**Część III SIWZ**

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**DZ-262-47/2017**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż mebli laboratoryjnych, dygestorium oraz pozostałego wyposażenia meblowego, których parametry szczegółowo określa: niniejszy paragraf, Załącznik nr IIIA do SIWZ – „Szczegółowa oferta cenowa” oraz Część II SIWZ – Projekt umowy.

Kod CPV – 39100000-3 Meble, 39180000-7 Meble laboratoryjne

1. Miejscem wykonania przedmiotu umowy będzie:

Zakład Biochemii Klinicznej i Molekularnej PUM, al. Powstańców Wlkp. 72, 70-11 Szczecin.

1. Zamówienie dotyczy dostawy i montażu mebli laboratoryjnych i wyposażenia meblowego.
2. Wykonawca zobowiązany będzie do:
3. dostarczenia przedmiotu zamówienia do miejsca wskazanego w SIWZ,
4. wniesienia,
5. montażu, w pomieszczeniach wyznaczonych przez Zamawiającego.
6. Dokumentem potwierdzającym odbiór przedmiotu zamówienia jest protokół zdawczo   
   – odbiorczy. Protokół powinien między innymi zawierać:
7. nazwiska i podpisy osoby przekazującej (ze strony wykonawcy) i odbierającej   
   (ze strony zamawiającego),
8. określenie zakresu i ilości przekazywanych przedmiotów
9. numerów seryjnych przekazywanych urządzeń (jeżeli dotyczy).

Wzór protokołu zdawczo-odbiorczego określa Załącznik nr 3 do umowy.

1. *Meble:*
2. *biurowe powinny być wykonane z płyty wiórowej, melaminowanej, posiadającej Atest Państwowego Zakładu Higieny potwierdzający klasę higieny – E1 lub inny równoważny dokument zaświadczający, że płyta jest materiałem wydzielającym minimalne ilości formaldehydu, i że podczas spalania nie wydziela żadnych toksycznych gazów oraz powinny posiadać obrzeże ABS/PCV, certyfikat wg normy PN-EN 15338+A1:2010 na prowadnice, certyfikat wg normy PN-EN 15570:2010 na zawiasy. Wszystkie widoczne krawędzie muszą być oklejone listwą PCV lub PP w kolorze płyty.*
3. *właściwe elementy mebli laboratoryjnych powinny być wykonane zgodnie   
   z zakresem normy PN-EN 13150 – Stoły robocze dla laboratoriów. Wymiary, wymagania bezpieczeństwa i metody badań, regulującym wymagania poszczególnych elementów mebli laboratoryjnych.*
4. Dokładna kolorystyka powłok lakierniczych, blatów laminowanych, płyt melaminowanych, obrzeży zostanie uzgodniona z wybranym Wykonawcą, którego oferta zostanie uznana jako najkorzystniejsza.
5. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, najpóźniej do dnia wyznaczonego przez Zamawiającego jako dzień zawarcia umowy, w celu uzgodnienia kolorystyki zamawianych mebli, powinien przedłożyć Zmawiającemu próbki blatów laminowanych, płyt melaminowanych – co najmniej 12 kolorów.
6. Stelaż stanowisk laboratoryjnych.
7. *stelaże typu C Powinny być wykonane z atestowanych profili stalowych o przekroju minimum 50x30x2 pokrytych lakierem epoksydowym nakładanym metodą proszkową (Atest Higieniczny). Poszczególne elementy stelaży łączone w sposób niewidoczny dla użytkownika. Stelaże zbudowane tak, aby blaty były podparte na całym obwodzie. Kształtowniki z których wykonane są stelaże muszą być zgodne z normą PN/EN 10219-1,2 i PN 10204-3.1. Kształtowniki pokryte farbami epoksydowymi, z którego są wykonane stelaże muszą posiadać sprawozdanie z przeprowadzonych badań na próbkach stalowych na oznaczanie grubości powłok wg normy PN EN ISO 2808:2008. Farby i Lakiery z oznaczania odporności korozyjnej w atmosferze obojętnej mgły solnej zgodnie z normą ISO 9227:2007 (próbek stalowych) Dokument ten musi dotyczyć obydwu w/w norm i być wystawiony przez podmiot uprawniony do przeprowadzania badań w zakresie powyższych norm*.
8. nóżki stelaża powinny posiadać możliwość regulacji wysokości w granicach od -5 +20 mm (poziomowanie).
9. pojedyncze moduły winny być łączone w ciągi bez konieczności dublowania wspólnych elementów konstrukcyjnych modułu, natomiast poszczególne stelaże winny być łączone za pomocą dodatkowych łączników. Łączniki te powinny pełnić rolę konstrukcyjną i być umiejscowione w wewnętrznym profilu stelaża. Otwarte końce kształtowników zaślepione wkładkami z PCV.
10. w przypadku stelaży wzmocnionych stelaż C kształtny wzmocniony dodatkową poprzeczką.
11. Szafki stołów laboratoryjnych.
12. Szafki podwieszane: korpus w całości wykonany z w płyty obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 18 mm (plecy szafki mogą być wykonane z płyty obustronnie laminowanej co najmniej 12 mm. Widoczne krawędzie cięcia płyt korpusów szafek (krawędzie czołowe) oraz frontów szafek , szuflad zabezpieczone doklejką PCV o grubości 2 mm natomiast pozostałe krawędzie korpusu zabezpieczone doklejką o grubości 0,5 mm. Półki w szafkach wykonane z płyty laminowanej obustronnie laminowanej o grubości minimum ,oklejone maszynowo doklejką PCV minimum 1 mm grubości na wszystkich krawędziach .
13. w przypadku szafek z drzwiczkami lub szafki z 1 szufladą i drzwiczkami szafki powinny posiadać przynajmniej 1 półkę (poza szafkami zlewozmywakowymi)
14. prowadnice rolkowe, zawiasy kąt otwarcia 110 stopni .
15. wysokość korpusu szafek 630 mm +/- 2 %

głębokość korpusu szafek 500 mm +/- 2 %

szerokość zgodnie z specyfikacją asortymentową.

1. Szafki wiszące i nadstawkowe – wykonanie analogicznie jak szafki podwieszane - wymiary zgodnie z specyfikacją asortymentową.
2. Szafy stojące wysokie: korpus w całości wykonany z płyty obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 18 mm (plecy szafki mogą być wykonane z płyty obustronnie laminowanej co najmniej 12 mm. Widoczne krawędzie cięcia płyt korpusów szafek (krawędzie czołowe) oraz frontów szafek, szuflad zabezpieczone doklejką PCV o grubości 2 mm natomiast pozostałe krawędzie korpusu zabezpieczone doklejką o grubości 0,5 mm. Półki w szafkach wykonane z płyty obustronnie laminowanej, o grubości minimum, oklejone maszynowo doklejką PCV minimum 1 mm grubości na wszystkich krawędziach. Zamki patentowe, prowadnice rolkowe.

Uchwyty metalowe wykonane z pręta ze stali nierdzewnej o grubości fi 10 mm. Szafy powinny posiadać wieniec górny wykonany w płyty obustronnie laminowanej   
o grubości minimum 18 mm, krawędzie zabezpieczone doklejką o grubości minimum 2 mm. Uchwyty metalowe wykonane z pręta ze stali nierdzewnej o grubości fi 10 mm. Zawiasy o rozstawie 90 stopni.

1. W przypadku szaf przeszklonych - szyba (szkło bezpieczne o grubości minimum   
   4 mm) musi być mocowana w ramie płyty meblowej.
2. Podstawa szafki wykonana z profili stalowych zamkniętych o przekroju 30/30 mm,   
   na regulowanych nóżkach w zakresie od -5 +20 mm (poziomowanie).
3. *Szafy i szafki wiszące wykonane z płyty laminowanej powinny posiadać certyfikaty zgodności w zakresie normy PN-EN 14727 – Meble laboratoryjne. Meble laboratoryjne do przechowywania. Wymagania i metody badań, wydane przez jednostki posiadające uprawnienia do badań w zakresie ww. normy.*
4. Fotel biurowy (TYP A) o podwyższonym standardzie, obrotowy przeznaczony do długotrwałej pracy w pozycji siedzącej. siedzisko oraz oparcie zmywalne , odporne na ścieranie, Siedzisko wykonane z jednego elementu, (nie dopuszcza się siedziska rozłącznego z oparciem).oparcie tapicerowane z obydwu stron. Mechanizm siedziska z możliwością swobodnego wychylania się, kąt wychylenia oparcia ≥ 16˚możliwość blokady siedziska i oparcia w 5 pozycjach regulacja siły oporu oparcia, zabezpieczenie przed uderzeniem oparcia w plecy użytkownika, płynna regulacja wysokości krzesła za pomocą podnośnika pneumatycznego, podłokietniki z miękkimi, tapicerowanymi nakładkami, wymiary siedziska 515x475 regulacja wysokości 1150-1310. Wszystkie tapicerowane elementy wykonane z tego samego materiału.



1. Fotel konferencyjny zmywalny (typ B):

siedzisko oraz oparcie zmywalne , odporne na ścieranie , wykonane z jednego elementu, (nie dopuszcza się siedziska rozłącznego z oparciem).oparcie tapicerowane z obydwu stron. Podstawa/płoza wykonana, z jednolitego chowanego (stal) elementu zapewniającego podparcie całego krzesła. podłokietniki z miękkimi, tapicerowanymi nakładkami, wymiary siedziska 565x 475 wysokość 1010mm. Fotel o przekroju jak poniżej:



1. Fotel konferencyjny (typ C):

Siedzisko oraz oparcie zmywalne, możliwość piętrowania oraz łączenia w ciągi, wymiary 600x552x880 wysokość oparcia 450, podłokietniki wykończone drewnem. Krzesło o profilu jak poniżej.



1. Fotel biurowy obrotowy (typ D):
2. możliwość blokady oparcia w wybranej pozycji,
3. regulacja wysokości oparcia,
4. regulacja głębokości siedziska,
5. płynna regulacja wysokości krzesła za pomocą podnośnika pneumatycznego,
6. podłokietniki z poliuretanu,
7. siedzisko minimum 440 x 440 mm,
8. siedzisko oraz oparcie zmywalne
9. dodatkowe wypełnienie z oparciem w odcinku lędźwiowym oparcia. Kolory do ustalenia.
10. Fotel laboratoryjny z podłokietnikami (typ E):
11. Fotel z oparciem i siedziskiem zmywalnym. Siedzisko okrągłe o średnicy 350 mm. Siedzisko odporne na działanie środków dezynfekcyjnych stosowanych powszechnie w służbie zdrowia, w tym na salach zabiegowych. Kolor – do uzgodnienia z Użytkownikiem.
12. Wysokość siedziska podnoszona pneumatycznie. Oparcie regulowane w dwóch płaszczyznach (góra-dół, przód-tył).
13. Podstawa z obręczą pod nogi wyposażona w 5 kółek, możliwość blokady kółek. Kółka wykonane z materiału, nie brudzącego podłoża. Dopuszczalne obciążenie min 140 kg.
14. Konstrukcja wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku min 1.4301. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.
15. Taboret laboratoryjny obrotowy:
16. Taboret z siedziskiem zmywalnym. Siedzisko okrągłe o średnicy 350 mm. Siedzisko odporne na działanie środków dezynfekcyjnych stosowanych powszechnie w służbie zdrowia, w tym na salach zabiegowych. Kolor –do uzgodnienia z Użytkownikiem .
17. Wysokość siedziska podnoszona pneumatycznie. Podstawa z obręczą pod nogi wyposażona w 5 kółek, możliwość blokady krzesła/kółek. Kółka wykonane z materiału, nie brudzącego podłoża. Dopuszczalne obciążenie min 140 kg.
18. Konstrukcja wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku min 1.4301. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.
19. Taboret laboratoryjny:
20. Taboret z siedziskiem zmywalnym. Siedzisko okrągłe o średnicy 350 mm. Siedzisko odporne na działanie środków dezynfekcyjnych stosowanych powszechnie w służbie zdrowia, w tym na salach zabiegowych. Kolor tapicerki –do uzgodnienia z Użytkownikiem.
21. Podstawa 4 nogi. Konstrukcja wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku min 1.4301. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.
22. Blaty robocze stołów laboratoryjnych:
23. Blaty z konglomeratu kwarcowo – granitowego.

Blaty robocze wykonane z konglomeratu kwarcowo granitowego z dodatkiem żywic poliestrowych (5 % żywice poliestrowe, 95 % materiał mineralny). Wierzchnia warstwa oraz krawędzie szkliwione (polerowane do połysku).

Właściwości :

- odporność termiczna i na wilgoć,

- odporność dobra na kwasy, zasady, rozpuszczalniki,

- zalety gładkość powierzchni,

1. Wykonawca wykona wszelkie wycięcia, w blatach (również w blatach z konglomeratu kwarcowo-granitowego), dopasowując się kształtem stołów do ścian pomieszczeń. Wykona również przepusty konwekcyjne w blatach w miejscach gdzie są grzejniki.
2. Nadstawki instalacyjne
3. Nadstawki instalacyjne oraz kasety wykonane ze stali wykonane ze stali o grubości 0,8 mm, ocynkowanej o grubości powłoki galwanicznej 3 µm, o konstrukcji nienasiąkliwej i niepalnej. Blacha z każdej ze stron jest pokryta farbami epoksydowymi, nakładanymi metodą proszkową o grubości powłoki lakierniczej w zakresie 70-100 µm, w kolorze wg palety barw Ral (do uzgodnienia z Użytkownikiem) . Następnie pomalowane elementy wypalane w temperaturze 200° C .
4. Nadstawki wykonane wyłącznie z blach – nie dopuszcza się stosowania zamkniętych kształtowników (rur i gotowych profili hutniczych), niepokrytych od wewnątrz cynkiem i powłoką lakierniczą oraz kształtowników, blach i profili aluminiowych.
5. Nadstawki zbudowane z dwóch kolumn o przekroju 150x150x210 mm (+/- 5 mm)   
   – kształt zbliżony do trójkąta. Kolumny postawione bezpośrednio na blacie stołów przyściennych lub wyspowych
6. Wysokość kolumny wynosi minimum 720 mm – kolumny instalacyjne przystawki wyposażone w media instalowane w kasetach o wymiarze 300x150 mm (+/- 3 mm) montowanych w sposób zatrzaskowy z możliwością montażu i demontażu pojedynczej kasety bez konieczności demontażu pozostałych kolumn instalacyjnych przystawki (nie dopuszcza się paneli wsuwanych).
7. Kolumny instalacyjne przystawek – kasety wyposażone w gniazda elektryczne   
   o klasie szczelności IP 44 po 2 gniazda w poziomie (dla każdej z kolumn). Pomiędzy kolumnami instalacyjnymi przystawki zamontowane półki wyposażone w wymienne wkładki z tworzywa HPL – w kolorze dopasowanym do mebli (w wyznaczonych miejscach półki laminowane).
8. Półki montowane na dwóch poziomach – pierwszy na wysokości 420 mm, drugi   
   na wysokości 720 mm od powierzchni blatu. Możliwość regulacji wysokości półek - bez demontażu zainstalowanej kolumny. W przypadku nadstawek wyposażonych w szafki nadstawkowe wysokość kolumny musi mieścić się w przedziale 500 – 600 mm.
9. Kolumny przystawek muszą posiadać możliwość zamiany kaset z mediami, a także możliwość zamiany miejsc kasatami. Rozwiązanie konstrukcyjne nadstawek pozwalają w przyszłości dodawania w terminie późniejszym większej ilości mediów – bez inwazji demontażu zainstalowanej kolumny np. gazów, instalacji elektrycznej (gniazd) lub innych zaworów będących wyposażeniem stołów laboratoryjnych.
10. *Wymagany jest dokument potwierdzający badanie odporności korozyjnej blach ocynkowanych, z których wykonanie są nadstawki, zgodnie z normą PN – EN ISO 9227:2007, gdzie wskaźnik wyglądu wszystkich badanych próbek, zgodnie z nomą PN – EN ISO 10289:2002 jest nie gorszy niż 10. Dokument ten musi dotyczyć obydwu w/w norm i być wystawiony przez podmiot uprawniony do przeprowadzania badań w zakresie powyższych norm.*
11. Dygestoria 1200-1240 x 840-900 x 2300-2400 mm (s x g x w).
12. Komora manipulacyjna dygestorium wykonana z blachy kwasoodpornej malowanej proszkowo, w kolorze wg palety barw Ral (do uzgodnienia z Użytkownikiem), wewnątrz wyłożona ceramiką wielkogabarytową.
13. Blat wykonany z ceramiki wielkogabarytowej z podniesionym obrzeżem na całym obwodzie.
14. System wentylacji komory roboczej poprzez oparty o podwójną ścianę tylną. Dwie szczeliny wentylacyjne umieszczone bezpośrednio nad blatem, w środkowej części tylnej ściany oraz w górnej części komory przystosowane do sprawnego odciągania zarówno oparów ciężkich jak i lekkich.
15. Wylewki wody umieszczone w ścianie tylnej komory roboczej.
16. Zlewiki o gabarytach około 150 x 300 mm (+/- 20 %) umieszczony w tylnej części komory roboczej, równolegle do ściany tylnej.
17. Zawory armaturowe (woda, gaz itp.), gniazda elektryczne, umieszczone w panelu pod blatem dygestoryjnym.
18. Okno frontowe mocowane za pomocą systemu podwójnej przeciwwagi i podwójnego układu olinowania. Blokada okna na wysokości 50 cm zgodnie z normą PN-EN 14175
19. Komora robocza dygestorium wykładana ceramiką litą, o minimalnej ilości fug. Nie dopuszczamy wykładania komory roboczej małymi płytkami.
20. Pod blatem roboczym umieszczona szafka dygestoryjna wentylowana, z zawiasami   
    o rozstawie 270 stopni, szafka wyłożona materiałem chemoodpornym. Szafka przystosowana do instalacji **zbiornika wymiennego** na zlewki chemiczne.
21. Czujnik przepływu, pozwala na kontrolę pracy urządzenia z jednoczesnym wskazaniem bieżących parametrów pracy urządzenia tj. przepływ powietrza w m3/h, prędkość powietrza w m/s, temperaturę odsysanego powietrza. Sterownik posiada dotykowy kolorowy wyświetlacz oraz możliwość sygnalizacji napełnienia zbiornika ze zlewkami. Wszystkie funkcje zintegrowane w ramach jednego urządzenia.
22. Wyłącznik umożliwiający całkowite odłączenie urządzenia od prądu.
23. Głębokość dygestorium – nie większa niż 900 mm.
24. Wysokość dygestorium nie większa niż – 2400 mm.
25. Szerokość dygestorium zgodna ze specyfikacją asortymentową.
26. Wyposażenie: 2 x zawór i wylewka wody, 2 x gniazda elektryczne 230 V,   
    1 x czujnik przepływu powietrza, 2 x zbiornik na zlewki (oddzielnie na kwasy i zasady), max. pojemość zbiornika na zlewki – 25L. System sygnalizacji akustycznej i wizualnej wskazujący napełnienie poszczególnego zbiornika (funkcja zintegrowana z czujnikiem przepływu).
27. Wykonawca wykona po instalacji dygestorium badanie przepływu na stanowisku pracy zgodnie wymogami nomy PN EN 14175-4 (Wyciągi laboratoryjne - Część 4: Metody badań na stanowisku pracy).
28. Armatura laboratoryjna.

Zawory wodne renomowanych firm laboratoryjnych. Należy zastosować armaturę laboratoryjną pokrytą powłoką ochronną, natomiast pokrętła muszą być w kolorze i oznaczeniach obowiązujących zgodnie z normami w tym zakresie – wymagany jest atest higieniczny.

1. Dopuszcza się niewielką tolerancję wymiarową +/- 5% od podanych wymiarów w Załączniku nr IIIA do SIWZ, pod warunkiem zachowania kompatybilności dostarczonego wyposażenia względem siebie. Każda ewentualna zmiana winna być szczegółowo opisana, uzgodniona z Działem Zakupów PUM i z użytkownikiem, oraz potwierdzona protokołem uzgodnień.
2. Na przedmiot zamówienia wykonawca winien **jest zaoferować okres gwarancji   
   i rękojmi nie krótszy niż 24 miesiące i nie dłuższy niż 60 miesięcy**, licząc od daty podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru technicznego. Wykonawca w ramach gwarancji zapewni całkowicie bezpłatne naprawy w miejscu montażu wyposażenia.
3. Ilekroć w niniejszej SIWZ w opisie przedmiotu zamówienia jest mowa o materiałach, wyrobach lub rozwiązaniach z podaniem norm, atestów, znaków towarowych, patentów, nazw własnych lub pochodzenia, to przyjmuje się, że wskazaniom takim towarzyszą wyrazy „lub równoważne”. Oznaczenia i nazwy własne materiałów i produktów oraz wskazane normy służą wyłącznie do opisania minimalnych parametrów technicznych, które powinny spełniać te produkty/rozwiązania. Zamieszczone zdjęcia i rysunki mają charakter jedynie poglądowy. Dopuszczalne są produkty równoważne spełniające co najmniej opisane wymagania.
4. Zamawiający na podstawie art. 29 ust. 3 Pzp dopuszcza możliwość przedstawienia w ofercie asortymentu równoważnego (innego niż podany z nazwy przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia) pod warunkiem, iż oferowany asortyment będzie o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych oraz użytkowych.
5. Zamawiający podkreśla, iż zgodnie z art. 30 ust. 5 Pzp ciężar udowodnienia, że oferowany przedmiot zamówienia jest równoważny w stosunku do wymagań określonych przez Zamawiającego w SIWZ spoczywa na Wykonawcy.
6. Oferowane meble i wyposażenie winny być fabrycznie nowe, nie noszące śladów uszkodzeń czy też użytkowania. W przypadku stwierdzenia, że dostarczone meble nie spełniają tego wymogu, zamawiający odmówi odbioru części lub całości mebli, sporządzając protokół zawierający przyczyny odmowy odbioru. Zamawiający wyznaczy termin dostarczenia mebli nowych, wolnych od wad, a procedura odbioru zostanie powtórzona.
7. Wykonawca zobowiązany będzie do pisemnego poinformowania Zamawiającego (np. faksem na numer: 91 48 00 731, email: dzakupow@pum.edu.pl) o dokładnym terminie dostawy i rozpoczęcia montażu co najmniej na 3 dni przed ostateczną dostawą.
8. Montaż wyposażenia ma polegać na ustawieniu i wypoziomowaniu poszczególnych elementów wyposażenia będących przedmiotem zamówienia.
9. Dostawa i montaż wyposażenia odbywać się będzie w godzinach pracy Zamawiającego, tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00-15:00.