

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – MEBLE LABORATORYJNE**Dygestoria laboratoryjne**

Konstrukcja, działanie, kontrola i regulacja wentylacji oraz poziom głośności dygestoriów powinny być zgodne z przepisami obowiązującymi w chwili akceptacji. Oferent przy składaniu oferty przedstawia pełne sprawozdania z badań typu (tzw. Test Typu) przez certyfikowane i akredytowane jednostki testujące / instytuty badawcze zgodnie z normą PN EN 14175 – część 2, 3 oraz 6 z należyтым uwzględnieniem ilości powietrza i wyników pomiarów stężeń, o których mowa w wymaganiach poniżej. Brak takich dokumentów prowadzi do unieważnienia oferty.

Budowa

- Oferowane dygestoria zgodne z normą PN EN 14175 – część 2, 3 oraz 6 lub równoważną – wykonany dla każdego typoszeregu.
- Wysokość robocza dygestorium wynosi 900mm, a jego całkowita głębokość 900mm.
- Dygestoria posiadają samonośną konstrukcję z szafkami lub stalową ramę nośną z częścią górną.
- Całkowita wysokość dygestorium nie przekracza 2400 mm.
- Górna część dygestorium zbudowana z dwóch ścian bocznych, ściany tylnej, panelu przedniego, okna zamontowanego na stałe oraz okna przesuwne.
- Okno pionowe wyposażone w dwa poziomo przesuwne okna.
- Elementy frontu dygestorium wykonane z bezpiecznego szkła - zapewniają możliwość obserwowania całej komory roboczej dygestorium.
- Szerokość wewnętrzna dygestorium w świetle nie mniejsza od szerokości zewnętrznej o więcej niż 50 mm w płaszczyźnie okna pionowego.
- Ściany boczne aerodynamicznie wyprofilowane służące, jako miejsce zainstalowania wskaźników i elementów sterujących pracą dygestorium i wentylacji - uchwyt okna oraz geometria blatu dygestorium tworzące aerodynamiczny element zmniejszający turbulencje powietrza na wlocie do dygestorium.
- Elementy oświetlenia z zabezpieczeniami przeciw oślepianiu wraz z całym okablowaniem oraz elementy odpowietrzające montowane na suficie.
- Wymagany poziom jasności oświetlenia to minimum 500 Lux.
- Okna pionowe wyposażone w przeciwwagi zawieszone na odpornych chemicznie paskach zębatych poruszających się po prowadnicach na łożyskach kulowych.
- Dygestorium wyposażone w aktywny system zapobiegający niekontrolowanemu opadaniu okna. Systemy pasywne nie są stosowane. Konstrukcja zapewniająca płynne przesuwanie się okna i dowolne ustawienia wysokości jego otwarcia.
- Wszystkie czynności związane z regulacją wysokości otwarcia okna (również powyżej poziomu otwarcia na wysokości 500 mm) możliwe do wykonania jedną ręką.
- Zlewiki z wyjściem wody umieszczone poza blatem, na tylnej ścianie, równoległe do niej – bez wystających elementów poza tylną ścianę dygestorium.
- Moduły serwisowe do instalacji końcówek mediów na tylnej ścianie dygestorium
- Punkty mocowania kratownic i łap umieszczone na tylnej ścianie dygestorium i wykonane z tworzywa sztucznego z niecentrycznym mocowaniem umożliwiającym montaż prętów o średnicach od 12 do 13 mm – minimum 9 uchwytów
- Króciec wylotowy z komory dygestorium wykonany z polipropylenu - średnica 250mm – oś kanału wyciągowego winna być 190 mm od tylnej ściany za dygestorium.

Wymagane wyniki Testów Typu dla dygestoriów wg zapisów PN EN 14175-3:

W Testach Typu należy wykonać pomiar stężenia gazu wskaźnikowego (SF6) w wewnętrznej i zewnętrznej płaszczyźnie pomiarowej oraz wyniki badania stopnia hermetyczności przy odpowiednim przepływie powietrza.

Dopuszcza się następujące szczytowe wartości stężenia gazu wskaźnikowego ϕ max (SF6) podczas pomiaru w zewnętrznej płaszczyźnie pomiarowej (określone w normie PN EN 14175-3: 2003, sekcja 5.3 lub równoważnej):

- Średnia wartość: ϕR , max (SF6) = 0,65 ppm
- Wartość szczytowa pików pomiarowych stężenia SF6 w fazach 2 i 4: $3 \cdot 0,65$ ppm
- Wartość szczytowa pików pomiarowych stężenia SF6 w fazach 3 i 5: $5 \cdot 0,65$ ppm

Dopuszcza się następujące szczytowe wartości stężenia gazu wskaźnikowego ϕ max (SF6) podczas pomiaru stopnia hermetyczności dygestorium (określone w normie PN EN 14175-3: 2003, sekcja 5.4 lub równoważnej):

- Średnia wartość: ϕR , max (SF6) = 0,65 ppm
- Wartość szczytowa pików pomiarowych stężenia SF6: $5 \cdot 0,65$ ppm

Maksymalne wartości zmierzonych stężeń gazu wskaźnikowego (SF6) winny być osiągnięte przy wartości przepływu powietrza nie większej niż 400 m³/h dla metra bieżącego szerokości zewnętrznej dygestorium, tj:

- dla dygestoriów o szerokości 2100 mm przy przepływie maksymalnym 840 m³/h, potwierdzone wynikami uzyskanymi w pełnym Teście Typu zgodnie z PN EN 14175-3 lub równoważnym
- dla dygestoriów o szerokości 1200 mm przy przepływie maksymalnym 480 m³/h, potwierdzone wynikami uzyskanymi w pełnym Teście Typu zgodnie z PN EN 14175-3 lub równoważnym

Kontroler funkcji dygestorium zgodny normą PN EN 14175 część 2

- Kontroler powinien zapewniać ciągłą kontrolę wentylacji w dygestorium.
- Monitoring przepływu powietrza w dygestorium powinien odbywać się za pomocą pomiaru ciśnienia. Prawidłowa wartość przepływu powinna być sygnalizowana poprzez świecenie się zielonej diody na panelu kontrolnym.
- Nieprawidłowa wartość przepływu powinna być sygnalizowana poprzez świecenie się czerwonej diody na panelu kontrolnym oraz sygnałem dźwiękowym.
- Sygnał dźwiękowy powinien być zaprojektowany w sposób zapewniający jego bezproblemowe rozpoznanie.
- Sygnał świetlny nieprawidłowego przepływu powinien wyłączyć się automatycznie po powrocie prawidłowej wartości przepływu powietrza.
- Sygnał dźwiękowy powinien być zaprojektowany w sposób zapewniający jego bezproblemowe rozpoznanie.
- Sygnał świetlny nieprawidłowego przepływu nawiewu wspomagającego powinien wyłączyć się automatycznie po powrocie prawidłowej wartości przepływu powietrza.
- Przekroczenie dopuszczalnej wysokości podniesienia okna (500mm) powinno być sygnalizowane świeceniem się czerwonej diody oraz sygnałem dźwiękowym. Sygnał dźwiękowy powinien być zaprojektowany w sposób zapewniający jego bezproblemowe rozpoznanie.
- Sygnał świetlny przekroczenia dopuszczalnej wysokości podniesienia okna powinien wyłączyć się automatycznie po ustawieniu okna poniżej dopuszczalnej wysokości podniesienia okna.
- Sygnały dźwiękowe i świetlne powinny być zintegrowane w panelu kontrolnym, umieszczonym na wysokości oczu, na bocznej ścianie dygestorium. Umieszczenie panelu poniżej blatu nie jest dopuszczalne.
- Jako element systemu kontrolno-monitorującego powinien być zainstalowany przekaźnik sygnału sterującego (włącz/wyłącz) oraz sygnału alarmowego w celu wprowadzenia go poza dygestorium.

Systemy zasilania w media

Nadstawki serwisowe

Nadstawki serwisowe montowane do podłogi wykonane w systemie modułowym.

Nadstawki serwisowe zaprojektowane w sposób zapewniający użytkownikowi doposażenie, demontaż i zmianę rozmieszczenia w przyszłości.

Wymiary nadstawek serwisowych

- Szerokość nadstawki (mm) 900, 1200, 1500, 1800
- Całkowita głębokość stołu przyściennego 750 / 900 mm
- Całkowita głębokość stołu wyspowego 1500 / 1800 mm
- Wysokość robocza stołu (mm) 900
- Wysokość całkowita nadstawki (mm) 1790
- Nachylenie frontu (°) 9
- Konstrukcja nośna nadstawek wykonana ze stali galwanizowanej pokrytej proszkowo na powierzchniach odsłoniętych (warstwa farby grubości 80 µm).
- Filar nadstawki wykonany z galwanizowanej stali 2,5 mm, wykonany w dwóch częściach, w celu umożliwienia przyszłej modernizacji. Obie części połączone w sposób stabilny z możliwością późniejszego rozdzielenia części.
- Rozprowadzenie mediów pod blatem w sposób uporządkowany, linie zasilające zainstalowane do kratownicy.
- Nadstawki wyposażone w system poziomowania. Część dolna nadstawek serwisowych wyposażona w demontowany panel frontowy zasłaniający konstrukcję nośną stołu.
- Powyżej blatu, panele serwisowe (ochrona przed zachlapaniem kanału serwisowego), kanały serwisowe, ochrona przed zachlapaniem powyżej kanału serwisowego, półki, szafki wiszące, przedłużenie filaru umożliwiające mocowanie do sufitu.
- Wsporniki do instalacji półek i uchwytów na łapy i kratownice wykonane ze stali grubości 3.0 mm malowanej proszkowo (warstwa farby grubości 80 µm) zawieszone na filarze nadstawki - 5 poziomów zawieszenia półki, odległość między najniższym i najwyższym poziomem wynosi 390 mm.
- Półki na odczynniki o głębokości 150 mm - wykonane ze szkła o głębokości 150 mm i grubości 7 mm, wykończenie metalowym rantem, dwa boczne elementy nośne wykonane z metalu do mocowania do wspornika. Możliwość samodzielnego montażu / demontażu półek.
- Półki na urządzenia głębokości 300 mm - wykonane z laminowanej płyty OSB (22 mm grubości) głębokości 300 mm, z wykończeniowym wspornikiem kątowym, dwa boczne elementy nośne wykonane z metalu do mocowania do wspornika. Możliwość samodzielnego montażu / demontażu półek.
- Uchwyty na łapy i kratownice - do mocowania prętów o średnicy Ø12 mm do Ø13 mm zapewniające stabilne dwupunktowe mocowanie do wspornika.

Instalacje elektryczne

Okablowanie / układ okablowania / instalacja urządzeń elektrycznych

- Wykonywanie i modyfikacje instalacji elektrycznych przy pomocy modułów konfigurowane w dowolny sposób.
- Wszelkie zmiany typu przeniesienia, przeróbki instalacji możliwe są bez potrzeby wykorzystania dodatkowych części lub pomocy elektryka.
- Wszystkie moduły wyposażone w gniazda elektryczne.
- Linie instalacyjne wykonane z elastycznych kabli elektrycznych.
- Instalacje wykonane zgodnie z normą PN EN 61010 - część 1 lub równoważną
- Klasa ochronności – klasa 1 ochrona przeciwporażeniowa przed dotykem pośrednim
- Współczynnik ochrony - IP44 ochrona przed wodą bryzgającą ze wszystkich kierunków.
- Wszystkie linie znajdujące się wewnątrz i na zewnątrz obszaru instalacyjnego (za wyjątkiem linii niskonapięciowych / teletransmisyjnych) doprowadzane indywidualnie do końcowych przyłączy.
- Wartość rezystancji między przewodem neutralnym a metalową obudową max. 0,1 Ohm.
- Wymiary modułu elektrycznego: 300 x 180 x 100 (dł. x wys. x gł.) obudowa wykonana z ABS (akrylonitryl butadienu styrenu), zakryty pokrywą ze stali nierdzewnej galwanizowanej, pokrytej mieszaniną proszku z poliestru epoksydowego.

Blaty

- Żywica polifenolowa SPC: Płyta o grubości 20 mm wykonana na bazie żywic fenolowych, dwustronnie laminowane i utwardzane powierzchniowo wiązką elektronów.
- Kamionka – lity spiek ceramiczny: Płyta z litego spieku ceramicznego, samonośna (bez płyty bazowej z materiału drewnopochodnego), kwasoodporna, szkliona. Grubość płyty 28 +/-3 mm, podniesione obrzeże 7+/-1 mm.
- Płyta laminowana melaminą (Melamina) - płyta prasowana grubości 28 mm. Powierzchnia robocza pokryta warstwą 0,8 mm laminatu wysokociśnieniowego. Boczne i frontowe brzegi pokryte 3 mm warstwą z polipropylenu, brzegi zaokrąglone, promień 3 mm. Tylny brzeg pokryty 0,4 mm warstwą żywicy melaminowej. Dolna powierzchnia pokryta żywicą grubości 0,03 mm. Powierzchnia górna i dolna odporne na wodę i ciepło.

Ramy / konstrukcje nośne

- Konstrukcje nośne dla blatów laboratoryjnych zaprojektowane, jako samonośne szafki na cokole.
- Stoły i zlewy laboratoryjne bez odpowiedniej stalowej konstrukcji posiadają konstrukcje w postaci samonośnych szafkach na cokole, których dopuszczalne obciążenie nośne to 200 kg/m.
- Laboratoryjne konstrukcje nośne H – kształtne - metalowe konstrukcje nośne produkowane w procesie prasowania na zimno stalowych profili o wymiarach 60 / 25 / 2 mm z zachowaniem wysokości roboczej 900 mm i obciążenia nośnego 200 kg/szt.
- Wszystkie łączenia spawane i szlifowane – widoczne spawy są nieakceptowane.
- Ramy wyposażone w system regulacji wysokości w zakresie +/- 25 mm.
- Ostre krawędzie profili oszlifowane.
- Ochrona powierzchni elementów stalowych wykonana za pomocą piaskowania lub chemicznego odtłuszczenia.
- Konstrukcje nośne proszkowo pokrywane farbą epoksydową (grubość powłoki min. 80 µm) na wszystkich widocznych powierzchniach.

Szafy laboratoryjne wolnostojące:

- Korpus wykonany z 2 ścian bocznych, półki dolnej, półki górnej i półki z regulowaną wysokością.
- Wykonane z płyty prasowanej dwustronnie laminowanej żywicą melaminową, grubość 19 mm (odporność na ścieranie S, powłoka klasy 2 - powłoka grubości ponad 0,14 mm - klasa emisji E1).
- W przypadku, gdy szerokość większa niż 600 mm, półki i spód szafki wykonane z płyty OSB o grubości 22 mm.
- Nośność półki 50 kg.
- Półki oraz wsporniki półki zamontowane w sposób zapobiegający ich wysuwaniu.
- Panele frontowe wykonane, w jakości korpusu. Dla przeszklonych paneli frontowych zastosowane szkło o grubości, co najmniej 5 mm.
- Cokół na stałe instalowany do szafki i w całości wykonany z wodoodpornej, klejonej sklejki grubości 16 mm, pokryty z jednej strony bezspoinowo wodoodpornym tworzywem.
- Wysokość cokołu dostosowana do wysokości kółek w szafkach mobilnych (ok. 110 mm). Nierówności podłogi kompensowane poprzez 4 elementy do poziomowania.
- Wszystkie krawędzie włączając półki instalacyjne wykończone 0,4 mm warstwą z polipropylenu (PP). Frontowe krawędzie korpusu i półek oraz krawędzie frontów wykonane z 2 mm zaokrąglonej warstwy polipropylenu (PP) (2-3 mm).
- Na wewnętrznej powierzchni ścian bocznych wiercone otwory do montażu wsporników do półek odległość między otworami ok. 32 mm.
- Zawiasy umożliwiające otwarcie drzwi pod kątem 270°.
- Cokół na stałe instalowany do szafki i w całości wykonany z wodoodpornej, klejonej sklejki grubości 16 mm, pokryty z jednej strony bezspoinowo wodoodpornym tworzywem.
- Wysokość cokołu dostosowana do wysokości kółek w szafkach mobilnych (ok. 110 mm).

- W przypadku, gdy drzwi szafki są wyższe niż 1000 mm, zastosowane trzy zawiasy.

Szafki podblatowe:

- W zależności od opisu poszczególnych pozycji występują szafki na cokole lub na kółkach.
- Korpus wykonany z 2 ścian bocznych, podstawy, 2 górnych półek z regulowaną wysokością.
- Wykonane z płyty prasowanej dwustronnie laminowanej żywicą melaminową, grubość 19 mm (odporność na ścieranie S, powłoka klasy 2 - powłoka grubości ponad 0,14 mm - klasa emisji E1).
- Części korpusu łączone za pomocą kołków oraz klejone w sposób uniemożliwiający rozdzielenie.
- Półki oraz spód szafki winny być wykonane z laminowanej płyty OSB.
- Nośność półki 30 kg.
- Półki oraz wsporniki półki muszą być zamontowane w sposób zapobiegający ich wysuwaniu.
- Cokół na stałe instalowany do szafki i w całości wykonany z wodoodpornej, klejonej sklejk grubości 16 mm, pokryty z jednej strony bezspoinowo wodoodpornym tworzywem.
- Wysokość cokołu dostosowana do wysokości kółek w szafkach mobilnych (ok. 110 mm). Nierówności podłogi kompensowane poprzez 4 elementy do poziomowania.
- Wszystkie krawędzie włączając półki instalacyjne wykończone 0,4 mm warstwą z polipropylenu (PP). Frontowe krawędzie korpusu i półek oraz krawędzie frontów wykonane z 2 mm zaokrąglonej warstwy polipropylenu (PP) (2-3 mm).
- Na wewnętrznej powierzchni ścian bocznych wiercone otwory do montażu wsporników do półek odległość między otworami ok. 32 mm.
- Zawiasy umożliwiające otwarcie drzwi pod kątem 270°.
- Szafki podblatowe wyposażone w uchwyty metalowe zabezpieczone przed wykręcaniem zależnie od opisu pozycji. Każde drzwi wyposażone w uchwyt.
- W zależności od opisu poszczególnych pozycji szafka szufladowa wykonana w sposób zapobiegający jej przechyleniu, z co najmniej 1/3 szufladami z automatycznym systemem samodomykania.
- Szuflady o konstrukcji stalowej ramy z podwójnymi ścianami wykonanych ze stali o grubości 1,0 mm pokrywanej proszkowo farbą epoksydową.
- Szuflady wysuwane na prowadnicach rolkowych.
- Ze względów higienicznych prowadnice osłonięte.
- Fronty szuflad demontowane w celu łatwiejszego mycia.
- Panel tylny, spód wykonane z płyty prasowanej dwustronnie laminowanej melaminą, grubość 16 mm.
- Minimalna nośność szuflady ok. 30 kg
- Mobilne szafki z szufladami są wyposażone w blokadę zapobiegającą przed jednoczesnym otwarciem wszystkich szuflad. Szafka wyposażona w 4 kółka (dostosowana do wysokości cokołu) wysokość ok. 110 mm, dwa z kółek są stałe i 2 obrotowe z blokadą. Nośność kółka, co najmniej 70 kg.

Zamawiający prosi o podanie w ofercie dostępnej kolorystyki mebli

Wymagane dokumenty potwierdzające zgodność z normami branżowymi:

1. Certyfikat potwierdzający spełnienie przez oferowane dygestoria wymagań normy PN EN 14175 – część 2, 3 i 6 lub równoważnej – wystawiony przez jednostki posiadające akredytację w zakresie badania i certyfikacji dygestoriów i mebli laboratoryjnych (np. TUV, PCBC). Do oferty należy załączyć raport z testu typu dygestorium zgodnie z PN EN 14175 część 3 lub równoważną dla wszystkich oferowanych typoszeręgów. Załączone do oferty certyfikaty stanowią treść oferty.
2. Certyfikat potwierdzający spełnienie przez oferowane stoły laboratoryjne oraz nadstawki zasilające w media wymagań PN-EN 13150 lub równoważnej – wystawiony przez jednostki posiadające akredytację w zakresie badania i certyfikacji dygestoriów i mebli laboratoryjnych (np. TUV, PCBC). Załączone do oferty certyfikaty stanowią treść oferty.
3. Certyfikat potwierdzający spełnienie przez oferowane szafy i szafki laboratoryjne wymagań PN-EN 16121: 2017 „Meble do przechowywania użytkowane poza mieszkaniem -- Wymagania bezpieczeństwa, wytrzymałości, trwałości i stateczności” lub równoważną – wystawiony przez jednostki posiadające

akredytację w zakresie badania i certyfikacji mebli laboratoryjnych (np. TUV, PCBC). Załączone do oferty certyfikaty stanowią treść oferty.

4. Certyfikat potwierdzający spełnienie przez oferowane szafy i szafki laboratoryjne wymagań PN-EN 16122: 2012 „Meble do przechowywania użytkowane w mieszkaniu i poza mieszkaniem -- Metody badań wytrzymałości, trwałości i stateczności” lub równoważną - – wystawiony przez jednostki posiadające akredytację w zakresie badania i certyfikacji mebli laboratoryjnych (np. TUV, PCBC). Załączone do oferty certyfikaty stanowią treść oferty.
5. Certyfikat PEFC wystawiony przez notyfikowaną jednostkę, potwierdzający, że producent mebli ma certyfikowany łańcuch dostaw. Załączone do oferty certyfikaty stanowią treść oferty.

Pozostałe wymagania:

1. Wraz z ofertą przedstawić propozycję aranżacji 3D dla każdego z pomieszczeń przedstawiających zaoferowane meble laboratoryjne w rzutach z góry, od frontu oraz izometrycznym.
2. Zamawiający rezerwuje sobie prawo do wezwania Oferentów do przedstawienia wzorów materiałów, z których będą wykonane meble.

Szczegółowa specyfikacja mebli laboratoryjnych:

Pomieszczenie: Laboratorium Chemiczne

Pozycja 1

Stół laboratoryjny – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1465 mm / głębokość 750 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat na bazie żywic fenolowych SPC (szer. x gł. x wys.) - 1465 x 750 x 16 mm – **1 szt.**
- rama w kształcie litery H - 1465 x 600 x 870 mm – **1 szt.**

Pozycja 2

Stół laboratoryjny – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1750 mm / głębokość 700 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat na bazie żywic fenolowych SPC (szer. x gł. x wys.) - 1750 x 700 x 16 mm – **1 szt.**
- rama w kształcie litery H - 1750 x 600 x 870 mm – **1 szt.**

Pozycja 3

Stół laboratoryjny – **4 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1500 mm / głębokość 700 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat na bazie żywic fenolowych SPC (szer. x gł. x wys.) - 1500 x 700 x 16 mm – **1 szt.**
- rama w kształcie litery H - 1500 x 600 x 870 mm – **1 szt.**

Pozycja 4

Stół laboratoryjny – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1800 mm / głębokość 700 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat na bazie żywic fenolowych SPC (szer. x gł. x wys.) - 1800 x 700 x 16 mm – **1 szt.**
- rama w kształcie litery H - 1800 x 600 x 870 mm – **1 szt.**

Pozycja 5

Szafa laboratoryjna na szkło – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1200 mm / głębokość 550 mm / wysokość 2090 mm, uchwyt, 2 drzwi na zawiasach, 5 półek z regulowaną wysokością

Pozycja 6

Dygestorium laboratoryjne – **2 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 2100 mm / głębokość 900 mm / wysokość robocza 900 mm / wysokość 2700 mm
- konstrukcja nośna - rama w kształcie litery H
- moduł serwisowy z 1 zlewkiem z polipropylenu (PP) zintegrowanymi w panelu tylnym – **1 szt.**
- wykładzina wnętrza – melamina
- szyba - bezpieczne szkło hartowane
- oświetlenie - lampy energooszczędne
- monitoring pracy przy stałym przepływie powietrza
- blat z kamionki - lity spiek ceramiczny, podniesione dookoła obrzeże 2050 mm szerokości – **1 szt.**
- woda zimna, końcówka + zawór – **2 szt.**
- moduł elektryczny z wyposażeniem: 4 x gniazdko elektryczne 230 V, 16A zainstalowane w panelu przednim pod blatem – **2 szt.**
- wentylowana szafka na cokole ogólnego stosowania - 1150 mm szerokości, uchwyt, 2 drzwi na zawiasach, 1 półka, podłączenie do wentylacji szafki – **1 szt.**
- wentylowana szafka na cokole do przechowywania kwasów i zasad - 900 mm szerokości, uchwyt, 2 drzwi na zawiasach, 1 półka wysuwana z tacką z polipropylenu, podłączenie do wentylacji szafki – **1 szt.**
- pozostałe parametry wg ogólnych wymagań dla dygestoriów

Pozycja 7

Zlew laboratoryjny – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1200 mm / głębokość 750 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat na bazie żywic fenolowych SPC z podniesionym dookoła obrzeżem (szer. x gł. wys.) 1200 x 750 x 16/22 mm – **1 szt.**
- zlew z żywicy epoksydowej, wymiary komory (szer. x gł. x wys.) 400 x 400 x 300 mm, syfon – **1 szt.**
- szafka zlewowa na cokole - 1200 mm szerokości, uchwyt, 2 drzwi – **1 szt.**
- ociekacz, 600/360 mm – 18 prętami nasadowych z polipropylenu, 2 x rynienka – **1 szt.**
- bateria z mieszaczem uruchamiana łokciowo - woda ciepła + zimna – **1 szt.**
- myjka bezpieczeństwa do oczu - instalowana w blacie – **1 szt.**

Pozycja 8

Stół laboratoryjny – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 855 mm / głębokość 750 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat na bazie żywic fenolowych SPC (szer. x gł. x wys.) - 855 x 750 x 16 mm – **1 szt.**
- rama w kształcie litery H - 855 x 600 x 870 mm – **1 szt.**

Pozycja 9

Stół laboratoryjny – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1400 mm / głębokość 650 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat na bazie żywic fenolowych SPC (szer. x gł. x wys.) - 1400 x 660 x 16 mm – **1 szt.**
- szafka na cokole – 450 mm szerokości, uchwyt, 1 drzwi na zawiasach, 1 półka – **1 szt.**
- szafka na cokole – 900 mm szerokości, uchwyt, 2 drzwi na zawiasach, 1 półka – **1 szt.**

Pozycja 10

Stół laboratoryjny – 1 szt.

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 2400 mm / głębokość 650 mm / wysokość robocza 900 mm
- moduł serwisowy 1500 mm do stołu przyściennego z panelami serwisowymi, 1 półką szklaną o gł. 150mm, 1 półką laminowaną o gł. 300 mm: – 1 szt.
- wyposażenie modułu serwisowego: panel z 4 gniaздkami elektrycznymi 230 V, 16A – 2 szt.
- blat na bazie żywic fenolowych SPC (szer. x gł. x wys.) - 2400 x 650 x 16 mm – 1 szt.
- rama w kształcie litery H - 900 x 600 x 870 mm – 1 szt.
- rama w kształcie litery H - 1500 x 600 x 870 mm – 1 szt.

Pozycja 11

Stół wyspowy – 1 szt.

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 3000 mm / głębokość 1800 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat na bazie żywic fenolowych SPC (szer. x gł. x wys.) - 3000 x 750 x 16 mm – 2 szt.
- zlewik owalny z żywicy epoksydowej – 250 x 125 mm – 1 szt.
- bateria do wody zimnej, zasięg 200 mm – 1 szt.
- rama w kształcie litery H z panelem maskującym - 1500 x 600 x 870 mm – 2 szt.
- rama w kształcie litery H z panelem maskującym - 1500 x 750 x 870 mm – 2 szt.

Pomieszczenie: Laboratorium Krajowej Biblioteki Związków Chemicznych

Pozycja 12

Stół laboratoryjny – 1 szt.

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 4910 mm / głębokość 500/750 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat z melaminy (szer. x gł. x wys.) - 1850 x 750 x 30 mm – 1 szt.
- blat z melaminy (szer. x gł. x wys.) - 1800 x 750 x 30 mm – 1 szt.
- blat z melaminy (szer. x gł. x wys.) - 1260 x 500 x 30 mm – 1 szt.
- rama w kształcie litery H - 1800 x 600 x 870 mm – 2 szt.
- rama w kształcie litery H - 1200 x 450 x 870 mm – 1 szt.

Pozycja 13

Stół półwyspowy – 1 szt.

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 2000 mm / głębokość 1500 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat z melaminy (szer. x gł. x wys.) - 2000 x 750 x 30 mm – 2 szt.
- rama w kształcie litery H - 1800 x 600 x 870 mm – 2 szt.
- szafka mobilna – 600 mm szerokości, uchwyt, 1 szuflada, 1 drzwi na zawiasach, 1 półka – 2 szt.

Pozycja 14

Stół laboratoryjny – 1 szt.

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 2840 mm / głębokość 750 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat z melaminy (szer. x gł. x wys.) - 2840 x 750 x 30 mm – 1 szt.
- rama w kształcie litery H - 1040 x 600 x 870 mm – 1 szt.
- szafka na cokole – 600 mm szerokości, uchwyt, 3 szuflady – 1 szt.
- szafka na cokole – 1200 mm szerokości, uchwyt, 2 drzwi na zawiasach, 1 półka – 1 szt.

Pozycja 15

Stół laboratoryjny – 1 szt.

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 2400 mm / głębokość 750 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat z melaminy (szer. x gł. x wys.) - 2400 x 750 x 30 mm – 1 szt.
- rama w kształcie litery H - 1200 x 600 x 870 mm – 2 szt.

Pozycja 16

Stół laboratoryjny – 1 szt.

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 900 mm / głębokość 750 mm / wysokość robocza 750 mm
- blat z melaminy (szer. x gł. x wys.) - 900 x 750 x 30 mm – 1 szt.
- rama w kształcie litery H - 900 x 600 x 730 mm – 1 szt.

Pozycja 17

Stół laboratoryjny z systemem izolacji od wibracji – 1 szt.

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1500 mm / głębokość 850 mm / wysokość robocza 750 mm
- blat z melaminy (szer. x gł. x wys.) - 1500 x 850 x 30 mm – 1 szt.
- rama w kształcie litery H z systemem izolacji od wibracji - 1500 x 700 x 730 mm – 1 szt.

Pozycja 18

Szafa laboratoryjna z wentylacją – 1 szt.

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1200 mm / głębokość 550 mm / wysokość 2090 mm, uchwyt, 2 drzwi na zawiasach, 4 półki z regulowaną wysokością, króciec przyłączeniowy do wentylacji

Pozycja 19

Dygestorium laboratoryjne – 1 szt.

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1200 mm / głębokość 900 mm / wysokość robocza 900 mm / wysokość 2700 mm
- konstrukcja nośna - rama w kształcie litery H
- moduł serwisowy z 1 zlewikiem z polipropylenu (PP) zintegrowanymi w panelu tylnym – 1 szt.
- wykładzina wnętrza – melamina

- szyba - bezpieczne szkło hartowane
- oświetlenie - lampy energooszczędne
- monitoring pracy przy stałym przepływie powietrza
- blat z kamionki - lity spiek ceramiczny, podniesione dookoła obrzeże 1150 mm szerokości – **1 szt.**
- woda zimna, końcówka + zawór – **1 szt.**
- moduł elektryczny z wyposażeniem: 4 x gniazdko elektryczne 230 V, 16A zainstalowane w panelu przednim pod blatem – **1 szt.**
- wentylowana szafka na cokole ogólnego stosowania - 1150 mm szerokości, uchwyt, 2 drzwi na zawiasach, 1 półka, podłączenie do wentylacji szafki – **1 szt.**
- pozostałe parametry wg ogólnych wymagań dla dygestoriów

Pozycja 20

Stół laboratoryjny – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1670 mm / głębokość 750 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat na bazie żywic fenolowych SPC (szer. x gł. x wys.) - 1670 x 750 x 16 mm – **1 szt.**
- rama w kształcie litery H - 1670 x 600 x 870 mm – **1 szt.**
- szafka mobilna – 600 mm szerokości, uchwyt, 1 szuflada, 1 drzwi na zawiasach, 1 półka – **1 szt.**

Pozycja 21

Stół laboratoryjny – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1800 mm / głębokość 750 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat na bazie żywic fenolowych SPC (szer. x gł. x wys.) - 1800 x 750 x 16 mm – **1 szt.**
- rama w kształcie litery H - 1800 x 600 x 870 mm – **1 szt.**

Pozycja 22

Stół laboratoryjny ze zlewem – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1920 mm / głębokość 750 mm / wysokość robocza 900 mm
- blat na bazie żywic fenolowych SPC z podniesionym dookoła obrzeżem (szer. x gł. wys.) 900 x 750 x 16/22 mm – **1 szt.**
- zlew z żywicy epoksydowej, wymiary komory (szer. x gł. x wys.) 400 x 400 x 300 mm, syfon – **1 szt.**
- blat na bazie żywic fenolowych SPC (szer. x gł. x wys.) - 1020 x 750 x 16 mm – **1 szt.**
- szafka zlewowa na cokole - 900 mm szerokości, uchwyt, 2 drzwi – **1 szt.**
- ociekacz, 600/360 mm – 18 prętami nasadowych z polipropylenu, 2 x rynienka – **1 szt.**
- bateria z mieszaczem uruchamiana łokciowo - woda ciepła + zimna – **1 szt.**
- myjka bezpieczeństwa do oczu - instalowana w blacie – **1 szt.**
- ociekacz, 600/360 mm – 18 prętami nasadowych z polipropylenu, 2 x rynienka – **1 szt.**
- rama w kształcie litery H - 900 x 600 x 870 mm – **1 szt.**

Pozycja 23

Stół wagowy – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 1800 mm / głębokość 750 mm / wysokość robocza 750 mm
- blat z melaminy z wycięciem na 3 płyty wagowe (szer. x gł. wys.) 1800 x 750 x 20 mm – **1 szt.**
- stół wagowy (szer. x gł. x wys.) 900 x 750 x 750 mm, metalowa konstrukcja nośna z płytą roboczą pod wagę – **2 szt.**

Pozycja 24

Półki na wspornikach – **1 szt.**

specyfikacja jednostkowa:

- szerokość 750 mm / głębokość 500 mm
4 półki, 8 wsporników do półek