

Niżej przedstawione informacje dotyczące przedstawienia przez Wykonawcę proponowanych mebli oraz próbek materiałów, z których wykonane zostanie wyposażenie meblowe, certyfikatów, atestów itp. będzie konieczne na etapie uzgodnienia ich dostaw po zawarciu umowy na roboty budowlane pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

Na etapie składania ofert przez wykonawców Zamawiający nie wymaga powyższego.

#### Minimalne wymagania technologiczne mebli.

Poniższy opis przedstawia minimalne wymagania dotyczące wyposażenia meblowego. Wykonawcy mogą przedstawić propozycje równoważne. Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności. Zamawiający akceptuje oferty równoważne, m.in. o ile spełnione są minimalne grubości podanych materiałów oraz komponentów. W przypadku oferowania mebli równoważnych należy przedstawić bardzo dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta.

Na etapie realizacji należy umożliwić weryfikację dostarczanych mebli i w przypadku stwierdzenia niezgodności, możliwe jest wstrzymanie całej dostawy wraz z nakazem natychmiastowej wymiany na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy.

Ewentualne wskazane pochodzenie produktów, nazwy produktów oraz ich producenci mają na celu jedynie przybliżyć wymagania, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń.

Jako rozwiązanie równoważne nie dopuszcza się użycia następujących materiałów:

- na blaty biurk i stołów zamiast laminatu HPL lub CPL: płyty laminowanej (tzw. melamina), foli, lakierowania chyba, że Wykonawca przedstawi wyniki badań potwierdzające spełnienie wszystkich wymagań względem laminatów wymienionych w normie EN 438, w szczególności wytrzymałości na uderzenie, na ścieranie, na płyny, na temperaturę i inne wymienione w normie EN438. Nie dotyczy tych biurk i stołów, w których wskazano w opisie inne wykończenie niż laminat HPL lub CPL.
- cokołów w szafach wykonanych z płyty meblowej lub ze zwykłej stali (możliwa jest tylko stal nierdzewna, ale nielakierowana ze względu na ryzyko zniszczenia powłoki lakierniczej w trakcie użytkowania)
- konstrukcji stelaży biurk i stołów innej niż wskazane tzn. konstrukcja nie może być spawana lub skręcana śrubami,
- materiałów tapicerskich o innym składzie niż wskazany, dopuszcza się tolerancję składu tapicerskiego +/- 10%,
- innego gatunku drewna niż został wskazany, ze względu na fakt, że każdy gatunek drewna wraz z upływem czasu zmienia swój kolor i proces ten jest różny u różnych gatunków drewna.

Zamawiający dopuszcza tolerancję wymiarów w zakresie +/- 5% chyba, że w treści opisu podany jest inny dopuszczalny zakres tolerancji. Nie dopuszcza się zmiany szerokości i głębokości stołów i szaf oraz zmiany zakresu regulacji wysokości stołów, biurk, szaf.

Wszystkie zaproponowane rozwiązania muszą być systemowe, seryjnie produkowane – nie dotyczy mebli wykonywanych pod zamówienie typu zabudowy kuchenne, wnękowe, lamy recepcyjne itp. Pod pojęciem systemowe Zamawiający rozumie meble, które można łączyć ze sobą w różnych konfiguracjach oraz pozwalające w przyszłości na rozbudowę. Zamawiający wymaga, aby wykonawca wraz z przedstawił katalogi, foldery przedstawiające proponowane systemy – dotyczy biurk, szaf, kontenerów.

Zamawiający wymaga aby Wykonawca przekazał wszystkie wymienione w opisie certyfikaty potwierdzające zgodność normami. Zgodnie z ustawą z 30 sierpnia 2002 o systemie oceny zgodności, certyfikaty mają być wystawione przez niezależną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację krajowego ośrodka certyfikującego – w przypadku Polski jest to Polskie Centrum Akredytacji (PCA), w przypadku certyfikatów wystawionych przez kraj zrzeszony w Unii Europejskiej, jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację odpowiednika PCA w tym kraju. Dokumenty te mają być opisane w sposób

nie budzący wątpliwości do jakich mebli są dedykowane (nazwa widniejąca na certyfikacie musi być nazwą systemu w przedstawionym katalogu, folderze).

2. W przypadku tkanin tapicerskich użytych do foteli obrotowych i krzeseł gościnnych należy przedstawić fabryczny próbnik tkanin oraz atesty lub sprawozdania z badań potwierdzające skład oraz wymaganą wytrzymałość na ścieranie. Atesty lub sprawozdania z badań mają być wystawione przez niezależną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju dokumentów. Próbnik i atesty lub sprawozdania z badań mają być opisane w sposób nie budzący wątpliwości do jakich mebli są dedykowane.

3. W celu potwierdzenia spełnienia podanych wymogów do każdego mebla należy przedstawić minimum jedną, osobną kartę katalogową (formatu minimum A4), na której będzie przedstawiony proponowany mebel. Karta katalogowa musi zawierać nazwę mebla lub nazwę użytego systemu meblowego, nazwę producenta mebla, rysunek lub zdjęcie proponowanego mebla (rozmiar zdjęcia pozwalający dostrzec szczegóły – optymalnie rozmiar zdjęcia A5), wymiary oraz szczegóły techniczne mebla pozwalające zweryfikować czy proponowany mebel spełnia wymagania projektu. Karty katalogowej nie trzeba wykonywać w przypadku mebli wg indywidualnego projektu, których wymiary należy dostosować do stanu rzeczywistego na budowie np. kuchni, zabudów indywidualnych itp.

Zamawiający nie dopuszcza kopiowania rysunków i/lub zdjęć z poniższego opisu – wymaga się przedstawienia zdjęć i/lub rysunków faktycznie oferowanych mebli w celu weryfikacji czy przedstawione wyposażenie meblowe spełnia wymagania.

4. W celu potwierdzenia zgodności zaproponowanych rozwiązań technicznych z wymaganiami projektowymi, na etapie realizacji inwestycji należy przedstawić jeden egzemplarz danego mebla w do akceptacji zamawiającego i projektanta.

#### **1. Biurka, stoły, dostawki – dotyczy mebli o symbolu: S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S11, B1, D1, D2.**

Biurka i stoły mają być systemowe, przeznaczone do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. W obrębie systemu ma być zapewniona możliwość łączenia z innymi meblami w różnych konfiguracjach. Biurka i stoły mają posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości mebli biurowych: PN-EN 527-1 oraz PN-EN 527-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji) i stoły mają spełniać wymagania określone w Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 10 grudnia 1998r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U.98.148.973). Dokument należy przekazać zamawiającemu.

- Błat ma być wykonany z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości min. 22mm, pokryty laminatem HPL lub CPL o grubości min 0,30 mm, kolor: brzoza

- Biurka i stoły mają być typu A wg normy PN-EN527-1:2011 czyli m.in. wysokość blatu ma być regulowana przez użytkownika w trakcie użytkowania, zakres regulacji ma wynosić 65-85cm (może być większy zakres, ale nie może mniejszy)

- Krawędź biurka ma być trwale zabezpieczona doklejką ABS o grubości min 1,0 mm

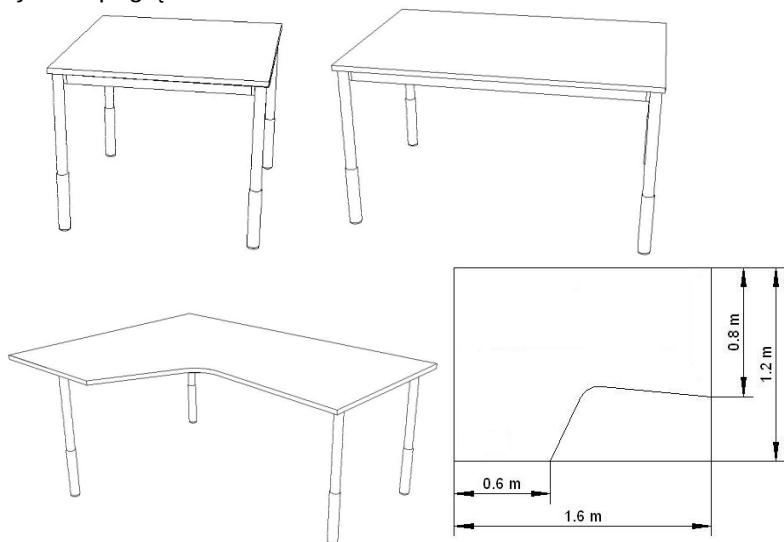
- Konstrukcja ma składać się ze stelaża poprowadzonego wzdłuż zewnętrznej krawędzi biurka lub stołu oraz nóg z płynną regulacją wysokości. Całość ma być w kolorze średnioszarym.

- Nogi mają być okrągłe o grubości 40-45mm (+/-3mm)

- Stelaż ma być wykonany z zamkniętego profilu stalowego o przekroju prostokąta 3,5cm x 2,0cm. Ze względów jakościowych rama stelaża nie może być spawana (łączenia mają być wykonane przy pomocy mimośrodków), zapewniając tym samym jednorodność konstrukcji.

- Nogi biurka mają być przykręcane do stelaża, a nie do blatu – dzięki temu ma być zwiększona wytrzymałość i trwałość mebla oraz łatwość przeprowadzenia wielokrotnego rozmontowania i zmontowania biurka bez pogorszenia jego stabilności i jakości
- Gniazda mocowania nóg w stelażu muszą być wykonane z metalu (optymalnie powinien to być odlew żeliwny lub aluminiowy), okrągły, idealnie spasowany ze średnicą nogi tak, aby po przykręceniu nogi nie było żadnej szczeliny i noga była sztywna w gnieździe
- Biurka i stoły mają być przystosowane do zastosowania pionowego i/lub poziomego systemu prowadzenia okablowania strukturalnego.
- Wymiary blatów mają być zgodne z załączonym zestawieniem ilościowym.

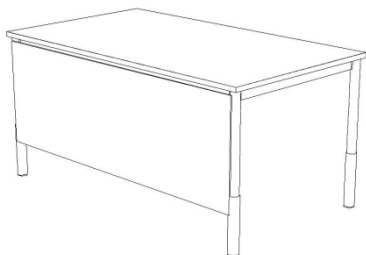
Rysunki poglądowe:



## 2.Frontpanele – dotyczy mebli o symbolu: Fp1, Fp2, Fp3, Fp4.

Frontpanel ma być wykonany z płyty wiórowej grubości min 10mm pokryty melaminą w kolorze maksymalnie zbliżonym do koloru blatu. Wysokość panelu ma wynosić min 30cm, ale nie więcej niż 55cm, długość ma być dostosowana do długości biurka. System montażu ma pozwalać na mocowanie panelu pod blatem w dowolnej odległości od krawędzi biurka. Długości frontpaneli mają być zgodne z załączonym zestawieniem ilościowym.

Rysunki poglądowe:

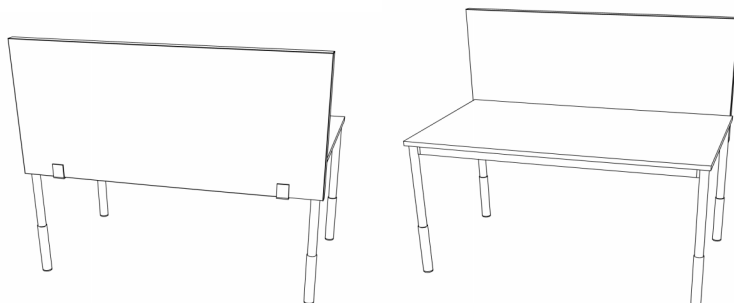


## 3.Przegroda – dotyczy mebli o symbolu: P1.

- Przegroda ma mieć regularny kubistyczny kształt, bez żadnych zaokrągleń
- Przegroda ma być w całości tapicerowana tkaniną, nie dopuszcza się ze względów estetycznych żadnych widocznych elementów obcych typu profile metalowe lub drewniane. Tapicerka ma być zdejmowalna (np. w celu czyszczenia, prania)
- Grubość przegrody ma wynosić 4-5cm
- Przegroda ma być bardzo lekka, ale jednocześnie bardzo sztywna i wytrzymała. Konstrukcja ma być wykonana z profili aluminiowych – ze względu na wagę, nie dopuszcza się elementów konstrukcyjnych drewnianych lub stalowych. Wypełnienie przegrody ma być miękkie, ale jednocześnie dość sztywne pozwalające wbijać pinezki, szpilki. Wypełnienie powinno być wykonane z materiałów sztucznych utrudniających rozwój bakterii np. wykonane z dwóch mat poliestrowych oraz waty poliestrowej włożonej pomiędzy maty.
- Mocowanie do biurka ma być przy pomocy uchwytów metalowych w kolorze szarym, wykonany ze stali lub z aluminium. Uchwyty mają być mocowane od spodu do blatu biurka lub do konstrukcji.

Mocowanie przegrody ma być poprzez ściskanie przegrody tak, aby nie było potrzeby w jakikolwiek sposób dziurawić przegrody.

- Przegroda ma mieć długość dostosowaną do długości boku biurka, do jakiego ma być mocowana.
- Przegroda ma mieć całkowitą wysokość co najmniej 65cm, z czego 50 cm ma wystawać ponad blat biurka. Długość przegrody dostosowana do biurka S1.
- Przykładowe rozwiązanie:

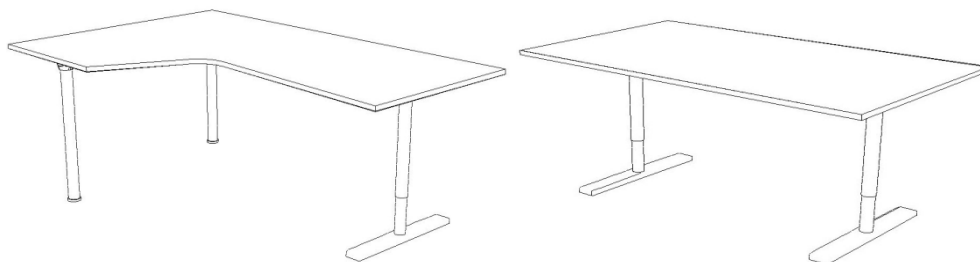


#### **4. Biurka, stół gościnny – dotyczy mebli o symbolu: B2, B3, S13.**

Biurka i stoły mają być systemowe, przeznaczone do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. W obrębie systemu ma być zapewniona możliwość łączenia z innymi meblami w różnych konfiguracjach. Biurka i stoły muszą posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości mebli biurowych: PN-EN 527-1 oraz PN-EN 527-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokument należy przekazać zamawiającemu. Biurka i stoły spełniają wymagania określone w Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 10 grudnia 1998r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U.98.148.973).

- Blat ma być wykonany z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 22mm, pokryty laminatem HPL lub CPL o grubości 0,30 mm w kolorze brzozy
- Krawędź biurka ma być trwale zabezpieczona doklejką PCV, ABS lub PP o grubości min 1,0 mm
- Konstrukcja ma składać się ze stelaża oraz nóg „T” z płynną regulacją wysokości (tzw. system „tuba w tubie”) w kolorze średnioszarym
- Biurka i stoły mają być typu A wg normy PN-EN527-1:2011 czyli m.in. wysokość blatu ma być regulowana przez użytkownika w trakcie użytkowania, zakres regulacji ma wynosić 65-85cm
- Nogi mają posiadać grubość 5 cm, stopy mają być wykonane z profilu prostokątnego o wysokości 2,5cm i szerokości 7cm.
- Każda stopa ma posiadać dwie dodatkowe stopki wykonane z tworzywa sztucznego z płynną regulacją 0-1cm (dodatkowe poziomowanie biurka)
- Nogi muszą być łączone do biurka tylko i wyłącznie poprzez stelaż – żadna noga nie może być przykręcana bezpośrednio do blatu
- Stelaż ma być wykonany jest z zamkniętego profilu stalowego o przekroju 4,0cm x 4,0cm. Ze względów jakościowych rama stelaża nie może być spawana (łączenia mają być wykonane przy pomocy mimośrodów), zapewniając tym samym jednorodność konstrukcji.
- Stelaż ma być wyposażony jest w systemowe gniazda pozwalające w trakcie użytkowania na dołączenie dostawek przy jednoczesnym ograniczeniu ilości nóg.
- Wszystkie nogi biurka mają być przykręcane do stelaża, a nie do blatu – dzięki czemu ma być zwiększona wytrzymałość i trwałość mebla oraz łatwość przeprowadzenia wielokrotnego rozmontowania i zmontowania biurka bez pogorszenia jego stabilności i jakości
- Biurka i stoły mają być przystosowane do zastosowania pionowego i/lub poziomego systemu prowadzenia okablowania strukturalnego oraz mocowania elementów uzupełniających takich jak uchwyty do stacji komputerowych, półki, gniazda elektryczne i inne.
- Biurka B2 i B3 są dodatkowo wyposażone w zintegrowane dostawki.
- Wymiary blatów i dostawek mają być zgodne z załączonym zestawieniem ilościowym

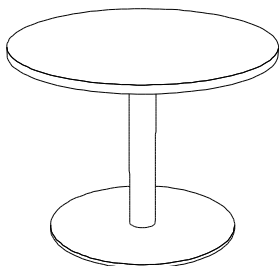
Rysunki poglądowe:



#### **5. Stół gościnny – dotyczy mebli o symbolu: S14, S15, S17, S18.**

- Stół ma być okrągły na nodze talerzowej.
- Blat ma być wykonany z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 22mm, pokryty laminatem HPL lub CPL o grubości 0,30 mm w kolorze brzozy
- Krawędź biurka ma być trwale zabezpieczona dodatkową PCV, ABS lub PP o grubości min 1,0 mm
- Podstawa ma być zakończona talerzem stalowym o średnicy i mocowaniu do blatu zapewniającym stabilność całego stołu.
- Wskazane jest, aby waga jednej nogi nie była mniejsza niż 10 kg.
- Talerz ma być płaski o gładkiej powierzchni (nie dopuszcza się wykonania talerza w kształcie stożka. Grubość talerza ok. 1-2cm.
- Blat oparty ma być na nodze talerzowej w całości pokrytej chromem, na podstawie w formie płaskiego talerza (nie dopuszcza się rozwiązania w postaci podstawy stożkowej), ze stali chromowanej, średnica talerza 55cm, na stopkach z gumy, gr. ok 0,5cm / 8szt / .
- Mocowanie nogi do blatu ma być przy pomocy talerza stalowego o średnicy 30 cm, przykręcanego za pomocą 8 śrub po obwodzie.
- Średnice blatów i wysokości stołów mają być zgodne z załączonym zestawieniem ilościowym.

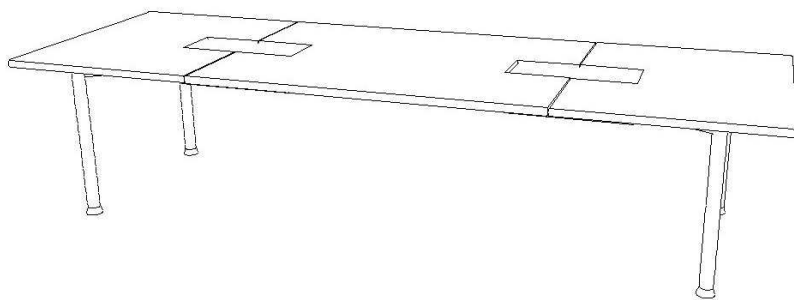
Rysunki poglądowe:



#### **6. Stół konferencyjny – dotyczy mebli o symbolu: Sk1.**

- Blat ma być wykonany z 3 płyt meblowych grubości całkowitej (wraz z okleiną) min 22mm,
- Blat ma być pokryty okleiną naturalną brzozową – nie dopuszcza się innego materiału – pokryty lakierem bezbarwnym, zamkniętoporowym, odpornym zarysowania i promieniowania UV
- Grubość okleiny ma być minimum 0,60mm
- Konstrukcja ma być stalowa składająca się ze stelaża poprowadzonego wzdłuż wszystkich boków oraz 4 nóg mocowanych do stelaża – nie bezpośrednio do blatu
- Cała konstrukcja ma być w kolorze średnioszarym
- Nogi mają być zakończone stopami z czarnego tworzywa sztucznego
- Nogi mają być okrągłe
- W blacie stołu (w miejscu połączenia blatów) muszą znajdować się prostokątne otwory, w których znajdują się dwie prostokątne skrzynki z pokrywami z osprzętem elektrycznym.
- W trakcie użytkowania, pokrywa musi mieć możliwość otwarcia z prawej lub lewej strony - bez używania narzędzi tak, aby z każdej strony można było dostać się do gniazd.
- Skrzynka ma być mocowana w otworze w blacie stołu. Mocowania przystosowane do blatów o grubości od 15mm w górę.
- Po zamocowaniu skrzynki, krawędzie blatu mają być osłonięte kołnierzem szerokości ok. 2cm
- Pokrywy i kołnierze mają być wykonane ze stali chromowanej
- Skrzynka ma zawierać 3 gniazda zasilające 230V i 2 gniazda sieci LAN
- Stół ma mieć wymiary: 300x100x74cm (dł./szer./wys.)

Przykładowe rozwiązanie:



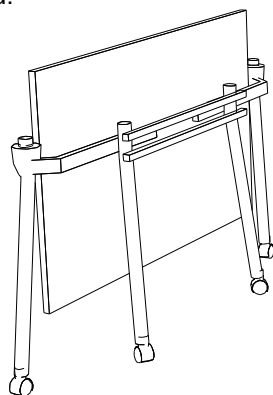
### 7. Stół konferencyjny mobilny – dotyczy mebli o symbolu: S12.

Stół konferencyjny ma być mobilny – na kółkach z blokadą jazdy. Stół ma być wykonany w technologii zapewniającej jego stabilność oraz łatwość składania. Składanie i przewożenie stołu musi odbywać się w taki sposób, aby mogła go dokonać jedna osoba. Stoły muszą posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 15372 w zakresie bezpieczeństwa użytkowania. Dokument musi być wystawiony przez niezależną jednostkę badawczą uprawnioną do badania mebli posiadającą akredytację PCA. Dokument należy przekazać zamawiającemu.

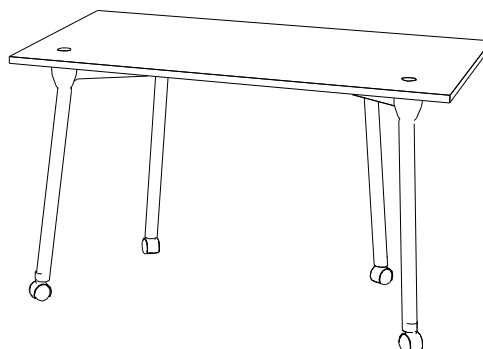
- Błat ma być wykonany z MDF grubości min 18mm, krawędź mocno wyoblona. lakierowana bezbarwnym lakierem odpornym na zarysowania i promienie UV.
- Błat pokryty okleiną naturalną brzoźową.
- Narożniki blatu mają być zaokrąglone – promień ok. 1-2cm.
- Stół ma być na czterech nogach wykonanych z rur stalowych o średnicy 40-50mm w kolorze średnioszarym, zakończonych kółkami, każde koło posiada blokadę jazdy.
- Nogi mają być mocowane do stelaża, a stelaż mocowany ma być do blatu
- W blacie mają być wykonane dwa otwory wspomagające blokowanie rozłożonego stołu, które po rozłożeniu stołu zostają automatycznie zaślepione.
- System składania ma posiadać specjalną blokadę uniemożliwiającą przypadkowe rozłożenie stołu
- Konstrukcja stelaża ma posiadać specjalny system składania pozwalający na łatwe i szybkie złożenie/rozłożenie stołu. System składania ma pozwalać na złożenie i rozłożenie przez jedną osobę. Po złożeniu stołu blat ma spoczywać prostopadłe do posadzki a stelaż ma układać się w taki sposób, aby tworzył układ jezdny pozwalający na swobodne prowadzenie stołu przez jedną osobę.
- Stół po złożeniu ma być stabilny i nie wymaga żadnych dodatkowych podpór.
- Wymiary stołu: 70x150cm wysokość 72cm, wymiary stołu po złożeniu: wysokość do 100cm, głębokość do 22cm
- Waga stołu 25-35kg.

Przykładowe rozwiązanie:

Po złożeniu:



Po rozłożeniu:



#### 8. Stolik gościnny – dotyczy mebli o symbolu: Sm1.

- Stolik o nieskomplikowanej a zadziwiającej formie uzyskanej poprzez zastosowanie bazy składającej się z trzech powtarzalnych elementów.
- Błat ma być posadowiony na nodze, którą stanowią trzy pręty stalowe chromowane o śr. 19mm wygięte w sposób jak na poniższym rysunku z zastosowaniem estetycznych niewidocznych łączek.
- Stolik ma mieć blat o średnicy 75cm.
- Błat ma być wykonany z płyty MDF grubości 15mm +/-1cm lakierowanej na wysoki połysk, kolor: biały.
- Wysokość stolika ma wynosić 41cm.
- Kolorystyka do akceptacji architekta.

Przykładowe rozwiązanie:



#### 9. Stolik gościnny – dotyczy mebli o symbolu: Sm2.

- Stolik dzięki zastosowanej konstrukcji stelażu ma mieć możliwość przystawiania go do krzesła sofy, fotela, łóżka, jak również ma mieć możliwość stabilnego samodzielnego stania.
- Stolik ma mieć wysokość: 56 cm
- Stolik mam mieć blat o średnicy 45cm wykonany z płyty MDF gr. 16mm +/-1mm lakierowanej na wysoki połysk, kolor: biały
- Błat ma być oparty na stelażu w całości wykonanym z profili stalowych o średnicy 22 mm lakierowanych proszkowo na kolor biały.
- Stelaż mają tworzyć dwa podpierające blat profile biegnące do siebie równolegle w odległości 3-4 cm, wygięte do wewnątrz bliżej podstawy i zamocowane do profilu w kształcie okręgu stanowiącego podstawę stolika, jak na poniższym rysunku:

Przykładowe rozwiązanie:



#### 10. Stolik pomocniczy – dotyczy mebli o symbolu: Sm3.

- Stolik w całości wykonany ze stali lakierowanej na kolor biały.
- Błat ma mieć grubość min 4mm. W blacie ma być otwór prostokątny pozwalający na przeniesienie stolika. Otwór ma znajdować w rogu blatu, po przeciwnej stronie niż mocowane jest noga. Otwór powinien mieć rozmiar 4 x 11cm (+/-1cm) i ma być zaokrąglony

- Noga ma być okrągła o średnicy 40-50mm. Mocowanie do blatu ma być wykonane przy pomocy śrub niewidocznych od góry. Śruby mają być lakierowane identycznie jak cały stolik. Mocowanie nogi do podstawy ma być niewidoczne z zewnątrz
  - Podstawa ma być wykonana z blachy stalowej grubość 8mm i szerokości 65mm, wykonanej z jednego kawałka w kształcie litery L. Długość boków podstawy ma wynosić 40x30cm (+/-2cm). Nogi podstawy nie wychodzą poza obrys blatu i mają zapewniać stabilność nawet przy obciążeniu blatu ciężarem min 50kg.
  - Do podstawy mają być przymocowane filcowe osłonki chroniące posadzkę.
  - Kształt i konstrukcja tak jak na zdjęciu poniżej.
- Przykładowe rozwiązanie:



#### **11. Strefa młodego czytelnika zabudowa wg indywidualnego projektu – dotyczy mebli o symbolu: Sm4.**

Mebel należy wykonać zgodnie z załącznikiem nr 1.

#### **12. Mediateka „Chmura” zabudowa wg indywidualnego projektu – dotyczy mebli o symbolu: Sm5.**

Mebel należy wykonać zgodnie z załącznikiem nr 2.

#### **13. Fotel obrotowy – dotyczy mebli o symbolu: F1.**

Fotel obrotowy ma posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normą PN-EN 1335-1 oraz PN-EN 1335-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokument należy przekazać zamawiającemu. Fotel obrotowy ma spełniać założenia określone w Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 10 grudnia 1998r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U.98.148.973). Dokument należy przekazać zamawiającemu.

- Podstawa ma być pięcioramienna z bardzo wytrzymałego tworzywa sztucznego w kolorze czarnym, z kółkami jezdnyymi miękkimi do powierzchni twardych.
- Oparcie i siedzisko musi być połączone widocznym estetycznym łącznikiem, będącym integralną częścią całego mechanizmu, w łączniku musi znajdować się element w którym można umieścić kartkę z personalizacją fotela (np. dział który dysponuje fotelem)
- Regulacja wysokości ma być w zakresie minimum 40 – 50cm (nie dopuszcza się rozwiązań w których zakres zaczyna się np. od 41cm)
- Regulacja wysokości oparcia w zakresie min 5cm
- Fotel ma mieć mechanizm synchroniczny z automatycznym dopasowaniem siły odchylenia do wagi użytkownika (tzw. mechanizm samoważący).
- Podłokietniki mają mieć nakładki z miękkiego poliuretanu (PU),
- Podłokietniki mają być przykręcane przy pomocy śruby imbusowej od spodu siedziska w specjalne gniazdo pozwalające na płynne rozsuwanie każdego podłokietnika w zakresie 0-4cm.
- Podłokietniki mają posiadać skokową regulację wysokości w zakresie do 10cm
- Oparcie musi mieć wysokość min 55cm, a jego szerokość min 40cm
- Tapicerka ma mieć skład 95% naturalna wełna i 5% poliamid o wysokiej wytrzymałości na ścieranie (powyżej 200 tys cykli w skali Martindala), gęstej, regularnej strukturze tkaniny, kolor do uzgodnienia z architektem.

Przykładowe rozwiązanie:



#### **14. Fotel obrotowy z zagłówkiem – dotyczy mebli o symbolu: F2.**

Fotel obrotowy ma posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normą PN-EN 1335-1 oraz PN-EN 1335-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Fotel obrotowy ma spełniać założenia określone w Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 10 grudnia 1998r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U.98.148.973). Dokument należy przekazać zamawiającemu.

- Podstawa ma być pięcioramienna metalowa malowana proszkowo na czarno z kółkami jezdnymi twardymi do miękkich powierzchni
- Konstrukcja fotela ma być metalowa (odlew aluminium). Oparcie i siedzisko musi być połączone widocznym estetycznym łącznikiem, będącym integralną częścią całego mechanizmu
- Regulacja wysokości ma być w zakresie 400 – 500mm
- Regulacja głębokości siedziska ma wynosić 0-5cm
- Regulacja podparcia lędźwiowego
- \* Regulacja kąta nachylenia siedziska ma być od 0° do + 5°
- Fotel ma mieć mechanizm synchro z płynną regulacją siły odchylenia i z zakresem odchylenia oparcia do -30°. Mechanizm synchro ma być wyposażony w system anti kick-off (po zwolnieniu blokady oparcie nie uderza siedzącego)
- Konstrukcja podłokietników ma być stalowa z nakładkami z miękkiego poliuretanu (PU)
- Podłokietniki mają być przykręcane przy pomocy śruby imbusowej od spodu siedziska w specjalne gniazdo pozwalające na płynne rozsuwanie każdego podłokietnika w zakresie 0-4cm.
- Podłokietniki mają posiadać skokową regulację wysokości i regulację kąta położenia
- Fotel ma mieć tapicerowany od wewnątrz zagłówek z płynną regulacją kąta położenia
- Tapicerka ma mieć skład 95% naturalna wełna i 5% poliamid o wysokiej wytrzymałości na ścieranie (powyżej 200 tys cykli w skali Martindala), gęstej, regularnej strukturze tkaniny, kolor do uzgodnienia z architektem.

Przykładowe rozwiązanie:



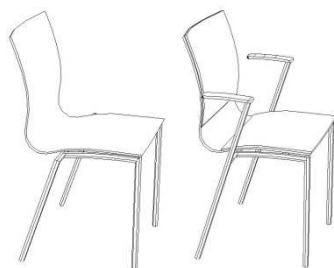
#### **15. Krzesło gościnne – dotyczy mebli o symbolu: K1 i K2.**

System krzeseł gościnno-konferencyjnych ma być przeznaczony do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej z elastycznym oparciem. Krzesła mają posiadać pozytywne wyniki

badan lub certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości: PN-EN 16139 (lub równoważna). Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokument należy przekazać zamawiającemu.

- Wszystkie krzesła muszą się sztaplować w ilości min 10szt jednorazowo
- Krzesło K2 ma być nietapicerowane, krzesło K1 ma być tapicerowane w całości, lecz z widoczną sklejką pomiędzy siedziskiem a oparciem (przerwa wysokości 10cm),
- Konstrukcja ma być wykonana jest z profili stalowych okrągłych o średnicy 18-20mm
- Wszystkie elementy konstrukcyjne mają być spawane a nie gięte, wszystkie spawy mają być wykonane w sposób niewidoczny (gładkie i niewystające poza obrys profilu).
- Przednie nogi mają być prostopadłe do siedziska i umieszczone w taki sposób, aby nie wychodziły poza obrys siedziska.
- Tylne nogi mają wysunięte na zewnątrz (na boki) od siedziska tak, aby przy ustawieniu krzesel w rzędy stanowiły dystans pomiędzy krzesłami zwiększając przestrzeń dla użytkownika.
- Stopki mają być zakończone nakładkami z tworzywa sztucznego, zabezpieczającymi posadzkę,
- Stelaż ma być mocowany do siedziska w taki sposób, że od strony osoby siedzącej niewidoczne są śruby łączące (widoczna lita sklejka),
- Do stelaża mają być przymocowane filcowe osłonki zabezpieczające stelaż i siedzisko przed zarysowaniem przy sztaplowaniu
- Siedzisko i oparcie ma być wykonane z jednego kawałka ergonomicznie profilowanej w trzech wymiarach sklejki,
- Sklejka użyta do produkcji ma być w całości z drewna brzoźowego (nie jest to buk odbarwiany na kolor brzozy),
- W standardzie sklejka ma być zabezpieczona wysokiej jakości lakierem bezbarwnym, odpornym na promienie UV.
- Sklejka na siedzisku i miejscu przejścia (zagięcia) siedziska w oparcie ma mieć grubość min 10 mm.
- Oparcie ma mieć grubość maksymalnie 7mm tak, aby oparcie było elastyczne, sprężyste i komfortowe.
- Ze względu na design, kształt siedziska i oparcia ma być prostokątny o takiej samej szerokości siedziska i oparcia, Krzesło K1 ma być dodatkowo wyposażone w podłokietniki.  
Podłokietniki mają być wyprowadzone z tylnej nogi – mają stanowić jej naturalne przedłużenie i wykonane z jednego elementu metalowego na całej długości,  
Podłokietniki mają być wykonane ze sklejki o takiej samej grubości jak siedzisko, klejone i przykręcane do stalowej konstrukcji
- Tapicerka ma mieć skład 95% naturalna wełna i 5% poliamid o wysokiej wytrzymałości na ścieranie (powyżej 200 tys cykli w skali Martindala), gęstą, regularną strukturę tkanina, kolor do uzgodnienia z architektem.
- Krzesła mają być tapicerowane tylko od strony osoby siedzącej, w taki sposób, aby widoczna była boczna krawędź sklejki siedziska i oparcia

Przykładowe rozwiązanie:



#### **16. Krzesło kawiarniane – dotyczy mebli o symbolu: K3.**

- Krzesło ma być z podłokietnikami i ma być w całości ze spienionego poliuretanu wzmocnionego włóknem szklanym.
- Krzesło ma być barwione na kolor (do uzgodnienia na etapie realizacji), Mają być dostępne co najmniej kolory: biały, czarny, szary, czerwony, żółty, brązowy
- Wymiary (tolerancja +/-2cm): wysokość całkowita 77cm, szerokość całkowita 60cm, głębokość całkowita 52cm, wysokość siedziska 46cm

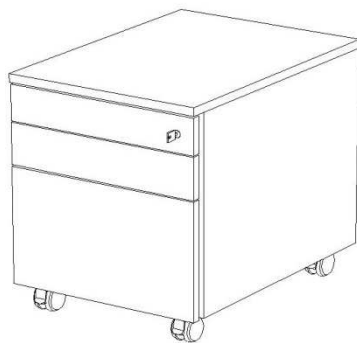
- Kształt-forma krzesła jak na rysunku poniżej:



#### 17. Kontener podblatowy – dotyczy mebli o symbolu: Cp1, Cp2.

System kontenerów ma stanowić uzupełnienie systemów biurek, stołów i szaf. Kontenery ma posiadać wysokość dostosowaną do schowania pod biurko. System kontenerów ma posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości mebli biurowych: PN-EN 14073-2 wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokument należy przekazać zamawiającemu. Kolorystyka i użyte materiały mają być spójne z kolorystyką i materiałami użytymi do produkcji zarówno biurek i stołów jak i szaf. Kontenery mają być wykonane w technologii zapewniającej długoletnią trwałość w warunkach intensywnej eksploatacji w obiektach użyteczności publicznej.

- Kontenery mają być w całości wykonane z płyty wiórowej
  - Kontener Cp1 ma mieć obudowę w kolorze średnioszarym, Cp2 ma mieć obudowę w kolorze białym, wszystkie fronty w kolorze brzozy
  - Obudowa i fronty mają być wykonane są płyty wiórowej grubości 18mm, plecy kontenera z płyty wiórowej grubości 12mm
  - Wszystkie widoczne krawędzie mają być trwale zabezpieczona doklejką PCV lub PP w kolorze płyty
  - Kontenery mają być wyposażone w kółka z tworzywa sztucznego o średnicy 65mm, dwa przednie mają posiadać blokadę jazdy.
  - Kontenery mają posiadać zamek centralny z wkładką patentową, blokujący jednocześnie wszystkie szuflady. Zamek i klucz mają posiadać swój indywidualny numer.
  - Wkłady szuflad mają być wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego – dopuszczalne obciążenie szuflad do 25 kg każda
  - Prowadnice szuflad mają być łożyskowane, zapewniające wysuw szuflad w zakresie 90%.
  - Kontener ma mieć 3 szuflady, górna szuflada zawsze ma być piórnikiem
  - Kontener ma posiadać zabezpieczenie przed wysunięciem dwóch lub więcej szuflad jednocześnie (nie dotyczy piórnika)
  - Kontener nie może posiadać uchwytów, zamiast tego pomiędzy szufladami a bokami kontenera ma być przerwa pozwalająca swobodnie włożyć palce rąk i wysunąć szuflady,
- Przykładowe rozwiązanie:



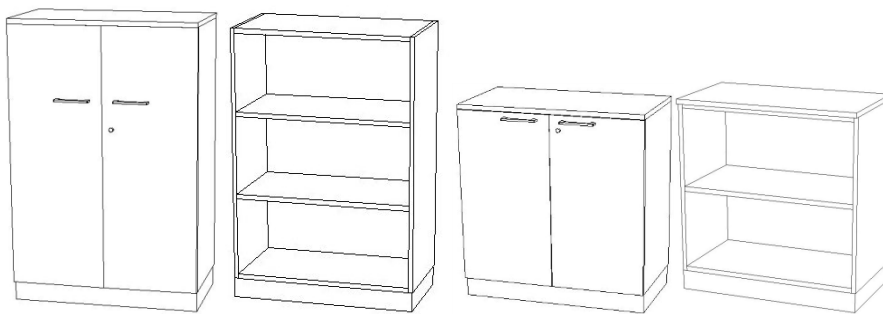
#### 18. Szafy systemowe – dotyczy mebli o symbolu: Co1, Co2, Co3, Co5, Co6, Co7, Co8, Co9, Co10.

Szafy mają być systemowe, przeznaczone do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. Szafy mają posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normą dotyczącą jakości mebli biurowych: PN-EN 14073-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokumenty należy przekazać zamawiającemu. Ze względu na jakość, wytrzymałość i powtarzalność szafy mają być klejone i ściskane na prasie w procesie technologicznym w fabryce i w całości transportowane do miejsca użytkowania. Jest to zabieg technologiczny, który nadaje dużą sztywność całej konstrukcji, oraz eliminuje wszelkie dodatkowe złącza np. za pomocą wkrętów meblowych, zwiększając w ten sposób estetykę mebla. Zamawiający nie dopuszcza, aby szafa miała jakiegokolwiek łączenia za pomocą konfirmatów i mimośrów.

- Obudowa i drzwi mają być wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 18mm
- Półki mają być wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości min 22mm
- Plecy wykonane z płyty wiórowej trójwarstwowej, grubości min 12 mm
- Wszystkie płyty mają być laminowane, wykończone tzw. melaminą
- Szafy mają mieć obudowę i półki w kolorze średnioszarym. Wszystkie fronty drzwi w kolorze brzozy.
- Wszystkie widoczne krawędzie mają być oklejone listwą PCV lub PP w kolorze płyty
- Regulacja wysokości półek ma być skokowa +/- 32mm standard OH (nie dotyczy półek konstrukcyjnych)
- Półki mają być mocowane przy pomocy systemu zapobiegającemu przypadkowemu wyszarpięciu, jednocześnie zapewniające docisk boku szafy do półki wraz ze zwiększeniem obciążenia półki
- Szafy mają być wyposażone w cokół z tworzywa sztucznego wysokości 8 cm w kolorze RAL 9006 ze zintegrowanymi regulatorami wysokości.
- Szafy mają posiadać płynną regulację wysokości w zakresie min 0-2cm przy pomocy 4 nóżek zakończonych plastikowymi talerzykami o średnicy 3 cm, zapewniające możliwość przesunięcia szafy bez zniszczenia posadzki. Regulacji poziomowania ma dokonywać się od wnętrza szaf – bez potrzeby ich odsuwania lub podnoszenia
- Szafa Co10 ma mieć dwie dolne przestrzenie zamykane pełnymi drzwiami, a trzy górne przestrzenie zamykane drzwiami szklanymi. Drzwi szklane mają być wykonane przy użyciu ramki z aluminium, wewnątrz której ma być osadzone szkło bezbarwne.
- Szafa ubraniowa Co9 ma być wyposażona w dwie półki oraz uchwyt na wieszaki zamocowany od spodu do górnej półki.
- Szafa niska (Co7, Co8, Co6, Co5) ma mieć dodatkowy top wykonany z płyty wiórowej grubości min 22mm, laminowany (tzw. melamina) w kolorze brzozy.
- Szafa Co2 ma być dodatkowo wyposażona w nadstawkę zamykaną parą drzwi.
- Szafy Co2, Co3, Co7, Co6, Co9 mają być w całości zamykane parą drzwi.
- Wszystkie drzwi mają posiadać zamek patentowy. Klucz i zamek mają posiadać swój indywidualny numer. Zamek w drzwiach ma być osadzony bez użycia dodatkowej osłony w postaci pierścienia – otwór pod zamek musi być idealnie wykonany (nie dopuszcza się najmniejszych uszczerbków w płycie).

Rysunki poglądowe:





### 19. Regał ekspozycyjny, witryna ekspozycyjna – dotyczy mebli o symbolu: Co11, Std1.

Szafy mają być systemowe, przeznaczone do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. Szafy mają posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normą dotyczącą jakości mebli biurowych: PN-EN 14073-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokumenty należy przekazać zamawiającemu. Ze względu na jakość, wytrzymałość i powtarzalność szafy mają być klejone i ściskane na prasie w procesie technologicznym w fabryce i w całości transportowane do miejsca użytkowania. Jest to zabieg technologiczny, który nadaje dużą sztywność całej konstrukcji, oraz eliminuje wszelkie dodatkowe złącza np. za pomocą wkrętów meblowych, zwiększając w ten sposób estetykę mebla. Zamawiający nie dopuszcza, aby szafa miała jakiegokolwiek łączenia za pomocą konfirmatów i mimośrodków.

- Obudowa i drzwi mają być wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 18mm
  - Półki mają być wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości min 22mm
  - Plecy wykonane z płyty wiórowej trójwarstwowej, grubości min 12 mm
  - Wszystkie płyty mają być laminowane, wykończone tzw. melaminą
  - Szafy mają mieć obudowę białą.
  - Wszystkie widoczne krawędzie mają być oklejone listwą PCV lub PP w kolorze płyty
  - Szafy mają być wyposażone w nóżki stalowe o przekroju kwadratowym 3,5cm x 3,5cm w kolorze RAL 9006 o wysokości 8cm (+/-1cm)
  - Nóżki mają być połączone kątownikiem – dzięki temu dopuszczalne obciążenia szafy przekracza 200kg na szafę, szafa oparta jest bezpośrednio na kątownikach
  - Nóżki mają być zakończone talerzykami z tworzywa sztucznego (czarne), wkręcanymi w nogi tak, aby szafę można było wypoziomować w zakresie min 0-2cm
  - Szafa Std1 ma mieć dwie dolne i dwie górne przestrzenie zamykane drzwiami przeszkłonymi. Drzwi szklane mają być wykonane przy użyciu ramki z aluminium, wewnątrz której ma być osadzone szkło bezbarwne.
  - Szafy mają być wyposażone w półki ekspozycyjne, Co11 -5szt, Std1 – 4szt.,
- oPółka ma być wykonana ze stali grubości min 0,8mm, lakierowanej proszkowo na kolor RAL 9006
- oPółka ma być umieszczona pod kątem pozwalającym na ekspozycje materiałów (książek, prasy, itp.)

oU dołu półki ma być stal dwa razy zagięta pod kątem prostym względem powierzchni półki – zabezpieczenie przed zsunięciem się materiałów eksponowanych

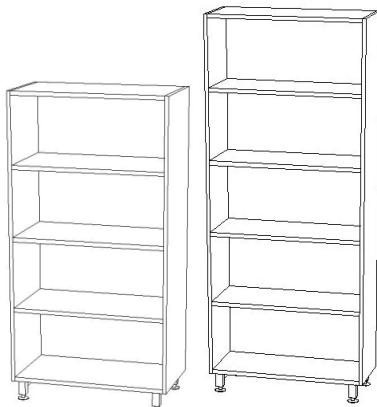
Przykładowe rozwiązanie:



## 20. Regały biblioteczne - dotyczy mebli o symbolu: Co4, Co12.

Szafy mają być systemowe, przeznaczone do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. Szafy mają posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normą dotyczącą jakości mebli biurowych: PN-EN 14073-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokumenty należy przekazać zamawiającemu. Ze względu na jakość, wytrzymałość i powtarzalność szafy mają być klejone i ściskane na prasie w procesie technologicznym w fabryce i w całości transportowane do miejsca użytkowania. Jest to zabieg technologiczny, który nadaje dużą sztywność całej konstrukcji, oraz eliminuje wszelkie dodatkowe złącza np. za pomocą wkrętów meblowych, zwiększając w ten sposób estetykę mebla. Zamawiający nie dopuszcza, aby szafa miała jakiegokolwiek łączenia za pomocą konfirmatów i mimośrodków.

- Obudowa i drzwi mają być wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 18mm
- Półki mają być wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości min 22mm
- Plecy wykonane z płyty wiórowej trójwarstwowej, grubości min 12 mm
- Wszystkie płyty mają być laminowane, wykończone tzw. melaminą
- Szafy mają mieć obudowę białą.
- Wszystkie widoczne krawędzie mają być oklejone listwą PCV lub PP w kolorze płyty
- Regulacja wysokości półek ma być skokowa +/- 32mm standard OH (nie dotyczy półek konstrukcyjnych)
- Półki mają być mocowane przy pomocy systemu zapobiegającego przypadkowemu wyszarpięciu, jednocześnie zapewniające docisk boku szafy do półki wraz ze zwiększeniem obciążenia półki
- Szafy mają być wyposażone w nóżki stalowe o przekroju kwadratowym 3,5cm x 3,5cm w kolorze RAL 9006 o wysokości 8cm (+/-1cm)
- Nóżki mają być połączone kątownikiem – dzięki temu dopuszczalne obciążenia szafy przekracza 200kg na szafę, szafa oparta jest bezpośrednio na kątownikach
- Nóżki mają być zakończone talerzykami z tworzywa sztucznego (czarne), wkręcanymi w nogi tak, aby szafę można było wypoziomować w zakresie min 0-2cm
- Każda szafa ma być dodatkowo wyposażona w dwa wsporniki na książki, metalowe malowane proszkowo na kolor RAL9006.

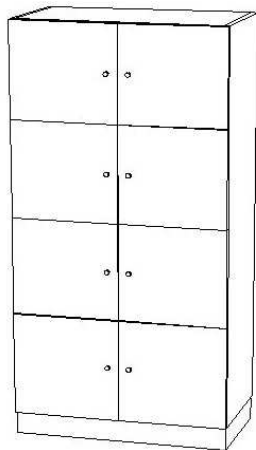


## 21. Szafa skrytkowa – dotyczy mebli o symbolu: Co13.

Szafy mają być systemowe, przeznaczone do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. Szafy mają posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normą dotyczącą jakości mebli biurowych: PN-EN 14073-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokumenty należy przekazać zamawiającemu. Ze względu na jakość, wytrzymałość i powtarzalność szafy mają być klejone i ściskane na prasie w procesie technologicznym w fabryce i w całości transportowane do miejsca użytkowania. Jest to zabieg technologiczny, który nadaje dużą sztywność całej konstrukcji, oraz eliminuje wszelkie dodatkowe złącza np. za pomocą wkrętów meblowych, zwiększając w ten sposób estetykę mebla. Zamawiający nie dopuszcza, aby szafa miała jakiegokolwiek łączenia za pomocą konfirmantów i mimośrodków.

- Obudowa i drzwi mają być wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 18mm
- Półki mają być wykonane z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości min 22mm
- Plecy wykonane z płyty wiórowej trójwarstwowej, grubości min 12 mm
- Wszystkie płyty mają być laminowane, wykończone tzw. melaminą w kolorze białym
- Wszystkie widoczne krawędzie mają być oklejone listwą ABS, PCV lub PP w kolorze płyty
- Półki mają być mocowane na stałe
- Szafy mają być wyposażone w cokół z tworzywa sztucznego wysokości 8 cm w kolorze RAL 9006 ze zintegrowanymi regulatorami wysokości.
- Szafy mają posiadać płynną regulację wysokości w zakresie min 0-2cm przy pomocy 4 nóżek zakończonych plastikowymi talerzykami o średnicy 3 cm, zapewniające możliwość przesunięcia szafy bez zniszczenia posadzki. Regulacji poziomowania ma dokonywać się od wnętrza szaf – bez potrzeby ich odsuwania lub podnoszenia
- Szafa ma mieć dodatkowy podział pionowy, umieszczony centralnie w taki sposób, aby przestrzeń wewnątrz szafy była podzielona na 8 równych przestrzeni
- Każda przestrzeń ma być zamykana oddzielnymi drzwiami
- Wszystkie drzwi mają posiadać zamek patentowy. Klucz i zamek mają posiadać swój indywidualny numer.

Przykładowe rozwiązanie:



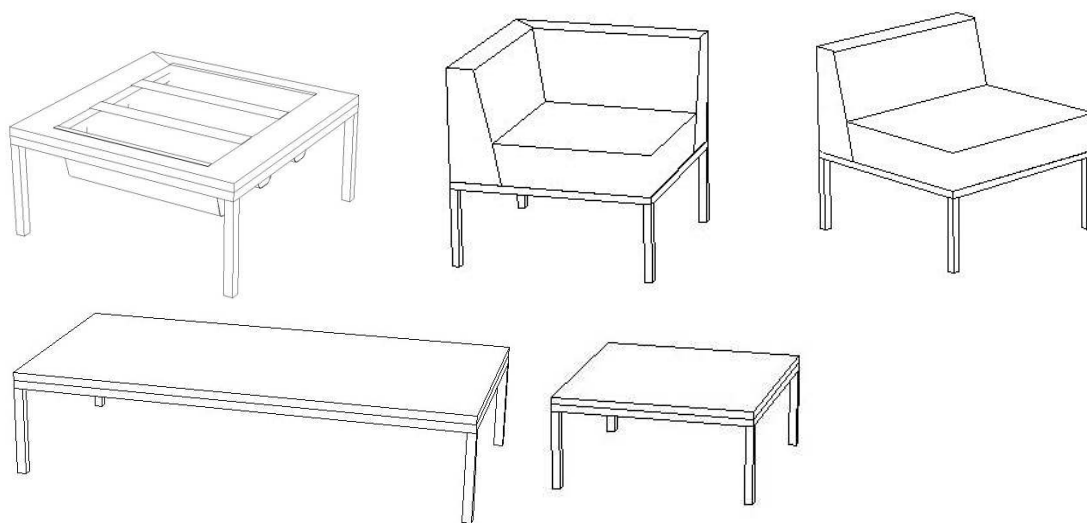
## 22. Sofy i stoliki – dotyczy mebli o symbolu: Fm2, Fm3, Sg1, Sg2, Sg3.

System siedzisk i stolików do holów, poczekalni i innych miejsc przewidzianych jako przeprowadzania nieformalnych rozmów. Ma charakteryzować się możliwością swobodnej zmiany aranżacji dzięki zastosowaniu modułowej budowy każdego z elementów. Różnorodność dostępnej palety wykończeń ma gwarantować zastosowanie systemu w pomieszczeniach o standardowym jak i wysokim stopniu prestiżu. System ma posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normami: PN-EN 16139, PN-EN 15372 (lub równoważne). Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Dokumenty należy przekazać zamawiającemu.

- System ma być oparty na module podstawowym szerokości 65cm i głębokości 65cm.
- Moduły muszą się ze sobą zestawiać w dowolnej konfiguracji.

- Moduły muszą się łączyć ze sobą przy pomocy specjalnych uchwytów wielokrotnego montażu/demontażu.
- Gniazda uchwytów mają znajdować się pod siedziskiem lub stolikiem – dzięki temu łączenie nie jest widoczne
- System ma składać się z sof, sof narożnej, gazetnika i stolików.
- Konstrukcja ma być wykonana jest z profili stalowych o przekroju kwadratowym 2,5 x 2,5cm lakierowana lub chromowanych
- Siedzisko i oparcia ma być wykonane z pianki poliuretanowej o wysokiej gęstości, tapicerowanej tkaniną standardową o składzie 95% naturalna wełna i 5% poliamid o wysokiej wytrzymałości na ścieranie (powyżej 200 tys cykli w skali Martindala) i gęstej, regularnej strukturze tkania, kolor do uzgodnienia z architektem.
- Błat ma być wykonany z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 22mm, pokryty laminatem HPL lub CPL o grubości min 0,30 mm, kolor: brzoza

Przykładowe rozwiązanie:



### 23. Fotel, sofa z wysokim oparciem – dotyczy mebli o symbolu: Fg2, Fg3.

- Sofa i fotel mają być w całości tapicerowane, przeszycia poszczególnych części sof i fotela muszą być widoczne gołym okiem i tworzyć na tapicerce wzór pokazany jak na zdjęciu poniżej
- Wypełnienie siedziska i oparcia – ognioodporna pianka
- Siedzisko – pianka PU 25 kg/m<sup>3</sup> i 35 kg/m<sup>3</sup> wysoko elastycznej pianki i 100 g poliesterfiber
- Oparcie - 35 kg/m<sup>3</sup> wysoko elastyczna pianka poliuretanowa i 100 g poliesterfiber
- Konstrukcja sof, fotela ma być metalowa i lekka
- Nóżki mają być plastikowe
- Sofa ma mieć wymiary:
  - Długość całkowita: 152 cm (+/- 3 cm)
  - Głębokość całkowita: 74 cm (+/- 3 cm)
  - Wysokość całkowita: 126 cm (+/- 3 cm)
  - Wysokość siedziska: 42 (+/- 3 cm)
  - Głębokość siedziska: 52 (+/- 3 cm)
  - Waga: nie więcej niż 54 kg
- Fotel ma mieć wymiary:
  - Długość całkowita: 95 cm (+/- 3 cm)
  - Głębokość całkowita: 74 cm (+/- 3 cm)
  - Wysokość całkowita: 126 cm (+/- 3 cm)
  - Wysokość siedziska: 42 (+/- 3 cm)
  - Głębokość siedziska: 52 (+/- 3 cm)
- Sofa, fotel mają być w całości tapicerowane tkaniną filcową, bardzo delikatną w dotyku, w jej składzie musi się znaleźć przynajmniej 80% naturalnej wełny oraz musi mieć wytrzymałość na ścieranie co najmniej 90 000 cykli w skali Martindale. Zamawiającemu należy przedstawić fabryczny próbnik tapicerki, prezentujący co najmniej 20 opcji kolorystycznych, kolor do uzgodnienia z zamawiającym i architektem.
- Przykładowe rozwiązanie:



#### **24 Pufy dla dzieci – dotyczy mebli o symbolu: Pu1.**

- Pufa ma być systemowa, kształt pufy musi pozwolić na tworzenie większych brył, (stosów). Pufa ma mieć taką samą szerokość i głębokość.
- Pufa ma być pokryta w całości tkaniną materiałową.
- Pufa ma być w całości tapicerowana tkaniną filcową, bardzo delikatną w dotyku, w jej składzie musi się znaleźć przynajmniej 80% naturalnej wełny oraz musi mieć wytrzymałość na ścieranie co najmniej 90 000 cykli w skali Martindale. Zamawiającemu należy przedstawić fabryczny próbnik tapicerki, prezentujący co najmniej 6 opcji kolorystycznych.
- Wymiary:  
Szerokość i głębokość całkowita: 40 cm (+/- 3 cm)  
Wysokość całkowita: 47 cm (+/- 3 cm)



#### **25. Krzesło dla dzieci – dotyczy mebli o symbolu: Kd1.**

- Krzesła mają być zgodne z obowiązującymi polskimi normami na meble edukacyjne (PN-EN 1729-1, PN-EN 1729-2)
- Krzesła mają mieć wg. normy rozmiar 2 (4sztuki) i rozmiar 3 (4sztuki)
- Krzeselka mają być wykonane z lakierowanej sklejki bukowej o gr. 6 mm. Stelaż ma być wykonany z profilu drewnianego o przekroju 22 x 45 mm (+/-3mm). Siedzisko ma być wyprofilowane, eliminując ucisk pod kolanami w trakcie siedzenia, a wygodne oparcie ma zapewnia właściwą postawę ciała. Płyta siedziska ma zostać umieszczona pomiędzy elementami konstrukcyjnymi stelaża. Solidna, drewniana konstrukcja ma zapewnia
- stabilność. Krzesło ma mieć stopki z tworzywa chroniącego podłogę przed zarysowaniem. Krzeselka można stawiać jedno na drugim.
- Kolor buk do akceptacji przez architekta na etapie realizacji.
- Przykładowe rozwiązanie:



## 26. Stolik dla dzieci – dotyczy mebli o symbolu: Sd1.

- Błat ma mieć grubość min 18 mm i ma być wykonany z bardzo mocnego i odpornego na zarysowania laminatu HPL w kolorze bukowym.
- Narożniki mają być delikatnie zaokrąglone, a całość ma być wykończona naturalnym drewnianym obrzeżem (jak na poniższym rysunku) znacznie podnoszącym trwałość blatów oraz podkreślającym ich walory estetyczne.
- Błat ma mieć wymiary:120 x 74 cm
- Stół ma mieć możliwość zmiennej wysokości na poziomie: 40, 46, 52, 58 cm.
- Nogi mają być okrągłe z regulowaną wysokością poprzez dokręcanie końcówek zapewniające uzyskanie 4 wysokości stołów.
- Przykładowe rozwiązanie



## 27. Regał magazynowy – dotyczy mebli o symbolu: R1.

- Konstrukcja ma składać się z czterech słupków wykonanych z profilu stalowego, zimnowalcowego, „L”
  - Słupki mają stanowić jednocześnie podstawę regału, dlatego muszą być zakończone nakładkami z tworzywa sztucznego chroniącymi posadzkę
  - Półki z blachy giętej (nośność jednej półki min 100kg) mają być przykręcane do słupków
  - Słupki mają mieć perforację służącą do zmiany położenia półek
  - Wymiary regału: 200x90x50cm +/-5cm (wys./szer./gł.)
- Przykładowe rozwiązanie:



**28. Regał otwarty – dotyczy mebli o symbolu: R2.**

- Konstrukcja ma być wykonana z blachy stalowej kształtownej malowanej proszkowo na kolor szary.
- Nogi mają być zakończone nakładkami z tworzywa sztucznego chroniącymi posadzkę
- Półki (5szt.) z płyty HDF ukryte w stelażu regału.
- System montażu ma być wciskowo-zatraskowy podwójny.
- Wymiary regału: 215x120x60cm +/-5cm (wys./szer./gł.)

Przykładowe rozwiązanie:



**29. „Labirynt” regał dla dzieci wg indywidualnego projektu – dotyczy mebli o symbolu: Rg1.**

Regał należy wykonać zgodnie z załącznikiem nr 3.

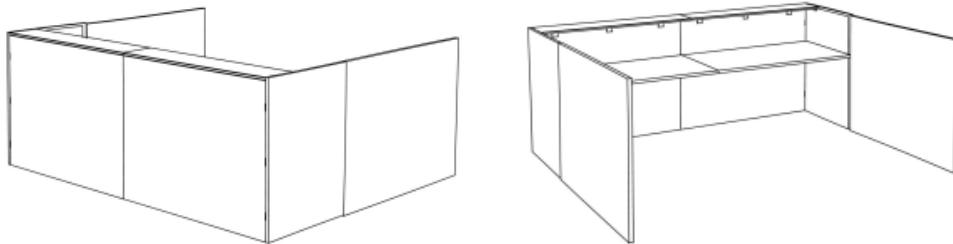
**30. Szafki na multimedia wg indywidualnego projektu – dotyczy mebli o symbolu: Rg2.**

Szafki należy wykonać zgodnie z załącznikiem nr 4.

**31. Lada modułowa pod wymiar – dotyczy mebli o symbolu: Lm1, Lm2, Lm3.**

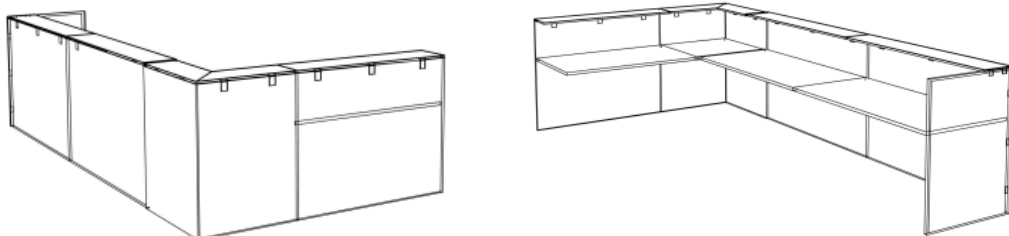
- Lada ma być modułowa. Moduły proste mają mieć długość 80, 140, 160cm. Moduł narożny ma mieć wymiar 84x84cm. Głębokość modułów ma wynosić 84 cm.
- Fronty i zakończenia boczne mają być z płyty meblowej 25mm, pokryte białą melaminą.
- Fronty i zakończenia boczne mają być poprowadzone do podłogi, bez cokołu.
- Fronty i boki mają mieć zakończone regulatorami do poziomowania
- Blat roboczy ma być biały z płyty meblowej 25mm grubości
- Blat roboczy ma być z jednej strony zamocowany do frontu, a z drugiej strony ma mieć nogi kwadratowe,
- Blat nadstawki ma mieć grubość 18mm, pokryty białą melaminą typu „gloss” (błyszcząca). Doklejka ma być z PMMA o grubości 1,5 mm. Doklejka ma być dwukolorowa: górna część (ok 3-6mm) ma być biała, pozostała część ma być szara.
- Lada Lm1 ma składać się z dwóch prostych modułów o długości 160cm, dwóch boków zakończających i dodatkowych boków, z których jeden ma mieć możliwość otwierania.

Rysunek poglądowy:



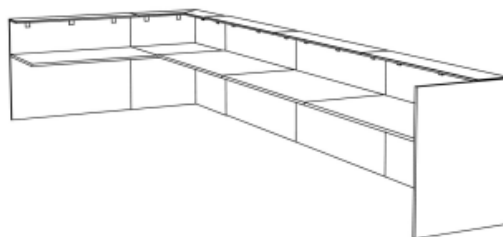
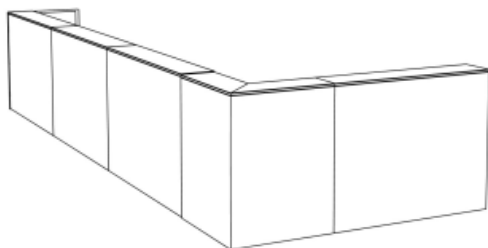
- Lada Lm2 ma składać się z dwóch prostych modułów o długości 160cm, jednego o długości 140cm, 1 narożnika, 1 boku zakończającego.

Rysunek poglądowy:

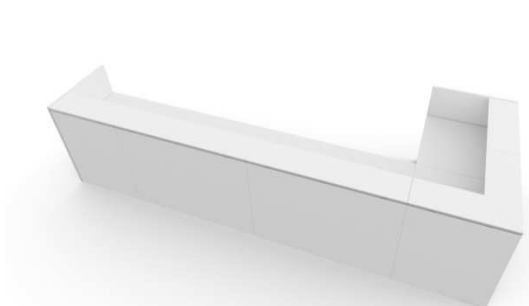


- Lada Lm3 ma składać się z 3 prostych modułów o długości 160cm, 1 modułu o długości 140cm, 1 narożnika i jednego boku zakończającego.

Rysunek poglądowy:



Rozwiązanie przykładowe:



### 32. Lada recepcyjna pod wymiar – dotyczy mebli o symbolu: L1.

- Lada ma mieć wymiary dostosowane do wielkości pomieszczenia, zgodnie z aranżacją, orientacyjna długość lady ok 6 m.
- Lada ma składać się z kontuaru na wysokości ok 110cm i blatu pracowniczego na wysokości 74cm.
- Front lady, kontuar i blat mają mieć szerokości dopasowaną do szerokości pomieszczenia.
- Kontuar ma mieć głębokość w zakresie 35-40cm.
- Blat pracowniczny ma mieć głębokość min. 70cm ale nie więcej niż 80cm.
- Wszystkie elementy mają być wykonane z płyty meblowej grubości min 20mm pokrytej laminatem HPL grubości min 0,8 mm. Kolor płyt: Dubai Ebony 4485-WH
- Lada ma być posadowiona na cofniętym cokole o wysokości min 10cm w kolorze lady lub w kolorze aluminium
- Przed przystąpieniem do realizacji należy sprawdzić wymiary pomieszczenia i dostosować je rzeczywistych wymiarów pomieszczenia..
- Rysunki poglądowe, od strony Obsługiwanego Klienta i od strony pracowniczey:



- Lada ma mieć wymiary dostosowane do wielkości pomieszczenia, zgodnie z aranżacją, orientacyjna długość lady ok 4 m.
- Lada ma składać się z kontuaru-blatu na wysokości w zakresie 80-90cm
- Głębokość lady- blatu ma mieć szerokości 50-60cm.

- Wszystkie elementy mają być wykonane z płyty meblowej grubości min 16mm pokrytej laminatem HPL o grubości 0,8mm kolor : Dubai Ebony 4485-WH, lub równoważny. Lada ma być posadowiona na cofniętym cokole o wysokości min 10cm w kolorze ludy lub w kolorze aluminium
- Przed przystąpieniem do realizacji należy sprawdzić wymiary pomieszczenia i dostosować do wymiarów rzeczywistych pomieszczenia.

### **33. Informatorium, lada wg indywidualnego projektu – dotyczy mebli o symbolu: L3.**

Lada ma być wykonana zgodnie z załącznikiem nr 5.

### **34. Lada do kawiarni wg indywidualnego projektu – dotyczy mebli o symbolu: L4.**

Lada ma być wykonana zgodnie z załącznikiem nr 6.

### **35. Szafki socjalne – dotyczy mebli o symbolu: Sz1.**

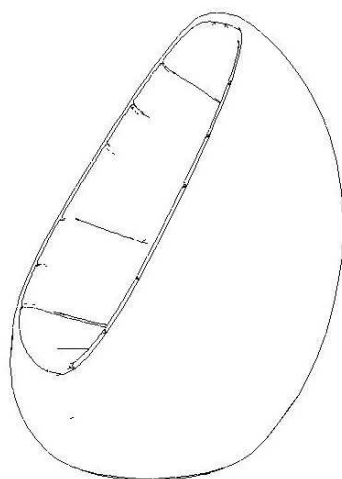
- Szafa ma być metalowa, dwusegmentowa ubraniowa na podstawie z wysuwaną ławką.
  - Szafa ma być wykonana w całości ze stali grubości min 0,8mm lakierowanej proszkowo
  - Schowki szafy mają być zamykane zamkami cylindrycznymi z ryglowaniem w trzech punktach
  - Podstawa – stelaż ma być wykonany z kształtowników zamkniętych o przekroju czworokąta, lakierowana proszkowo.
  - Ławkę mają tworzyć 3 listwy drewniane, pokryte bezbarwnym lakierem.
  - Szafy mają być wyposażone w plastikowy drążek z wieszakami, półkę nad drążkiem, wewnętrzną przegrodę, lustro i haczyk na drzwiach.
  - Szafa powinna posiadać otwory wentylacyjne.
  - Wymiary szafy: 80x49x180cm (szer./ gł./wys.) +/-2cm
  - Wysokość ławki: 40cm +/-2cm
- Rysunki podglądowe:



### **36. Fotel – dotyczy mebli o symbolu: Bo1.**

- Siedzisko ma być w kształcie jaja na podstawie talerzowej obrotowej.
- Obudowa ma być wykonana z włókna szklanego, lakierowanego na połysk (kolorystyka do ustalenia na etapie realizacji)
- Podstawa talerzowa ma być ukryta pod siedziskiem – ma być zminimalizowana jej widoczność do minimum.
- Całe wnętrze obudowy ma być wyściełane miękką pianką poliuretanową, formowana na zimno i tapicerowane tkaniną o składzie 95% naturalnej wełny i wytrzymałości min 200 tys w skali Martindala. Kolor do uzgodnienia z architektem.
- Całe siedzisko ma być pikowane w nieregularne, które dodatkowo podkreślają jajowaty kształt całego fotela.
- Całkowita wysokość fotela ma wynosić nie mniej niż 150cm. Szerokość i głębokość o zmiennej wielkości ale w najszerszym miejscu osiągające min 100cm na głębokości i min 120cm na szerokości.

Przykładowe rozwiązanie na podstawie projektu Karim Rashid:



**37. Szafa z szufladami – dotyczy mebli o symbolu: Std2.**

- Szafa ma być w całości wykonana ze stali grubości min 0,8mm, lakierowanej na kolor RAL 7035.
  - Szafka ma mieć wysokość 77cm, głębokość 67cm, szerokość 97cm (+/-3cm)
  - Każda szuflada ma mieć wytrzymałość min 60kg
  - Szafa ma mieć 10 szuflad.
  - Szuflady mają być zamykane centralnym zamkiem z kluczem w systemie Masterkey
- Przykładowe rozwiązanie:



**38. Zabudowa ścian wg indywidualnego projektu – dotyczy mebli o symbolu: Std3.**

- Zabudowa pod wymiar długość około 6 m, głębokość około 44 cm
- Zabudowa w formie szafy, zamykana drzwiami pełnymi na całej długości i wysokości ściany
- Całość zabudowy ma tworzyć wizualnie jedną całość z przyległymi ścianami w tym samym kolorze laminatu
- Dokładny wymiar oraz podział drzwi należy określić, po wykonaniu ścian oraz z uwzględnieniem wszystkich elementów znajdujących się na ścianie takich jak hydrant, skrzynki rewizyjne itp.
- Zabudowę ściany należy wykonać z płyty meblowej o podwyższonej odporności ogniowej grubości min 16mm laminowanej Laminatem HPL o grubości 0,8mm kolor : Dubai Ebony 4485-WH , lub równoważny. Całość ma być zamontowana do ściany na podkonstrukcji systemowej. Zamawiającemu należy przekazać certyfikat/atest potwierdzający podwyższoną odporność ogniową zastosowanej płyty.

- Wszystkie drzwi powinny być wyposażone w zawiasy z mechanizmem samodomyk, oraz zamki patentowe.
- Wszystkie wymiary należy dostosować do rzeczywistych wymiarów na budowie.

### **39. Zabudowa ściany wraz z szafkami skrytkowymi wg indywidualnego projektu – dotyczy mebli o symbolu: Std4.**

- Zabudowa pod wymiar długość około 6 m, głębokość około 44 cm ,
- Zabudowa w formie szafy, zamykana drzwiami pełnymi na całej długości i wysokości ściany
- Całość zabudowy ma tworzyć wizualnie jedną całość z przyległymi ścianami tym samym kolorze Laminatu
- Zabudowa ma posiadać szafki skrytkowe o wymiarach 40x40cm każda z zamkiem patentowym
- Dodatkowo w zabudowie należy uwzględnić drzwi wejściowe do pomieszczenia
- Dokładny wymiar oraz podział drzwi należy określić, po wykonaniu ścian oraz z uwzględnieniem wszystkich elementów znajdujących się na ścianie takich jak hydrant, skrzynki rewizyjne ,drzwi. itp.
- Zabudowę ściany należy wykonać z płyty meblowej o podwyższonej odporności ogniowej grubości min 16mm laminowanej Laminatem HPL o grubości 0,8mm kolor: Dubai Ebony 4485-WH , lub równoważny. Całość ma być zamontowana do ściany na podkonstrukcji systemowej. Zamawiającemu należy przekazać certyfikat/atest potwierdzający podwyższoną odporność ogniową zastosowanej płyty.
- Wszystkie drzwi powinny być wyposażone w zawiasy z mechanizmem samodomyk, oraz zamki patentowe
- Wszystkie wymiary należy dostosować do rzeczywistych wymiarów na budowie.

### **40. Stół warsztatowy – dotyczy mebli o symbolu: St1, St2.**

Stoły maja być systemowe, przeznaczone do intensywnej eksploatacji w budynkach użyteczności publicznej. W obrębie systemu ma być zapewniona możliwość łączenia z innymi meblami w różnych konfiguracjach. Stoły mają posiadać pozytywne wyniki badań lub certyfikat zgodności z normami dotyczącymi jakości mebli biurowych: PN-EN 527-1 oraz PN-EN 527-2. Dokumenty mają być wystawione przez niezależną jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację PCA (Polskie Centrum Akredytacji) i stoły mają spełniać wymagania określone w Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 10 grudnia 1998r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U.98.148.973). Dokument należy przekazać zamawiającemu.

- Błat ma być wykonany z płyty wiórowej, trójwarstwowej, grubości 22mm, pokryty laminatem HPL lub CPL o grubości min 0,30 mm, kolor: brzoza
- Stoły mają być typu A wg normy PN-EN527-1:2011 czyli m.in. wysokość blatu ma być regulowana przez użytkownika w trakcie użytkowania, zakres regulacji ma wynosić 65-85cm (może być większy zakres, ale nie może mniejszy)
- Krawędzi mają być trwale zabezpieczona doklejką ABS o grubości min 1,0 mm
- Konstrukcja ma składać się ze stelaża poprowadzonego wzdłuż zewnętrznej krawędzi biurka lub stołu oraz nóg z płynną regulacją wysokości. Całość ma być w kolorze średnioszarym.
- Nogi mają być okrągłe o grubości 40-45mm (+/-3mm)

- Stelaż ma być wykonany z zamkniętego profilu stalowego o przekroju prostokąta 3,5cm x 2,0cm. Ze względów jakościowych rama stelaża nie może być spawana (łączenia mają być wykonane przy pomocy mimośrodów), zapewniając tym samym jednorodność konstrukcji.
- Nogi biurka mają być przykręcane do stelaża, a nie do blatu – dzięki temu ma być zwiększona wytrzymałość i trwałość mebla oraz łatwość przeprowadzenia wielokrotnego rozmontowania i zmontowania biurka bez pogorszenia jego stabilności i jakości
- Gniazda mocowania nóg w stelażu muszą być wykonane z metalu (optymalnie powinien to być odlew żeliwny lub aluminiowy), okrągły, idealnie spasowany ze średnicą nogi tak, aby po przykręceniu nogi nie było żadnej szczeliny i noga była sztywna w gnieździe
- Biurka i stoły mają być przystosowane do zastosowania pionowego i/lub poziomego systemu prowadzenia okablowania strukturalnego.
- Stół St1 ma mieć wymiar blatu: 200x160cm, Stół St2: 160x160cm (dopuszcza się rozwiązanie w którym stoły będą się składać z dwóch odrębnych jednakowych stołów).

#### **41. Ruchome ściany do ekspozycji – dotyczy mebli o symbolu: E1.**

- Parawan mobilny ma posiada
- z trzech ścianek ekspozycyjnych dwustronnych połączonych ze sobą za pomocą aluminiowych stelaży.
- Błaty parawanu mają być wykonane z płyty pilśniowej miękkiej gr.12,5mm, oklejonej dwustronnie korkiem i oprawionej w anodowaną ramę aluminiową, łączoną za pomocą plastikowych złączek.
- Konstrukcja nośna ma być wykonana z profili aluminiowych malowanych elektrostatycznie na kolor srebrno-szary.
- Parawan ma mieć zamontowane kółka
- Parawan ma posiada
- belkę poprzeczną w ścianie środkowej podnoszącą stabilność i trwałość w przypadku częstego przesuwania
- Wymiary 1 ścianki mają wynosić: 120x180cm
  - Parawan posiada 3-ścianki, 4-nogi każda z 2 kółkami, 12-zawiasów, 1-belka poprzeczna.



#### **42. Wózek biblioteczny – dotyczy mebli o symbolu: W1.**

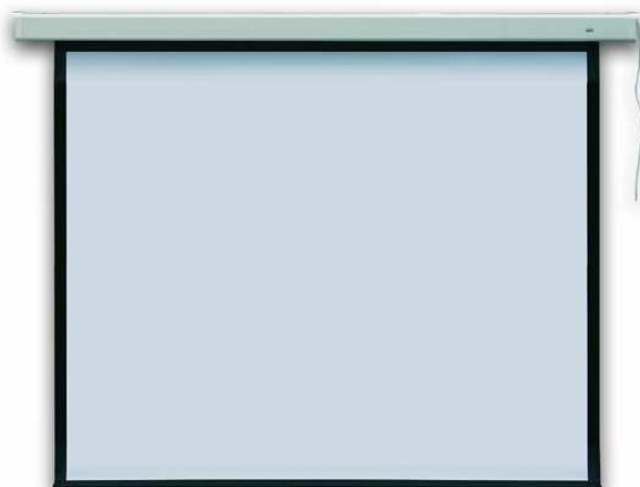
- Wózek ma być w całości stalowy, lakierowany proszkowo (kolor do uzgodnienia na etapie realizacji). Dopuszcza się chromowane elementy, np. osłony kółek
  - Wózek ma mieć nośność min 200kg
  - Półki mają mieć z jednej strony osłonę ochronną, metalową, chroniącą książki przed wypadnięciem
  - Wózek ma mieć trzy półki, każda półka ma być obniżona pod kątem 5 stopni, w kierunku osłony ochronnej.
  - Wózek ma mieć ręczki do przesuwania wózka
  - Wózek ma mieć blokadę jazdy
  - Wózek ma mieć wymiary: 105x 34x 108 (dł./szer./wys.) +/-2cm
- Przykładowe rozwiązanie:



**43. Tablica projekcyjna – dotyczy mebli o symbolu: T1.**

- Profesjonalny ekran projekcyjny zwijany ręcznie łatwy do zamontowania na ścianie lub suficie.
- Posiada białą, matową powierzchnię z czarnym obramowaniem wokół ekranu dla zwiększenia kontrastu oglądanego obrazu.
- Rozmiar powierzchni roboczej: 200 x 200 cm (+/-5cm).
- Grubość obramowania ekranu: 4 cm.
- Typ powierzchni: Matt White (biała matowa tkanina projekcyjna).
- Obudowa stalowa malowana proszkowo na kolor biały.

Przykładowe rozwiązanie:



**44. Stanowisko do charakteryzacji wg indywidualnego projektu – dotyczy mebli o symbolu: Sch1.**

Mebel ma być wykonany zgodnie z załącznikiem nr 7.

**45. Fotel audytoryjny z pulpitem – dotyczy mebli o symbolu: Fa1.**

Jako rozwiązanie równoważne nie dopuszcza się użycia następujących materiałów:

- elementów drewnianych wykonanych z płyt wiórowych czy mdf
- pianek wykrawanych z bloku, w tym CMHR

- pulpitu innego niż kasetowy, w tym zawiasowy z mechanizmem nożycowym
- z uwagi na ekologię nie dopuszcza się lakierów poliuretanowych poza lakierami wodnymi
- materiałów tapicerskich o innym składzie niż wskazany, dopuszcza się tolerancję składu tapicerskiego +/- 5%

**Wymiary fotela:** głębokość fotela po złożeniu wraz z pulpitem do pisania maksymalnie 45cm, lecz nie mniej niż 43cm. Fotel w rzędzie (wspólna noga), moduł fotela od 50cm do 60cm. Wymiar ostateczny modułu należy ustalić na podstawie pomiaru sali z natury.

**Konstrukcja nośna:** wykonana z zamkniętych profili metalowych minimum 30x40x2 malowana proszkowo w wybranym kolorze z palety RAL.

**Siedzisko:** konstrukcja nośna: sklejka bukowa o grubości 18 mm pokryta pianką o grubości minimum 40mm formowaną na zimno w formach i tapicerowane tkaniną. Od spodu siedziska tzw. sklejka osłonowa o grubości minimum 6mm, maksymalnie 8mm z uwagi na estetykę – sklejka nie pełni żadnej roli konstrukcyjnej, bukowa, perforowana w ilości minimum 484 otworów celem poprawienia właściwości akustycznych fotela.

**Oparcie:** Tylne oparcie – tzw. Osłona: sklejka bukowa gięta w dwóch miejscach poziomo wykonana z jednego elementu o grubości minimum 15mm lakierowana lakierem wodnym. Gięcie sklejki przebiega odpowiednio na wysokości sklejki patrząc od góry 184mm, drugie gięcie patrząc od dołu na wysokości 307mm – dopuszcza się tolerancję w miejscach przegięć do 20mm. Gięcia w tych miejscach mają znaczenie na ergonomię siedzenia. Przednia część oparcia tzw. wkładki tapicerskie: złożone z dwóch części pokrytych pianką o gr. minimum 30 mm formowaną na zimno i tapicerowane tkaniną. Ze względu na estetykę rozwiązania nie dopuszcza się profilowania na dłuższym fragmencie sklejki. Nie dopuszcza się stosowania pianek ciętych z bloku lub tzw. nakładek tapicerskich.

**Podłokietniki:** Wykonane z jednego elementu sklejkowego 50x20mm, giętego w dwóch miejscach do kształtu litery „C”, przy czym górna część jest dłuższa od dolnej.

**Pulpit do pisania:** kasetowy, dopasowany do kształtu oparcia, jedyne szczeliny jakie się dopuszcza to technologiczne. Pulpit od górnej krawędzi posiada uchwyt maskujący przekrój sklejki. Boki pulpitu wykonane z klinów dopasowanych do kształtu sklejki oparcia. Maksymalna głębokość pulpitu 50mm.

**Front panel pierwszego rzędu:** Wykonany z dwóch warstw sklejki (zewnątrznej i wewnętrznej). Każda z warstw wykonana z jednego elementu sklejki giętego, profilowanego liniowo z ergonomicznym nachyleniem ku Użytkownikowi. Grubość sklejki minimum 2x15mm.

#### PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIE:



**mechanizm składania siedziska:** grawitacyjny, jako przeciwwagę zaleca się stosowanie elementu stalowego, zamocowanego w dolnej części siedziska zapewniające pewne i ciche działanie. Element przeciwwagi musi być ukryty wewnątrz siedziska.

Wytrzymałość 200 000 cykli w skali Martindale, skład materiałowy 95% mid gramatura 630 g/mb, odporność na pilling wg normy ISO 12945-2:

wynik 4 w pięciostopniowej skali, odporność koloru na światło wg normy ISO 105-B02: wynik 5-7 w ośmiostopniowej skali.

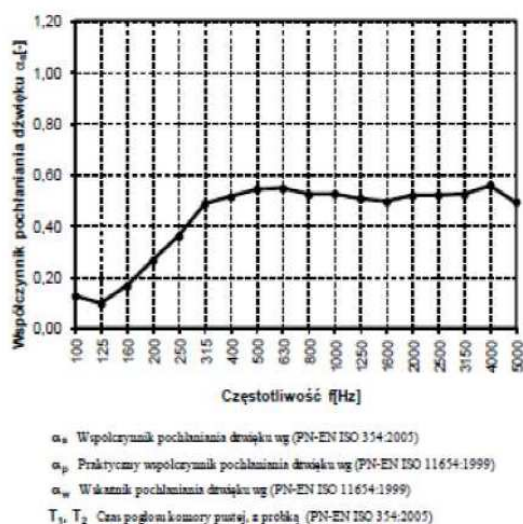
**Wymagane atesty oraz certyfikaty należy przekazać zamawiającemu oraz model prezentacyjny fotela. Produkt powinien być wykonany zgodnie z opisanym standardem. Model fotela po przeprowadzeniu oceny zostanie zwrócony wykonawcy.**

- Klasyfikacja ogniowa w zakresie zapalności mebli tapicerskich wg normy PN-EN 1021-1 oraz PN-EN 1021-2 wydana przez akredytowane laboratorium, dotycząca układu tapicerskiego oraz sklejk
- Klasyfikacja ogniowa w zakresie wydzielania toksycznych produktów spalania wg kryteriów normy PN/88/B/02855 wydana przez akredytowane laboratorium, dotycząca układu tapicerskiego oraz sklejk
- Badania wytrzymałościowe fotela z dokumentacją zdjęciową wg normy PN-EN 12727:2004 poziom 4 lub równoważnej normy europejskiej
- Wytrzymałość pianek siedziska na ściskanie wg normy PN-EN 12727:2004 na 150 000 cykli lub równoważne
- Tapicerka - odporność na pilling wg normy EN ISO 12945-2: 4-5 lub równoważne
- Tapicerka – odporność koloru na światło wg normy EN ISO 105-B02: 5-7 lub równoważne
- Atest higieniczny PZH, który obejmuje wszystkie elementy fotela
- Badania akustyczne fotela wg normy ISO PN-EN 354:2005. Dopuszczalna tolerancja +/-5% od podanych wyników:

#### BEZ WIDZA:

| $f$ [Hz] | $T_1$ [s] | $T_2$ [s] | $\alpha_s$ | $\alpha_p$ |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 100      | 9,62      | 6,30      | 0,13       | 0,15       |
| 125      | 6,84      | 5,33      | 0,10       |            |
| 160      | 7,11      | 4,70      | 0,17       |            |
| 200      | 8,23      | 4,22      | 0,27       | 0,35       |
| 250      | 8,69      | 3,68      | 0,36       |            |
| 315      | 8,49      | 3,03      | 0,49       |            |
| 400      | 8,08      | 2,88      | 0,51       | 0,55       |
| 500      | 7,15      | 2,66      | 0,54       |            |
| 630      | 7,45      | 2,69      | 0,55       |            |
| 800      | 6,74      | 2,66      | 0,52       | 0,50       |
| 1000     | 6,22      | 2,57      | 0,53       |            |
| 1250     | 5,63      | 2,51      | 0,51       |            |
| 1600     | 4,59      | 2,31      | 0,49       | 0,50       |
| 2000     | 4,06      | 2,12      | 0,52       |            |
| 2500     | 3,51      | 1,96      | 0,52       |            |
| 3150     | 3,02      | 1,79      | 0,52       | 0,55       |
| 4000     | 2,63      | 1,61      | 0,56       |            |
| 5000     | 1,89      | 1,35      | 0,49       |            |

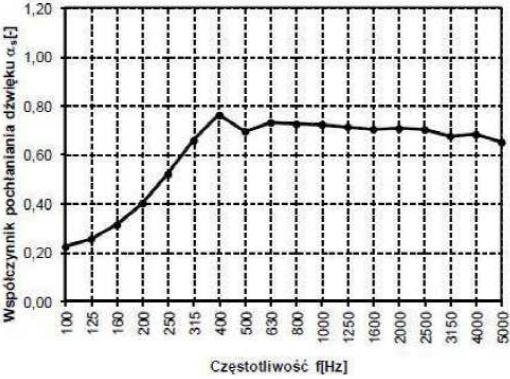
PN-EN ISO 11654:1999  
**Klasa pochłaniania: D**  
 $\alpha_w=0,55$



#### Z WIDZEM:

| f[Hz] | T <sub>1</sub> [s] | T <sub>2</sub> [s] | $\alpha_s$ | $\alpha_p$ |
|-------|--------------------|--------------------|------------|------------|
| 100   | 9,69               | 5,00               | 0,22       | 0,25       |
| 125   | 6,83               | 3,89               | 0,25       |            |
| 160   | 7,11               | 3,61               | 0,31       |            |
| 200   | 8,26               | 3,39               | 0,40       | 0,55       |
| 250   | 8,75               | 2,93               | 0,52       |            |
| 315   | 8,47               | 2,47               | 0,66       |            |
| 400   | 8,06               | 2,20               | 0,76       | 0,75       |
| 500   | 7,15               | 2,26               | 0,70       |            |
| 630   | 7,46               | 2,21               | 0,73       |            |
| 800   | 6,73               | 2,16               | 0,72       | 0,70       |
| 1000  | 6,22               | 2,11               | 0,72       |            |
| 1250  | 5,63               | 2,05               | 0,71       |            |
| 1600  | 4,60               | 1,91               | 0,70       | 0,70       |
| 2000  | 4,07               | 1,81               | 0,71       |            |
| 2500  | 3,52               | 1,69               | 0,70       |            |
| 3150  | 3,04               | 1,60               | 0,68       | 0,65       |
| 4000  | 2,67               | 1,48               | 0,68       |            |
| 5000  | 2,30               | 1,38               | 0,65       |            |

PN-EN ISO 11654:1999  
**Klasa pochłaniania: C**  
 $\alpha_w=0,75$



$\alpha_s$  Współczynnik pochłaniania dźwięku wg (PN-EN ISO 354:2005)  
 $\alpha_p$  Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku wg (PN-EN ISO 11654:1999)  
 $\alpha_w$  Wskaźnik pochłaniania dźwięku wg (PN-EN ISO 11654:1999)  
T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> Czas pogłosu komory pustej, z próbką (PN-EN ISO 354:2005)

**PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIE:**

