

Opis mebli laboratoryjnych

1. Wymagania ogólne:

- a. Meble wykonane w systemie modułowym z wystandaryzowanych elementów, pozwalającym na dowolne konfigurowanie zestawów. Meble muszą być wykonane:
 - Wykonane w całości z płyty wiórowej laminowanej o grubości min. 18mm, estetycznie wykończone krawędzie zabezpieczone obustronnie PCV min. 2 mm,
- b. Kolorystyka stelaży oraz mebli do wyboru z palety minimum trzech kolorów przy czym jeden z nich zbliżony do szarego.
- c. Meble muszą posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 13150:2006 i PN-EN 14727:2006

2. Kolorystyka mebli:

- a. płyta meblowa dostępna w kolorystyce składającej się z palety min. trzech barw przy czym jeden z nich zbliżony do szarego.
- b. Blaty z żywicy fenolowej: Kolor powierzchni górnej i spodniej do wyboru z palety min. dwóch kolorów, krawędzie blatu czarne lub antracytowe, zlewy z żywicy epoksydowej w tym samym kolorze co blaty lub ze stali nierdzewnej (700x600x250 mm)

3. Wymagania dla stelaży:

- a. Zamawiający wymaga dostarczenia mebli bazujących na dwóch rodzajach stelaży- „C” i „C” wzmocnionych, które powinny być wykonane w całości wyłącznie ze stalowych profili prostokątnych o wym. min. 50x25x2 mm, dopuszcza się stelaż stalowy zabezpieczony cynkiem galwanicznym
- b. Nóżki stelaża powinny posiadać możliwość regulacji wysokości w granicach -5 /+20 mm.
- c. Nogi stelaży wykonane w taki sposób, aby nie występowały otwarte końcówki profili, dopuszcza się zastosowanie otwartych końcówek profili zabezpieczonych wkładką PCV (z wyjątkiem miejsc montażu stopek poziomujących)
- d. Wszelkie otwory i połączenia –powinny być zaślepione.
- e. Dopuszczalne obciążenie stołu na stelażu „C” wzmocnionego powinno wynosić min.: 350 kg/m², na stelażu C: 150 kg/m². Pojedyncze moduły mogą być łączone w ciągi bez konieczności dublowania wspólnych elementów konstrukcyjnych modułu.
- f. dopuszcza się poprzeczki z bokami stelaży łączone za pomocą łącznika teleskopowo (tak aby stopniem wsunięcia łącznika do profilu poprzeczki regulować długość poprzeczki w zależności od tego czy jest to stół pojedynczy, czy łączony z innym stołem) wsuwanego w profil poprzeczki i wypełniający przekrój profilu, z blokadą jedną śrubą z łbem schowanym we wklęsłości profilu.
- g. dopuszcza się belki pionowe z poprzeczką zespawane po przekątnej łączenia (pod kątem 45 stopni w stosunku do obydwu belek).
- h. Dopuszcza się skręcanie stelaży, niemniej Zamawiający wymaga zaślepienia widocznych miejsc skręcania.
- i. Przestrzeń pomiędzy tylną dolną a górną poprzeczką zabudowana przesuwną osłoną z polipropylenu lub blachą stalową pokrytą farbą proszkową, zasłaniającą przyłącza mediów, znajdujące się za stelażem stołu.

4. Wymagania dla szafek podblatowych i szaf

- a. Korpus szafek i szaf wykonany w całości z płyty obustronnie melaminowanej o grubości min. 18 mm
- b. W przypadku zastosowania płyty obustronnie melaminowanej należy zastosować poniższe rozwiązania:
 - i. szafy, szafki, kontenerki, drzwiczki i fronty z płyty obustronnie laminowanej o zagęszczonej strukturze o grubości nie mniejszej niż 18 mm,
 - ii. elementy widoczne estetycznie oklejone PCV-. 2 mm

- iii. Zawiasy drzwiczek puszkowe o kącie otwarcia co najmniej 90°, z hamulcem
 - iv. półki z możliwością regulacji, oklejone z każdej strony obrzeżem PCV- 2 mm
 - v. Uchwyty frontów o długości 128 mm +/- 5, i przestrzeni pomiędzy częścią chwytną a frontem szafki powyżej 25 mm +/- 1, chemoodporne
 - vi. Prowadnice szuflad metalowa typu metalbox lub równoważne, rolkowa z funkcją domykania grawitacyjnego w ostatniej fazie domykania
- c. Głębokość korpusów szafek przejezdnych i powieszanych: min. 485 mm, głębokość korpusów szaf i szafek stojących na cokole min. 500 mm i min. 350 mm; głębokość korpusów szafek wiszących i nastawianych na kolumnach z mediami 350 mm. Dostępne szerokości szafek pod blatowych o wartościach min.: 300 mm, 450 mm, 600 mm, 900 mm, 1200 mm; Dostępne szerokości szaf o wartościach min. ., 600 mm, 900 mm, 1200 mm dostępne wysokości szafek pod blatowych o wartościach min.: 480 mm, 590 mm, 630 mm, 720 mm, 740 mm, 780 mm, 870 mm.

5. Wymagania dla kolumn nastawnych - słupków instalacyjnych z mediami

- a. Słupki instalacyjne, służące do dostarczania na stół laboratoryjny mediów, zasilania elektrycznego oraz sieci komputerowej, wykonane z blach i otwartych profili stalowych ocynkowanych. Nadstawki o przekroju prostokątnym min. 100 x 200 +/- 5%, dopuszcza się słupki w formie kolumn o przekroju kwadratowym o wymiarach przekroju 150x150 +/-5% mm.
- b. W nadstawkach instalacja 230 V zgodnie ze specyfikacją wraz z możliwością podpięcia mediów: wody i gazu technicznego.
- c. Media do słupków muszą mieć możliwość wprowadzenia trzema sposobami: od dołu (z podłoża bądź z przestrzeni instalacyjnej poniżej blatu stołu), z boków ponad poziomem blatu (z ściany do której przylega kolumna) jak i od góry (z sufitu pomieszczenia). W przypadku sprowadzania mediów z góry słupki muszą posiadać osłonę o przekroju zbliżonym do słupek, zabudowującą połączenia mediów pomiędzy górną krawędzią słupa przystawki a sufitem.
- d. Dopuszcza się słupki wyposażone na całej wysokości, ponad blatem stołu, w demontowane panele instalacyjne/osłonowe zamontowane z czterech stron każdej kolumny. Panele instalacyjne muszą być montowane na konstrukcji słupa na zaczepach z tego samego materiału co panel (4 zaczepy na panel, nie dopuszcza się montowania na elementach sprężynujących, plastikowych, wsuwania w prowadnice, przykręcania, nitowania, itp.) i demontowane jedynie poprzez ich lekkie podważenie – każdy panel musi posiadać możliwość zdemontowania, bez konieczności demontowania pozostałych paneli słupa. Minimalny wewnętrzny przekrój słupa przystawki do wykorzystania na prowadzenie mediów, przy zamontowanych gniazdach elektrycznych, z wewnętrznymi obudowami, z 4 stron słupa musi wynosić nie mniej niż 63 x 58 mm.
- e. Słupki zamknięte od góry zdejmowanym kapslem z tworzywa sztucznego w kolorze białym, kapsel przykręcany do kolumny na śruby.
- f. Dopuszcza się panele frontowe muszą posiadać możliwość zainstalowania do 6 gniazd elektrycznych w panelu frontowym i do 3 gniazd w panelu bocznym słupa – słup musi posiadać możliwość zamontowania 18 gniazd elektrycznych na jednym poziomie paneli. Gniazda elektryczne w panelach zamontowane w sposób umożliwiający włożenie i wyjęcie wtyczki kątowej dla każdego gniazda w panelu (nawet gdy jest ich 6 sztuk) bez konieczności wyjmowania wtyczek kątowych z pozostałych gniazd w panelu. Panele muszą posiadać także możliwość zamontowania gniazd 3 – fazowych, wpuszczonych w panel. Gniazda elektryczne i całe panele z gniazdami w wykonaniu IP 44, oznaczone znakiem CE, jako niezależne urządzenia elektryczne (panel musi posiadać obudowę od tylnej strony gniazdek). Kłapki gniazdek elektrycznych muszą posiadać miejsce do zamontowania opisu gniazodka, przykryte przezroczystym tworzywem, Gniazda elektryczne wyposażone w bolec uziemiający.
- g. Dopuszcza możliwość montowania zaworów wody i gazów zarówno w panelach frontowych (zawory i wylewki dostępne od frontu kolumny) jak i panelach bocznych słupków (zawory i wylewki dostępne z boku kolumny). Panele frontowe słupków muszą posiadać możliwość zamontowania 3 zaworów gazu w panelu. Słupki 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 demineralizowana, gazy techniczne, gniazdka elektryczne itp.) – poprzez wymianę paneli na panele z większą ilością mediów - bez konieczności demontażu słupka lub odsuwania stołu od ściany.

- h. Panele słupków muszą zapewniać możliwość zamontowania przez użytkownika dodatkowych gniazd i zaworów. Zastrzega się prawo do montowania zaworów gazów technicznych przez zamawiającego o innej konstrukcji niż standardowo oferowana przez producenta mebli, bez utraty gwarancji. Wymagania dla blatów
- i. Półki powinny być wykonane ze szkła bezpiecznego min. 2 szt. na moduł. Głębokość półki 150 lub 300 mm w zależności rodzaju stołu.

6. Blat z żywicy fenolowej:

- a. Blaty z żywicy fenolowych obustronnie laminowane o grubości min 16 mm Blaty te muszą występować w wersji z obrzeżem płaskim i obrzeżem podniesionym PCV.
- b. Blaty muszą posiadać następujące parametry wytrzymałości mechanicznej, potwierdzone dołączonym do oferty arkuszem właściwości materiału, wydanym przez producenta blatu (dopuszcza się w języku angielskim):
- c. Odporność na suche ciepło, badana według normy PN-EN 438, co najmniej 5, dla 180°C
- d. Odporność na wilgotne ciepło, badana według normy PN-EN 12721, co najmniej 5, dla 100°C
- e. Odporność na zarysowania, badana według normy PN-EN 438 co najmniej 5
- f. Moduł sprężystości, badany według normy ISO 178, co najmniej 9000 Mpa
- g. Klasyfikacja ogniowa, zgodnie z PN- EN 13501-1, co najmniej D, s2-d0
- h. wytrzymałość na zginanie, badana według normy ISO 178, co najmniej 80 Mpa

7. Armatura przy zlewach

a. Armatura laboratoryjna:

- i. laboratoryjna do wody ciepłej i zimnej lub wyłącznie zimnej wody z mieszaczem jednouchwytowa lub zaworami odkręcanymi (kurki), z wylewką obrotową, zakończona oliwką odkręcaną gwarantująca możliwości szczelnego podłączenia węży giętkich o różnych średnicach oraz aeratorem obrót wylewki minimum 110 stopni. Do każdej armatury laboratoryjnej Wykonawca dostarczy aerator, który będzie można stosować zamiennie z oliwką.
- ii. Korpus wykonany z mosiądzu.
- iii. Armatura pokryta białą powłoką poliuretanową, gładką.

b. Armatura umywalkowa:

- i. Wylewka o długości 180-200 mm
- ii. Głowica ceramiczna
- iii. Wyposażona w zawór z mieszaczem oraz perlator

8. Zlewy:

- a. Zlew polipropylenowy 400x400x300 mm (+/- 10%)
- b. Zlew ze stali nierdzewnej dwukomorowy 700x600x250 mm(+/- 10%), lub jednokomorowy 400 x 400 x 250 mm (+/-10%) wykonane ze stali nierdzewnej AISI 30, grubość blachy min.: 1,2 mm
- c. zlew ceramiczny o wysokiej odporności na czynniki chemiczne 445x445x325 mm (+/-5%)

9. Stół wagowy

-
- a. Stół wagowy z płytą antywibracyjną, wbudowany w stół lub wolnostojący
 - b. Konstrukcja stołu oparta na stelażu stalowym malowanym farbą proszkową, poliuretanową, chemoodporną.
 - c. Obudowa stołu wykonana z płyty obustronnie laminowanej o grubości min. 18 mm, estetycznie wykończonej PCV.
 - d. Dopuszcza się stół wagowy wykonany w całości z blach (z wyjątkiem bloku i blatu wagowego) i kształtowników stalowych ocynkowanych galwanicznie i następnie malowanych proszkowo chemoodpornymi farbami poliuretanowym.
 - e. Błat wagowy wykonany z płyty z czarnego szkła hartowanego o grubości 5 mm lub z żywicy fenolowej o grubości min. 16 mm
 - f. Blok wagowy wykonany z granitu o wymiarach min. 600x600 mm, grubość min. 40 mm, osadzonym na wibrolizatorach amorficznych i niezależnym od obudowy stelażu wewnętrznym. Dopuszcza się wykonanie bloku wagowego (obciążnik, na którym leży szklana płyta wagowa) wykonanego z płyty stalowej o grubości co najmniej 30 - 40 mm.
 - g. Wymiary stołu / modułu wagowego: min. szer. 900 x gł. 600 x wys. 900/750mm (szer. x głęb. x wys.) +/- 5%
 - h. Szerokość miejsca na nogi, co najmniej 700 mm, głębokość, co najmniej 445 mm +/- 5%
 - i. Poziomowanie stelaża płyty wagowej musi być łatwe do wykonania, dostęp do śrub poziomujących z boków przestrzeni pod blatowej – bez unoszenia stołu.

10. Zalecenia dla mebli relokowanych:

- a. Zaleca się wymianę uszkodzonych zawiasów, skorodowanych elementów oraz nie działających prowadnic szuflad
- b. Wymianę nie działającej armatury
- c. W przypadku zastosowania skorodowanych elementów rekomendowane jest piaskowanie i malowanie powierzchni elementu pokrytych korozją
- d. Zaleca się usunięcie skutków zabrudzeń powstałych na powierzchniach przez specjalistę stosującego odpowiednie narzędzia i środki czyszczące.

11. Oczomyjka laboratoryjna dwustrumienna:

- a. Wysokość oczomyjki 216 mm (+/- 10%)
- b. Długość węża zasilającego min. 1500 mm
- c. Sposób montażu: stały
- d. Korpus z poliamidu, tworzywa sztuczne i elastomery stykające się z wodą pitną zgodnie z normami DVGW W720 i KTW