powierzchniowo wiązką elektronów.
- b. blaty posiadają protokół z badań odporności chemicznej oraz atest PZH.
- c. zewnętrzne krawędzie blatów na (styku z użytkownikiem) frezowane 2 x 45 stopni.
- d. blaty o grubości 20 mm (+/-4 mm); muszą posiadać następujące parametry wytrzymałości mechanicznej:
 - 1. odporność na ścieranie, badana według normy EN 438-2:10, punkt początkowy minimum 150, wartość zużycia minimum 350.

2. odporność na uderzenia, badana według normy EN 438-2:21, średnica wcinania 0,4 mm – brak pęknięć i nacięć.
 3. odporność na zadrapania, badana według normy EN 438-2:25, przynajmniej 5 w skali 1-5.
 4. odporność na suche ciepło (180 st. C), badana według normy EN 438-2:16, przynajmniej 5 w skali 1-5.
 5. odporność na wilgotne ciepło (100 st. C), badana według normy EN 12721, przynajmniej 5 w skali 1-5.
 6. odporność na zmianę koloru, badania według normy EN 4382:27, powyżej 6 dla niebieskiej skali.
 7. odporność na porysowanie, badanie według normy EN 438-2:24, przynajmniej 5 w skali 1-5.
 8. moduł sprężystości, badanie według normy EN ISO 178, minimum 1,85e6 PSI.
 9. wytrzymałość na zginanie, badanie według normy EN ISO 178, minimum 2,87e4 PSI.
 10. wytrzymałość na rozciąganie, badanie według normy EN ISO 178, minimum 2,71e4 PSI.
 11. gęstość, badanie według normy EN ISO 1183, minimum 1,37 g/cm³.
 12. klasyfikacja ogniowa/pożarowa – badanie według normy EN 13501-1 – minimum D, s2-d0.
- e. Blaty muszą posiadać powierzchnię odporną na wodę, kwas chlorowodorowy 37%, wodorotlenek sodu 40%, etanol i podchloryn sodu 13%.
 - f. Zamawiający wymaga przedstawienia certyfikatu producenta oraz dokumentów potwierdzających spełnienie wyżej wymienionych norm lub równoważnych przed podpisaniem umowy.
 - g. Do oferty należy dołączyć próbkę blatu o wymiarach, co najmniej 200 x 200 mm z fragmentem przedniej krawędzi blatu o grubości zgodnej z opisem powyżej oraz z typowym łączeniem zastosowanym przy licowaniu dwóch niezależnych fragmentów blatów.
 - h. Meble muszą posiadać właściwości antystatyczne.

9. Wymagania dotyczące blatów ze stali nierdzewnej:

- a. wzmocniony od środka płytą laminowaną o grubości minimum 18 mm.
- b. poszycie – blacha ocynkowana o grubości minimum 0,8 mm.
 - i. poszycie wykonane ze stali nierdzewnej AISI 430 lub innej zapewniającej analogiczną odporność chemiczną i fizyczną oraz trwałość.
 - ii. o grubości optycznej przynajmniej H=40mm (max. H=50mm).
 - iii. zawinięcie poszycia pod spód minimum 15 mm.
- c. nie dopuszcza się blatów z zagłębieniem, tzw. blat morski.

10. Wymagania dotyczące szaf ogniotrwałych na kwasy i zasady:

- a. w całości wykonane z materiału ogniotrwałego,
- b. nośność półek minimum 30 kg.
- c. zawiasy otwierane do kąta 270 stopni, pokryte chemoodporną epoksydową farbą proszkową,
- d. wnętrze szafy wentylowane – króciec przyłącza wentylacji w górnej/tylnej części szafy o średnicy 50 mm (+/- 5mm)
- e. szafa wyposażona w wentylator.
- f. szafy spełniające normę EN14470-1, odporne na ogień.

11. Ogólne warunki dotyczące całości zamówienia:

- a. połączenia instalacji elektrycznej, w obrębie mebli oraz przyłączy elektrycznych do blatów laboratoryjnych wyłącznie przy użyciu łączników bezpiecznych typu gst.
 - i. Wykonanie instalacji w obrębie mebli i przyłączenie instalacji wliczone w cenę oferty.
- b. Personel wykorzystywany do montażu mebli, w tym mediów elektrycznych, gazowych i wodnych z uprawnieniami typu SEP na dozór oraz eksploatację.
- c. wykonanie pomiarów elektrycznych i ochronnych instalacji elektrycznej po zakończonych pracach instalatorskich z protokołem odbioru instalacji.

- d. pomiar wykonany przy użyciu urządzenia pomiarowego z aktualnym protokołem wzorcowania.
- e. instalacja elektryczna, wod-kan w obrębie mebli wliczona w koszt całości inwestycji.
- f. instalacja kanalizacyjna łączona poprzez zgrzewanie, wykonana z rur z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm w technologii bezszumowej.
- g. producent systemów meblowych lub dystrybutor musi posiadać certyfikat z akredytacją pca na zintegrowany system zarządzania jakością PN-EN ISO 9001:2015, certyfikat systemu zarządzania środowiskiem WG PN-EN ISO 14001:2015, certyfikat systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wg PN-ISO 45001: 2018 – wszystkie wyżej wymienione certyfikaty z zakresu sprzedaż, projektowanie, montaż oraz serwis wyposażenia laboratoriów, biur, hal produkcyjnych i pomieszczeń socjalnych.
- h. meble laboratoryjne posiadają certyfikat zgodności z normami:
 - i. PN-EN 13150:2020-07.
 - ii. PN-EN 14727:2006.
- i. certyfikaty i normy lub równoważnych certyfikatów i norm wyżej wymienionych wymogów należy dostarczyć do Zamawiającego przed podpisaniem umowy.

II. Wymagania szczegółowe dla mebli laboratoryjnych (z podziałem na pomieszczenia):

Przedstawione wymiary są orientacyjne. Zamawiający dopuszcza tolerancję określonych wymiarów w przypadku szafek lub niezbędną, zgodnie z obmiarem do realizacji zabudowy, zgodnie z dostarczonymi rysunkami wymaganej aranżacji.

1. Wyposażenie pomieszczenia nr 1/61:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. metalowych nadstawek kolumnowych;
 - iv. gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych;
 - v. blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej;
 - vi. metalowych regałów magazynowych;
- b. 4x szafka wisząca zamknięta o szerokości 850 mm (+/- 5mm);
- c. 1x szafka podblatowa zamknięta (drzwi lewe) z jedną szufladą o szerokości 450 mm (+/- 5mm);
- d. 2x szafka podblatowa zamknięta (drzwi lewe) o szerokości 424 mm (+/- 5mm);
- e. 2x szafka narożna, przedłużona, zamknięta (drzwi prawe) o szerokości 1000 mm (+/- 5mm);
- f. 1x nadstawka laboratoryjna o szerokości 3400 mm (+/- 5mm); składająca się z:
 - i. 4 kolumn metalowych o wysokości 500 mm (+/- 5mm);wyposażonych w trzy gniazda elektryczne każda;
 - ii. 6 półek jednostronnych;
- g. blaty L- kształtne o długości 5275 mm wykonany z żywicy fenolowej;
- h. 2x regał metalowy o wymiarach 800 mm (+/- 5mm) x 450 mm (+/- 5mm).

2. Wyposażenie pomieszczenia nr 1/62:

Ciąg 5 wysokich szaf ubraniowych metalowych o całkowitej szerokości maksymalnej 2140 mm

3. Wyposażenie pomieszczenia nr 1/67:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. blatów laboratoryjnych ze stali nierdzewnej;
- b. 2x szafka wisząca zamknięta o szerokości 1100 mm (+/- 5mm);
- c. 2x szafka wisząca zamknięta o szerokości 950 mm (+/- 5mm);
- d. 2x szafka podblatowa zamknięta szerokości 600 mm (+/- 5mm);

- e. 1x szafka podblatowa zamknięta z trzema szufladami o szerokości 450 mm (+/- 5mm);
- f. blaty U- kształtne o długości 7288 mm (+/- 5mm) wykonane ze stali nierdzewnej.

4. Wyposażenie pomieszczenia nr 1/68:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. blatów laboratoryjnych ze stali nierdzewnej;
- b. 4x szafka wisząca zamknięta o szerokości 850 mm (+/- 5mm);
- c. 1x szafka podblatowa zamknięta z trzema szufladami o szerokości 600 mm (+/- 5mm);
- d. Blaty przyścienny o długości 2209 mm (+/- 5mm) wykonane ze stali nierdzewnej.
- e. 1x transparentna płyta bryzgoszczelna (wykonanie z PMMA) o grubości min. 2 mm nabladowa, oddzielająca zlew od blatu roboczego o wysokości min. 550 mm.

5. Wyposażenie pomieszczenia nr 1/70:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. blatów laboratoryjnych ze stali nierdzewnej;
- b. 3x szafka wisząca zamknięta o szerokości 900 mm (+/- 5mm);
- c. 1x szafka podblatowa zamknięta szerokości 1120 mm (+/- 5mm);
- d. 1x szafka podblatowa zamknięta z jedną szufladą o szerokości 600 mm (+/- 5mm);
- e. 1x szafka podblatowa zamknięta z trzema szufladami o szerokości 450 mm (+/- 5mm);
- f. blaty L- kształtne o długości 3880 mm wykonane ze stali nierdzewnej.
- g. 1x transparentna płyta bryzgoszczelna (wykonanie z PMMA) o grubości min. 2 mm nabladowa, oddzielająca zlew od blatu roboczego o wysokości min. 550 mm.

6. Wyposażenie pomieszczenia nr 1/75:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. metalowych regałów magazynowych;
- b. 7x regały metalowe o wymiarach 1000 mm (+/- 5mm) x 600 mm (+/- 5mm).
- c. 1x regał metalowy o wymiarach 1000 mm (+/- 5mm) x 450 mm (+/- 5mm).

7. Wyposażenie pomieszczenia nr 1/77:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. metalowych nadstawek kolumnowych;
 - iv. gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych.
 - v. blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej;
- b. 4x szafka wisząca częściowo zamknięta o szerokości 1000 mm (+/- 5mm);
- c. 2x szafka wisząca zamknięta o szerokości 1050 mm (+/- 5mm);
- d. 1x szafka podblatowa z jedną szufladą o szerokości 550 mm (+/- 5mm);
- e. 1x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 1200 mm (+/- 5mm);
- f. 1x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 1070 mm (+/- 5mm);
- g. 1x szafka wisząca otwarta/regał nad stół laboratoryjny o szerokości 1065 mm (+/- 5mm) z 6x półką z możliwością regulacji;
- h. blaty przyścienny o długości 5067 mm (+/- 5mm) wykonany z żywicy fenolowej.
- i. 2 kolumny metalowe o wysokości 500 mm (+/- 5mm) wyposażonych w trzy gniazda elektryczne każda;
- j. 1x transparentna płyta bryzgoszczelna (wykonanie z PMMA) o grubości min. 2 mm nabladowa, oddzielająca zlew od blatu roboczego o wysokości min. 550 mm.

8. Wyposażenie pomieszczenia nr 1/78:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. metalowych nadstawek kolumnowych;
 - iv. gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych;
 - v. blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej;
- b. 5x szafka wisząca zamknięta o szerokości 900 mm (+/- 5mm);
- c. 1x szafka podblatowa szerokości 1200 mm (+/- 5mm);
- d. 1x szafka podblatowa zamknięta z jedną szufladą o szerokości 500 mm (+/- 5mm);
- e. 1x szafka podblatowa zamknięta z trzema szufladami o szerokości 550 mm (+/- 5mm);
- f. 1x transparentna płyta bryzgoszczelna (wykonanie z PMMA) o grubości min. 2 mm nabladowa, oddzielająca zlew od blatu roboczego o wysokości min. 550 mm.
- g. 1x nadstawka laboratoryjna o szerokości 2370 mm (+/- 5mm) składająca się z:
 - i. 3 kolumn metalowych o wysokości 500 mm (+/- 5mm) wyposażonych w trzy gniazda elektryczne każda;
 - ii. 4 półek jednostronnych;
- h. blaty przyścienny o długości 2400 mm (+/- 5mm) wykonane z żywicy fenolowej.

9. Wyposażenie pomieszczenia nr 1/79:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
- b. 1x szafka wisząca zamknięta (zabudowa wnęki) o wymiarach 1100 mm (+/- 5mm) x 300 mm (+/- 5mm) x 770 mm (+/- 5mm);
- c. 1x szafka wisząca zamknięta (zabudowa wnęki) o wymiarach 1050 mm (+/- 5mm) x 300 mm (+/- 5mm) x 770 mm (+/- 5mm);
- d. 1x szafka wisząca zamknięta (zabudowa wnęki) o wymiarach 1200 mm(+/- 5mm) x 400 mm(+/- 5mm) x 770 mm(+/- 5mm);
- e. blaty o wymiarach 2150 mm (+/- 5mm) x 300 mm (+/- 5mm) i 1200 mm(+/- 5mm) x 400 mm (+/- 5mm) wykonane z żywicy fenolowej.

10. Wyposażenie pomieszczenia nr 1/55 Pomieszczenie gospodarcze:

- a. 1x szafa zamknięta wysoka o wymiarach – 950 mm(+/- 5mm) x 400 mm (+/- 5mm) x 2000 mm (+/- 5mm) z pięcioma półkami, na węższym cokole o wysokości min 160 mm;
- b. 1x szafa zamknięta wysoka o wymiarach – 750 mm(+/- 5mm) x 400 mm (+/- 5mm) x 2000 mm (+/- 5mm) z pięcioma półkami;

11. Wyposażenie pomieszczenia nr 1/56 Pomieszczenie gospodarcze:

- a. 1x szafa zamknięta wysoka o wymiarach – 950 mm (+/- 5mm) x 400 mm (+/- 5mm) x 2000 mm (+/- 5mm) z pięcioma półkami;

12. Wyposażenie pomieszczenia – przebudowa pomieszczenia 0/37:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. metalowych nadstawek kolumnowych;
 - iv. gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych;
 - v. blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej;
 - vi. armatury;
- b. 1x stół półwyspowy ze stanowiskiem zlewowym o wymiarach 4880 mm (+/- 5mm) x 150 mm(+/- 5mm);
 - i. 4x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 495 mm (+/- 5mm);
 - ii. 2x szafka podblatowa z trzema szufladami o szerokości 640 mm (+/- 5mm);
 - iii. 1x szafka podblatowa instalacyjna na szczycie o szerokości 1320 mm(+/- 5mm);

- iv. 2x szafka narożna o wymiarach 600 mm (+/- 5mm) x 600 mm (+/- 5mm) x 510 mm (+/- 5mm);
- v. 2x zlew z litego spieku ceramicznego o wymiarach 450 mm (+/- 5mm) x 450 mm (+/- 5mm);
- vi. 2x bateria łokciowa z mieszaczem;
- vii. 1x nadstawka kolumnowa o szerokości 3000 składająca się z 3 kolumn o wysokości 800 mm(+/- 5mm), z czterem półkami oraz trzema gniazdami w każdej kolumnie po obu stronach;
- viii. 1x transparentna płyta bryzgoszczelna (wykonanie z PMMA) o grubości min. 2mm nablutowa, oddzielająca zlew od blatu roboczego o wysokości min. 550mm.
- c. 3x stół półwyspowy o wymiarach 4880 mm(+/- 5mm) x 150 mm (+/- 5mm); każdy stół wyposażony w:
 - i. 4x szafka podblatowa zamknięta 495 mm (+/- 5mm);
 - ii. 2x szafka z trzema szufladami 640 mm(+/- 5mm);
 - iii. 1x szafka podblatowa na szczycie o szerokości 900 mm (+/- 5mm);
 - iv. 1x szafka podblatowa na szczycie o szerokości 450 mm(+/- 5mm);
 - v. 2x szafka podblatowa narożna o wymiarach 600 mm (+/- 5mm) x 600 mm (+/- 5mm) x 510 mm (+/- 5mm);
 - vi. 1x nadstawka kolumnowa o szerokości 4000 mm (+/- 5mm) składająca się z 3 kolumn o wysokości 800 mm(+/- 5mm), z czterem półkami oraz trzema gniazdami w każdej kolumnie po obu stronach;
- d. 1x stół przyścienny z kolumnami instalacyjnymi o wymiarach 4030 mm (+/- 5mm) x 750 mm(+/- 5mm):
 - i. 2x szafka podblatowa zamknięta z jedną szufladą o szerokości 500 mm;
 - ii. 1x szafka narożna o wymiarach 600 mm x 600 mm x 510 mm;
 - iii. 1x nadstawka kolumnowa o szerokości 4030 składająca się z 4 kolumn o wysokości 500 mm, z trzema półkami oraz trzema gniazdami w każdej kolumnie;
- e. 4x szafka wisząca o szerokości 1000 mm(+/- 5mm);
- f. 1x stół przyścienny o wymiarach 2400 mm (+/- 5mm) x 750 mm(+/- 5mm);
 - i. 2x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 1200 mm(+/- 5mm);
- g. 1x stół przyścienny z 2 stanowiskami zlewowymi o wymiarach 9600 mm(+/- 5mm) x 750 mm(+/- 5mm);
 - i. 6x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 1100 mm(+/- 5mm);
 - ii. 2x szafka instalacyjna o szerokości 1200 mm(+/- 5mm);
 - iii. 10x szafka wisząca zamknięta o szerokości 920 mm(+/- 5mm);
 - iv. 2x zlew z litego spieku ceramicznego o wymiarach 450 mm (+/- 5mm) x 450 mm (+/- 5mm);
 - v. 2x bateria łokciowa z mieszaczem;
 - vi. 2x transparentna płyta bryzgoszczelna (wykonanie z PMMA) o grubości min. 2mm nablutowa, oddzielająca zlew od blatu roboczego o wysokości min. 550mm.
- h. 18x krzesło wysokie na stopkach;
- i. blat wraz z szafkami podblatowymi na długości 17900 mm (+/- 5mm) wzdłuż okna pomiędzy stołami półwyspowymi, zlicowany z parapetem, głębokość 750 mm(+/- 5mm).

13. Wyposażenie pomieszczenia nr 2/47:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. metalowych nadstawek kolumnowych;
 - iv. gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych;
 - v. blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej;
- b. 4x stół laboratoryjny półwyspowy o wymiarach 4220 mm(+/- 5mm) x 1500 mm (+/- 5mm), w tym dwa skrajne stanowiska do pracy rozłączne, blat do każdego z sześciu stanowisk osadzony na osobnym stelażu;

- c. blat wraz z szafkami podblatowymi na długości 15800 mm(+/- 5mm) wzdłuż okna (zabudowa wnęki), zlicowany z parapetem, głębokość 300 mm(+/- 5mm);
- d. blat przyścienny o długości 2700 mm (+/- 5mm) wykonany z żywicy fenolowej;
- e. blat przyścienny o długości 900 mm (+/- 5mm) wykonany z żywicy fenolowej;
- f. 24x szafka podblatowa zamknięta z jedną szufladą o szerokości 600 mm(+/- 5mm);
- g. 18x szafka wisząca zamknięta nad stoły półwyspowe o szerokości 1060 mm(+/- 5mm);
- h. 6x kolumna metalowa wyposażona w sześć gniazd elektrycznych każda;
- i. 24x nadstawka laboratoryjna o szerokości 1400 mm (+/- 5mm) składająca się z:
 - i. 2 kolumn metalowych o wysokości 800 mm (+/- 5mm) wyposażonych w trzy gniazda elektryczne każda;
 - ii. 1 półka jednostronna;
- j. 1x nadstawka laboratoryjna o szerokości 2700 mm (+/- 5mm) składająca się z:
 - i. 3 kolumn metalowych o wysokości 500 mm(+/- 5mm) wyposażonych w trzy gniazda elektryczne każda;
 - ii. 2 półki jednostronne;
- k. 3x szafka wisząca zamknięta o szerokości 900 mm (+/- 5mm);
- l. 2x szafka podblatowa zamknięta z jedną szufladą o szerokości 450 mm (+/- 5mm);
- m. 1x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 900 mm(+/- 5mm);
- n. 1x szafa wysoka zamknięta o wymiarach 1200 mm(+/- 5mm) x 400 mm (+/- 5mm) x 2000 mm(+/- 5mm).

14. Wyposażenie pomieszczenia nr 2/49:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. metalowych nadstawek kolumnowych;
 - iv. gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych;
 - v. blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej;
- b. 2x szafka wisząca zamknięta o szerokości 1000 mm(+/- 5mm);
- c. 2x szafka wisząca zamknięta o szerokości 1050 mm(+/- 5mm);
- d. 1x szafka wisząca otwarta z jedną półką o szerokości 750 mm(+/- 5mm);
- e. 1x szafka podblatowa zamknięta z jedną o szerokości 1200 mm(+/- 5mm);
- f. 1x szafka podblatowa zamknięta z trzema szufladami o szerokości 600 mm(+/- 5mm);
- g. 1x nadstawka laboratoryjna o szerokości 2750 mm (+/- 5mm) składająca się z:
 - i. 3 kolumn metalowych o wysokości 500 mm (+/- 5mm) wyposażonych w trzy gniazda elektryczne każda;
 - ii. 2 półki jednostronne;
- h. blaty przyścienny o długości 2750 mm (+/- 5mm) wykonany z żywicy fenolowej;
- i. blaty przyścienny o długości 2100 mm (+/- 5mm) wykonany z żywicy fenolowej.
- j. 1x transparentna płyta bryzgoszczelna (wykonanie z PMMA) o grubości min. 2mm nabladowa, oddzielająca zlew od blatu roboczego o wysokości min. 550mm(+/- 5mm).

15. Wyposażenie pomieszczenia nr 2/53:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. metalowych nadstawek kolumnowych;
 - iv. gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych;
 - v. blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej;
- b. 1x szafka podblatowa zamknięta z żywicy fenolowej o szerokości 1200 mm(+/- 5mm);
- c. 1x nadstawka laboratoryjna o szerokości 4350 mm (+/- 5mm) składająca się z:
 - i. 4 kolumn metalowych o wysokości 800 mm (+/- 5mm) wyposażonych w trzy gniazda elektryczne każda;
 - ii. 6 półek jednostronnych;

- d. 2x regały metalowy (moduł podstawowy) o wymiarach 1000 mm(+/- 5mm) x 600 mm (+/- 5mm);
- e. 2x regały metalowy (moduł dodatkowy) o wymiarach 1000 mm(+/- 5mm) x 600 mm;
- f. blat przyścienny o długości 4350 mm wykonany z żywicy fenolowej.

16. Wyposażenie pomieszczenia nr 2/54:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. metalowych nadstawek kolumnowych;
 - iv. gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych;
 - v. blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej;
- b. 6x szafka wisząca zamknięta o szerokości 1000 mm (+/- 5mm);
- c. 1x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 1200 mm (+/- 5mm);
- d. 1x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 600 (+/- 5mm) mm;
- e. 1x szafka podblatowa zamknięta z trzema szufladami o szerokości 450 mm(+/- 5mm);
- f. 2x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 880 mm(+/- 5mm);
- g. 1x nadstawka laboratoryjna o szerokości 4050 mm (+/- 5mm) składająca się z:
 - i. 4 kolumn metalowych o wysokości 500 mm (+/- 5mm) wyposażonych w trzy gniazda elektryczne każda;
 - ii. 3 półki jednostronne;
- h. blaty L- kształtne o długości 7050 mm (+/- 5mm) wykonane z żywicy fenolowej.

17. Wyposażenie pomieszczenia nr 2/56:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. metalowych nadstawek kolumnowych;
 - iv. gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych;
 - v. blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej;
- b. 3x szafka wisząca zamknięta o szerokości 1200 mm (+/- 5mm);
- c. 2x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 1100 mm (+/- 5mm);
- d. 2x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 585 mm (+/- 5mm);
- e. 1x szafka podblatowa zamknięta z jedną szufladą o szerokości 600 mm (+/- 5mm);
- f. 1x szafka podblatowa zamknięta z jedną szufladą o szerokości 900 mm (na szerokości 300 mm zaślepiąca);
- g. zabudowa meblowa – blat wraz z szafkami podblatowymi na szerokości 1950 mm wzdłuż okna (zabudowa wnęki), zlicowany z parapetem, głębokość 300 mm (+/- 5mm)
- h. 1x nadstawka laboratoryjna o szerokości 3650 mm (+/- 5mm) składająca się z:
 - i. 4 kolumn metalowych o wysokości 500 mm (+/- 5mm) wyposażonych w trzy gniazda elektryczne każda;
 - ii. 3 półki jednostronne;
- i. blaty przyścienny o długości 3525 mm (+/- 5mm) wykonane z żywicy fenolowej;
- j. blaty przyścienny o długości 3650 mm (+/- 5mm) wykonane z żywicy fenolowej.

18. Wyposażenie pomieszczenia nr 2/57:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. mebli metalowych;
 - ii. stelaży typu A;
 - iii. metalowych nadstawek kolumnowych;
 - iv. gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych;
 - v. blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej;

- b. 3x stół laboratoryjny półwyspowy o wymiarach 4200 mm (+/- 5mm) x 750 mm (+/- 5mm), w tym skrajne stanowisko do pracy rozłączne, blat do każdego z trzech stanowisk osadzony na osobnym stelażu;
- c. blat wraz z szafkami podblatowymi na długości 13000 mm (+/- 5mm) wzdłuż okna (zabudowa wnęki), zlicowany z parapetem, głębokość 300 mm (+/- 5mm);
- d. blat przyścienny o długości 1500 mm (+/- 5mm) wykonany z żywicy fenolowej;
- e. blat przyścienny o długości 4200 mm (+/- 5mm) wykonany z żywicy fenolowej, w tym skrajne stanowisko rozłączne, blat do każdego z trzech stanowisk osadzony na osobnym stelażu;
- f. 10x szafka podblatowa zamknięta z jedną szufladą o szerokości 600 mm (+/- 5mm);
- g. 2x szafka wisząca zamknięta o szerokości 700 mm (+/- 5mm);
- h. 6x szafka podblatowa zamknięta o szerokości 700 mm (+/- 5mm);
- i. 2x szafka wisząca otwarta o szerokości 1050 mm (+/- 5mm);
- j. 4x szafka wisząca zamknięta o szerokości 750 mm(+/- 5mm);
- k. 2x szafka podblatowa z szufladami o szerokości 750 mm(+/- 5mm);
- l. 3x kolumna metalowa o wysokości 800 mm (+/- 5mm) wyposażona w sześć gniazd elektrycznych każda;
- m. 3x kolumna metalowa o wysokości 800 mm (+/- 5mm) wyposażona w trzy gniazda elektryczne każda oraz jeden reduktor CO2 i N2;
- n. 3x plecy do stanowisk półwyspowych o szerokości 4200 mm (+/- 5mm) wyposażone w sześć gniazd elektrycznych każde;
- o. 8x nadstawka laboratoryjna o szerokości 1400 mm (+/- 5mm) składająca się z:
 - i. 2 kolumn metalowych o wysokości 800 mm wyposażonych w trzy gniazda elektryczne każda;
 - ii. 3 półki jednostronne;
- p. 1x nadstawka laboratoryjna o szerokości 1400 mm (+/- 5mm) składająca się z:
 - i. 2 kolumn metalowych o wysokości 500 mm (+/- 5mm) wyposażonych w trzy gniazda elektryczne każda;
 - ii. 1 półka jednostronna;
- q. 2x szafa wysoka zamknięta o wymiarach 1200 mm (+/- 5mm) x 400 mm (+/- 5mm) x 2000 mm(+/- 5mm).

19. Wyposażenie pomieszczenia nr 2/45:

- a. meble laboratoryjne wykonane zgodnie ze specyfikacją ogólną dotyczącą:
 - i. stołów stacjonarno-mobilnych;
 - ii. metalowych nadstawek kolumnowych;
 - iii. gniazd elektrycznych w kolumnach metalowych;
 - iv. blatów laboratoryjnych z żywicy fenolowej;
 - v. metalowych regałów magazynowych;
 - vi. szaf na kwasy i zasady;
- b. 25x regał metalowy z czterema półkami o wymiarach 900 mm x 300 mm x 2000 mm (+/- 5mm);
- c. 5x wózek 3-półkowy o wymiarach 930(h) mm (+/- 5mm) x 860 mm(+/- 5mm) x 535 mm(+/- 5mm);
- d. 2x szafa ogniotrwała na kwasy i zasady o wymiarach zewnętrznych: szer. 600 mm (+/- 5mm) x gł. 610 mm (+/- 5mm) x wys. 1955 mm (+/- 5mm)

20. Wyposażenie pomieszczenia nr 2/23a Komunikacja:

- a. 5x metalowa szafa magazynowa o wymiarach 1000 mm (+/- 5mm) x 410 mm (+/- 5mm) x 2000 mm (+/- 5mm). Całość szafy wykonana z materiałów niepalnych i nierozprzestrzeniających ognia.

21. Krzesła:

- a. 60x krzesła laboratoryjne z oparciem wysokie na kółkach, siedzisko z miękkiego poliuretanu, łatwe w czyszczeniu, o wymiarach 450 mm (+/- 5mm) x 350 mm

(+/- 5mm), szerokość oparcia ok. 390 mm. Materiał odporny na płyny dezynfekujące, środki chemiczne, uszkodzenia mechaniczne. Podstawa krzesła z wytrzymałego tworzywa sztucznego (poliamid) lub chromowanej stali, z możliwością regulacji wysokości siedziska;

- b. 20x krzesła laboratoryjne z oparciem wysokie na stopkach, siedzisko z miękkiego poliuretanu, łatwe w czyszczeniu, o wymiarach 450 mm (+/- 5mm) x 350 mm (+/- 5mm), szerokość oparcia ok. 390 mm. Materiał odporny na płyny dezynfekujące, środki chemiczne, uszkodzenia mechaniczne. Podstawa krzesła z wytrzymałego tworzywa sztucznego (poliamid) lub chromowanej stali, z możliwością regulacji wysokości siedziska.