

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - MEBLE

Zamówienie obejmuje wykonanie, dostawę oraz wniesienie i montaż mebli do pomieszczeń w budynku Centrum Ekoinnowacji Politechniki Gdańskiej. Meble należy całkowicie zmontować, wypoziomować oraz podłączyć do istniejących instalacji w budynku. Wszelkie materiały opakowaniowe (palety, kartony, folie, taśmy styropian itp.) należy usunąć i wywieźć z terenu uczelni we własnym zakresie.

Wymiary przytoczone przez Zamawiającego należy bezwzględnie sprawdzić przed rozpoczęciem realizacji, meble dopasować do zinwentaryzowanych przez Wykonawcę pomieszczeń z uwzględnieniem wszystkich nierówności ścian, braku kątów prostych, wykończeń przypodłogowych, podciągów itp. W przypadku znacznych różnic wymiarowych, wszelkie zmiany należy skonsultować z Zamawiającym w celu nowego dopasowania mebli do pomieszczeń. W takim przypadku Zamawiający dopuszcza aneksowanie zmian ilościowych oraz wymiarowych mebli. Koszty wszelkich prac przygotowawczych (pomiar – inwentaryzacja pomieszczeń, dopasowanie mebli) związanych z wykonaniem i montażem mebli należy uwzględnić w wycenie mebli, ująć je w ofercie Wykonawcy.

Uwaga – należy uwzględnić wszystkie rury oraz instalacje w pomieszczeniach, do których będą podłączane meble. Wszelkiego rodzaju podłączenia mediów oraz sprzętów należą do Wykonawcy, w szczególności: instalacje wod-kan, elektryczne.

### ***I. Ogólny opis techniczny wykonania mebli.***

Wszystkie wymiary podano w [cm] wg zasady: szerokość (długość) x głębokość x wysokość.

Głębokość szafek, szaf, regałów podano brutto wraz z grubością frontów oraz tyłów.

Wysokość całkowita, dla regałów, szaf / szafek stojących, mierzona od podłogi do górnego wieńca szafy, blatu.

Zamawiający w opisie zamiennie stosuje takie pojęcia jak: drzwi – drzwiczki, szafa – szafka, nadając im równoważny charakter.

Mebles wykonane z:

- płyty meblowej – płyty wiórowej, trójwarstwowej, melaminowanej (laminowanej obustronnie melaminą) o gr. 18 mm, blaty stołów, biurek o gr. 25 – 28 mm.
- płyty meblowej NZ – płyty wiórowej, trójwarstwowej, melaminowanej (laminowanej obustronnie melaminą) o gr. 18 mm. Płyta sklasyfikowana jako niezapalna "NZ" w klasie B-s1, d0 zgodnie z normą: EN 13501-1:2018 / PN-EN 13501-1:2019-02 (lub równoważne).
- kompozytu NZ – konglomerat typu Solid Surface wykonany z wodorotlenku glinu oraz lepiszcza – żywicy akrylowej, stanowiącej ok. 30% surowca. Płyty o jednolitej nieporowatej strukturze, matowej gładkiej powierzchni, o grubości 12 mm. Płyta sklasyfikowana jako niezapalna "NZ" w klasie B-s1, d0 zgodnie z normą: EN 13501-1:2018 / PN-EN 13501-1:2019-02 (lub równoważne).

Wszelkie wzajemne połączenia płytowe ("płyty meblowe") muszą być wykonane za pomocą kołków drewnianych  $d = 8$  mm w rozstawie nie większym niż 96 mm z użyciem kleju typu wikol. Zamawiający dopuszcza sklejanie mebli za pomocą drewnianych lameli (wpust / obce pióro). Nie dopuszcza się skręcania mebli przy użyciu wkrętów konfirmatów lub innych złączy mimośrodowych. Wszystkie okleinowane krawędzie załamane i wypolerowane bez widocznych fal po obróbce skrawaniem, wykończone obrzeżem PCV/ABS o gr. 2 mm, w kolorze zastosowanej płyty. Zamawiający dopuszcza stosowanie obrzeża o gr. min 0,8 mm tylko do wykończeń krawędzi konstrukcyjnych zakrytych frontami – typu boki i wieńce szaf, kontenerów, półki, elementy wewnętrzne itp. Ściany tylne (plecy) we wszystkich szafach wykonane z lakierowanej (lub foliowanej) płyty HDF gr. 3-4 mm w kolorze zbliżonym do korpusu mebli. Płyta HDF łączona z korpusem tzw. połączeniem narożnikowym, wręgowym prostym, za pomocą wpustów wykonanych w bokach oraz wieńcach szaf, przy użyciu zszywek stolarskich lub wkrętów stożkowych. Płyta nie może wystawać z tyłu poza boki szafy.

Fronty szuflad oraz drzwi wykonane w systemie nakładanym na korpus skrzyniowy.

Drzwi montowane na metalowych zawiasach puszkowych o średnicy 35 mm ze sprężyną zamykającą oraz spowalniającą ich zamykanie, o kącie otwarcia min. 110 st. Nie dopuszcza się stosowania osobnych spowalniaczy, montowanych poza obrębem zawiasów. Ilość zawiasów przypadająca na jedno drzwi musi być zgodna z zaleceniami montażowymi producenta. Zawiasy muszą posiadać gwarancję wytrzymałościową (potwierdzoną oświadczeniem ich producenta) na 200 000 cykli otwierania i zamykania.

Półki w regałach, szafach / szafkach, kontenerach wykonane z płyty meblowej o gr 18 mm, regulowane w module +/- 2x 32 mm. Zastosować metalowe wsporniki do półek o średnicy d=5 mm, które chronią je przed przypadkowym wysunięciem (otwory pod półką na zaczepy wspornikowe).

W meblach z oznaczeniem „zamek” wyszczególnionych w poniższym opisie (nawet jeżeli nie są wskazane na rysunkach) muszą być zastosowane zamki patentowe meblowe z możliwością dowolnego konfigurowania zamków – otwierania jednym kluczem, zarówno szafek, szaf, kontenerów jak i pozostałych mebli. Należy zastosować typ zamków, w których występuje możliwość wymiany wkładek patentowych (bębenków) bez konieczności demontażu całego zamka. Zamki uzbroić we wkładki patentowe (w obrębie jednego typu/serii, o różnych grupach kodów kluczyków), w trakcie montażu, zgodnie ze wskazaniem bezpośrednich Użytkowników mebli – możliwość otwierania wskazanych mebli jednym kluczem oraz kluczem głównym typu Master Key. Do każdego zamka (wkładki patentowej) należy dołączyć min. po dwa kluczyki (główki kluczyków łamane, w osłonkach z pcv). W ramach całego zlecenia, należy również dostarczyć 3 klucze główne Master Key i jeden klucz serwisowy (do wymiany wkładek). Uwaga, należy zastosować odpowiednio zamki prawe i lewe. Lokalizacja zamków w stosunku do położenia uchwytów została przedstawiona na rysunkach w sposób przykładowy, dopuszcza się dowolność w tym zakresie.

W meblach zamontować uchwyty metalowe (odlew z metali lekkich np. aluminium) malowane proszkowo w kolorze białym, w rozstawie 160 mm; forma prosta bez zaobłań. Szerokość ok. 18 mm, wysokość ok. 28 mm. Uchwyty przykręcane do drzwi w pionie, z zachowaniem linii poziomów wszystkich szaf oraz zgodności pionów w obrębie szafy. W szufladach przykręcane w poziomie. Przykładowy rysunek obok – wymagany kolor biały.



Uchwyt

#### Kolorystyka płyt / mebli:

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. KOLOR A<br>płyta meblowa    | – jasnoszary, maksymalnie zbliżony do NCS S2000-N / RAL 7035, powierzchnia matowa o bardzo płytkiej strukturze skóry pomarańczy. |
| 2. KOLOR B<br>płyta meblowa    | – szary, maksymalnie zbliżony do NCS S4500-N / RAL 000 60 00, powierzchnia matowa o płytkiej strukturze skóry pomarańczy.        |
| 3. KOLOR C<br>płyta meblowa NZ | – biały, maksymalnie zbliżony do NCS S0502-G / RAL 9003, powierzchnia matowa, gładka.  |
| 4. KOLOR D<br>kompozyt NZ      | – biały, maksymalnie zbliżony do NCS S0300-N / RAL 9016, powierzchnia matowa, gładka.  |

Zamawiający podając konkretną kolorystykę dopuszcza kolory równoważne różnych producentów płyt. Zakres równoważności musi być zachowany w stosunku do:

- matowości – połyskowości laminatu; powierzchnia musi być matowa lub półmatowa,
- struktury powierzchni płyty (odpowiednio gładka lub bardzo płytkiej strukturze skóry pomarańczy).

Zamawiający (komisja przetargowa) określi równoważność kolorów (ich zbliżenie) wzrokowo poprzez porównanie oferowanej kolorystyki płyt z paletą barw NCS, RAL Classic, RAL Design. W spornych przypadkach zostanie zastosowana aplikacja typu „Kalkulator kolorów” (np. <http://www.e-paint.co.uk>). Wynik porównawczy musi być maksymalnie zbliżony do koloru badanego, oceniony jako: „praktycznie nie do odróżnienia” (\*\*\*) lub „wyróżnialne dla wprawnego oka” (\*\*).

Wszystkie oferowane płyty meblowe z poz. 1 i 2 muszą posiadać Atest Higieniczny w klasie E-1, wydany przez niezależną instytucję do tego uprawnioną.

Wszyscy producenci oferowanych „płyt meblowych” muszą posiadać Certyfikat FSC CoC, który poświadcza łańcuch kontroli pochodzenia produktu. Drewno kontrolowane użyte do produkcji płyt meblowych pochodzi z certyfikowanych lasów zarządzanych zgodnie z wymogami FSC (Rady Gospodarki Leśnej).

Płyty meblowe „NZ” z poz. 3 oraz płyty kompozytowe „NZ” z poz. 4 muszą posiadać atesty / certyfikaty wydane przez niezależne, akredytowane laboratorium odnośnie klasyfikacji ogniowej. Muszą być sklasyfikowane jako „Palne / niezapalne / w klasie **B-s1, d0**”, zgodnie z normą EN 13501-1:2018 / PN-EN 13501-1:2019-02 (lub równoważne).

Powyższe certyfikaty / atesty (przedmiotowe środki dowodowe) złożyć wraz z ofertą. Zamawiający dopuszcza ich treść w języku angielskim.

Wszystkie meble z oznaczeniem „NZ” (poniższa tabela) muszą być wykonane z płyt meblowych i kompozytów niezapalnych.

*Jeżeli występują dodatkowe opisy wykonania mebli na rysunkach, szczegółowych opisach lub w wyszczególnieniu mebli, należy się do nich zastosować.*

## II. Wyszczególnienie mebli wraz z dodatkowymi opisami w poszczególnych pomieszczeniach.

**Portiernia** - podział kolorystyki ze względu na elementy meblowe:

- korpusy: boki, wieńce, cokoły, półki, boki i tyły szuflad - Kolor A
- fronty: drzwiczki, czoła szuflad – Kolor B
- obrzeża krawędziowe PCV/ABS – w kolorze zastosowanej płyty.

1.	Aneks kuchenny 124x60x227 cm			1	kpl.
	a. Szafka podblatowa pod zlew Kzl D 60x55x84 cm (1x drzwi)	1	szt.		
	b. Lodówka podblatowa "60" w zabudowie, z frontem meblowym	1	kpl.		
	c. Cokół kuchenny 120x10 cm	1	szt.		
	d. Osłona ścienna frontowa z żywicy fenolowej HPL 124x62x1,2 cm	1	szt.		
	e. Osłona ścienna boczna z żywicy fenolowej HPL 60x62x1,2 cm	1	szt.		
	f. Blat z żywicy fenolowej HPL 124x60x1,2 cm	1	kpl.		
	- zlewozmywak granitowy 1K ok. 43x43 cm - 1 szt.				
	- bateria zlewozmywakowa BZ - 1 szt.				
	g. Szafka wisząca z ociekaczem KWo D 60x34x80 cm (1x drzwi)	1	szt.		
	h. Szafka wisząca KW D 60x34x80 cm (1x drzwi)	1	szt.		
2.	Szafa ubraniowa SU D 40x59x227 cm (1x drzwi, zamek)			1	szt.
3.	Stanowisko – lada monitoringu 227x326/70x75 cm			1	kpl.
	a. Szafka podblatowa SB 4S 80x65x72 cm (4x szuflada, zamek)	1	szt.		
	b. Podstawa metalowa	1	kpl.		
	c. Kanał kablowy siatkowy	1	kpl.		
	d. Blat płyta meblowa M 227x326/70x3 cm	1	kpl.		
4.	Stół 100x50x65 cm			1	szt.
5.	Wieszak naścienny na ubrania 80x140 cm (6x haczyk potrójny)			1	kpl.
6.	Stanowisko portiera - Lada 226x81x74/101 cm - NZ			1	kpl.
	a. Konstrukcja wykonana z płyty meblowej NZ i kompozytu NZ	1	kpl.		
	b. Oświetlenie LED cokołu frontowego	1	kpl.		
	c. Kanał kablowy siatkowy	1	szt.		
	d. Gniazdo 230V + ładowarka USB-A i USB-C	2	szt.		
7.	Szafka na klucze 70x20x120 cm (1x drzwi, 210 haczyków, zamek) - NZ			1	szt.
8.	Kontener KDS 40x50x62 cm (szuflada + drzwiczki, zamek) - NZ			1	szt.

- poz. 1 – Aneks kuchenny

Szafka pod zlew „Kzl D...” stojąca na podłodze posadowiona na plastikowych stopkach typu kuchennego z regulacją wysokości. Szafka bez wewnętrznej półki oraz górnego wieńca (dwie listwy o szerokości ok. 10 cm w górnej części, łączące oba boki), szafka nie posiada również tyłu (pleców) – tylko listwę łączeniową o wysokości ok. 20 cm. Listwy wykonane z płyty meblowej o gr. 18 mm. Połączenia dna szafki z elementami korpusu (boki, tył) zabezpieczyć silikonem.

Cokół szafki (całego zestawu) o wysokości 10 cm, wykonany z płyty meblowej o gr. 18 mm, krawędzie wykończone obrzeżem PCV/ABS o gr. 2 mm. Dolna krawędź dodatkowo zabezpieczona przezroczystym profilem PCV typu „U” z przypodłogową uszczelką silikonową. Zdejmowany cokół, przykrywający szafkę oraz lodówkę, montowany do stopek za pomocą uchwytów typu „Clip”. W cokole, w obrębie lodówki zamontować kratkę wentylacyjną. W aneksie zamontować lodówkę podblatową do zabudowy (front meblowy) o wymiarach ok. 60x55x82 cm. Lodówka wyposażona w zamrażalnik o pojemności użytkowej ok. 16 litrów; pojemność użytkowa chłodziarki ok. 90 litrów; trzy półki szklane w komorze głównej oraz trzy półki – pojemniki na drzwiczkach, pojemnik na jajka. Pozostałe wymagane parametry techniczne lodówki: zasilanie 230V, klasa energetyczna min. A+ / F, system automatycznego odszraniania chłodziarki, alarm otwarcia drzwi, jeden agregat, maksymalny poziom hałasu 40 dB. Lodówka musi posiadać możliwość montażu drzwi meblowych bezpośrednio na drzwiach lodówki, bez konieczności użycia dodatkowych zawiasów meblowych.



Lodówka

Szafki wiszące wykonać zgodnie z ogólnym opisem z płyty meblowej o gr. 18 mm. Szafki bez uchwytów, drzwiczki wypuszczone poniżej krawędzi dna szafki o ok. 3 mm (podchwyt dolny). Szafki zawieszane na ścianie z zastosowaniem zawieszek regulowanych w 3 płaszczyznach, przy użyciu listwy montażowej, przykręcanej do ściany na całej długości zestawu mebli.

- KW D.... – szafka jednodrzwiowa, z dwiema ruchomymi, regulowanymi półkami w środku,
- KWo.... – szafka wyposażona w typowy chromowany ociekacz na naczynia przystosowany do wiszących szafek kuchennych o dwóch ażurowych półkach z dolną tacką ociekową. Powyżej ociekacza zamontować jedną regulowaną półkę. Szafka bez dna.

Błat kuchenny HPL – laminat kompaktowy (High Pressure Laminate) o gr. ok. 12 mm, lity w masie, na bazie żywicy fenolowej termoutwardzalnej w kolorze białym, rdzeń biały (zbliżony do NCS S052-G). Wszystkie ostre krawędzie zaokrąglone  $r=1$  mm lub sfazowane pod kątem 45 st. 1/1 mm. Czołowa krawędź oraz otwór pod zlew wypolerowane bez widocznych fal po obróbce skrawaniem. Nie dopuszcza się blatów z bazową płytą wiórową, okleinowaną cienkim laminatem HPL. Przestrzeń ścienna - osłony ściany pomiędzy blatem roboczym zestawu a szafkami wiszącymi, wyłożona identyczną płytą HPL o gr. ok. 12 mm, jak blaty robocze. Styki blatów roboczych ze ścianami uszczelnić silikonem.

W blacie HPL zamontować zlew „1K” w kolorze grafitowym lub czarnym – zlew jednokomorowy granitowy (konglomerat granitowy na bazie żywicy poliestrowej). Całkowite wymiary ok. 47x47 cm, komora zlewowa ok. 43x43x18 cm. Zlew podklejany od spodu blatu. Krawędzie dodatkowo uszczelnione silikonem. W blacie przy ścianie na środku krawędzi zlewowej zamontować jednootworową baterię zlewozmywakową wody zimnej i ciepłej, jednokurkową z mieszaczem, w powłoce chromowanej, z ruchomą giętą wylewką, wykonaną z tworzywa sztucznego, w kolorze białym. Wylewka zakończona sitkowym dyfuzorem wody. Zlew wyposażać w syfon. W ramach dostawy mebli Wykonawca również podłącza armaturę oraz baterie do istniejących instalacji w budynku.



Zlew 1K

- poz. 2 – szafa ubraniowa SU D 40 – szafa jednodrzwiowa, wewnątrz wyposażona w trzy półki; dolna – ruchoma regulowana zamontowana 25 cm powyżej dna szafy, półka środkowa montowana na stałe 52 cm poniżej wieńca górnego szafy; półka górna ruchoma zamontowana 25 cm poniżej wieńca górnego szafy. W szafie pod środkową półką zamocować chromowany drążek na ubrania o średnicy  $d=25$  mm (równolegle do drzwi szafy). Drzwi blokowane zamkiem patentowym, zgodnie z ogólnym opisem dla zamków.

Korpus szafy wyposażony w cokół o wysokości 10 cm oraz w stopki regulacyjne wykonane z metalu (obustronny gwint metalowy), regulowane od wnętrza szafy, w celu dokładnego jej wypoziomowania. Dolna krawędź stopki zabezpieczona nakładką z PCV, zapobiegająca rysowaniu podłogi. Otwory po regulatorach zaślepić plastikową zatyczką ( $d = 8÷10$  mm) w kolorze płyty. Stopki montowane (od wewnątrz) do boków szafy oraz do jej dna. Boki szafy podcięte (wyfrezowane) na listwy przypodłogowe.

- poz. 3 – ladę monitoringu wykonać zgodnie z rys. 3, 4.

Lada złożono z szafki „SB 4S” wykonanej w całości z płyty meblowej o gr. 18 mm (tył – plecy również) oraz spawanej podstawy metalowej. Korpus szafki z cokołem o wysokości 10 cm oraz stopkami regulacyjnymi – zgodnie z opisem dla poz. 2. Szafka wyposażona w 4 jednakowe szuflady o wysokości frontu ok. 15,2 cm. Wszystkie szuflady blokowane wspólnym zamkiem centralnym z uwzględnieniem ogólnego wymogu dla zamków. Boki, dna oraz tyły szuflad w szafce wykonać w całości z płyty meblowej o gr. 16 mm, w kolorze A. Szuflady osadzone na prowadnicach o dł. 60 cm, przystosowanych do obciążeń – min. 40 kg. Prowadnice z pełnym wysuwem, z ukrytymi rolkowymi wózkami jezdny, zsynchronizowanym prowadzeniem poprzez trybowe wałki i tory prowadzące, wyposażone w mechanizm cichego domyku. Prowadnice mocowane do boków szafki oraz dna szuflady, muszą posiadać możliwość regulacji w czterech zakresach: regulacja wysokości i kąta nachylenia frontu, głębokości oraz regulację boczną. Szuflady muszą posiadać funkcję łatwego wyjmowania z korpusu szafki, bez użycia narzędzi (zaczepy, blokady typu „Clip”).

Konstrukcja metalowa złożona z dwóch części: podstawy „A” oraz dokręcanej ramy podblatowej „B”.

Podstawa „A” spawana w całości z profili stalowych zamkniętych o przekrojach: 40x40x2 mm – nogi, 40x20x2 mm – rama podblatowa oraz poziome stężenia nóg. Rama podblatowa „B” spawana z profili stalowych zamkniętych o przekroju: 40x20x2 mm. Rama dokręcana do prawego boku szafki oraz do górnej ramy podstawy „A”.

Nogi zakończone regulatorem poziomu +/- 10 mm w kolorze jasnopopielatym – „RP1”. Nie dopuszcza się nóg dokręcanych bezpośrednio do blatów lub do ramy podblatowej – całość musi być łączona w formie spawów.

Do tylnych podblatowych ram podstawy „A” i „B” przykręcić za pomocą metalowych kątowników systemowe ażurowe (siatkowe) kanały kablowe o przekroju ok. 15x6 cm. Kanały wykonane z prętów stalowych o średnicy ok. 4-6 mm, spawane (zgrzewane) w formie siatki. Wszystkie elementy metalowe podstawy oraz kanały malowane farbą proszkową w kolorze RAL 7035. Blaty lady wykonane z płyty meblowej o gr. 25 – 28 mm, w kolorze A.



Regulator poziomu  
RP1

W blatach wykonać 8 przelotek (przepustów kablowych) o średnicy 60 mm; otwory wykończyć osłonkami z pcv w kolorze zbliżonym do blatu.

- poz. 4 – podstawa stołu spawana z profili stalowych zamkniętych o przekrojach: 40x40x2 mm – nogi, 40x20x2 – rama podblatowa. Nogi zakończone regulatorami poziomu RP1. Podstawa malowana farbą proszkową w kolorze RAL 7035. Błat wykonany z płyty meblowej o gr. 25-28 mm, w kolorze A.

- poz. 5 – wieszak wykonać z płyty meblowej w kolorze B, o gr. 18 mm. Krawędzie wykończyć obrzeżem PCV/ABS o gr. 2 mm. Płyta montowana bezpośrednio do ściany za pomocą wkrętów / haczyków oraz kołków rozporowych. Nie dopuszcza się widocznych wkrętów ani stosowania maskujących zaślepek (zatyczek) z pcv. Do płyty przykręcić metalowe (odlewy ze stopów metali) haczyki trzyramienne na ubrania w kolorze aluminium, zgodne ze wzorem na rys. obok.



Haczyk

- poz. 6 – Stanowisko – Ladę wykonać zgodnie z rys. 6.

Korpus lady wykonany w całości z płyt meblowych NZ (niezapalnych) o gr. 18 mm w kolorze C. Boki oraz blat sklejane w formie kanapki z dwóch płyt meblowych NZ obłożonych dookoła (wszystkie powierzchnie zewnętrzne) płytami kompozytowymi NZ o gr. 12 mm, w kolorze D. Konstrukcja osłony frontowej lady o całkowitej gr. 11 cm, wykonana w formie skrzyniowej (z pustką w środku) z płyty meblowej NZ obłożonych dookoła (wszystkie powierzchnie zewnętrzne) płytami kompozytowymi NZ o gr. 12 mm. Wszystkie płyty kompozytowe sklejane dedykowanymi klejami akrylowymi z wypełniaczami mineralnymi identycznymi z kompozytem. Każde połączenie płytowe szlifowane i polerowane, bez żadnych widocznych śladów łączenia. Cała konstrukcja (korpus) wykonana z płyt meblowych NZ musi być wyłożona dookoła kompozytem (wszystkie powierzchnie i krawędzie).

W osłonie frontowej osadzić dwa gniazda 230V/USB, w kolorze białym. Ramka wykonana ze szkła akrylowego również w kolorze białym. Gniazdo z polskim standardem uziemnienia 230V / 16A / IP20 wyposażone w zintegrowaną ładowarkę do telefonu o stałym prądzie zasilania =5V, z dwoma gniazdami o parametrach: USB-A 2,4A, USB-C 3,0A (przykładowy rysunek obok). Gniazdo montowane za pomocą typowej elektrycznej puszkii podtynkowej osadzonej w komorze osłony frontowej. Wszelkie przewody zasilające (3x 2,5 kw miedź) prowadzić w osłonach peszlowych trudnopalnych.



Gniazdo 230V / USB

Pod blatem przykręcić siatkowy kanał kablowy zgodnie z opisem dla poz. 3. W blacie wykonać 2 przepusty kablowe o średnicy 60 mm; otwory wykończyć osłonkami z pcv w kolorze białym.

W dolnej części cokołowej zamontować oświetlenie LED. W konstrukcję skrzyniową osłony frontowej wpuścić jednolity profil aluminiowy typu U przeznaczony na oświetlenie liniowe LED. Profil zakryty systemowym, wciskany, białym mlecznym poliwęglanem. Do oświetlenia zastosować taśmę LEDową o parametrach: ok. 5 W/mb, 12V, IP 44, barwa biała ciepła ok. 3000 °K. Zarówno odpowiednio dobrany transformator (do mocy oświetlenia) oraz wyłącznik montowany pod blatem dostarcza i podłącza Wykonawca. Przewody zasilające paski LED muszą być ukryte w płytach meblowych. Nie dopuszcza się widocznych kabli ani koryt kablowych.

- poz. 7 – szafkę wykonać w całości z płyty meblowej NZ w kolorze C, o gr. 18 mm, zgodnie z rys. 7. Do tylnej ściany szafki oraz na drzwiczkach od wewnętrznej strony przykręcić metalowe listwy haczykowe na klucze (6 haczyków na listwę – zgodnie z rys. obok). Drzwi blokowane zamkiem patentowym (zgodnie z ogólnym wymogiem dla zamków), montowane na zawiasach puszkowych o średnicy 35 mm, wykonanych z metalu (odlewy ze stopów metali), o kącie otwarcia min. 180 st. (ogólnego wymogu dla zawiasów, w tym przypadku Zamawiający nie stawia). Szafka musi być wpasowana w istniejącą wnękę ścienną.



Haczyki na klucze

- poz. 8 – kontener w całości wykonany z płyty meblowej NZ w kolorze C, o gr. 18 mm. Kontener jednodrzwiowy, z jedną ruchomą, regulowaną półką w środku oraz szufladą o wysokości frontu 14 cm. Boki, tył oraz dno szuflady wykonane również z tej samej płyty co korpus. Zamawiający nie dopuszcza dokręcanych frontów szuflady do wewnętrznej „skrzynki” szuflady (tzw. podwójny front), czoło musi być sklejone wraz z bokami szuflady. Szuflada osadzona na prowadnicach rolkowych samodomykających (grawitacyjnie) o dł. 45 cm; wymagana grubość blachy wraz z lakierem proszkowym – min. 1,3 mm. Strata wysuwu szuflady – maksimum 25% jej długości, obciążenie dynamiczne min. 25 kg. Szuflada prowadzona na czterech nylonowych rolkach, po dwie na każdą stronę. W drzwiach zamontować zamek patentowy blokujący jednocześnie szufladę i drzwiczki (zgodnie z ogólnym wymogiem dla zamków). W kontenerze zastosować kółka meblowe, obrotowe z hamulcem, o całkowitej, maksymalnej wysokości 60 mm. Kółka podwójne, gumowane, przystosowane do podłogi twardej.



**Strefa Studenta (NZ)**

9.	Lada – stanowisko pracy studentów 791x284x81x74/101 cm (całość NZ)			1	kpl.
a.	Konstrukcja wykonana z płyty meblowej NZ i kompozytu NZ	1	kpl.		
b.	Oświetlenie LED cokołu frontowego	1	kpl.		
c.	Gniazdo 230V + ładowarka USB-A i USB-C	4	szt.		

- poz. 9 – lada stanowi przedłużenie lady z poz. 6. Obie lady od strony głównego holu muszą być zamontowane w jednej linii, wykonane z tych samych materiałów oraz w tej samej stylistyce.

Ladę wykonać zgodnie z rys. 8 - 12, w oparciu o opisy dla poz. 6. Lada bez podblatowego kanału kablowego oraz przepustów kablowych. W osłonie frontowej lady zamontować cztery gniazda 230V / USB, zgodnie z opisem dla poz. 6. Zamawiający zaleca wykonanie lady z modułów, które będą na miejscu montowane, jak na rys. nr 12. Podobnie, jak w przypadku lady z poz. 6, nie dopuszcza się żadnych widocznych śladów łączenia płyt kompozytowych.

**Szatnia 0.16**

10.	Zestaw wieszaków szatniowych (193 haczyków)			1	kpl.
a.	Moduł dwustronny A 148x200 cm (10+10 haczyków)	8	szt.		
b.	Moduł dwustronny B 137x200 cm (9+9 haczyków)	1	szt.		
c.	Moduł dwustronny B-1 137x200 cm (9+6 haczyków)	1	szt.		
d.	Stężenia poziome wieszaków	1	kpl.		
11.	Wieszak naścienny na ubrania 200x30 cm (15 haczyków)			1	szt.
12.	Wieszak naścienny na ubrania 190x30 cm (14 haczyków)			1	szt.
13.	Znacznik haczyka z numerycznym grawerem			222	szt.
14.	Żeton szatniowy z grawerem			222	szt.
15.	Szafa skrytkowa 6D 80x50x210 cm (6x drzwi, zamki elektroniczne)			8	szt.

Szatnia ogólnodostępna dla studentów, przeznaczona na 222 osób (222 szt. potrójnych numerowanych haczyków z wydawanymi okazjonalnie żetonami szatniowymi).

- poz. 10 – zestaw złożony z metalowych wieszaków - modułów wolnostojących, rys. nr 13, 14.

Każdy moduł spawany w całości z profili stalowych zamkniętych o przekrojach: 40x40x2 mm – słupki pionowe (nogi), 30x30x2 mm – dolne stężenie poziome nóg, 100x20x2 mm – tyczka górna z haczykami. Do górnej tyczki z obu stron przykręcić trzyramienne haczyki, zgodnie z opisem dla poz. 5. Ilość haczyków dla danych modułów podano w powyższej tabeli oraz zaznaczono na rys. 14. Poszczególne moduły mocowane do ściany poprzez stężenia boczne wieszaków – profil stalowy 40x20 mm montowany bezpośrednio do ściany. Wszystkie moduły dodatkowo spięte górnym stężeniem – profil 40x40 mm. Wszelkie otwory montażowe zaślepić plastikowymi zatyczkami, w kolorze stelaży. Wieszaki – moduły montowane trwale do podłogi za pomocą metalowych „kielichów” wykonanych z profili 45x45x2 mm H=70 mm. „Kielichy” (jednocześnie osłony stoppek regulacyjnych „RP2” osadzonych w nogach) przykręcić za pomocą kołków rozporowych do podłogi. W tak przygotowane mocowania, wsunąć wypoziomowany wcześniej zestaw wieszaków i zabezpieczyć go śrubami (lub nitami) kontrującymi. Wszystkie elementy metalowe malowane farbą proszkową w kolorze RAL 7035.

Do każdego wieszaka (haczyka) dołączyć żeton szatniowy wykonany z pcv, z wygrawerowanym numerem i napisem (kolor żetonu, numerację, napis, logo uzgodnić z Użytkownikiem). Na tyczce górnej nakleić grawerowany numerator (pcv lub laminat HPL, nie dopuszcza się naklejek z folii), przypisany do każdego haczyka.



żeton

- poz. 11, 12 – wieszak wykonać z płyty meblowej w kolorze A, o gr. 18 mm; zgodnie z opisem dla poz. 5, z zachowaniem podanych wymiarów. Każdy haczyk oznaczyć numeratorem oraz wyposażać w żeton szatniowy, zgodnie z opisem dla poz. 10.

- poz. 15 – szafa szatniowa na plecaki, odzież dla studentów, wyposażona w sześć skrytek zamykanych osobnymi drzwiczkami z indywidualnie kodowanymi zamkami. Obudowa zewnętrzna zamka stanowiąca jednocześnie uchwyt do otwierania drzwiczek, wykonana ze stali szczerpkowanej, wyposażona w klawiaturę do wpisywania kodów dostępu oraz gniazdo do jego programowania i awaryjnego otwierania (przykładowy rys. obok). Zamek bez kluczyków, zamykany / otwierany za pomocą wprowadzanego (zmiennego) kodu PIN. Zamek musi działać w trybie publicznym typu basenowego; szafka pozostaje stale otwarta, która po wprowadzeniu kodu przez nowego użytkownika zamyka się. W ten sposób dostęp do przedmiotów pozostawionych w szafce ma tylko dany użytkownik (oraz nadzorca posiadający elektroniczny klucz serwisowy). Ponowne wpisanie kodu powoduje otwarcie szafki, tym samym resetuje wcześniej wprowadzony kod. Szafka jest gotowa do ponownego użycia. Zamki muszą posiadać programowaną funkcję automatycznego ich otwierania o zadanej godzinie przez Zamawiającego.



Zamek elektroniczny

W ramach dostawy Wykonawca dostarcza wraz z zamkami jeden elektroniczny klucz serwisowo – programowalny, aplikację wraz z licencją dożywotnią na programowanie zamków. Jeżeli aplikacja wymaga instalacji na dedykowanym urządzeniu mobilnym, to również to urządzenie (np. tablet). Zamek musi być zasilany za pomocą ogólnie dostępnych baterii typu „paluszki” AA lub AAA. Zamek należy również wskazać w wykazie surowców i materiałów.

Szafa w całości wykonana z płyty meblowej o gr. 18 mm (tył – plecy również). Korpus w kolorze A, fronty w kolorze B. Korpus szafy posadowiony na spawanej podstawie metalowej wykonanej z profili stalowych zamkniętych 25x25x2 mm. Do ramy górnej należy przyspawać nóżki H=15 cm, zakończone stopkami regulacyjnymi „RP2”, przystosowanymi do dużych obciążeń. Stopka z twardego pcv mocowana przegubowo do ocynkowanej, metalowej śruby M8x40, która jest wkręcana w korek wykonany z pcv, z zatopionym metalowym gwintem. Stopki oraz korek w kolorze jasnopopielatym. Elementy metalowe malowane farbą proszkową w kolorze RAL 7035. Drzwi montowane na zawiasach puszkowych, zgodnie z ogólnym opisem.



Regulator poziomu RP2

#### Audytoryum (NZ)

16.	Katedra 200x50x75 cm (całość NZ)			1	kpl.
	a. Konstrukcja wykonana z płyty meblowej NZ i kompozytu NZ	1	kpl.		
	b. Szafka na multimedia 40x44x71 cm (szuflada + drzwiczki, zamek)	1	szt.		
17.	Mównica 80x40x103 cm (całość NZ)			1	kpl.
	a. Konstrukcja wykonana z płyty meblowej NZ i kompozytu NZ	1	kpl.		
	b. Pionowy kanał kablowy AL 100x60 mm	1	szt.		
	c. Gniazdo 230V + ładowarka USB-A i USB-C	1	szt.		

- poz. 16 – Katedrę wykonać zgodnie z rys. 16 - 18.

Korpus mebla wykonany w całości z płyt meblowych NZ (niezapalnych) o gr. 18 mm, w kolorze C. Boki, tył (plecy) oraz blat sklejane w formie kanapki z płyty meblowych NZ oklejonej dookoła (wszystkie powierzchnie zewnętrzne i krawędzie) płytami kompozytowymi NZ o gr. 12 mm, w kolorze D. Wszystkie płyty kompozytowe sklejane dedykowanymi klejami akrylowymi z wypełniaczami mineralnymi identycznymi z kompozytem. Każde połączenie płytowe szlifowane i polerowane, bez żadnych widocznych śladów łączenia. Katedra wyposażona w szafkę (szuflada + drzwiczki) przeznaczoną na sprzęt multimedialny. Szafka w całości wykonana z płyty meblowej NZ; bok lewy szafki oraz cokół wykończony z zewnętrznej strony płytą kompozytową NZ. Drzwiczki oraz front szuflady wykonać z kompozytu NZ o gr. 12 mm, w systemie bezuchwytowym typu TipON – otwieranie następuje po naciśnięciu frontu. W drzwiach zamontować zamek patentowy blokujący jednocześnie szufladę i drzwiczki (zgodnie z ogólnym wymogiem dla zamków). Katedra w obrębie szafki będzie ustawiona na podeście w miejscu zamontowanych puszek podłogowych (bezpośrednio nad nimi), z których będzie zasilany kablami media port zamontowany w blacie. Wykonawca montuje w blacie media port, który wraz z kablami dostarcza Zamawiający. Wnętrze szafki wyposażone w ruchomy - wyjmowany tył (wewnętrzne plecy) oraz dno, które umożliwiają swobodny dostęp do prowadzonych przewodów oraz puszek podłogowych. Powyżej dna zamontować ruchomą regulowaną półkę.

Drzwiczki montowane na zawiasach przeznaczonych do montażu w cienkich frontach (zewnętrzna, niezagłębiania puszka zawiasu) z możliwością ich wypinania z przewodnika bez użycia narzędzi (typu Clip).

Szuflada osadzona na prowadnicach o dł. 25 – 27 cm, przystosowanych do obciążeń – min. 30 kg. Prowadnice z pełnym wysuwem, z ukrytymi rolkowymi wózkami jezdny, zsynchronizowanym prowadzeniem poprzez trybowe wałki i tory prowadzące, z funkcją wcześniej opisanego wymogu TipOn. Prowadnice mocowane

do boków szafki oraz dna szuflady, muszą posiadać możliwość regulacji w czterech zakresach: regulacja wysokości i kąta nachylenia frontu, głębokości oraz regulację boczną. Szuflada musi posiadać funkcję łatwego wyjmowania z korpusu szafki, bez użycia narzędzi (zaczepy, blokady typu „Clip”). Mocowanie frontu szuflady musi być dostosowane do cienkich frontów o gr. 12 mm. Boki, dno oraz tył szuflady wykonać w formie skrzynkowej, w całości z płyty meblowej NZ o gr. 18 mm, w kolorze C.

- poz. 17 – Mównicę wykonać zgodnie z rys. 16, 19.

Korpus mównicy w całości wykonać z płyty meblowej NZ o gr. 18 mm, w kolorze C. Całość dookoła (wszystkie powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne oraz krawędzie) okleić płytami kompozytowymi NZ o gr. 12 mm, w kolorze D. Płyty kompozytowe sklejane dedykowanymi klejami akrylowymi z wypełniaczami mineralnymi identycznymi z kompozytem. Każde połączenie płytowe szlifowane i polerowane, bez żadnych widocznych śladów łączenia. Czołową krawędź blatu wykonać z kompozytu NZ, wystającego ponad blat na wysokość ok. 1 – 1,5 cm, tworząc w ten sposób ogranicznik zapobiegający zsuwaniu się elementów (długopisy, tablety itp.). W prawym, wewnętrznym narożniku mównicy zamontować w pionie aluminiowy kanał kablowy – profil zamknięty o przekroju ok. 100x60x1 mm, malowany farbą proszkową w kolorze zbliżonym do koloru kompozytu. W górnej części (pod blatem), zamontować w kanale kablowym gniazdo 230V/USB, zgodnie z opisem dla poz. 6, zakończone przewodem z wtyczką. Dolna, przypodłogowa część kanału podfrezowana – otwór (ok. 40x20 mm) na przeprowadzenie przewodów do puszki podłogowej. W blacie mównicy zamontować jeden przepust kablowy o średnicy 60 mm oraz gniazdo montażowe do mikrofonu blatowego (gniazdo mikrofonowe dostarcza Zamawiający). Dokładną lokalizację uzgodnić z Zamawiającym w późniejszym terminie.

### Komunikacja 3.16.1

18.	Szafa porządkowa metalowa ze zlewem 100x50x200 cm (2x drzwi, zlew)	1	szt.
-----	--	---	------

- poz. 18 – szafa porządkowa ze zlewem

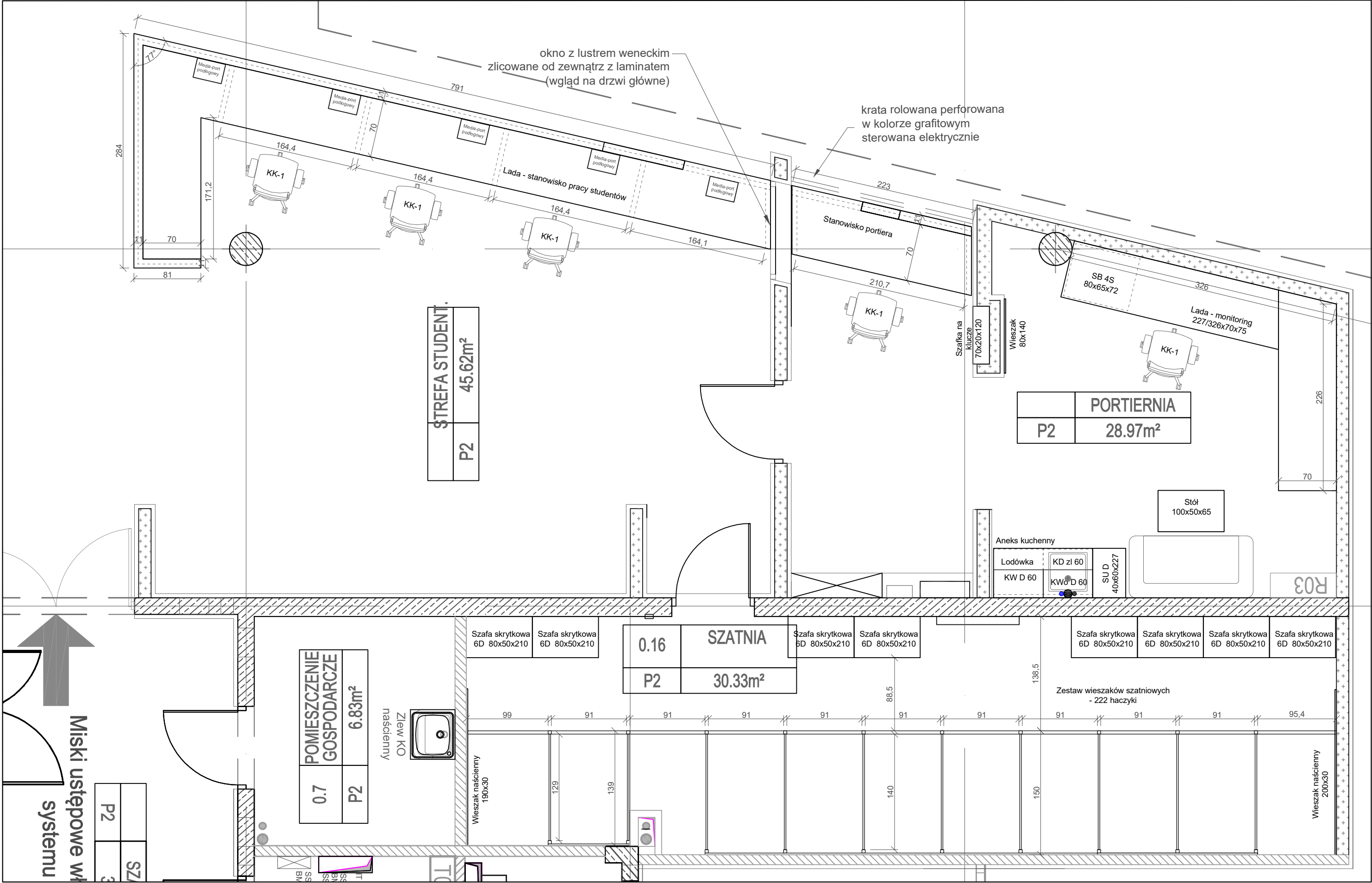
gospodarczym i wieszakami na mopy, przeznaczona dla ekip sprzątających. Szafa w całości wykonana ze stali nierdzewnej. Korpus szafy o wymiarach zewnętrznych 100x50x200 cm wykonać z blachy o gr. min. 0,8 mm. Blacha na krawędziach wygięta dwukrotnie (w trzech płaszczyznach). Całkowita grubość boków, przegrody, wieńca górnego, dna, półki – 4 cm. Korpus podzielony w połowie pionową przegrodą. W lewej części szafy zamontować zlew gospodarczy (brudownik) na wysokości ok. 50 cm od podłogi. Zlew dopasować do wnętrza szafy, wymiary komory roboczej min. 30x30x15 cm. Nad zlewem zamontować ruchomą, regulowaną półkę. W prawej części szafy umieścić rząd wieszaków na miotły i mopy. Obie przestrzenie szafy wentylowane grawitacyjnie (wymagane otwory wentylacyjne). Drzwi dwuskrzydłowe montowane na zawiasach, wyposażone w zatrzask magnetyczny, wykonane z podwójnej blachy w systemie kasetonowym (zamknięta puszka), wpuszczane w korpus szafy. Zamawiający pozostawia dowolność w doborze zawiasów, w zależności od producenta szafy. Zawiasów nie należy wykazywać w tabeli surowcowej. Uchwyty z tworzywa sztucznego, wpuszczane.



Szafa porządkowa

Do dna szafy zamontować cztery nóżki o przekroju 40x40 mm i wysokości 15 cm, zakończone regulatorami poziomu. W zlewie zamontować chromowaną, obrotową baterię zlewozmywakową z wyciąganą wylewką o długości węża ok. 100 cm; w ręczce przełącznik strumienia wody. Szafa musi być wpasowany we wnękę ścienną.

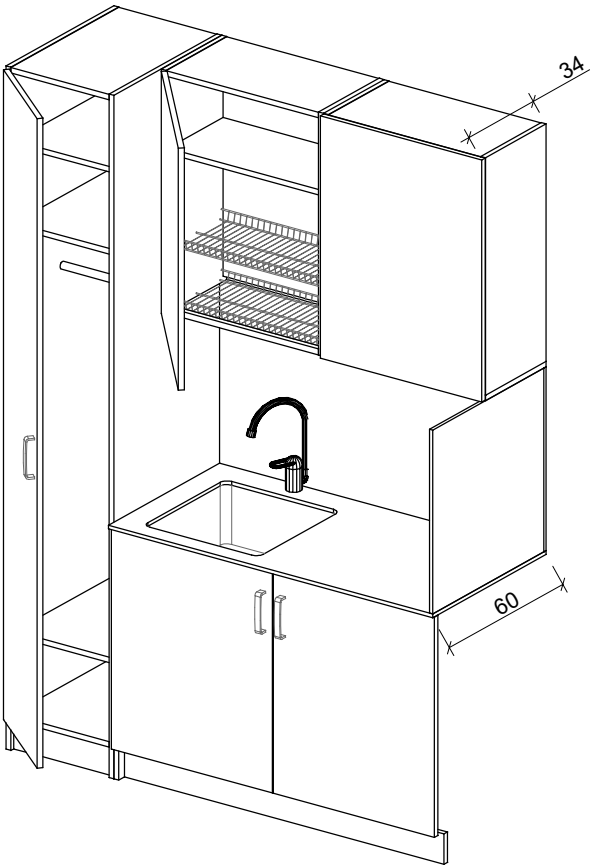




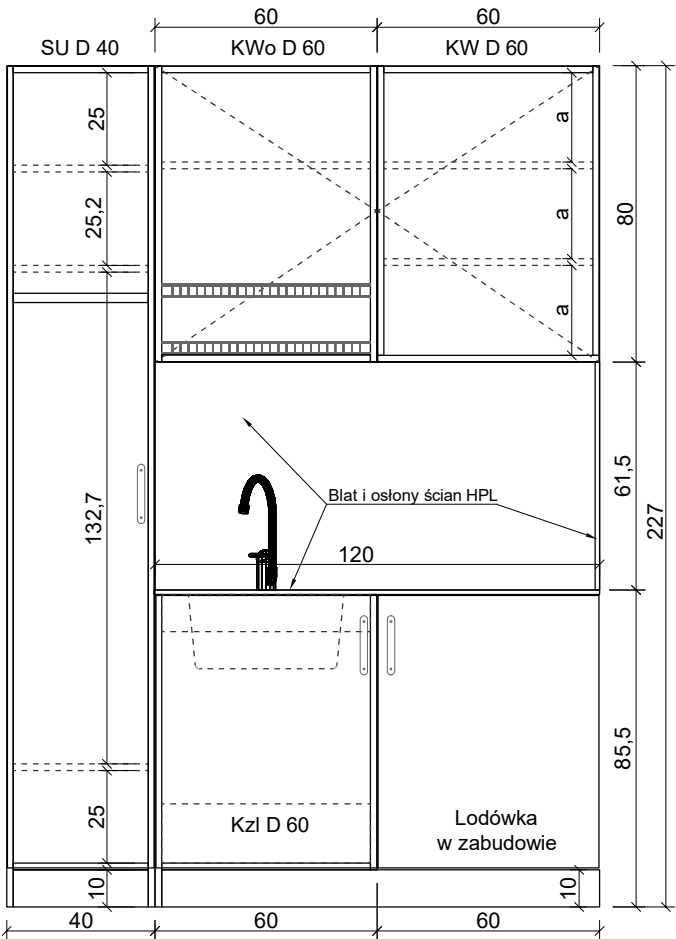
Politechnika Gdańska  
Centrum Ekoinnowacji

Pomieszczenie: Portiernia

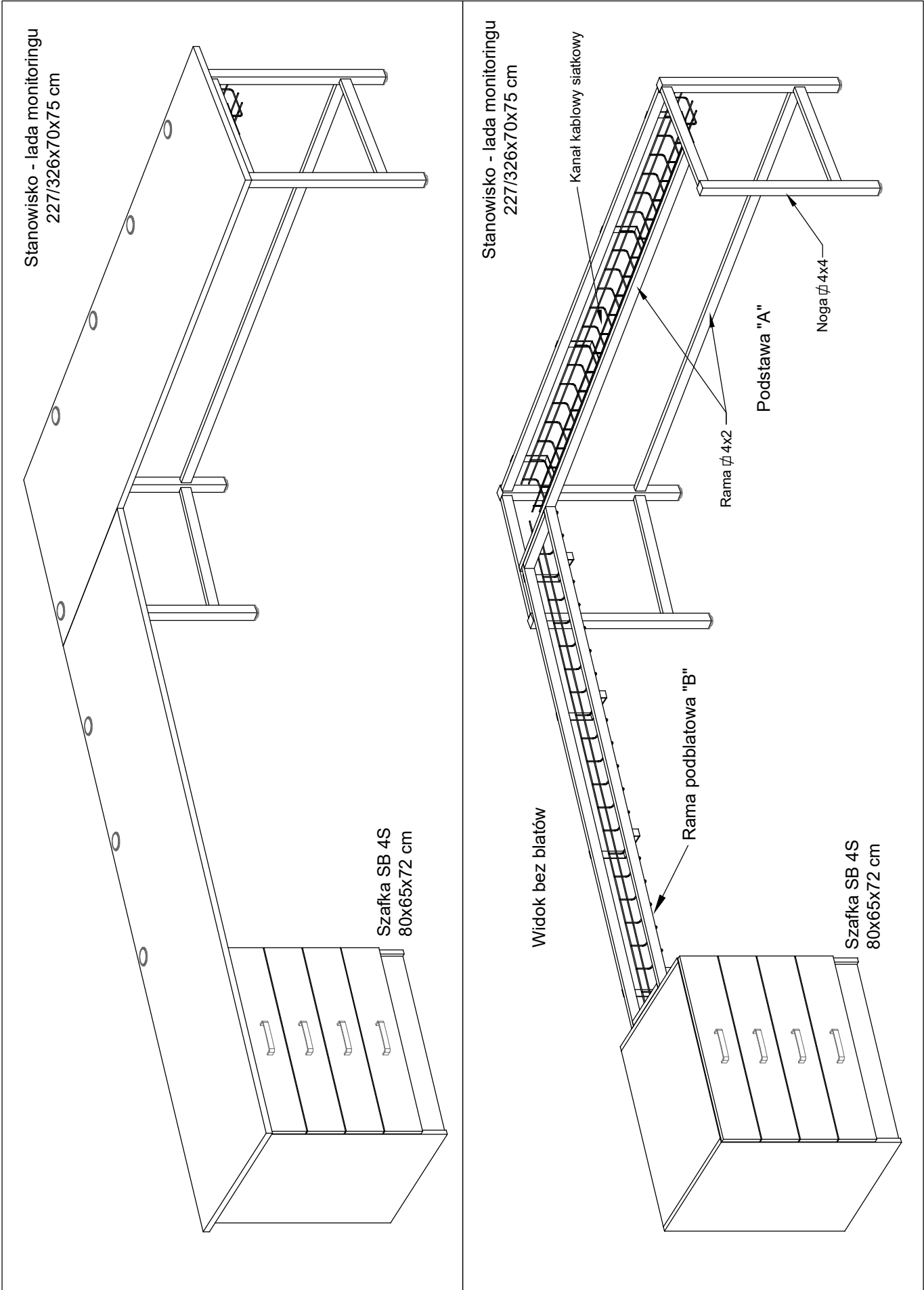
Rysunek nr 2



Aneks kuchenny  
z szafą ubraniową



Aneks kuchenny  
z szafą ubraniową



Rysunek nr 4

Technical drawing of a desk with cable management system. The drawing includes a top view and a side view.

**Top View Dimensions:**

- Overall width: 227
- Overall depth: 70
- Distance from front edge to cable channel: 243,9
- Distance from side edge to cable channel: 24
- Distance from front edge to cable channel (diagonal): 271,2
- Distance from side edge to cable channel (diagonal): 207,7
- Distance from front edge to cable channel (diagonal): 217
- Distance from side edge to cable channel (diagonal): 326,3
- Distance from front edge to cable channel (diagonal): 24
- Distance from side edge to cable channel (diagonal): 31
- Distance from front edge to cable channel (diagonal): 205
- Distance from side edge to cable channel (diagonal): 24

**Side View Dimensions:**

- Overall width: 70
- Overall depth: 75
- Distance from front edge to cable channel: 2
- Distance from side edge to cable channel: 10
- Distance from front edge to cable channel (diagonal): 7,3
- Distance from side edge to cable channel (diagonal): 15,6
- Distance from front edge to cable channel (diagonal): 14
- Distance from side edge to cable channel (diagonal): 15
- Distance from front edge to cable channel (diagonal): 58
- Distance from side edge to cable channel (diagonal): 15

**Labels:**

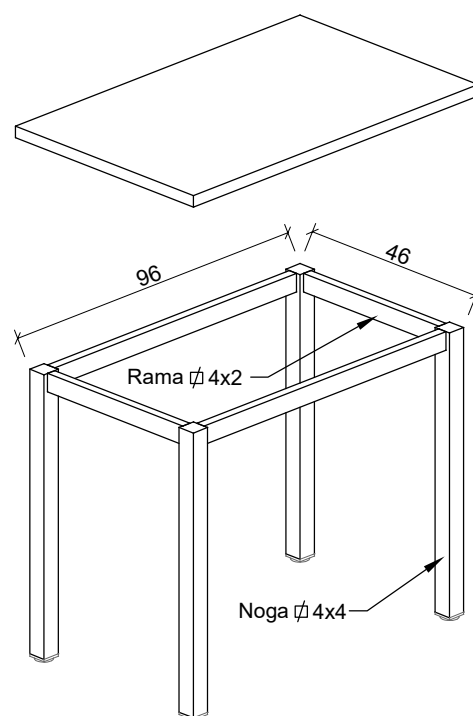
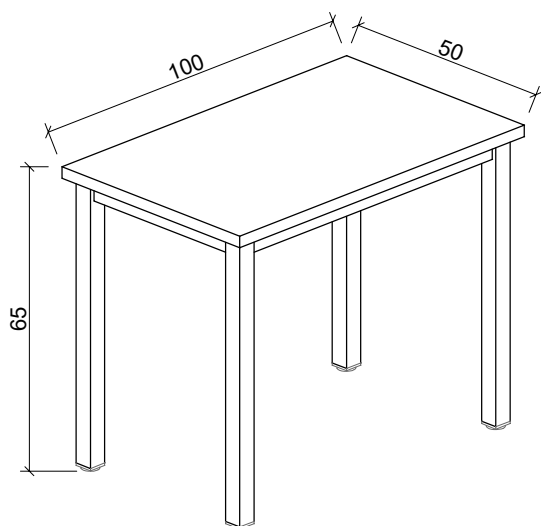
- Kanał kablowy siatkowy
- SB 4S 80x65x72
- Kanał kablowy siatkowy 15x6 cm

**Politechnika Gdańska  
Centrum Ekoinnowacji**

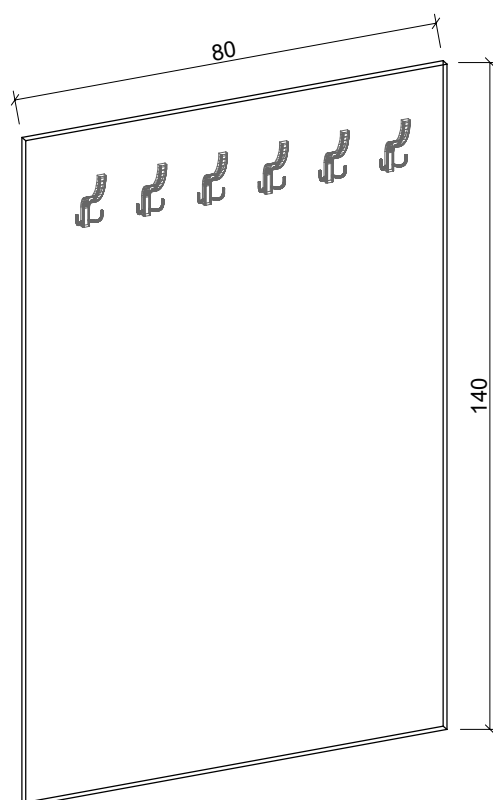
Pomieszczenie: Portiernia

Rysunek nr 5

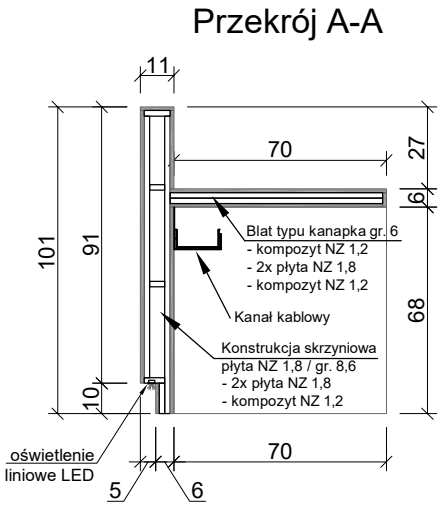
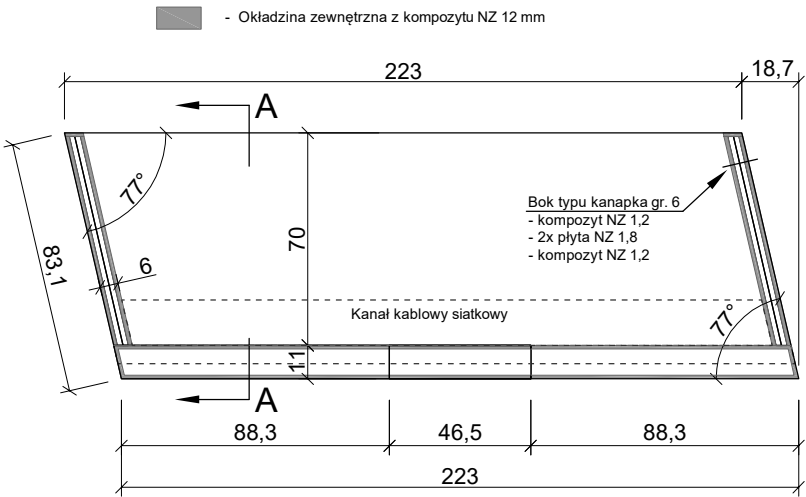
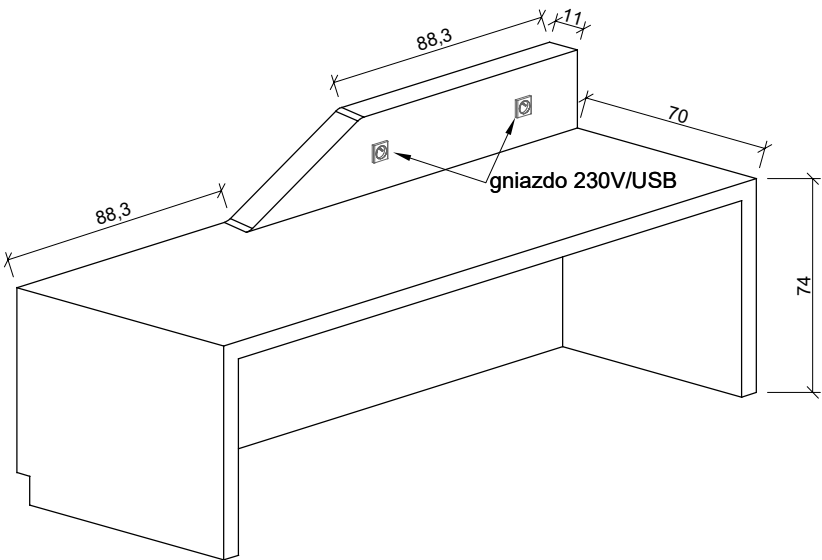
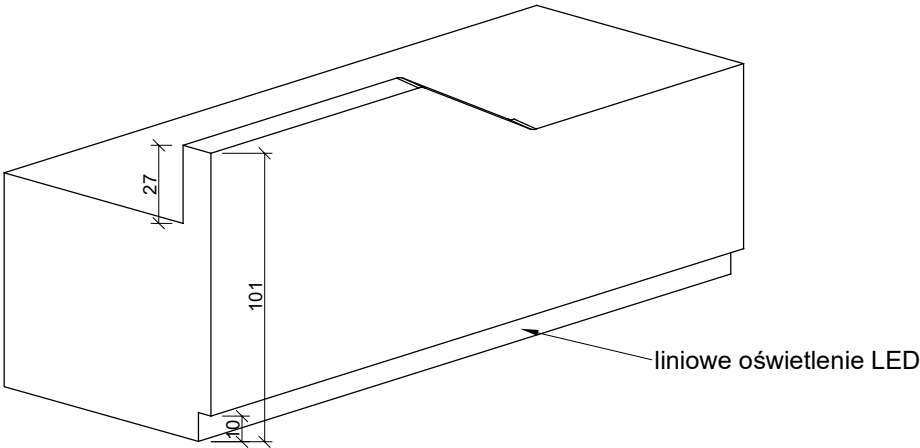
Stół 100x50x65 cm

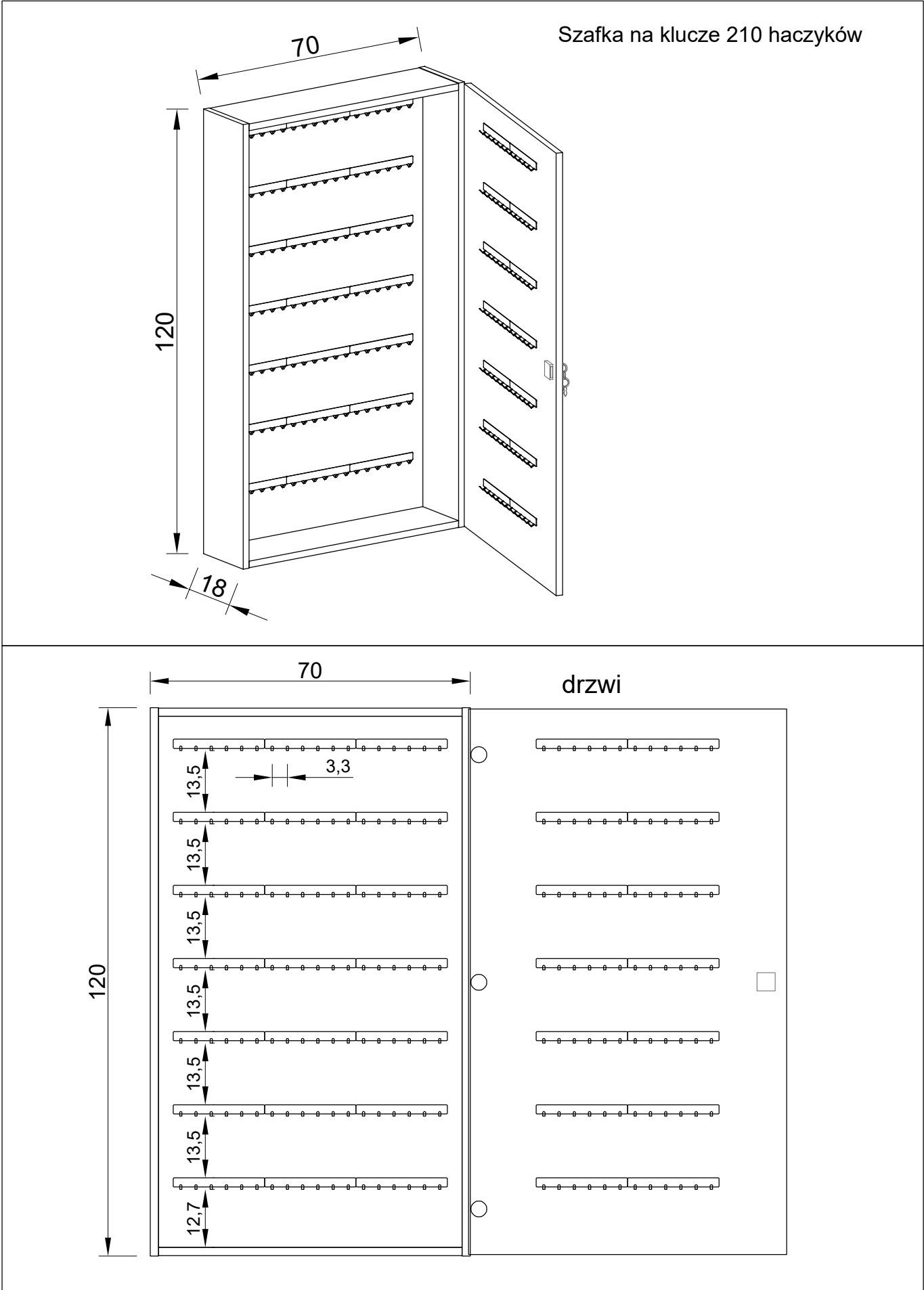


Wieszak 80x140 cm

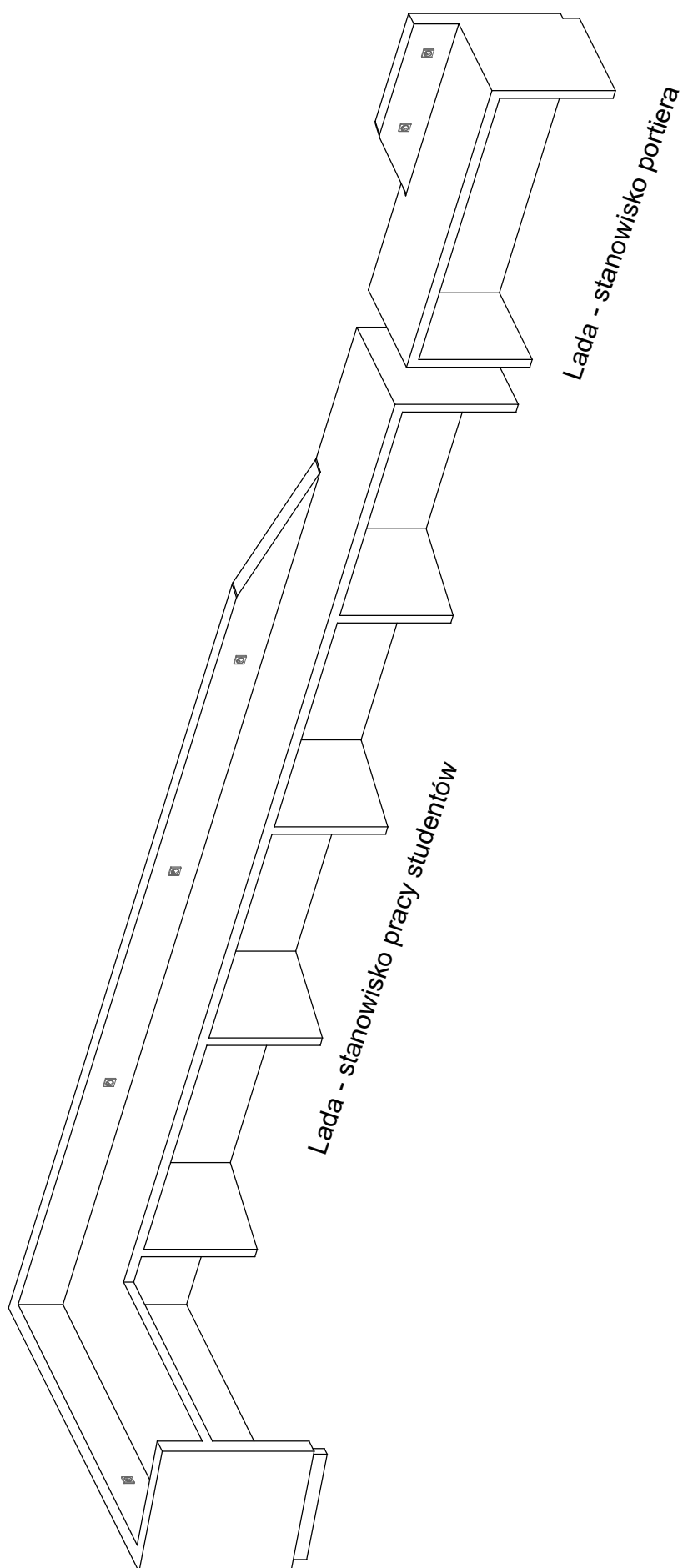


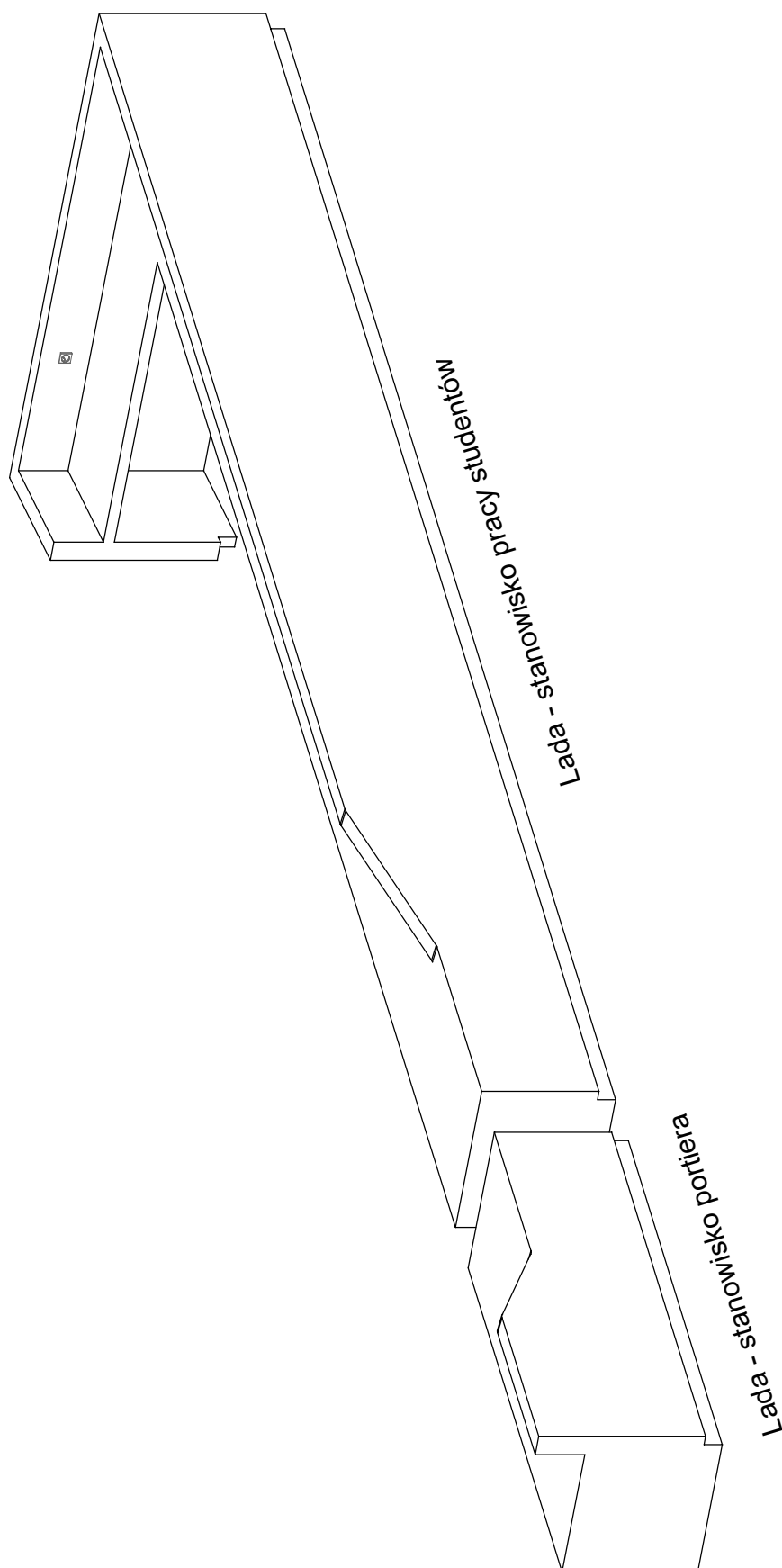


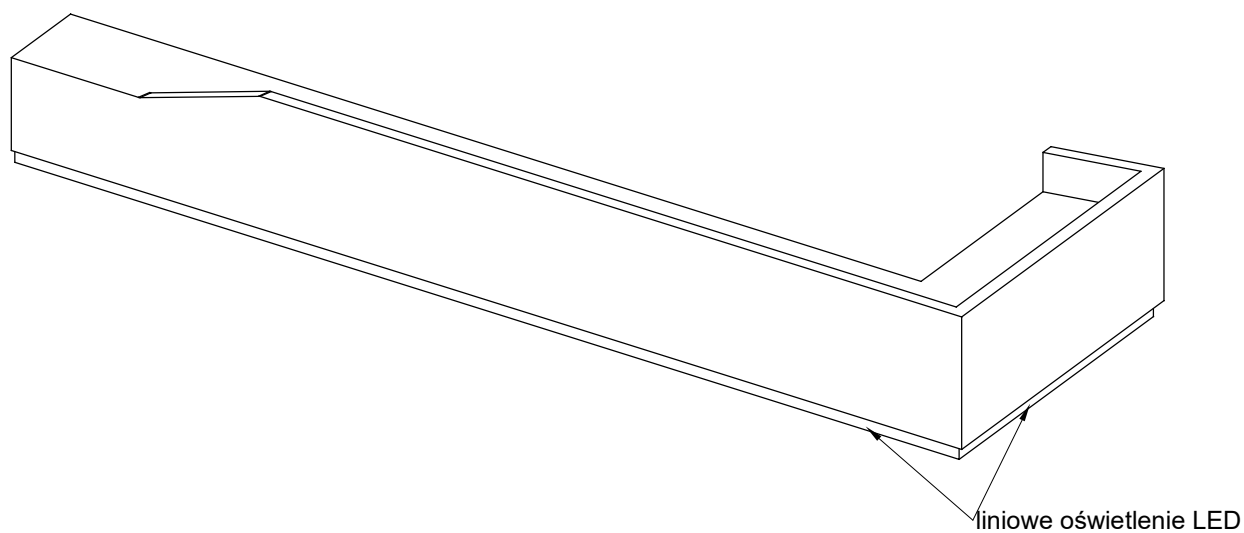
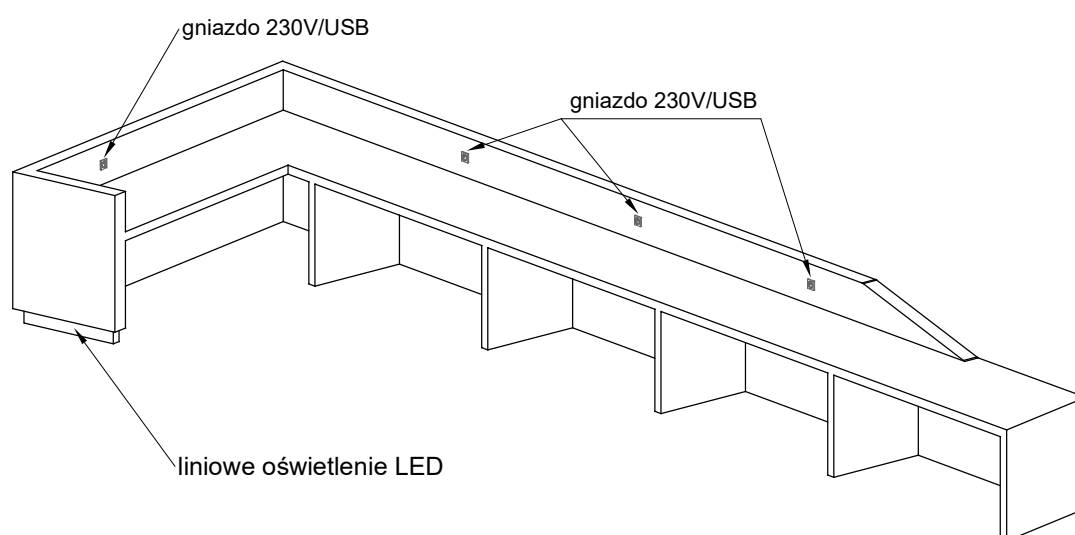
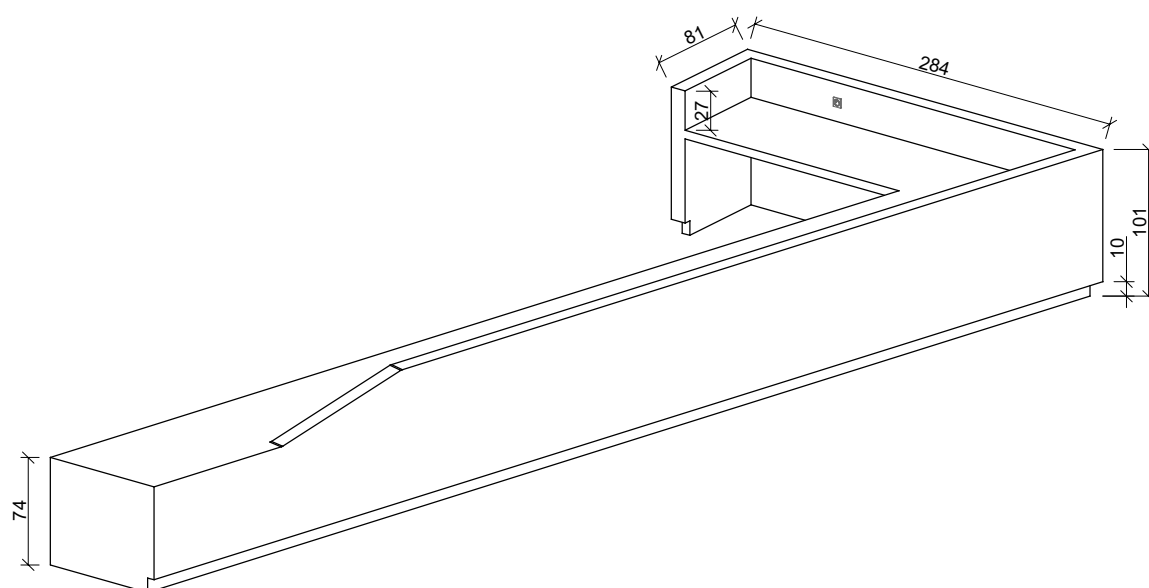




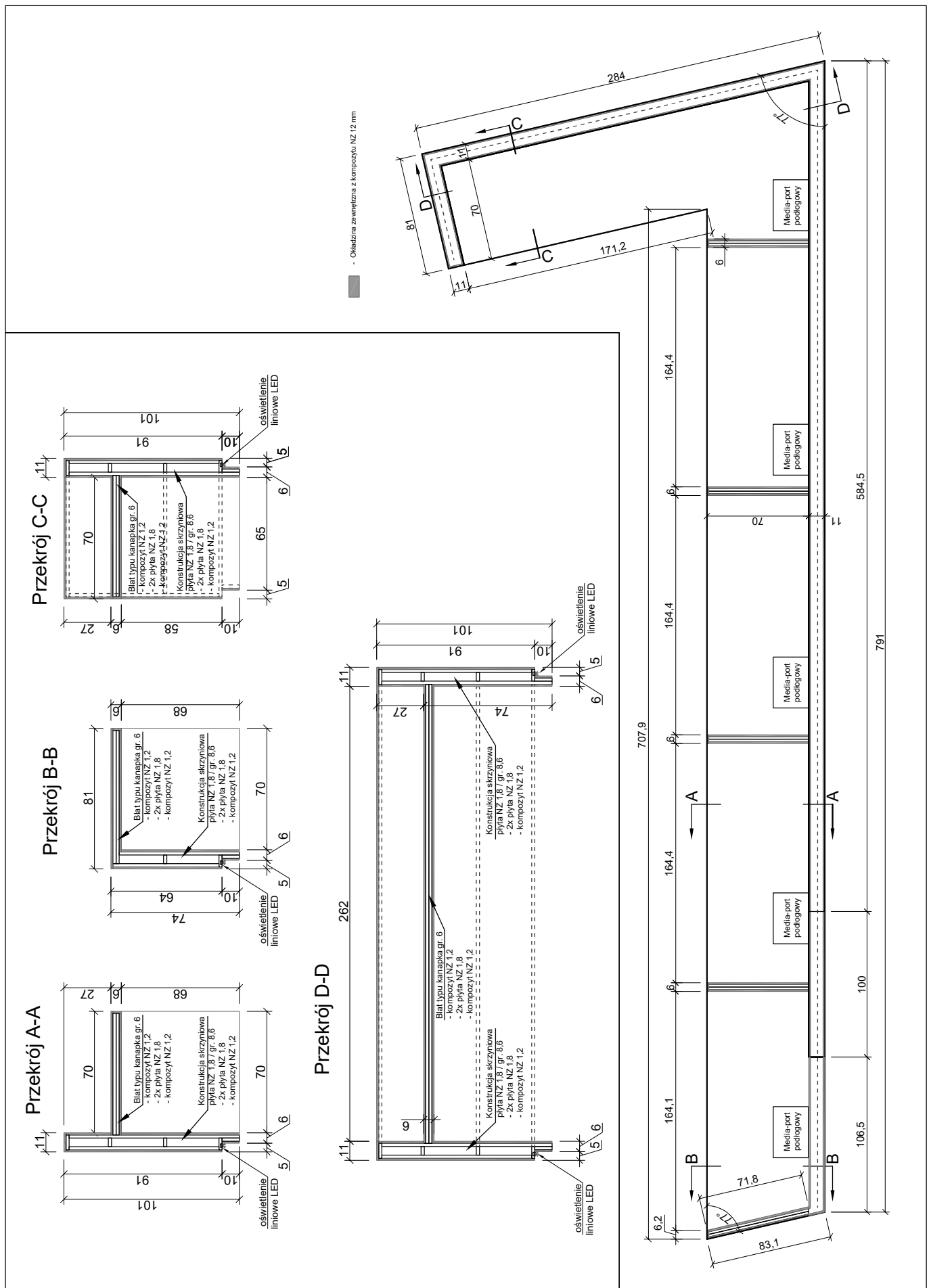
Rysunek nr 8

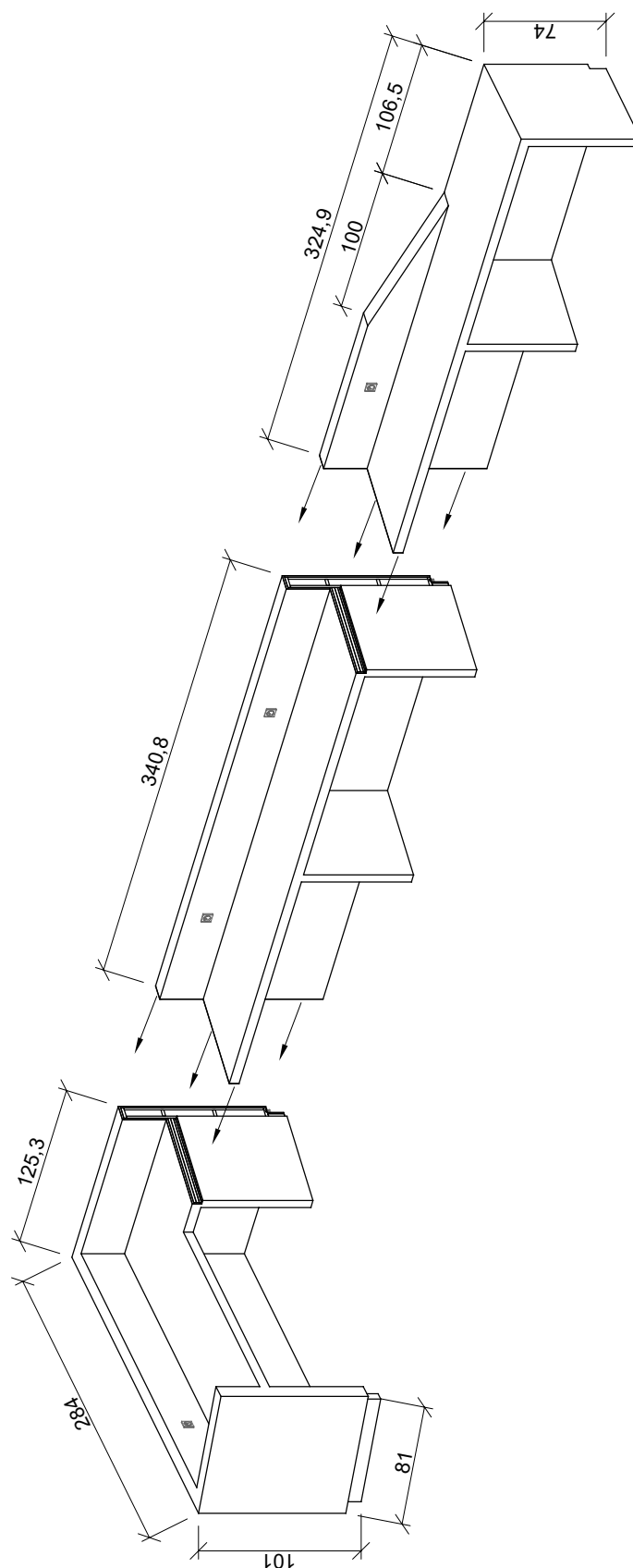






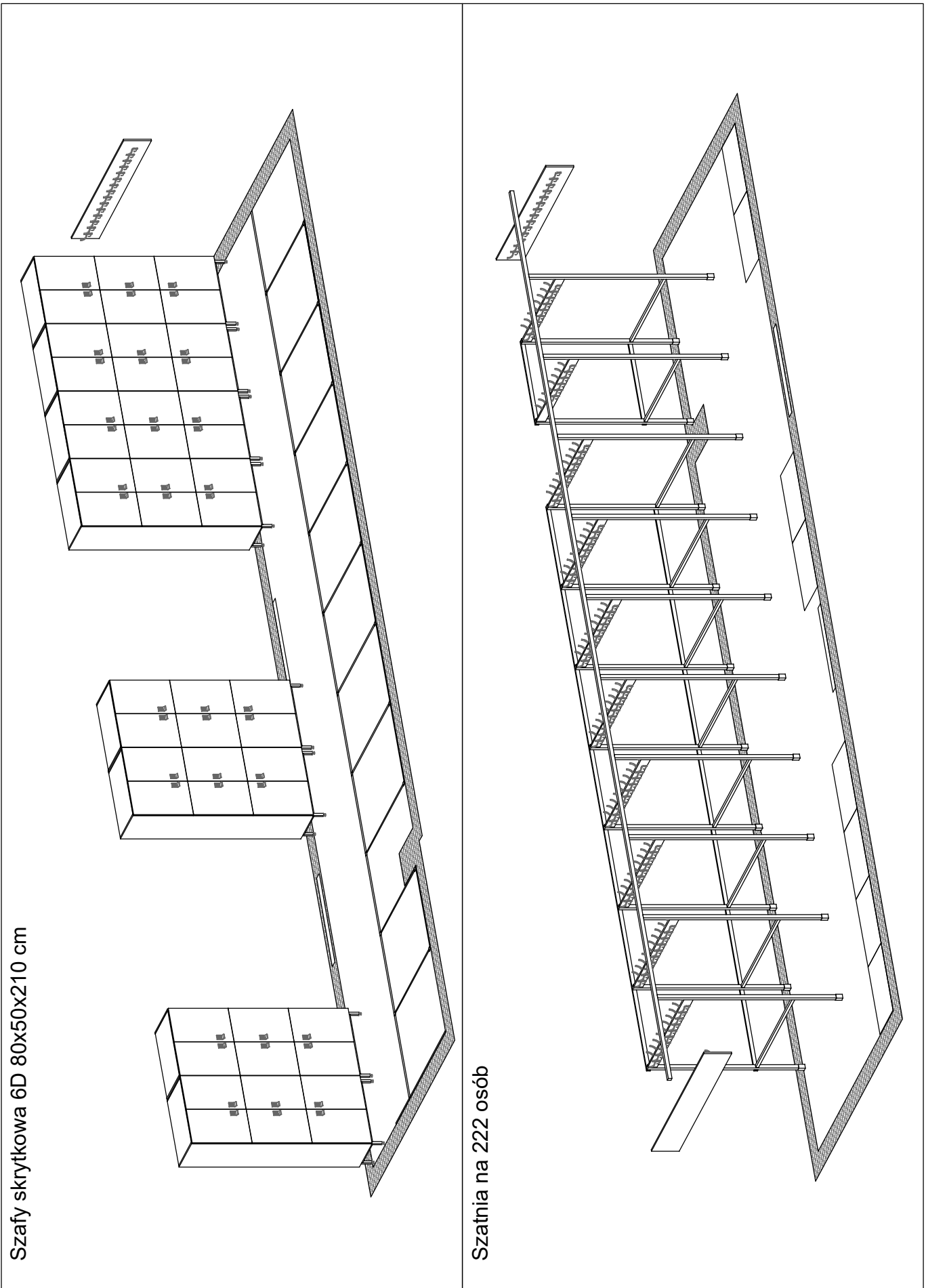






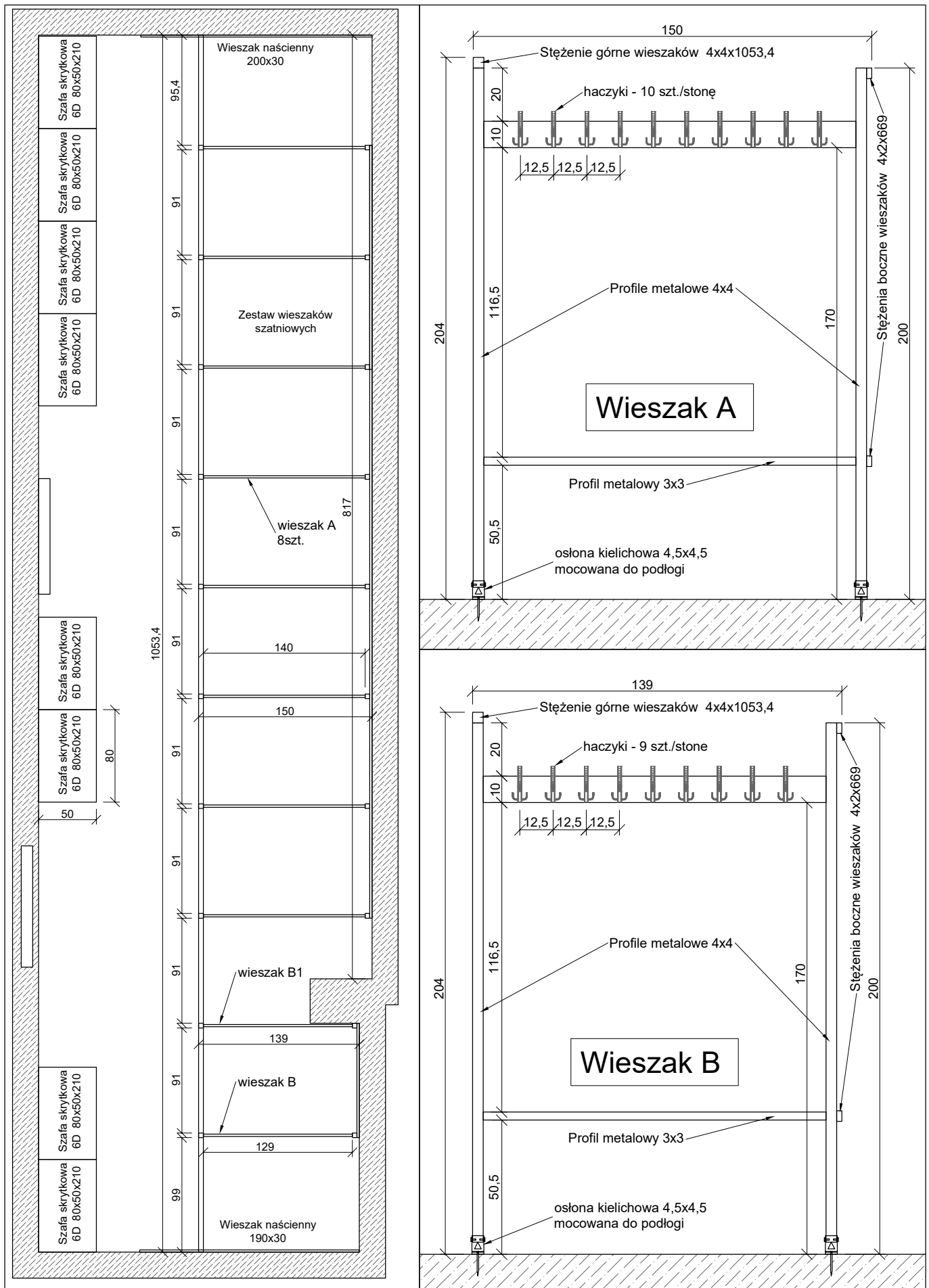
Pomieszczenie: 0.16 szatnia

Rysunek nr 13



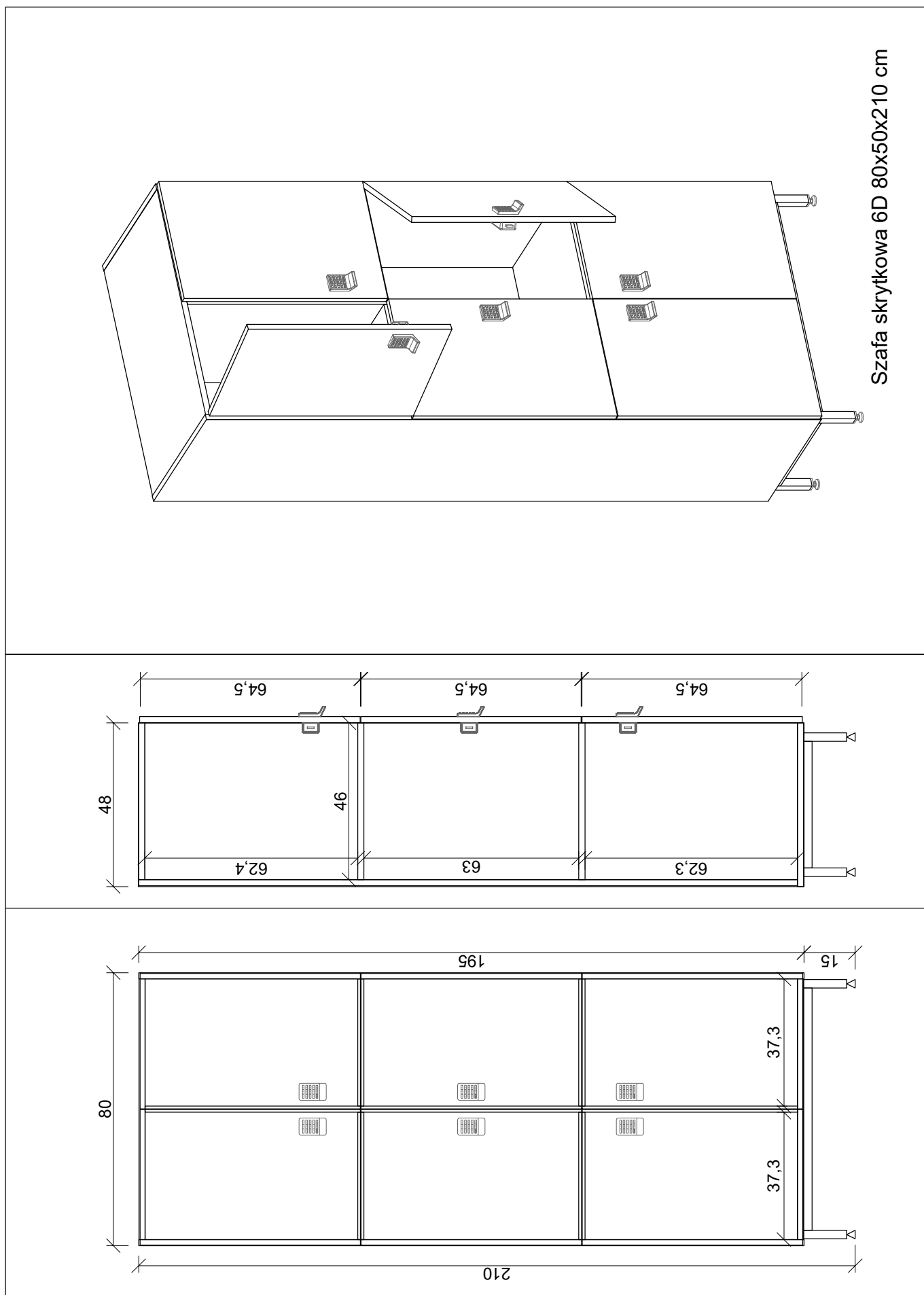
Pomieszczenie:0.16 szatnia

Rysunek nr 14



Pomieszczenie: 0.16 szatnia

Rysunek nr 15





Rysunek nr 16

