***Załącznik nr 1A SIWZ***

***SZCZEGOŁOWY OPIS WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH OFEROWANYCH MEBLI***

Meble (stoły i stanowiska) laboratoryjne

* stelaż stanowisk laboratoryjnych: konstrukcję wsporczą stołów ma stanowić stelaż wykonany wg konstrukcji typu „A". Stelaż wykonany w całości z atestowanych stalowych profili zamkniętych o przekroju nie większym niż 30x30x2mm. Stelaże w całości malowane farbami epoksydowymi w kolorze z katalogu RAL7035. Producent stelaży ma posiadać dla oferowanych stelaży raport z badań wydany przez akredytowaną jednostkę badawczą potwierdzające odpowiednie zabezpieczenia przed korozją stelaży, które spełniają warunki zgodnie z normą PN - EN ISO 9227:2007, gdzie wskaźnik wyglądu wszystkich badanych próbek, zgodnie z normą PN - EN ISO 10289:2002 wynosi 10 przy badaniu próbek w komorze solnej przez minimum 96 godzin. Producent stelaży ma posiadać dla oferowanych stelaży raport z badań wydany przez akredytowaną jednostkę badawczą potwierdzającą minimum 200 mikrometrów grubości powłoki epoksydowej zgodnie z normą PN-EN ISO 2178:1998. Spawana rama stelaża zapewnia podparcie blatu na całym obwodzie. Nogi stelaża wyposażone w stopki umożliwiające poziomowanie w zakresie 0/+ 20 mm. Spawy łączące elementy poziome i pionowe boków stelaży szlifowane na równo z powierzchnią profili stelaża. Prześwit pomiędzy podłogą a szafką podwieszaną wynosi 150 mm,
* stelaż szafki do przechowywania pomocy dydaktycznych: konstrukcja stelaża systemowa z profili aluminiowy 25x25 kolor Alu, profile anodowane, wypełnienie z płyty meblowej o gr. 18 mm, blat wykonany z żywicy fenolowej, po bokach szafki z dwoma półkami, z zamkiem, od frontu w części środkowej 5 szuflad z samodomykiem, z zamkiem centralnym, od frontu, po lewej stronie, w górnej części 2 gniazda 230V/16A oraz elektroniczny miernik uniwersalny, całość na 4 kółkach w tym 2 z hamulcem,
* blaty z konglomeratu kwarcowo-granitowego: blat ma być wykonany z konglomeratu kwarcowo-granitowego z żywicami poliestrowymi (około 98 % materiału mineralnego, około 2 % żywic poliestrowych) o grubości 20 mm, bez płyty bazowej. Wierzch i krawędzie dostępne dla personelu polerowane do połysku, jednolite w całym przekroju. Musi posiadać atest higieniczny wydany przez PZH oraz Świadectwo z zakresu higieny radiacyjnej wydany przez PZH,
* blaty szafki do przechowywania pomocy dydaktycznych z żywicy fenolowej: blaty wykonane z włókien celulozowych na bazie drewna żywicznego, wzmocnionych termoutwardzalną żywicą fenolową. Płyta pokryta zintegrowaną warstwą dekoracyjną, wytworzoną z barwionych żywic, utwardzanych wiązką elektronową za pomocą technologii EBC (Elektron Beam Curing), o jednolitej zwartej strukturze, zapobiegającej migracji cząstek cieczy do wnętrza materiału. Samonośny blat laboratoryjny o grubości 20 mm (+/-1 mm), ze zintegrowaną powierzchnią jednostronnie laminowaną. Blat wysokiej odporność chemicznej na:
* kwas azotowy 30% - brak widocznych zmian po działaniu przez 24 godziny
* kwas siarkowy 33% - brak widocznych zmian po działaniu przez 24 godziny
* kwas siarkowy 98% - brak widocznych zmian po działaniu przez 24 godziny
* zieleń malachitowa- brak widocznych zmian po działaniu przez 24 godziny
* błękit metylenowy- brak widocznych zmian po działaniu przez 24 godziny
* fiolet metylenowy 6B- brak widocznych zmian po działaniu przez 24 godziny
* aceton- brak widocznych zmian po działaniu przez 24 godziny
* keton metylowo-etylowy- brak widocznych zmian po działaniu przez 24 godziny
* toluen- brak widocznych zmian po działaniu przez 24 godziny
* nadmanganian potasu- brak widocznych zmian po działaniu przez 24 godziny

Powyższa odporność musi być potwierdzona atestem, certyfikatem, raportem z badań, wydanym przez niezależną, uprawnioną instytucję badawczą, powierzchnia bardzo odporna na uderzenia i zadrapania, łatwa w utrzymaniu czystości, niestanowiąca środowiska dla mikroorganizmów, nadająca się do recyklingu. Blaty z żywicy fenolowej mają posiadać minimum 10 letnią gwarancję producenta blatów obejmującą następujące właściwości materiału:

* odporność na uderzenia: odporność na uderzenia oznacza, że powierzchnia blatu wytrzymuje ciężar 40 N mierzony zgodnie z normą EN438,
* odporność na wilgoć oznacza, że wilgoć nie ma wpływu na blat,
* powierzchnia blatu jest odporna przez co najmniej 24 godziny na: stężony kwas chlorowodorowy (37%), stężony kwas fosforowy (85%), stężony kwas siarkowy (33%), nadtlenek wodoru, stężoną sodę kaustyczną (10%), keton metylenowo-etylenowy bez szkody w funkcjonalności i estetyce materiału,
* blat wykonany z litej ceramiki technicznej: spiek ceramiczny o zamkniętej strukturze cząsteczek. Blaty robocze montowane na konstrukcji stelaża, niewymagające żadnych dodatkowych konstrukcji podtrzymujących  ani płyt bazowych. Blaty powinny być odporne na wszelkie kwasy, zasady, rozpuszczalniki, i barwniki we wszelkich stężeniach i temperaturach stosowanych w laboratoriach (jedyny wyjątek stanowi kwas HF).

Grubość ceramiki z integralnym podniesionym obrzeżem powinna wynosić 25mm +/-1mm (+ 7 mm podniesione obrzeże).

Blaty wykonane z litej ceramiki technicznej (monolitycznej) muszą posiadać:

* Świadectwo Jakości Zdrowotnej,
* Świadectwo z zakresu higieny radiacyjnej,
* Raport  badań wydany przez laboratorium badawcze  przeprowadzony zgodnie z normą PN-EN 993-9:1999 „Materiały ogniotrwałe - Metody badań zwartych i izolacyjnych formowanych wyrobów ogniotrwałych  - Oznaczanie pełzania przy ściskaniu”,
* Raport  badań wydany przez akredytowane w tym zakresie laboratorium badawcze  przeprowadzony zgodnie z normą EN 101:1994 „Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie twardości powierzchni wg skali Mohsa.”  Wymaga się aby klasa twardości materiału wynosiła minimum 6 w skali Mohsa,
* Raport  badań przedstawiający wyniki nasiąkliwości wodnej wydany przez akredytowane w tym zakresie laboratorium badawcze  przeprowadzony zgodnie z normą EN  ISO 10545–3:1999 „Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej”. Wartość wymagana nasiąkliwości średniej dla oferowanego materiału nie większa niż 1,2%,
* Raport  badań wydany przez akredytowane w tym zakresie laboratorium badawcze  przeprowadzony zgodnie z normą EN  ISO 10545–13:1999 „Płytki i płyty ceramiczne -Oznaczanie odporności chemicznej.” Wymaga się aby wynik materiału nie był gorszy niż GA i GLA,
* Raport  badań wydany przez akredytowane w tym zakresie laboratorium badawcze  przeprowadzony zgodnie z normą EN  ISO 10545–14:1999 „Płytki i płyty ceramiczne -Oznaczanie odporności na plamienie.” Wymaga się, aby wynik materiału nie był gorszy niż klasa odporności 5,
* Raport  badań wydany przez akredytowane w tym zakresie laboratorium badawcze  przeprowadzony zgodnie z normą EN ISO 10545 - 9:1998  „Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie odporności na szok termiczny”. Nie dopuszcza się wystąpienia pęknięć w zakresie temperatur 15-145 0C,
* Raport z badań wydany przez niezależne laboratorium, potwierdzający odporność na min. 25 substancji chemicznych m.in.: eozyna min. 1%, czerwień kongo min. 1%, jodyna, fiolet gencjanowy min. 1%, kwas siarkowy min. 96%, kwas azotowy 70%, kwas chlorowodorowy 38%, kwas ortofosforowy min. 85%, wodorotlenek sodu min. 40%, chloroform, ksylen, formaldehyd min. 40%, aceton, azotan srebra min. 10%, fenol min. 85%, woda królewska, kwas nadchlorowy min. 60%, kwas bromowodorowy min. 48%,wodorotlenek amonu min. 25%, benzyna ekstrakcyjna, oleje mineralne, eter etylowy, nafta kosmetyczna, terpentyna,
* 25 letnia gwarancja producenta wyrobu,
* zlewy i zlewiki ceramiczne: wykonane z ceramiki laboratoryjnej, litej odpornej na wszelkie kwasy (z wyjątkiem HF), zasady, rozpuszczalniki i barwniki w stężeniach i temperaturach stosowanych w laboratorium chemicznym,
* armatura laboratoryjna: zawory i armatura laboratoryjna musi spełniać wymagania pracy w laboratorium a w szczególności ich powierzchnia powinna być odporna chemicznie i odporna na działanie promieni UV. Wymagane jest, aby armatura laboratoryjna pokryta była farbą na bazie żywic poliestrowych lub farbami epoksydowymi w kolorze jasny popiel. Pokrętła zaworów muszą być oznakowane kodem barwnym zgodnie z normą PN-EN 13792:2003.
* szafka do przechowywania pomocy dydaktycznych: wypełnienie z płyty meblowej o gr. 18 mm, blat wykonany z żywicy fenolowej, po bokach szafki z dwoma półkami, z zamkiem, od frontu w części środkowej 5 szuflad z samodomykiem, z zamkiem centralnym, od frontu, po lewej stronie, w górnej części 2 gniazda 230V/16A oraz elektroniczny miernik uniwersalny, całość na 4 kółkach w tym 2 z hamulcem,
* wyspa modułowa: wyspa, blat z płytek ceramicznych, zlewy metalowe nierdzewne, wylewki c/z wody z instalacją wodno-ściekową, zawory gazu ziemnego,

Dygestorium oszklone: dygestorium przeszklone z 4 stron, wymiar: 1226x672x1920, ze zlewem kwasoodpornym z polipropylenu 150x300, blat płytki kwasoodporne ceramiczne, wyciąg chemiczny grawitacyjny, oświetlenie, zasilanie elektryczne (2 gniazdka), zawór gazu ziemnego, krawędzie blatu zabezpieczone kształtownikiem aluminiowym - klejonym do krawędzi,

Dygestorium nastołowe: wyciąg chemiczny przeznaczony jest do prowadzenia w nim prac z wszelkiego rodzaju substancjami chemicznymi stałymi, ciekłymi, gazowymi za wyjątkiem kwasu fluorowodorowego oraz wszelkich substancji wybuchowych. Blat roboczy szkło hartowane gr. 8 mm, konstrukcja z 3 stron szkło hartowane 6 mm, blenda frontowa dzielona wykonana ze szkła organicznego (poliwęglan lity), posiadający możliwość podniesienia połowy przesłony i całkowitego otwarcia przestrzeni roboczej. W wersji mobilnej z filtrem węglowym Organosob, lampa LED oświetlająca przestrzeń roboczą, lampa LED UV, 2 x gniazda elektryczne 230V.

Panel sterowania zawierający: załączenie zasilania wyciągu (sygnalizowane zaświeceniem czerwonej obwódki na przycisku), włączenie wentylatora (sygnalizowane zaświeceniem czerwonej obwódki na przycisku), wybór wydajności wentylatora (ciągłe świecenie czerwonej obwódki na przycisku) 405m3/h lub 580 m3/h, załączenie oświetlenia komory manipulacyjnej (sygnalizowane zaświeceniem czerwonej obwódki na przycisku), załączenie lampy UV (sygnalizowane zaświeceniem czerwonej obwódki na przycisku). Kolor sygnalizacji załączenia może być zmieniać

Meble pozostałe

* stoły uczniowskie (nr 4 i nr 6): blaty płyta meblowa laminowana, krawędzie oklejone listwą PCV o gr. 2 mm, stelaż z kształtownika o średnicy 28 mm, kolor zielony, malowany proszkowo. Stoły mają posiadać atest (certyfikat) wydany przez niezależne od producenta instytucje o zgodności z nomą PN-EN 1729-1:2016, PN-EN 1729-2+A1:2016,
* biurko nauczyciela: biurko 1 szafkowe, szafka podblatowa z szufladą oraz z półką i drzwiczkami, płyta meblowa o gr. 18mm,
* szafy w zestawach i pojedyncze: szafy wykonane z płyty meblowej laminowanej o gr. min. 18 mm, wieniec górny nakładany, dokładna konfiguracja szaf określona w załączniku nr 1,
* szafy metalowe: szafy na odczynniki chemiczne z wyciągiem grawitacyjnym, z rurą odprowadzającym opary, szafa zamykana zamkiem patentowym 3 punktowym, malowana proszkowo, podłączyć należy do istniejącej instalacji wentylacyjnej,

Siedziska

* krzesło obrotowe do Sali Chemicznej PU: krzesło z siedziskiem i oparciem pod plecy z miękkiego poliuretanu, kolor do wyboru wykonany z antypoślizgową powierzchnią, krzesło z płynną regulację wysokości przy pomocy podnośnika pneumatycznego osłoniętego plastikową osłona typu harmonijką, podstawa: stalowa z nakładkami z tworzywa sztucznego, samohamowne kółka, wysokość krzesła regulowana w zakresie 720 - 910 mm, wysokość siedziska regulowana w zakresie 380 - 510 mm, szerokość siedziska 460 mm, głębokość siedziska regulowana za pomocą śruby w zakresie 440 - 480 mm, wysokość oparcia pod plecy regulowana za pomocą śruby w zakresie 350 - 410 mm, w górnej części oparcia uchwyt ułatwiający przenoszenie lub przesuwanie krzesła. Krzesło musi posiadać atest wytrzymałościowy wg PN-EN 1335 oraz PN-EN 1022,
* krzesło obrotowe dla Nauczyciela z podłokietnikami: fotel ma posiadać miękkie tapicerowane siedzisko i oparcie, regulację wysokości przy pomocy pneumatycznego podnośnika, podstawę pięcioramienną z tworzywa sztucznego PP z kółkami samohamownymi fi 50 do powierzchni twardych. Wyposażone w mechanizm posiadający możliwość regulacji głębokości siedziska z pomocą śruby, blokadę kata odchylenia oparcia w wybranej pozycji, regulację wysokości oparcia za pomocą śruby. Wysokość całkowita regulowana w zakresie: 870-1000 mm, wysokość siedziska regulowana w zakresie: 450-580 mm, szerokość siedziska 460 mm, głębokość siedziska regulowana w zakresie: 425 - 465 mm. Fotel tapicerowany tkaniną 100 % polipropylen posiadającą atest trudno zapalności wg PN-EN 1021-1, odporność na ścieranie wg PN-EN 14465:2005+A1:2007 kategoria A. Fotel musi posiadać atest wytrzymałościowy wg PN-EN 1335 oraz PN-EN 1022,
* krzesło uczniowskie (nr 4 i nr 6): siedzisko i oparcie ze sklejki lakierowanej profilowanej, stelaż z kształtownika o średnicy min. 25 mm, w kolorze zielonym, malowane proszkowo. Krzesła mają posiadać atest (certyfikat) wydany przez niezależne od producenta instytucje o zgodności z nomą PN-EN 1729-1:2016, PN-EN 1729-2+A1:2016,
* taboret wysoki: krzesło specjalistyczne z siedziskiem z poliuretanu (PU) wyposażone w podnóżek wykonany z rury fi 20x1,5 mm obręcz oraz poprzeczek wykonanych z rur owalnych 30x15x1 mm, regulacja wysokości za pomocą podnośnika pneumatycznego, podstawa pięcioramienna wykonana jako szkielet z rur stalowych z nakładkami z tworzywa sztucznego, stopki z tworzywa sztucznego. Wysokość całkowita 535-790 mm, wysokość siedziska 535-790 mm, średnica siedziska nie więcej niż fi 400mm, średnica podstawy nie więcej nić fi 630 mm. Taboret ma posiadać atest wytrzymałościowy wg PN-EN 15373, PN-EN 1728, PN-EN 1022:2007.

Kolory płyty meblowej, tapicerek i elementów wykończenia Zamawiający uzgodni z wybranym Wykonawcą.

**Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy, przed podpisaniem umowy, przedstawienia wszystkich atestów, certyfikatów i świadectw wymienionych w powyższym opisie**.

Dopuszcza się niewielką tolerancję wymiarową +/- 5% od podanych wymiarów w Załączniku, pod warunkiem zachowania kompatybilności dostarczonego wyposażenia względem siebie.

Oferowane meble winny być fabrycznie nowe, nienoszące śladów uszkodzeń czy też użytkowania.