

5. Wyposażenie meblowe

Wymiary mebli podane przez Zamawiającego należy bezwzględnie zweryfikować i potwierdzić przed rozpoczęciem realizacji mebli. W przypadku znacznych różnic wymiarowych, wszelkie zmiany należy skonsultować z projektantem.

Korpusy mebli wykonać z płyty stolarskiej o grubości 18 mm z doklejką wykonaną z tarcicy bukowej, szerokie płaszczyzny okleinać dwustronnie tym samym materiałem (laminat HPL lub okleiną) wg projektu. Okleiny wąskich płaszczyzn wykonać na doklejce z zastosowaniem klejów termoplastycznych w kolorze materiału.

Do kalkulacji przyjąć laminat grubości 0,9 mm z rdzeniem w kolorze powierzchni roboczej. Ostateczna grubość laminatu HPL zostanie ustalona po wybraniu próbki (w trakcie realizacji trzeba będzie przygotować próbki poszczególnych wzorów na płycie MDF o gr. 18mm oklejonej laminatem o gr. 0,5 mm i 0,9 mm łącznie z wszystkimi wąskimi płaszczyznami) - przed rozpoczęciem prac.

Montaż korpusów na połączenia kołkowe nierozłączne (nie dopuszcza się złącz typu konfirmant oraz złącz mimośrodowych). Na wszystkich płaszczyznach niedopuszczalne rysy, ubytki laminatu oraz niechlujnie wykonane zaprawki. W przypadku mebli stojących zastosować regulatory poziomu, otwory po regulatorach zamaskować osłonami z tworzywa sztucznego w kolorystyce płyty.

W drzwiach otwieranych w poziomie zastosować system zawiasów, który po naciśnięciu drzwi spowoduje ich otwarcie. Zawiasy te powinny posiadać atest producenta na 200 000 cykli otwierania i zamykania drzwi. W drzwiach zastosować odpowiednią ilość zawiasów zapewniającą prawidłowe otwieranie i zamykanie drzwi bez występowania wady „opadanie drzwi”.

W szufladach zastosować system prowadnic kulkowych z pełnym wysuwem, mocowanych od dołu szuflady. Lekkie naciśnięcie szuflady powinno powodować ich wysuw na zewnątrz. Zamawiający wymaga aby system prowadnic zastosowanych w szufladach posiadał atest producenta na 60 000 cykli otwierania i zamykania szuflad.

W drzwiach górnych otwieranych poziomo do góry zastosować system mechaniczno-elektryczny otwierania drzwi po ich lekkim naciśnięciu. Przycisk samoczynnego zamykania umieszczony wewnątrz szafki lub na wąskiej płaszczyźnie boku niewidoczny z zewnątrz.

W drzwiach otwieranych do dołu zastosować zawiasy w których po otwarciu drzwi płaszczyzna wewnętrzna drzwi i przegrody powinna znajdować się na jednym poziomie. Przegub zawiasu nie może wystawać ponad poziom płaszczyzny przegrody - drzwi.

Drzwi powinny posiadać system wolnego opadania z jednoczesnym zatrzymaniem się w poziomie. Drzwi otwierane poprzez ich naciśnięcie.

Do kalkulacji przyjąć możliwość zastosowania we wszystkich drzwiach zamków patentowych meblowych baskwilowych trzypunktowych z kołkiem (bolcem) oporowym metalowym, mocowanym na wkręty oraz listwą przymykową mocowaną bez użycia zasuwek. Zamawiający wymaga aby była możliwość (na życzenie użytkownika) otwieranie wszystkich zamków jednym kluczem (zarówno szaf i szuflad). Należy zastosować typ zamków, w których występuje możliwość wymiany wkładek patentowych (bębenków) bez konieczności demontażu całego

zamka. W szufladach zastosować zamki centralne. Uwaga należy zastosować odpowiednio zamki prawe i lewe.

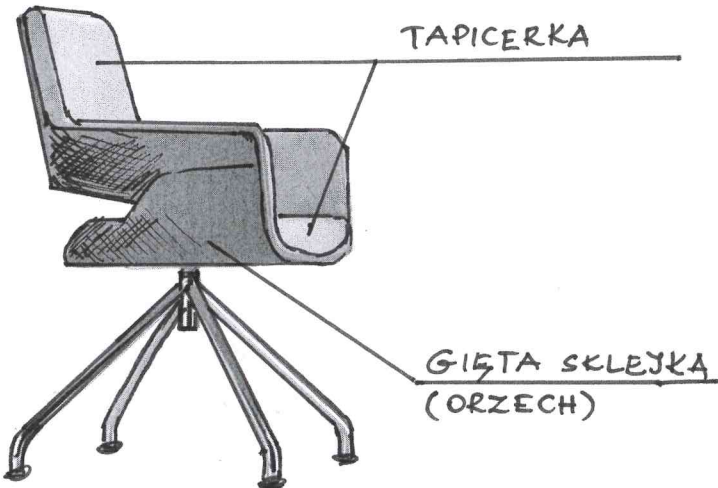
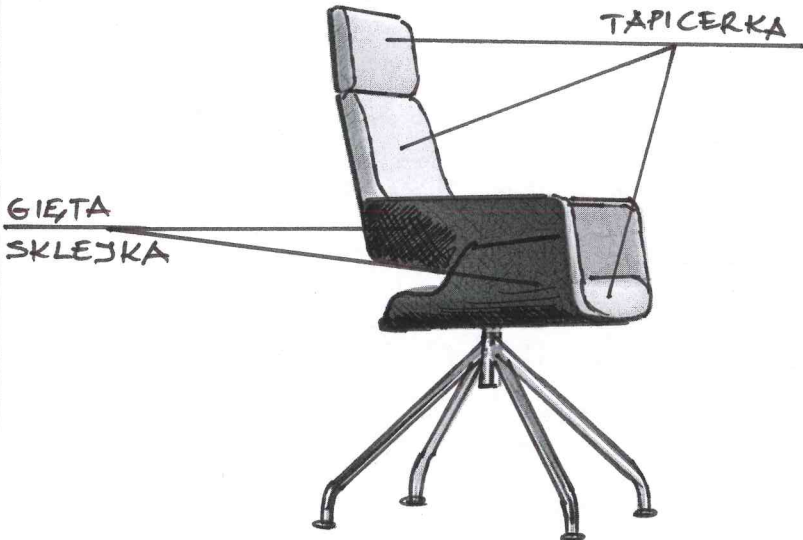
W bokach mebli przylegających do ściany wykonać frezowania na ścianę tylną. Ściana tylna w kolorze boków. Powierzchnie okleinowane okleiną naturalną i wykonane z drewna lakierować lakierem poliuretanowym o podwyższonej odporności na ścieranie (stopień połysku ustalić z projektantem). Do kalkulacji przyjęć półpołysk.

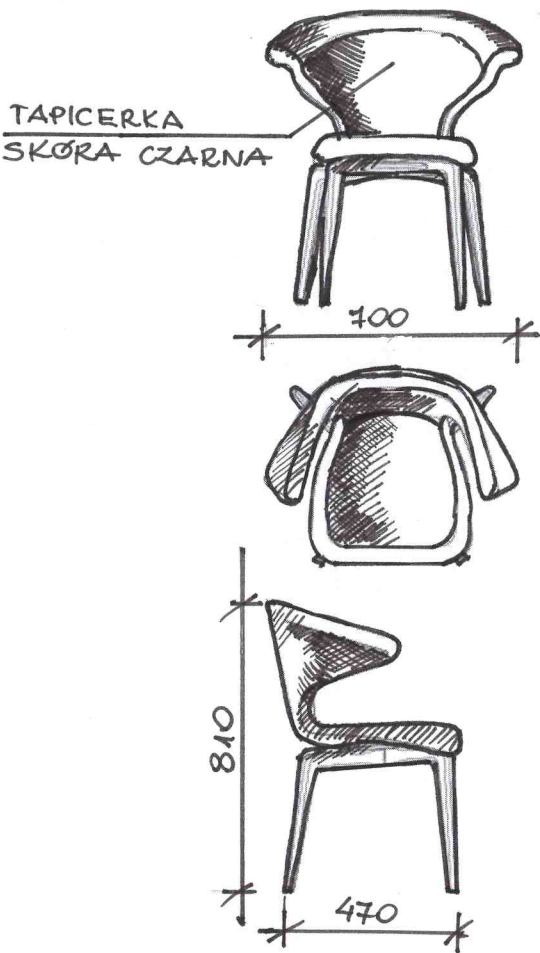
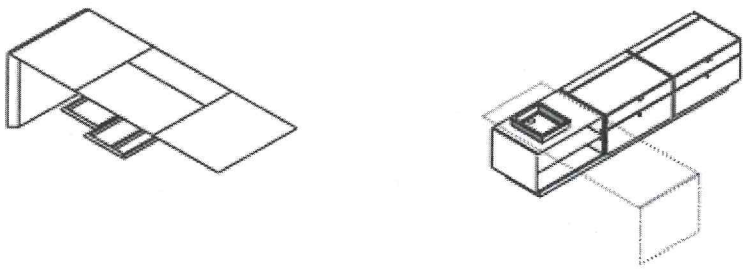
W przypadku długości półek i przegród poziomych w których może występować samoczynne ugięcie, zastosować wzmocnienia wykonane z profilu metalowego malowanego farbą proszkową w kolorze mebla. Kształt profilu ustalić z projektantem.

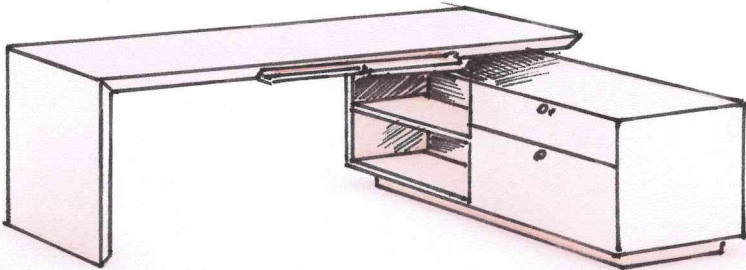
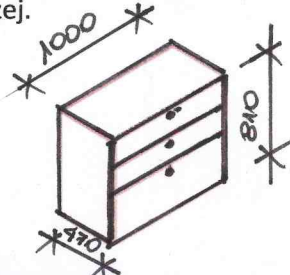
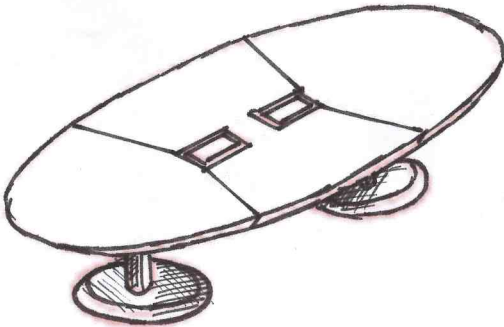
5.1. Wyposażenie meblowe części A

Symbol	Ilość sztuk	SPECYFIKACJA
M1	1	Stolik okolicznościowy Błat stołowy z jednorodnego laminatu o fazowanej krawędzi i białym rdzeniu, grubość 10mm. Podstawa - baza pod blat, składająca się z kwadratowej podstawy i kolumny. Wymiary blatu 600x900mm Wysokość h=500mm Wym. podstawy : 400X400 mm Materiał - stal nierdzewna malowana proszkowo na kolor czarny mat
M2	2	Stolik na gazety itp. Błat stołowy z jednorodnego laminatu o fazowanej krawędzi i białym rdzeniu, grubość 10mm. Podstawa - baza pod blat, składająca się z kwadratowej podstawy i kolumny. Wymiary blatu 600x600mm Wysokość h=740 mm Wym. podstawy : 400X400 mm
M3	1	Sofa Siedzisko ze sprężyną mini bonel, zamocowane na sprężynach falistych, oparcie na pasach elastycznych. Pianki nie gorsze niż o parametrach N-1060. Poduszki oparcia i siedziska zdejmowalne, zamocowane do ramy za pomocą rzepu. Pokrowce poduszek z zamkiem umożliwiającym ich łatwe zdjęcie i wymianę. Stelaż wykonany ze stali szlachetnej. Nogi wykonane stali nierdzewnej o profilu "C" 30x 30 malowane proszkowo w kolorze czarnym. Uwaga! Stosować nogi - nie płozy. Tapicerka - 100% czystej wełny, wytrzymałość na ścieranie 50.000 cykli ścierania Martindale. Bezpieczeństwo ogniowe - test papierosowy EN 1021-1:2006, test zapalczany EN 1021-2:2006. Odporność na światło 5 ISO 105-B02:1999. Odporność na tarcie : na mokro 4, na sucho 4. Ciężar 460g/m2; 645/ metr bieżący. Kolor zielono-żółty - limonka. Wymiary w rzucie 1900x730mm , wysokość całkowita 710 mm.

		
M4	1	<p>Fotel</p> <p>Siedzisko z sprężyną bonel, zamocowane na sprężynach falistych, oparcie na pasach elastycznych. Pianki nie gorsze niż o parametrach N-1060. Poduszki oparcia i siedziska zdejmowalne, zamocowane do ramy za pomocą rzepu. Pokrowce poduszek z zamkiem umożliwiającym ich łatwe zdjęcie i wymianę. Stelaż wykonany ze stali szlachetnej. Nogi wykonane stali nierdzewnej o profilu "C" 30x 30 malowane proszkowo w kolorze aluminium. Uwaga! Stosować nogi - nie płozy. Fote w komplecie z kanapą M3.</p> <p>Tapicerka - 100% czystej wełny, wytrzymałość na ścieranie 50.000 cykli ścierania Martindale. Bezpieczeństwo ogniowe - test papierosowy EN 1021-1:2006, test zapalczany EN 1021-2:2006. Odporność na światło 5 ISO 105-B02:1999. Odporność na tarcie : na mokro 4, na sucho 4. Ciężar 460g/m²; 645/ metr bieżący. Kolor zielono-żółty - limonka.</p> <p>Wymiary w rzucie 730x730mm , wysokość 710mm</p>
M5	9	<p>Doniczki ozdobne ze sztuczną zielenią – np. bambusy itp.</p> <p>Kwadratowa doniczka z wysokogatunkowego tworzywa sztucznego – polietylen w kolorze szarym. Doniczki wyposażone na gotowo, na powierzchni drobne otoczaki w kolorze jasno szarym. Wymiary 300/300/300mm.</p>
M6	9	<p>Fotel konferencyjny</p> <p>Podstawa: stalowa chromowana na czterech stabilnych nogach. Rama z rury stalowej 25 x 2 mm chrom. Konstrukcja górnej części: gięta sklejka, wykończenie orzech. Poduszki tapicerowane na siedzisku i oparciu. Fotel obrotowy, z automatyczną funkcją powrotu do pozycji wyjściowej. Tapicerka skóra w kolorze czarnym.</p> <p>Wymiary: szer. 600mm/gł. 580mm/wys. 870mm wys. siedziska 460mm, wys. podłokietników 650mm.</p>

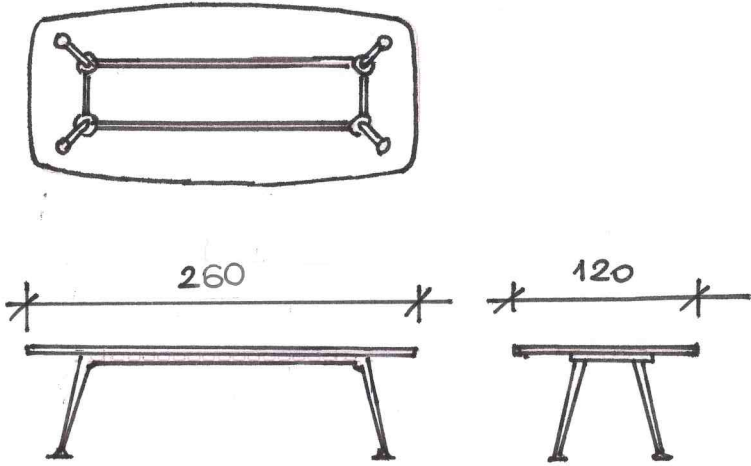
		
M7	1	<p>Fotel konferencyjny Podstawa: stalowa chromowana czterech stabilnych nogach. Rama: stalowa rura 25 x 2 mm chrom. Konstrukcja górnej części: gięta sklejka, wykończenie orzech. Poduszki tapicerowane na siedzisku i oparciu. Fotel obrotowy, z automatyczną funkcją powrotu do pozycji wyjściowej. Tapicerka skóra w kolorze czarnym Wymiary: szer. 600mm/gł. 580mm/wys. 1050mm wys. siedziska 460mm, wys. podłokietników 650mm.</p> 
M7'	1	<p>Fotel do pracy Ogólne warunki wykonania patrz fotel M7. Wymiary: szer. 690mm/gł. 670mm/wys. 1030÷1100mm wys. siedziska 460mm, wys. podłokietników 600÷670mm.</p>

M8	2	<p>Fotel</p> <p>Podstawa z litego drewna – kolor czarny. Rama barwiona, lakierowana na czarno. Rama wewnętrzna z rurki stalowej (z taśmą elastyczną).</p> <p>Pokrycie: poliuretan z włókna poliestrowego. Tapicerka: czarna skóra.</p> <p>Wymiary siedziska: gł.534 mm/wys. 534 mm, wymiary oparcia: szer. 498 mm.</p> 
M9	1	<p>Stół okolicznościowy - blat okrągły o średnicy 900mm, wykonany z płyty MDF fornirowanej - kolor ciemny grafit. Nogi drewniane - kolor ciemny grafit.</p>
M10	1	<p>Biurko - Wymiary biurka: 2400mm/900mm/750 mm</p> <p>Biurko wykonane z okleiny naturalnej z orzecha włoskiego.</p> <p>Biurko nie zawierające fabrycznych złączy kablowych nablatowych. Złącza kablowe montować niezależnie pod blatem.</p>  <p>Blat oraz noga składają się z dwóch płyt MDF, które po złożeniu mają grubość 70 mm. Wszystkie Szafka podblatowa o wymiarach 1840/570/580mm, składająca się z trzech modułów.</p>

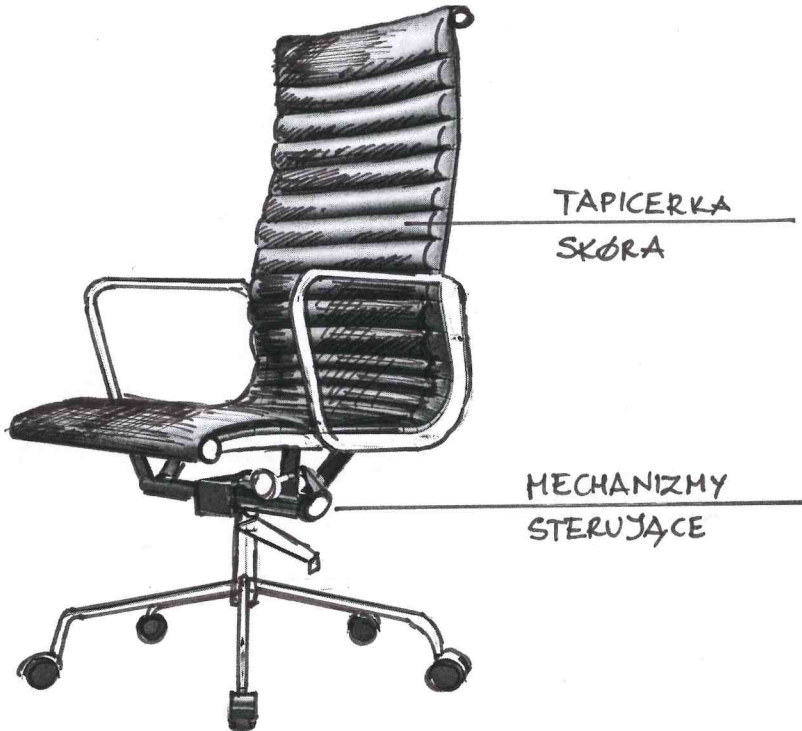
		<p>krawędzie biurka są fazowane pod kątem 45 stopni.</p> <p>Szafka wykonana z płyty MDF pokryta obustronnie warstwą melaminy w kolorze czarnym. Wewnątrz szafek umieścić kanały kablowe służące przeprowadzeniu okablowania pod blat biurka. Szafki wyposażone w regulatory poziomu. Prowadnice szuflad metalowe w kolorze czarnym, muszą posiadać blokadę wysuwu. Szafki podblatowe ustawione na wspólnym cokole. Płyta robocza w całości obejmująca trzy szafki.</p> 
M11	3	<p>Komoda - wymiary 1000mm/470mm/810mm</p> <p>Komoda wykonana z płyty MDF pokrytej obustronnie okleiną naturalną orzech. Krawędzie korpusu oraz drzwi fazowane pod kątem 45 stopni. Szuflady metalowe w kolorze czarnym, wyposażone są w blokadę wysuwu. Komoda w stylistyce identycznej jak biurko powyżej.</p> 
M12	1	<p>Stół konferencyjny - wymiary 3000mm/1360mm/750mm.</p> <p>Stół owalny na stelażu metalowym z dwoma nogami z bazą talerzową. Całość malowana farbą proszkową na kolor czarny.</p> <p>Blat z dwóch płyt MDF, które po złożeniu mają grubość 70 mm. Krawędzie fazowane pod kątem 45 stopni. Blat w okleinie z naturalnego orzecha włoskiego.</p> <p>W blacie występują dwa mediaboxy (mediaporty), które zawierają złącza kablowe (wg projektu elektrycznego).</p> 

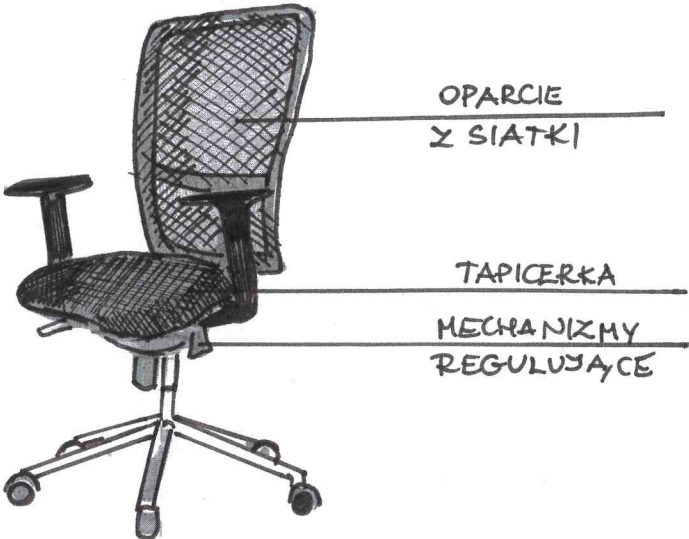
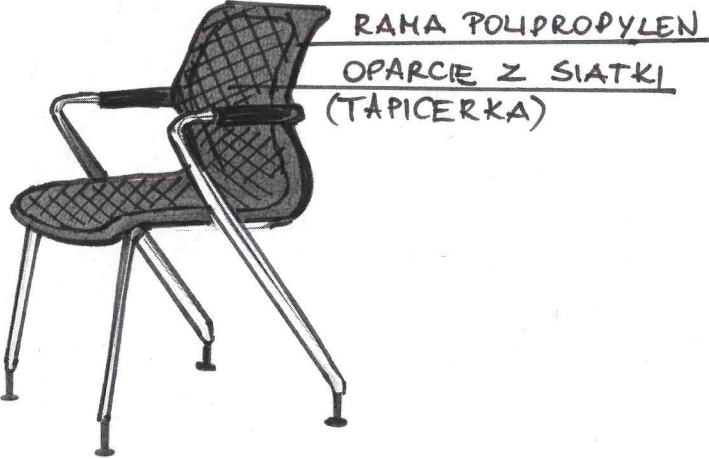
M13	1	Regały i szafy do sekretariatu - Meble na zamówienie, wg rys. nr 30
M14	1	Regały i szafy do sekretariatu - Meble na zamówienie, wg rys. nr 31
M15	1	Lada sekretarki - Mebel na zamówienie, wg rys. nr 32
M16	1	Mebel konferencyjny z tv i przestrzenią na przechowywanie - zabudowa meblowa stała na zamówienie, wg rys. nr 33
M17	1	Boks wolnostojący, półka na ksero, szafy ubraniowe, aneks kuchenny - zabudowa meblowa stała na zamówienie, wg rys. nr 34
M18	1	Szafa wbudowana w ścianę – zabudowa meblowa na zamówienie, wg rys. nr 35
M19	3	Rolety okienne – 1 szt. szer. 2000mm, 2 st. szer. 2500mm Rolety montowane do nadproża. Stelaż z aluminium anodowanego składający się z dwóch wsporników z podwójną łączącą je prostokątną listwą wzdłuż rolek rolet. Przewiduje się dwie rolety montowane na jednym mechanizmie. Jedna rolka z materiału zaciemniającego (bliżej okna), druga rolka z lekko przezierna gładka w kolorze złamanej bieli (kolor do ustalenia z projektantem). Rolety sterowane elektrycznie. - sekretariat , 1 roleta - szerokość 250 cm, terownik w ladzie sekretarki (M15 – rys. nr. 33) - gabinet rektora – 2 rolety szerokość 200 cm, sterownik na ścianie – lokalizacja wg rzutu (rys. nr 3)

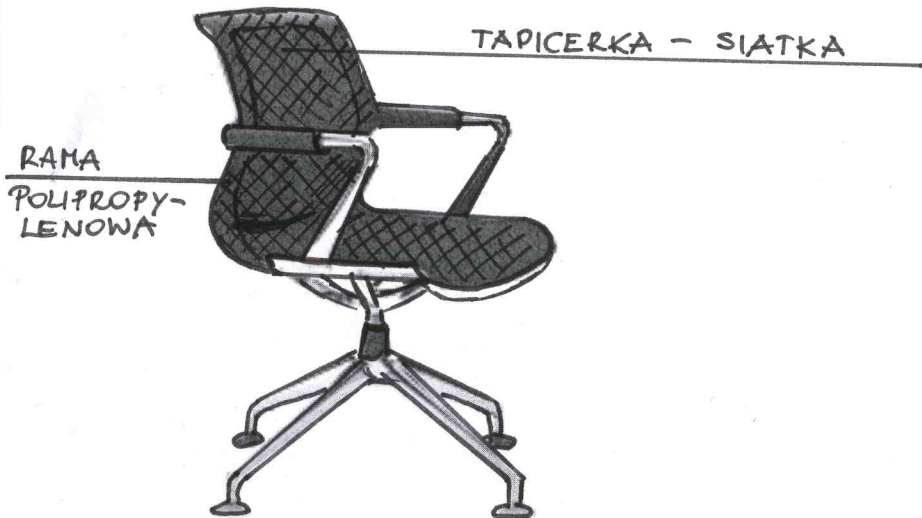
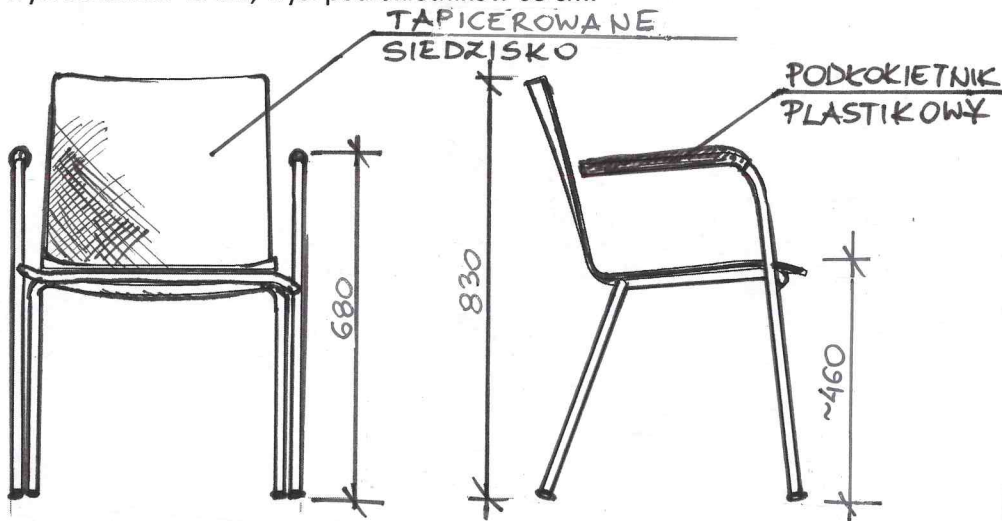
5.2. Wyposażenie meblowe części B i C

Symbol	Ilość sztuk	SPECYFIKACJA
Mbc1	1	<p>Stół konferencyjny – wymiary długość 2600mm/szer. 1200mm</p> <p>Podstawa - stelaż chromowany, błyszczący - nogi stożkowe. Wysokość stołu 720mm. Błat stołu wykonany z płyty fornirowanej w okleinie orzecha włoskiego o grubości 25 mm. Podstawa - baza stołu składa się z czterech złączy w kształcie gwiazdy połączonych z czterema stożkowymi nogami, zbiegającymi się ku dołowi. Nogi stelaża i podstawa czteroramienna blatu wykonana z aluminium polerowanego. Pośrodku blatu znajduje się mediaport (4 gniazda wtykowe, 2 internetowe i 1 HDMI)</p> 

Mbc2	2	<p>Stół konferencyjny na zamówienie 1 szt. o wymiarach 1700mm/900mm 1 szt. o wymiarach 1900mm/900mm Wysokość stołów 740mm</p> <p>Blat prostokątny wykonany z płyty melaminowanej gr. 40 mm w kolorze białym (mat), mocowany do dwóch stalowych belek podblatowych wykonanych z kształtownika o przekroju 40x40mm. Nogi stelaża wykonane są ze stalowych elementów w kształcie odwróconej litery „V” o przekroju 60x20mm lakierowanych proszkowo w kolorze RAL 7024. Wyposażone w stopki regulacyjne umożliwiające regulację poziomu w zakresie 10 mm.</p>
Mbc3	1	<p>Stół konferencyjny na zamówienie o wymiarach 1700mm/900mm Wysokość stołu 740mm</p> <p>Blat prostokątny wykonany z płyty melaminowanej gr. 40 mm w kolorze szarym (mat) zbliżonym do RAL 7005. Blat mocowany do dwóch stalowych belek podblatowych wykonanych z kształtownika o przekroju 40x40mm. Nogi stelaża wykonane są ze stalowych kształtowników w kształcie odwróconej litery „V” o przekroju 60x20mm lakierowanych proszkowo w kolorze RAL 7035. Wyposażone są w stopki regulacyjne umożliwiające regulację poziomu w zakresie 10mm.</p>
Mbc4	1	<p>Biurko + indywidualnie projektowana szafka - wg. rys. nr 36</p> <p>Biurko - blat pojedynczy grubości 40mm, o wymiarach 200X90cm z belkami podblatowymi + 1 noga stelaża + 1 wspornik na szafkę. Wykończony okleiną naturalną w kolorze orzech, mocowany do dwóch stalowych belek podblatowych wykonanych z kształtownika o przekroju 40x40mm.</p> <p>Nogi stelaża wykonane są ze stalowych elementów w kształcie odwróconej litery „V” o przekroju 60x20mm lakierowanych proszkowo w kolorze RAL 7024. Wyposażone w stopki regulacyjne umożliwiające regulację poziomu w zakresie 10 mm. Projektowana szafka wykończona okleiną naturalną w kolorze orzech.</p> <p>Całkowita wysokość mebla 74cm</p>
Mbc5	2	<p>Biurko + indywidualnie projektowana szafka - wg. rys. nr 37</p> <p>Biurko - blat pojedynczy grubości 40mm, o wymiarach 200X90cm.</p> <p>Blat z belkami podblatowymi + 1 noga stelaża + 1 wspornik na szafkę. Wykonany z płyty melaminowanej w kolorze szarym (mat) zbliżonym do RAL 7005.</p> <p>Mocowany do dwóch stalowych belek podblatowych wykonanych z kształtownika o przekroju 40x40mm.</p> <p>Nogi stelaża wykonane są ze stalowych elementów w kształcie odwróconej litery „V” o przekroju 60x20mm lakierowanych proszkowo w kolorze RAL 7035. Wyposażone w stopki regulacyjne umożliwiające regulację poziomu w zakresie 10 mm. Projektowana szafka wykończona laminatem kolorze zbliżonym do RAL 7005 (połysk). Całkowita wysokość mebla 74cm.</p>
Mbc6	1	<p>Biurko + indywidualnie projektowana szafka - wg. rys. nr 38</p> <p>Biurko - blat pojedynczy grubości 40mm, o wymiarach 200X90cm.</p> <p>Blat z belkami podblatowymi + 1 noga stelaża + 1 wspornik na szafkę. Wykonany z płyty melaminowanej w kolorze białym (mat), mocowany do dwóch stalowych belek podblatowych wykonanych z kształtownika o przekroju 40x40mm.</p> <p>Nogi stelaża wykonane są ze stalowych elementów w kształcie odwróconej litery „V” o przekroju 60x20mm lakierowanych proszkowo w kolorze RAL 7024. Wyposażone są w stopki regulacyjne umożliwiające regulację poziomu w zakresie 10 mm. Projektowana szafka wykończona laminatem kolorze białym (połysk).</p> <p>Całkowita wysokość mebla 740mm</p>
Mbc7	1	<p>Fotel do pracy Wymiary: wys. 1050÷1135mm/szer. 580mm/szerokość siedziska 525 mm/wysokość oparcia 605 mm/wysokość siedziska 392÷508 mm.</p>

		<p>Krzesło biurowe, obrotowe na pięcioramiennej podstawie z wysokim oparciem. Wysokość siedziska regulowana dzięki podnośnikowi pneumatycznemu. Regulowane oparcie. Mechanizm blokujący w pozycji pionowej. Tapicerka - skóra w kolorze ciemno szarym. Podstawa pięcioramienna na kółkach. Uchwyty zaciskowe, aluminiowe, rama i podstawa - polerowane aluminium bądź chrom - czarne plastikowe kółka (miękkie do twardych powierzchni).</p>
		 <p>The drawing shows a side view of an office chair. It has a high, ribbed backrest and a seat with horizontal ribbing. The chair is mounted on a five-star base with casters. Two labels with leader lines point to specific parts: 'TAPICERKA SKÓRA' points to the backrest, and 'MECHANIZMY STERUJĄCE' points to the adjustment levers under the seat.</p>
Mbc8	3	Fotel do pracy - ogólne warunki wykonania jak w fotelu Mbc7. Tapicerka - skóra w kolorze jasno szarym.
Mbc9	4	<p>Fotel dla sekretarki</p> <p>Fotel obrotowy. regulowana wysokość - sprężyna gazowa chromowana, mechanizm synchroniczny, umożliwiający zmianę kąta między siedziskiem, a oparciem. Regulacja oporu oparcia, regulacja wysokości oparcia, możliwa regulacja głębokości siedziska. Podstawa pięcioramienna z tworzywa sztucznego + rolki fi 65 mm z hamulcem automatycznym. Podłokietniki stałe z nakładką z tworzywa sztucznego. Tapicerka siedziska w kolorze jasno szarym (bez wzoru). Siedzisko obite pianką o parametrach gęstość 40 a twardość 60. Oparcie składa się z siatki z tworzywa elektrostatycznie obojętnego.</p>

		
Mbc10	10	<p>Fotel konferencyjny Krzeseł konferencyjne na czterech nóżkach. Tapicerka z pianki poliuretanowej, siedzisko i oparcie z siatki z dużymi oczkami w kolorze ceglanym. Rama – polipropylren w kolorze ciemno szarym. Podstawa - wspornik - stal chromowana rurowa na stopkach do twardej nawierzchni. Możliwość sztaplowania – minimum 3 szt. krzeseł. Wymiary całkowite: szer.580mm /gł. 590mm/ wys. 830 mm Szer. siedziska 470 mm, wys. siedziska 410 mm, gł. siedziska 460 mm</p> 
Mbc11	14	<p>Fotel konferencyjny Tapicerka z pianki poliuretanowej, siedzisko i oparcie z siatki z dużymi oczkami w kolorze limonki. Rama - polipropylren w kolorze jasno szarym.</p>

		<p>Podstawa rurowa - wspornik - aluminium polerowane - na czteroramiennej stabilnej podstawie na stopkach, obrotowe.</p> <p>Wymiary całkowite: szer.755mm / gł. 755mm/ wys. 835 mm</p> <p>Szer. siedziska 475 mm, wys. siedziska 410 mm, gł. siedziska 460 mm</p> 
Mbc12	6	<p>Krzesło do sekretariatu</p> <p>Krzesło wykonane z Oformowanej sklejki - barwiony buk, tapicerowane siedzisko i oparcie w kolorze limonki. Podłokietniki - nakładki miękkie plastikowe. Stelaż - polerowane aluminium.</p> <p>Wymiary: szer. 570 mm/gł. 550 mm/wys. 830 mm</p> <p>wys. siedziska 46 cm, wys. podłokietników 68 cm.</p> 
Mbc13	1	<p>Szafka wisząca na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 39</p> <p>Szafka o wymiarach 200X55cm o głębokości 42cm.</p> <p>Wykończenie: Okleina naturalna orzech.</p>
Mbc14	3	<p>Szafka wisząca na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 40</p> <p>Szafka o wymiarach 200X55cm o głębokości 42cm.</p> <p>Wykończenie: Laminat w kolorze szarym zbliżonym do RAL 7036.</p>
Mbc15	1	Szafa do gabinetu prorektora na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 41
Mbc16	1	Szafa do gabinetu prorektora na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 42
Mbc17	2	Szafa do gabinetu prorektora na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 43
Mbc18	1	Szafa do sekretariatu na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 44
Mbc19	1	Szafy, biurko i lada do sekretariatu na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 45
Mbc20	1	Szafy i biurko do sekretariatu na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 46

Mbc21	1	Szafy, biurko i łada do sekretariatu na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 47
Mbc22	1	Szafy i biurko do sekretariatu na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 48
Mbc23	1	Aneks kuchenny do sekretariatu na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 49
Mbc24	1	Aneks kuchenny do sekretariatu na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 50
Mbc25	4	Przybornik na kółkach do sekretariatu na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 51
Mbc26	1	Szafa wbudowana do gabinetu prorektora na indywidualne zamówienie - wg. rys. nr 52
Mbc27	6	ROLETY OKIENNE – szerokość 2600mm Rolety montowane do nadproża. Stelaż z aluminium anodowanego składający się z dwóch wsporników z podwójną łączącą je prostokątną listwą wzdłuż rolek rolet. Przewiduje się dwie rolety montowane na jednym mechanizmie. Jedna rolka z materiału zaciemniającego (bliżej okna), druga rolka z lekko przezierna gładka w kolorze złamanej bieli. Rolety sterowane elektrycznie – sterownik na ścianie – lokalizacja wg rysunku rzutu.

dr hab. inż. arch. Antoni Taraszkiewicz, Prof. PG
 upr. nr 3354/Gd/88
 w specjalności architektonicznej