

**Opis przedmiotu zamówienia - meble laboratoryjne do pomieszczenia 20B i 22B**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i instalacja kompletu fabrycznie nowych mebli laboratoryjnych, przystosowanych do pracy ze stężonym kwasem solnym i azotowym, spełniających następujące wymagania techniczne:

**Parametr wymagany**

**1. Wymagania ogólne:**

**1.1. Wymagania dla szafek podblatowych i szafek naściennych:**

Przestrzeń pod blatem oraz nad blatem, zabudowana szafkami (ilość i rodzaj ujęty w wykazie przy każdym ze stołów) w technologii ( korpus, półka) wykonane z płyty laminowanej o zagęszczonej strukturze o grubości minimum 18 mm pokrytej dwustronnie laminatem, zabezpieczone okleiną PCV o grubości minimum 2 mm na wszystkich docinanych krawędziach. Drzwiczki i fronty szuflad wykonane z płyty laminowanej o zagęszczonej strukturze o grubości minimum 18 mm pokrytej dwustronnie laminatem, zabezpieczone okleiną PCV o grubości minimum 2 mm na wszystkich docinanych krawędziach. Uchwyty monolityczne, gładkie wykonane z tworzywa. Fronty szuflad oraz drzwi wykonane w systemie nakładanym na korpus skrzyniowy. Drzwi montowane na zawiasach puszgowych. Szuflady osadzone na prowadnicach rolkowych samodomykających.

**1.2. Stelaże typu A:**

Wykonane ze stali o grubości minimum 2 mm, konstrukcji nienasiąkliwej i niepalnej, pokrytej lakierem epoksydowym nakładanym metodą proszkową. Konstrukcja stelaża wykonana z kształtownika zamkniętego o wym. minimum 30 x 30 x 2 mm. Nóżki stelaża posiadają możliwość regulacji wysokości w granicach od -5 do +20 mm (poziomowanie). Dopuszczalne obciążenie stołu na stelażu wynosi min. 400 kg/moduł. Pojedyncze moduły łączone w ciągi bez konieczności dublowania wspólnych elementów konstrukcyjnych modułu. Wszystkie otwarte elementy stelaża zaślepione wkładkami wykonanymi z tworzywa w kolorze szarym.

**1.3. Wymagania dla zlewów i armatury:**

Zlewy wykonane z ceramiki technicznej.

Armatura zainstalowana w blatach stołów roboczych zarówno do wody ciepłej jak i zimnej pokryta lakierem chemoodpornym, montowana zgodnie ze szczegółowym opisem pozycji. Armatura do wody ciepłej i zimnej z mieszaczem.

**1.4. Wymagania dla blatów roboczych:**

Parametry wymagane dla materiałów z których są wykonane blaty.

**Żywice fenolowe** - Samonośna, płaska płyta o jednolitej zwartej strukturze zapobiegającej migracji cząstek cieczy do wnętrza materiału wykonana z włókien celulozowych, utwardzonych termicznie i ciśnieniowo za pomocą żywic fenolowych. Blat bez podniesionego obrzeża o grubości 16mm, z podniesionym obrzeżem wykonanym z tego samego materiału o grubości min. 20 mm.

**Opis przedmiotu zamówienia - meble laboratoryjne do pomieszczenia 20B i 22B**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i instalacja kompletu fabrycznie nowych mebli laboratoryjnych, przystosowanych do pracy ze stężonym kwasem solnym i azotowym, spełniających następujące wymagania techniczne:

**Lity spiek ceramiczny** o grubości minimum 25 mm z podniesionym obrzeżem (minimum 32 mm): spiek ceramiczny jednorodny w całym przekroju poprzecznym i podłużnym. Materiał wolny od rozpuszczalników i wszelkich związków toksycznych, odporny na uderzenia i ścieranie, niepalny, odporny na promienie UV. Materiał odporny na wszelkie kwasy, zasady, rozpuszczalniki i barwniki we wszelkich stężeniach i temperaturach stosowanych w laboratoriach (za wyjątkiem kwasu fluorowodorowego), odporny na wybarwienie oraz odporny chemicznie. Wszelkie zanieczyszczenia muszą być całkowicie usuwalne z powierzchni, włącznie z zabrudzeniami po barwnikach chemicznych.

Błaty na całej grubości wykonane bez użycia płyt bazowych i na całej szerokości stanowiska zlewowego bez łączeń za pomocą fug epoksydowych. Powierzchnia blatu oraz wszystkie dostępne krawędzie blatu szkliwione. Nie dopuszcza się technologii malowania któregośkolwiek z obrzeży blatów. Podwyższone obrzeże jako jednolity spiek z resztą blatu, bez używania jakichkolwiek łączeń.

**Nadstawki instalacyjne:**

Nadstawka wykonana ze stali ocynkowanej o grubości minimum 1,5 mm malowanej proszkowo farbą epoksydową chemoodporną. Półki nadstawki wykonane są ze szkła bezpiecznego, o grubości minimum 6 mm. Półki umieszczone w stalowych okuciach wykonanych z profili zamkniętych z podniesionymi rantami celem zapobiegania zsuwaniu się przedmiotów znajdujących się na półce nadstawki. W kolumnach nadstawki są umieszczone gniazda elektryczne w ilości zgodnej ze specyfikacją szczegółową. Kolumny nadstawki montowane na podkładkach z polipropylenu o grubości minimum 8 mm. Konstrukcja nadstawki zapewnia możliwość ewentualnego podłączenia dodatkowych instalacji. Gniazda elektryczne zamontowane w kolumnach, gniazda elektryczne 230 V (klasyfikacja osłon ze stopniem ochrony nie mniejszym niż IP 54).

**1.5. Przedmiotowe środki dowodowe (dokumenty) jakie należy złożyć z ofertą:**

- a) certyfikat systemu jakości, czyli certyfikat spełniania wymagań odpowiedniej Polskiej Normy PN-EN ISO 9001:2015 lub równoważnej dotyczącej systemów zapewniania jakości w zakresie "Projektowanie produkcja i serwis mebli oraz sprzętu laboratoryjnego", wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce i uprawnioną do certyfikacji w zakresie systemów zarządzania jakością.
- b) certyfikat systemu zarządzania środowiskiem, czyli certyfikat spełniania wymagań odpowiedniej Polskiej Normy PN-EN ISO

**Opis przedmiotu zamówienia - meble laboratoryjne do pomieszczenia 20B i 22B**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i instalacja kompletu fabrycznie nowych mebli laboratoryjnych, przystosowanych do pracy ze stężonym kwasem solnym i azotowym, spełniających następujące wymagania techniczne:

14001:2015 lub równoważnej w zakresie "Projektowanie produkcja i serwis mebli oraz sprzętu laboratoryjnego" Wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce i uprawnioną do certyfikacji w zakresie systemów zarządzania środowiskiem.

- c) certyfikat systemu zarządzania BHP, czyli certyfikat spełniania wymagań odpowiedniej Normy 45001:2018 lub równoważnej w zakresie "Projektowanie produkcja i serwis mebli oraz sprzętu laboratoryjnego" Wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce i uprawnioną do certyfikacji w zakresie systemów zarządzania BHP.
- d) Atest higieniczny na armaturę laboratoryjną zainstalowaną w stołach laboratoryjnych, z przeznaczeniem do montażu w instalacjach wodociągowych w stołach laboratoryjnych wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie lub jednostkę równoważną,
- e) dokument potwierdzający grubość powłoki epoksydowej, którą pokryte są stelaże mebli laboratoryjnych. Grubość musi wynosić min. 200 µm potwierdzona sprawozdaniem z badań zgodnie z normą PN-EN ISO 2178:2016-06 lub równoważną, wystawionym przez laboratorium akredytowane w tym zakresie.
- f) W celu potwierdzenia odpowiedniego zabezpieczenia stali z której wykonanie są stelaże, należy do oferty dołączyć sprawozdanie lub raport zgodnie z normą PN-EN ISO 16474-3:2021-06 lub równoważną, „Farby i lakiery -- Metody ekspozycji na laboratoryjne źródła światła” (lub równoważną) dotyczący badań odporności na promieniowanie UV kształtowników stalowych zabezpieczonych farbami poliestrowymi, gdzie rezultatem badania jest brak widocznych zmian. Dokument wydany przez laboratorium akredytowane w tym zakresie.
- g) Certyfikat na zgodność z normą PN EN 16121+A1:2017-11 lub równoważną – Meble laboratoryjne do przechowywania - Wymagania i metody badań wydany przez akredytowaną i upoważnioną do tego jednostkę wraz z kartą oceny wyników badań wyrobu, w zakresie szafy laboratoryjnej wykonanej z tworzywa sztucznego. Certyfikat musi być wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą uprawnioną do wydawania certyfikatów w tym zakresie.

**Opis przedmiotu zamówienia - meble laboratoryjne do pomieszczenia 20B i 22B**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i instalacja kompletu fabrycznie nowych mebli laboratoryjnych, przystosowanych do pracy ze stężonym kwasem solnym i azotowym, spełniających następujące wymagania techniczne:

- h) Certyfikat na zgodność z normą PN EN 13150 lub równoważną –Stoły robocze dla laboratoriów –wymiary, wymagania bezpieczeństwa i metody badań wydany przez akredytowaną i upoważnioną do tego jednostkę wraz z kartą oceny wyników badań wyboru, w zakresie stołu laboratoryjnego na stelażu stalowym. Certyfikat musi być wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą uprawnioną do wydawania certyfikatów w tym zakresie.
- i) Atest higieniczny na stoły laboratoryjne.
- j) Atest higieniczny dla blatów wykonanych z mieszanki żywic fenolowych wydany przez akredytowane niezależne od producenta laboratorium badawcze.
- k) Ceramika monolityczna musi posiadać :  
Certyfikat lub zaświadczenie wydane przez niezależną od producenta instytucję badawczą, potwierdzające, że zaoferowany przez Wykonawcę materiał jest spiekami ceramicznym o parametrach użytkowych gwarantujących co najmniej zgodność z normami:
  - a) PN-EN ISO 10545-5 lub równoważny - Oznaczanie odporności na uderzenie metodą pomiaru współczynnika odbicia
  - b) PN-EN ISO 10545-7 lub równoważny - Oznaczanie odporności na ścieranie powierzchni płytek szklawionych
  - c) PN-EN ISO 10545-8 lub równoważny - Oznaczanie cieplnej rozszerzalności liniowej
  - d) PN-EN ISO 10545-11 lub równoważny - Oznaczanie odporności na pęknięcia włoskowate płytek szklawionych
  - e) PN-EN ISO 10545-15 lub równoważny - Oznaczanie uwalnianego ołowiu i kadmu z płytek szklawionych
- l) Atest higieniczny dla ceramiki monolitycznej.

**1.5.1.** Opis oferowanych mebli (dokumentacja techniczna) w języku polskim, zawierający rysunki techniczne z wymiarami oraz opisy potwierdzające parametry techniczne oferowanych mebli ( dołączony do oferty).

**2.**

**Opis przedmiotu zamówienia - meble laboratoryjne do pomieszczenia 20B i 22B**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i instalacja kompletu fabrycznie nowych mebli laboratoryjnych, przystosowanych do pracy ze stężonym kwasem solnym i azotowym, spełniających następujące wymagania techniczne:

**Meble do pomieszczenia 20 B.**

2.1. Stół laboratoryjny przyścienny o wymiarach ( szer. x gł. x wys.) 2730/2090 x 700/650 x 900 mm.

Blat wykonany z żywicy fenolowej o grubości minimum 16 mm. Część ( 1400mm) – stanowisko zlewowe wykonane z ceramiki monolitycznej o grubości minimum 25mm/32mm z podniesionym obrzeżem. Cała konstrukcja stołu oparta na stelażach nośnych wykonanych z wysokogatunkowej stali o profilach zamkniętych, pokrytych proszkową farbą zakończonymi regulowanymi nóżkami z tworzywa sztucznego z możliwością poziomowania oraz regulacji wysokości.

2.2. Wyposażenie stołu:

- a) 2 x zlew z ceramiki nie mniejszy niż 450x450x330 mm (wymiar zewnętrzny) – zlew podklejony od spodu-otwór w blacie na dostarczony zlew. Ważne: zlewy muszą być odsunięte od prawej nogi stelaża 300mm – znajdują się tam filtry wymagające comiesięcznych wymian.
- b) oczomyjka dwuoczna w kolorze zielonym.
- c) 2 x armatura laboratoryjna c/z woda.

2.3. Półka z żywicy fenolowej o grubości minimum 16 mm nad zlewami. Wymiary półki: 1100 x 300mm. Musi wytrzymać obciążenie minimum 30 kg. Półka wsparta na kolumnach wykonanych ze stali malowanej proszkowo farbą epoksydową chemoodporną. Kolumna nadstawki posiadająca następujące wymiary minimalne: 160 x 80 x 500mm

2.4. Zabudowa podblatowa:

2.4.1. Skrzydło 2730:

- a) 1 x szafka 1350 mm dwudrzwiowa instalacyjna.
- b) 1 x szafka 600mm z czterema szufladami ( wysokość frontów szuflad około 150 mm).

2.4.2. Skrzydło 2090:

- a) 1 x szafka 900 mm dwudrzwiowa z półką.
- b) 1 x szafka 400mm jednodrzwiowa z dostępem do części pod blatem z prawej strony (dostęp do przestrzeni narożnej i wykorzystanie tej przestrzeni).

2.5. Szafki wykonane z laminatu o grubości minimum 18 mm o zagęszczonej strukturze z doklejką PVC o grubości minimum 2 mm. Szuflady wyposażone w wysokiej jakości prowadnice z systemem samodomykania.

**Opis przedmiotu zamówienia - meble laboratoryjne do pomieszczenia 20B i 22B**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i instalacja kompletu fabrycznie nowych mebli laboratoryjnych, przystosowanych do pracy ze stężonym kwasem solnym i azotowym, spełniających następujące wymagania techniczne:

2.6. Szafka wisząca o wymiarach ( szer. x gł. x wys. ) 1000 x 350 x 720 mm.

Szafka dwudrzwiowa ( drzwi szafki pełne) wyposażona w półkę z możliwością regulacji. Wykonana z laminatu o grubości minimum 18 mm o zagęszczonej strukturze z doklejką PVC o grubości minimum 2 mm. Półka wsparta na kolumnach wykonanych ze stali malowanej proszkowo farbą epoksydową chemoodporną. Kolumna nadstawki o wymiarach minimum 160 x 80 x 800 mm.

**3. Meble do pomieszczenia 22B. Wysokość pomieszczenia 2920 mm.**

3.1. Stół laboratoryjny przyścienny o wymiarach ( szer. x gł. x wys.) 2710/1230 x 600/700 x 900 mm.

Blat wykonany z żywicy fenolowej o grubości minimum 16 mm z podniesionym obrzeżem przy stanowisku do mycia (600mm). Cała konstrukcja stołu oparta na stelażach nośnych wykonanych z wysokogatunkowej stali o profilach zamkniętych, pokrytych proszkową farbą zakończonymi regulowanymi nóżkami z tworzywa sztucznego z możliwością poziomowania oraz regulacji wysokości.

3.2. Wyposażenie stołu:

- a) 1 x otwór pod zlew w posiadaniu zamawiającego. Zlew podklejony od spodu .
- b) 1 x armatura laboratoryjna c/z woda.

3.3. Wyposażenie stołu – skrzydło 2710:

- a) Nadstawka dwupółkowa o szerokości 2400mm wykonana z aluminium o grubości minimum 1,5 mm malowana proszkowo farbą epoksydową chemoodporną. Półki nadstawki oparte na trzech kolumnach. Półki nadstawki o głębokości minimum 300mm wykonane z profili stalowych wyposażone w półkę wykonaną ze szkła bezpiecznego o grubości minimum 6 mm. Półki umieszczone w stalowych okuciach wykonanych z profili zamkniętych z podniesionymi rantami w celu zapobiegania zsuwaniu się przedmiotów znajdujących się na półce nadstawki. W kolumnach umieszczone są gniazda elektryczne 230 V w ilości 6 sztuk. Gniazda umieszczone są w kolumnach
- b) 2 x szafki laminowane oparte na nadstawce z punktu 3.3.a. o wymiarach 1200mm x 430mm x 720 mm wyposażone w półkę z możliwością regulacji i zamki (drzwi przesuwne). Szafki przeznaczone na segregatory.

## Załącznik A do SWZ

### Opis przedmiotu zamówienia - meble laboratoryjne do pomieszczenia 20B i 22B

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i instalacja kompletu fabrycznie nowych mebli laboratoryjnych, przystosowanych do pracy ze stężonym kwasem solnym i azotowym, spełniających następujące wymagania techniczne:

- c) 2 x szafki laminowane oparte na szafkach z punktu 3.3.b. o wymiarach 1200mm x 430mm x 380mm wyposażone w zamki (drzwi przesuwne). Szafki przeznaczone na segregatory.

#### 3.4. Zabudowa podblatowa.

##### 3.4.1 Skrzydło 2710:

- a) 1 x szafka 700mm dwudrzwiowa z półką – na górnej półce miejsce na rzeczy o wysokości 300mm, szerokości 500mm i głębokości 350mm.  
b) 1 x szafka 700mm z czterema szufladami ( wysokość frontów szuflad około 150 mm).  
c) 1 x miejsce na lodówkę o szerokości 510mm ( wymiar lodówki szer: 500 mm, gł. 500mm, wys. 840mm).

##### 3.4.2. Skrzydło 1230:

- a) 1 x szafka 500mm jednodrzwiowa instalacyjna.

3.5. Szafki wykonane z laminatu o grubości minimum 18 mm o zagęszczonej strukturze z doklejką PVC o grubości minimum 2 mm. Szuflady wyposażone w wysokiej jakości prowadnice z systemem samodomykania.

#### 4. Inne wymagania.

- 4.1. Wymagany termin realizacji zamówienia: do 10 tygodni od daty podpisania umowy.  
4.2. Wymagany okres gwarancji: 24 miesiące od daty podpisania protokołu odbioru.  
4.3. Wymagania dotyczące serwisu gwarancyjnego: naprawa w ciągu 14 dni kalendarzowych.  
4.4. Transport, rozładunek, montaż w tym podłączenie do czynników energetycznych po stronie Wykonawcy.  
4.5. Szkolenie w zakresie użytkowania, obsługi i konserwacji.