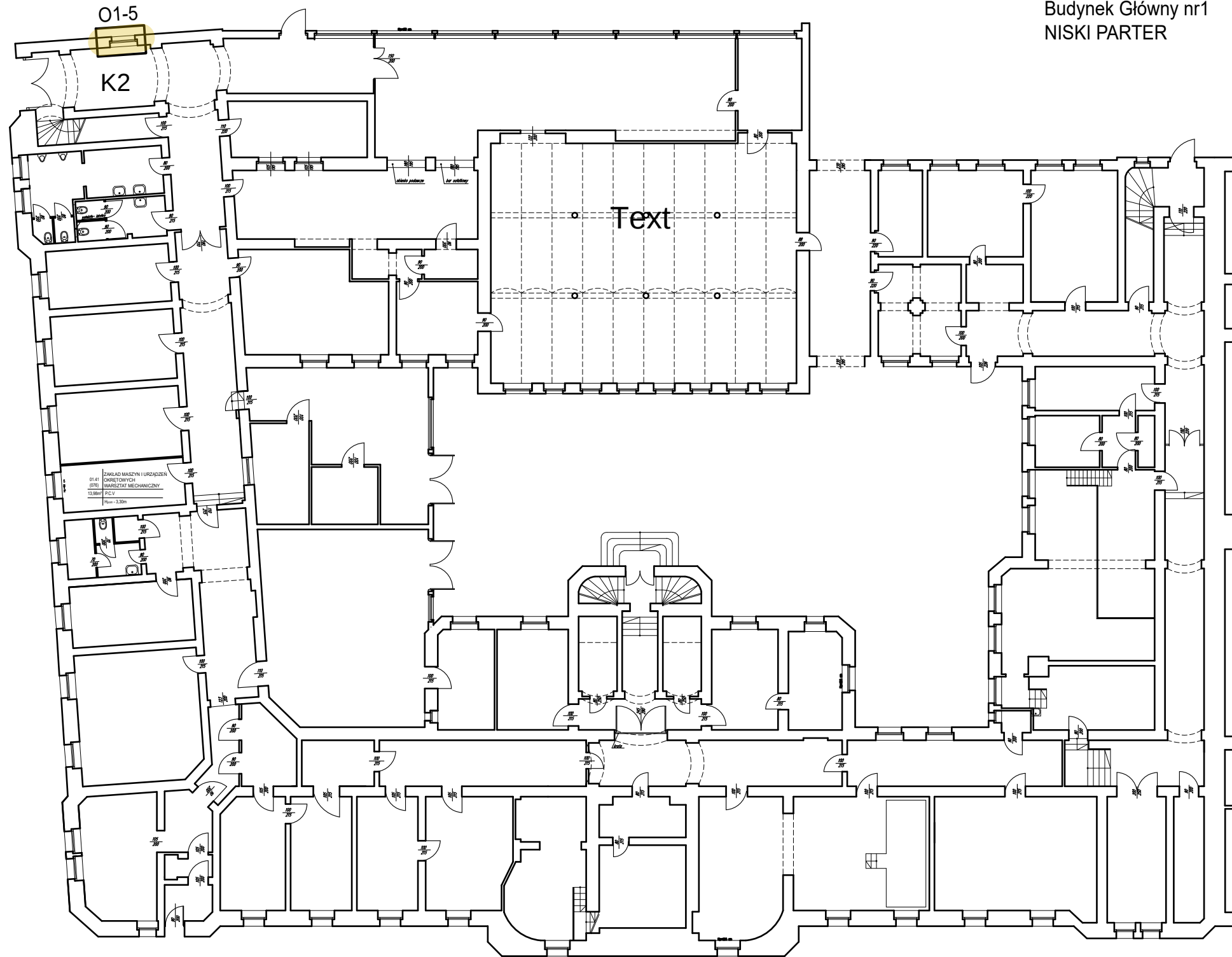


Budynek Główny nr 1

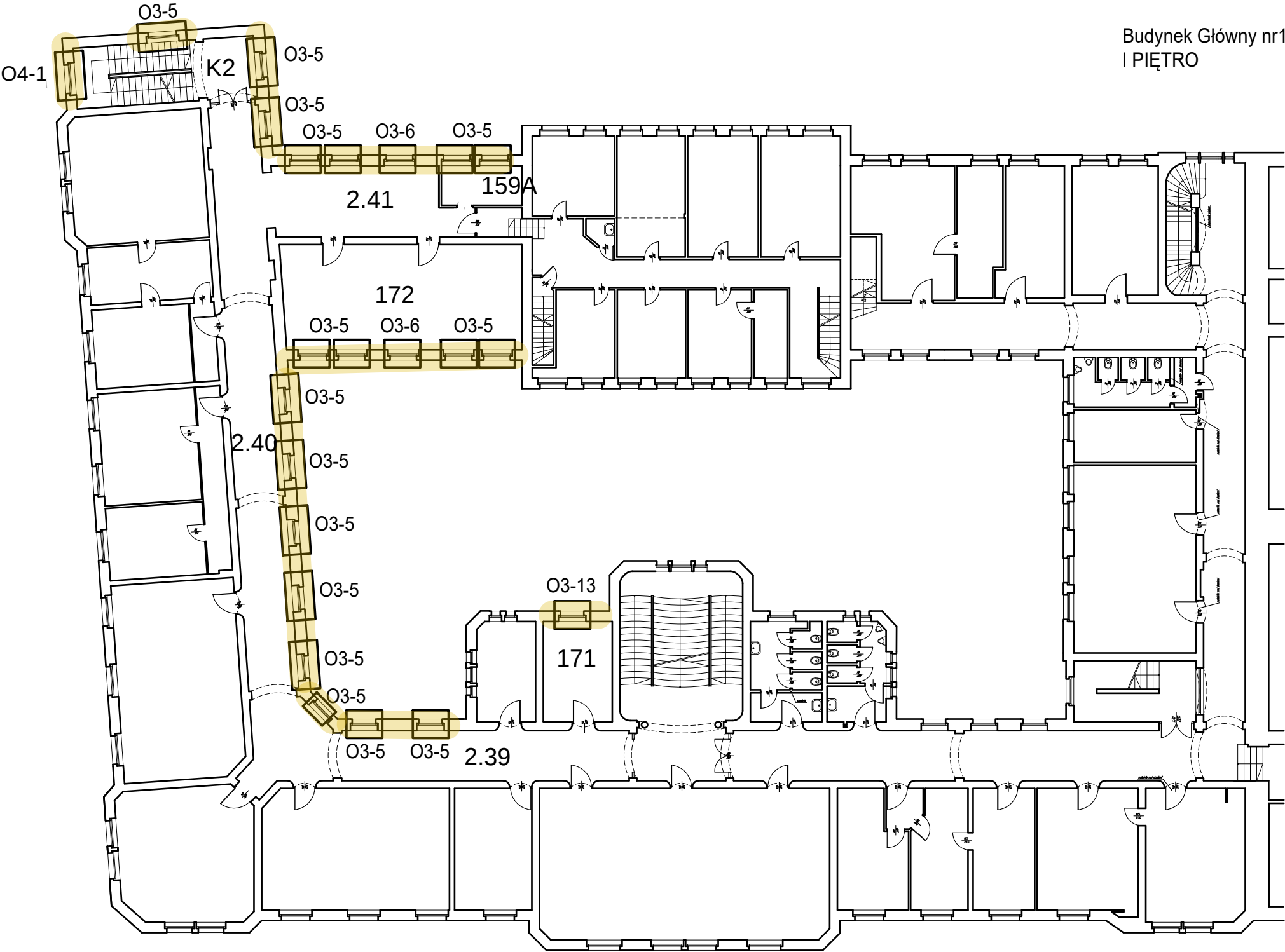
Budynek Główny nr1
NISKI PARTER



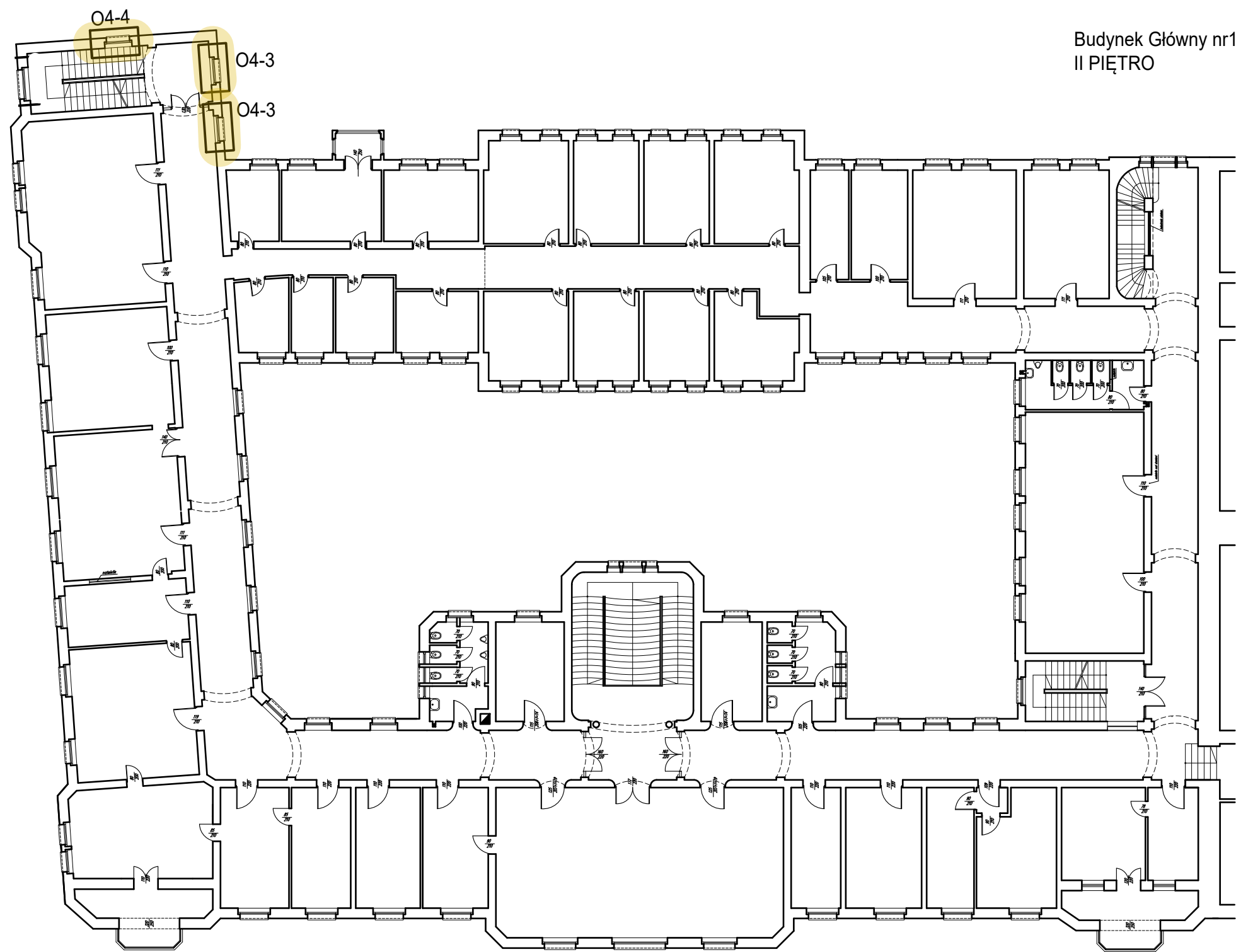
INWENTARYZACJA BUDYNKU NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:100
ADRES: 70-500 SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2,		DATA: July 2008
INWESTOR: AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2		RYSUJĄCA: 3
NAZWA RYSUNKU: RZUT II KONDYGNACJI (niski parter)		
OPISOWANIE: pl. kot. arch. MARIUSZ TUŚZYŃSKI upr. IV 16/S/97		ROZPR.
OPISOWANIE: mgr inż. arch. ARIEL KOZA		
OPISOWANIE:		
EWP INWENTARYZACJA		

Budynek Główny nr 1
PARTER

INWENTARYZACJA BUDYNKU NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		Strona: 1:100
adres	Fi-SiO Skoczyn, ul. Włay Chmielny 1-2,	data: 01.07.2005
numeracja	Fi-SiO Skoczyn, ul. Włay Chmielny 1-2	przebieg:
rodzaj pomiaru	RZUT II KONDYGNACJI (parter)	4
opracowanie	dr inż. arch. MARCELSZ TUZBYNSKI	opis: w tekście?
opracowanie	mgr inż. arch. ARBEL KOSZKA	
opracowanie		
Załącznik: INWENTARYZACJA		



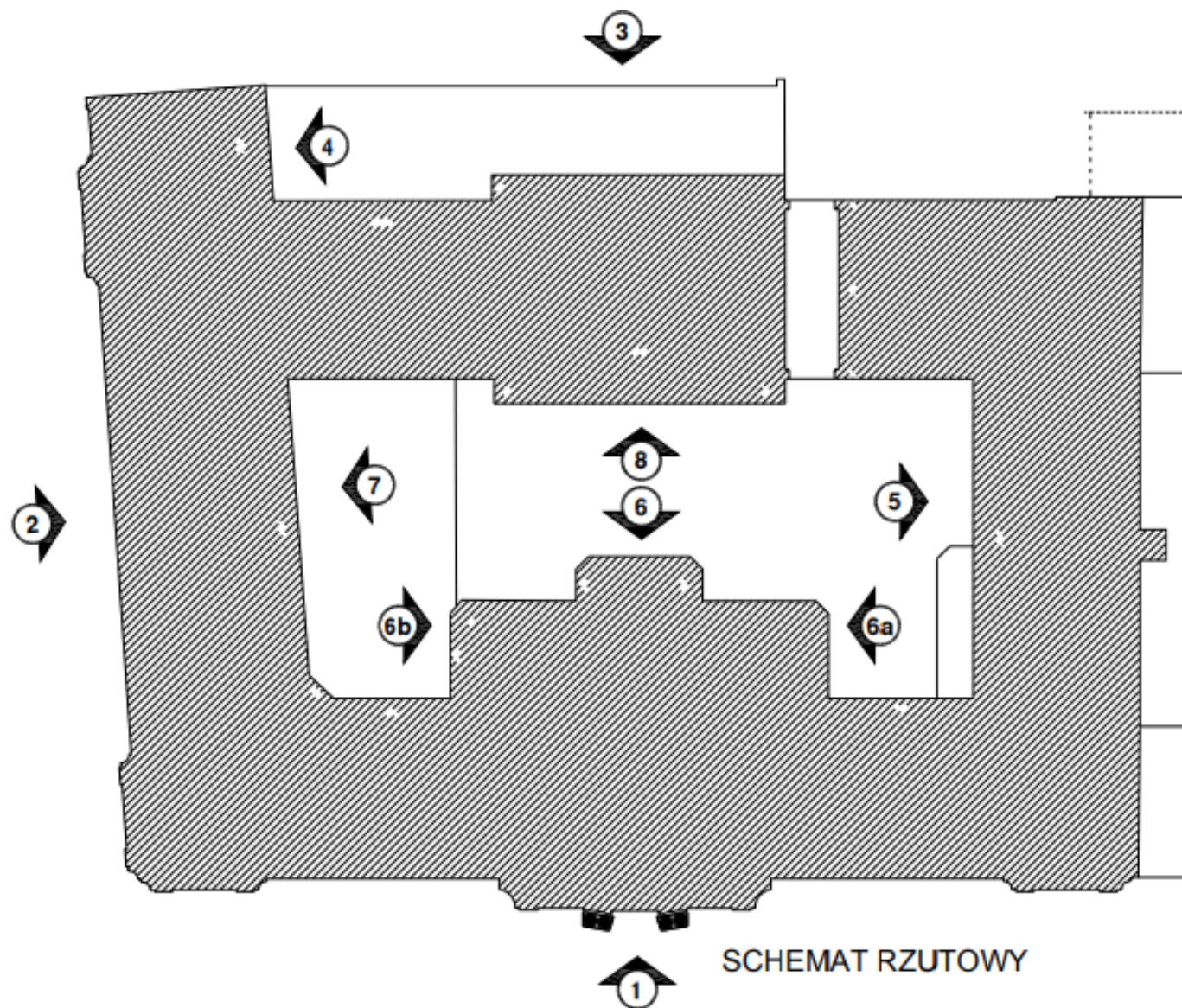
INWENTARYZACJA BUDYNKU NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA:	1:100
ADRES:	75-500 SZCZECIN, ul. Władysława Chłobęgo 1-2,	DATA:	lipiec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 75-500 SZCZECIN, ul. Władysława Chłobęgo 1-2	WYKONAWCA:	5
NAZWA RYSUNKU:	RZUT IV KONDYGNACJI (I piętro)	RODOK:	
OPRACOWANIE:	arch. inż. MARUSZ TUSZYŃSKI	WSP. inż. TUSZYŃSKI	
OPRACOWANIE:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA		
OPRACOWANIE:			
STW.	INWENTARYZACJA		



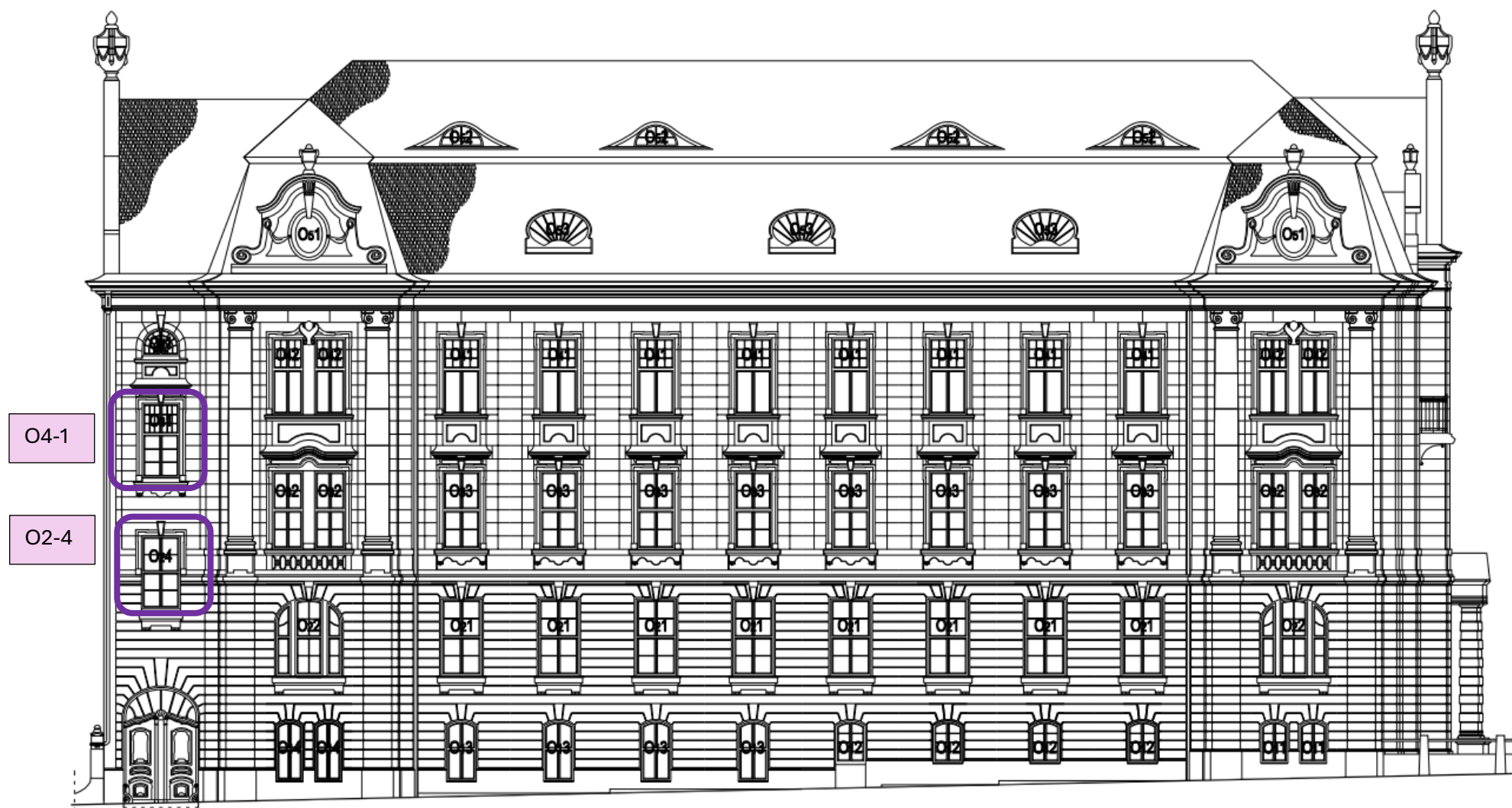
Budynek Główny nr1
II PIĘTRO

INWENTARYZACJA BUDYNKU NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:100
ADRES: 70-500 SZCZECIN, ul. Włdy Chłobrego 1-2,		DATA: July 2008
INWESTOR: AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Włdy Chłobrego 1-2		WYKONK: 6
NAZWA RYSUNKU: RZUT V KONDYGNACJI (II piętro)		
OPRACOWANIE: arch. inż. MARIUSZ TUSZYŃSKI	WSP. inż. TUSZYŃSKI	
OPRACOWANIE: mgr inż. arch. ARIEL KOZA		
STW: INWENTARYZACJA		

BUDYNEK RN 1 – SCHEMAT RZUTOWY



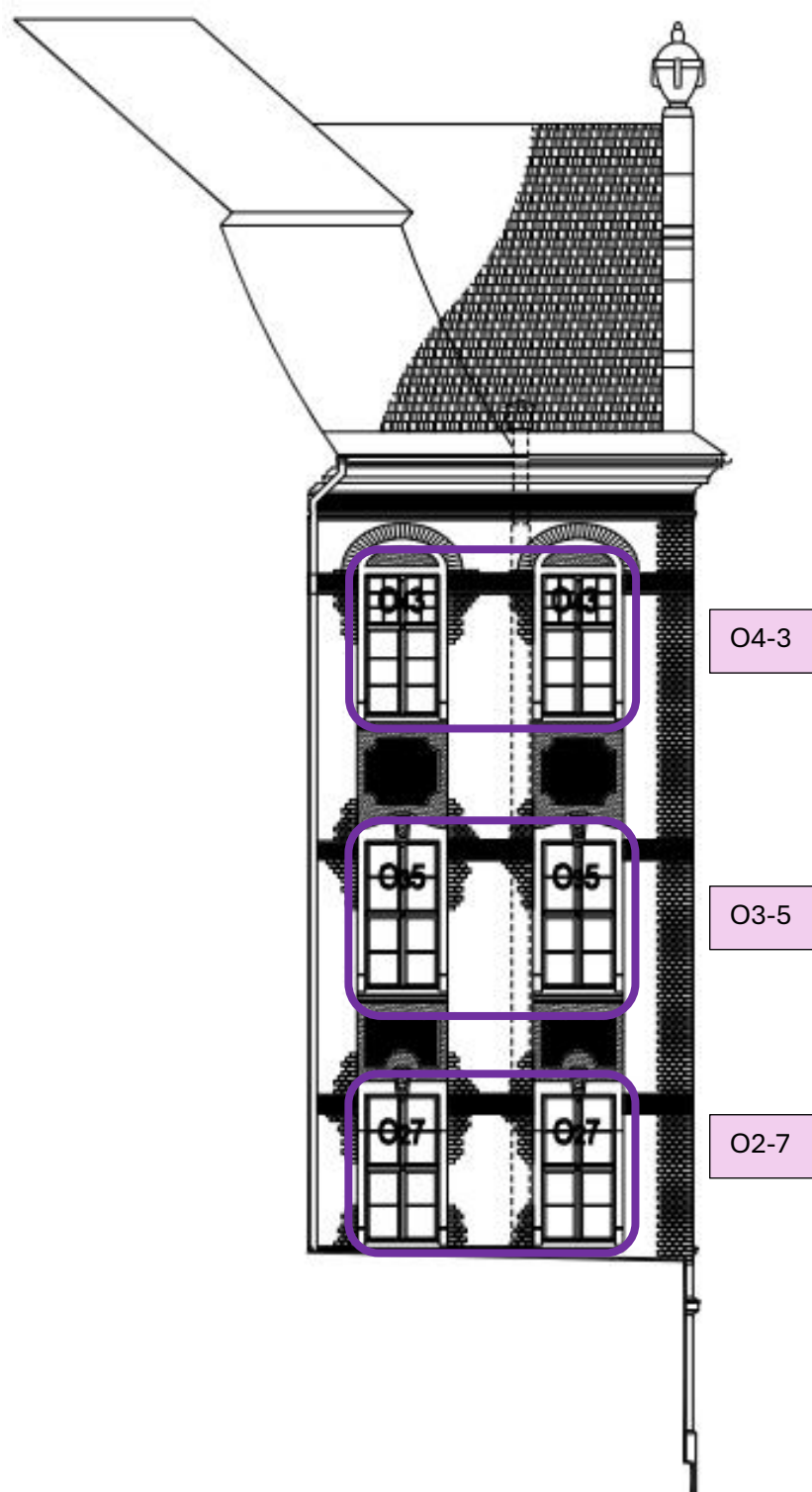
BUDYNEK NR 1- ELEWACJA NR 2



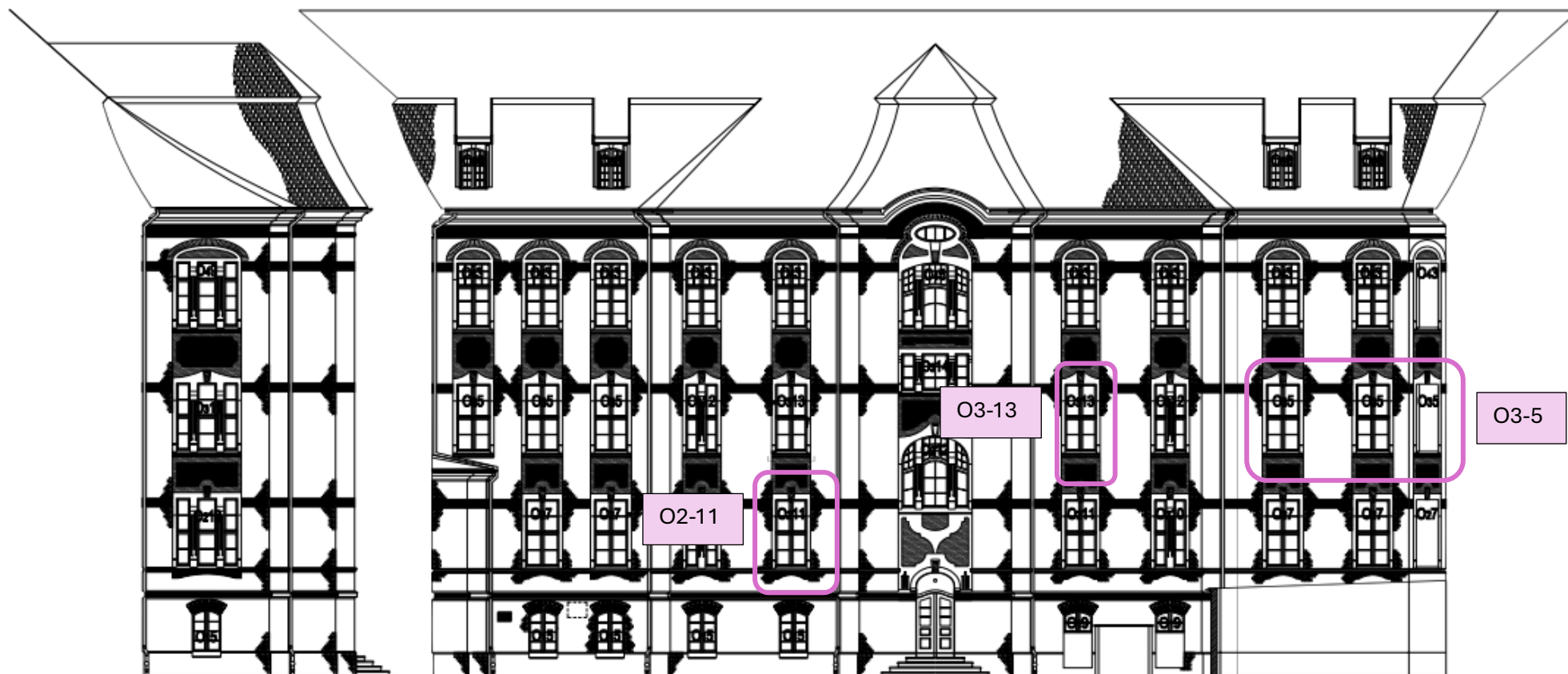
BUDYNEK NR 1 – ELEWACJA NR 3



BUDYNEK NR 1 – ELEWACJA NR 4



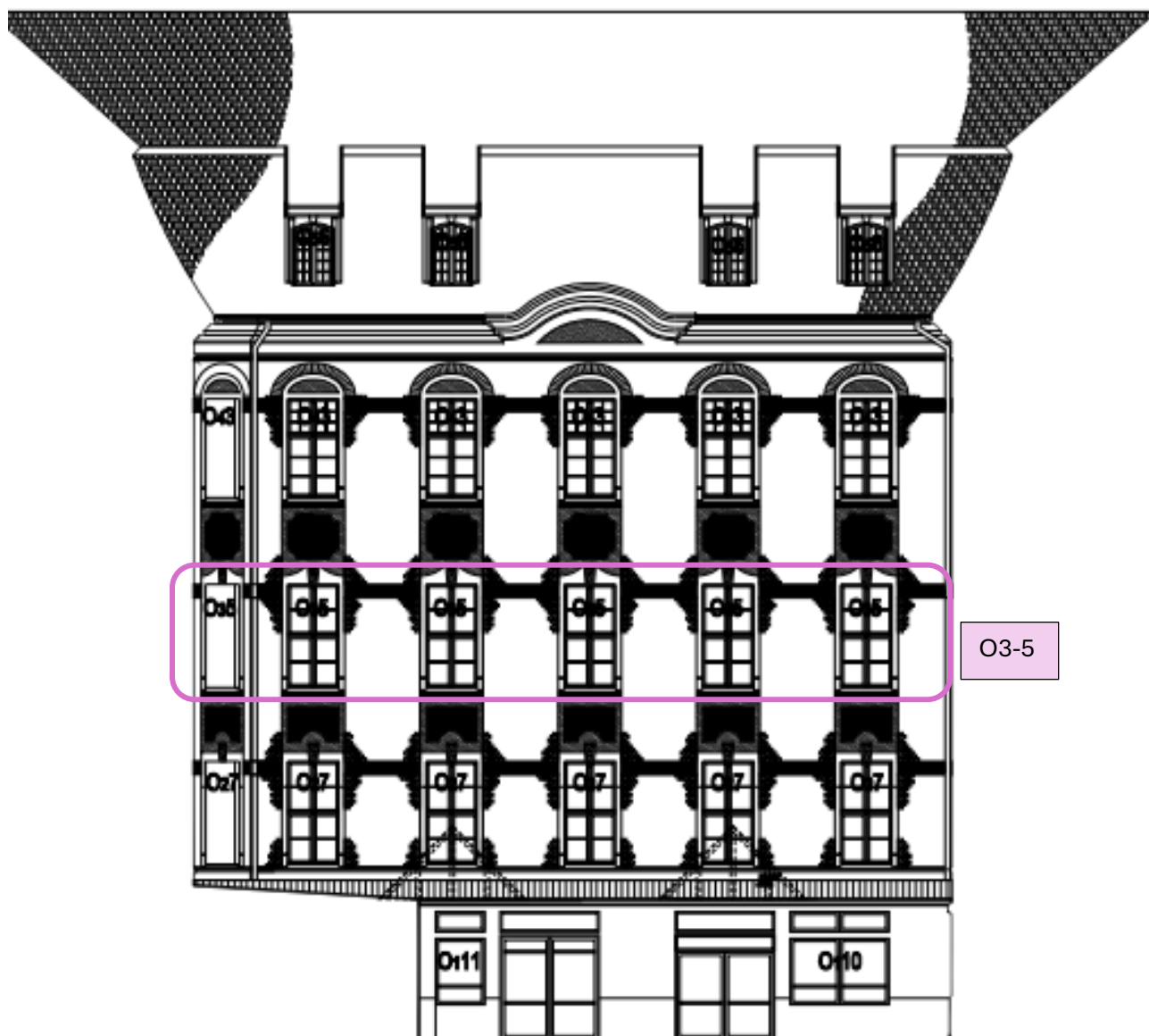
BUDYNEK NR 1 – ELEWACJA 6, 6A, 6B



ELEWACJA NR 6a,6b

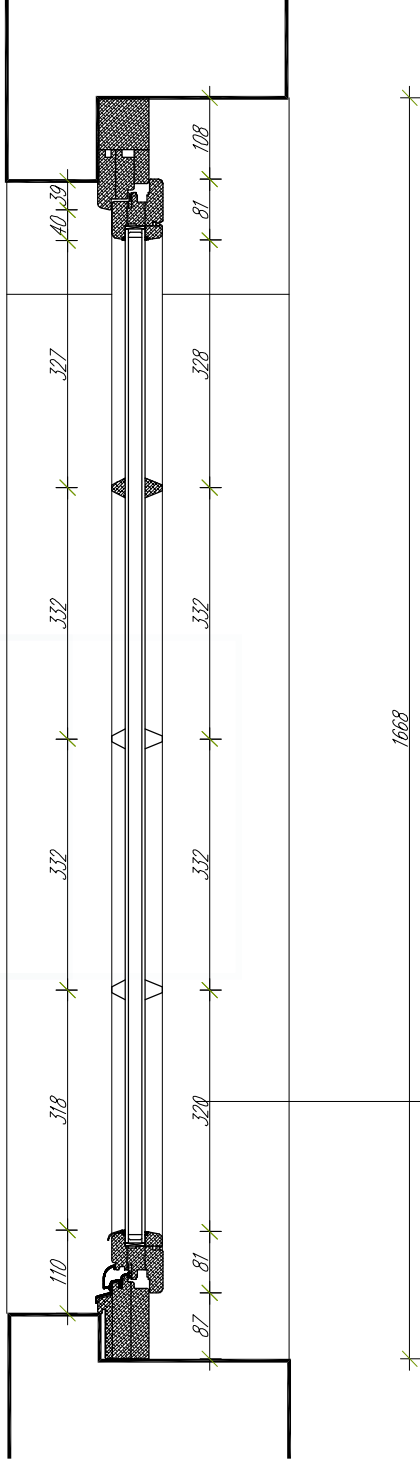
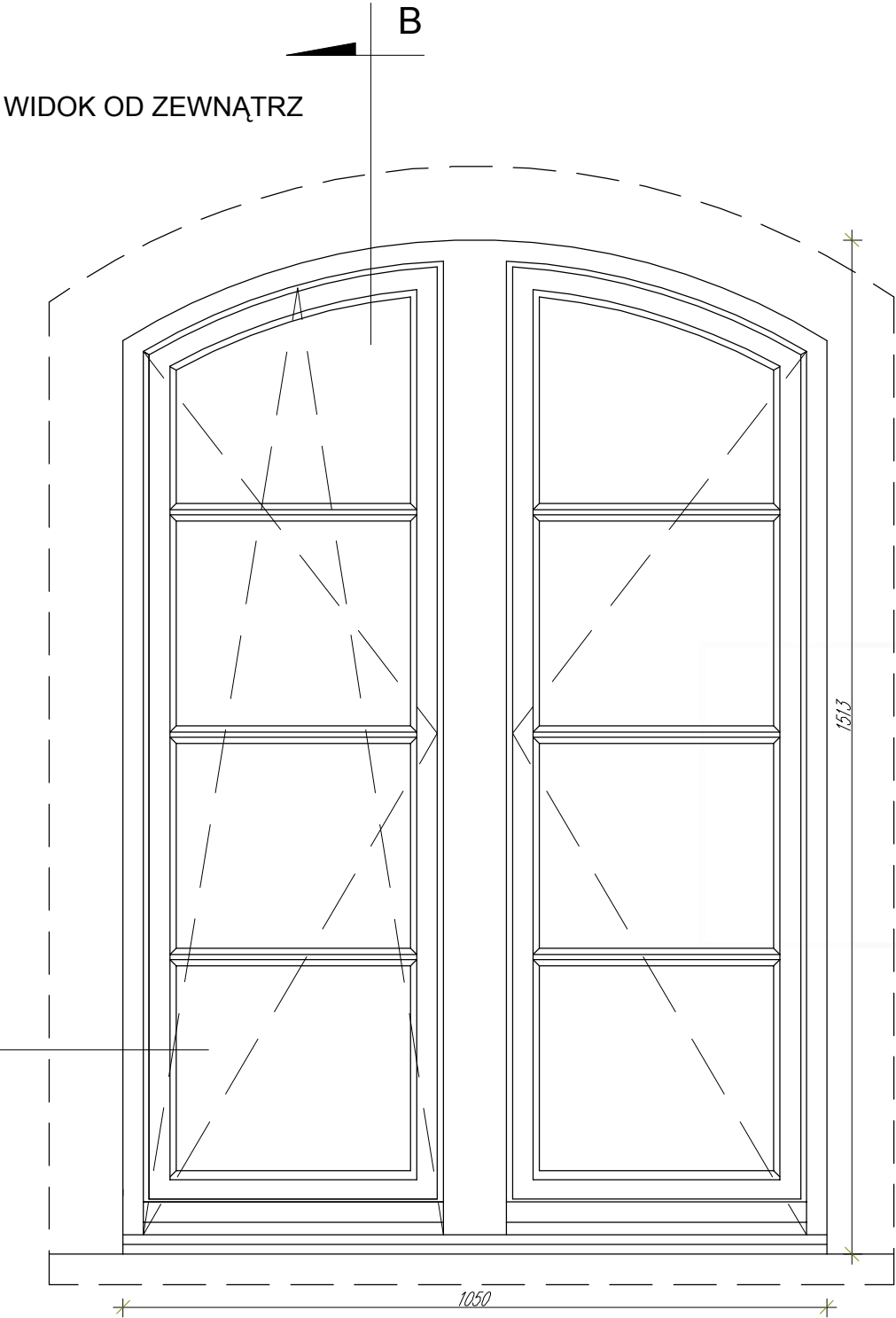
ELEWACJA NR 6

BUDYNEK NR 1 – ELEWACJA NR 7

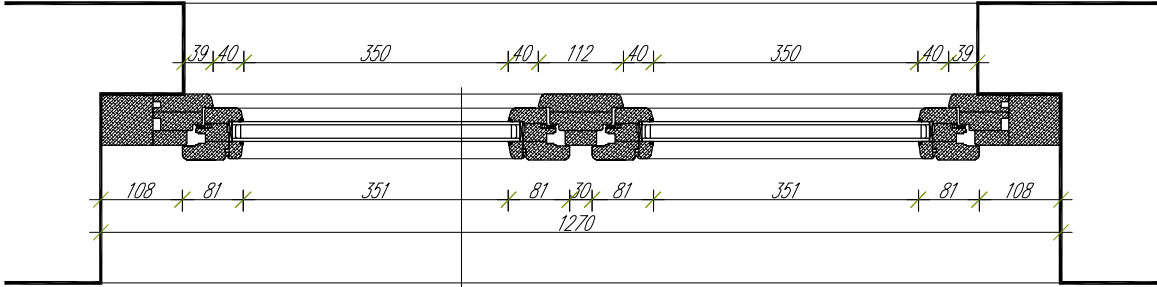


BUDYNEK NR 1 – ELEWACJA NR 8



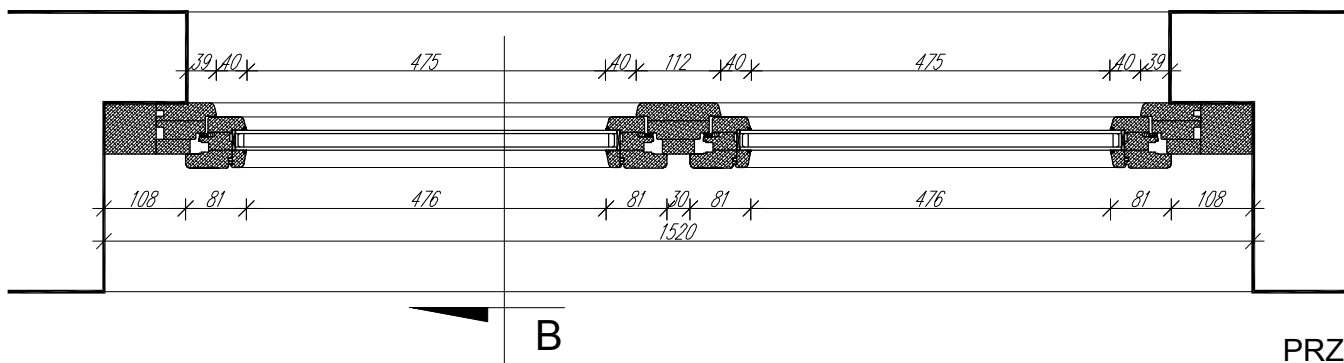
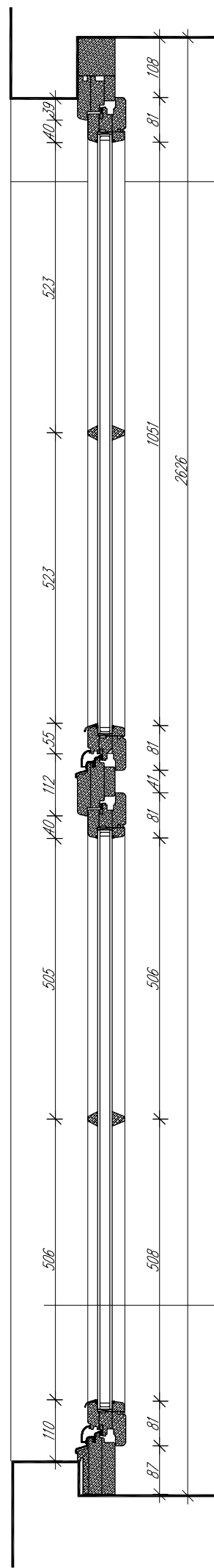
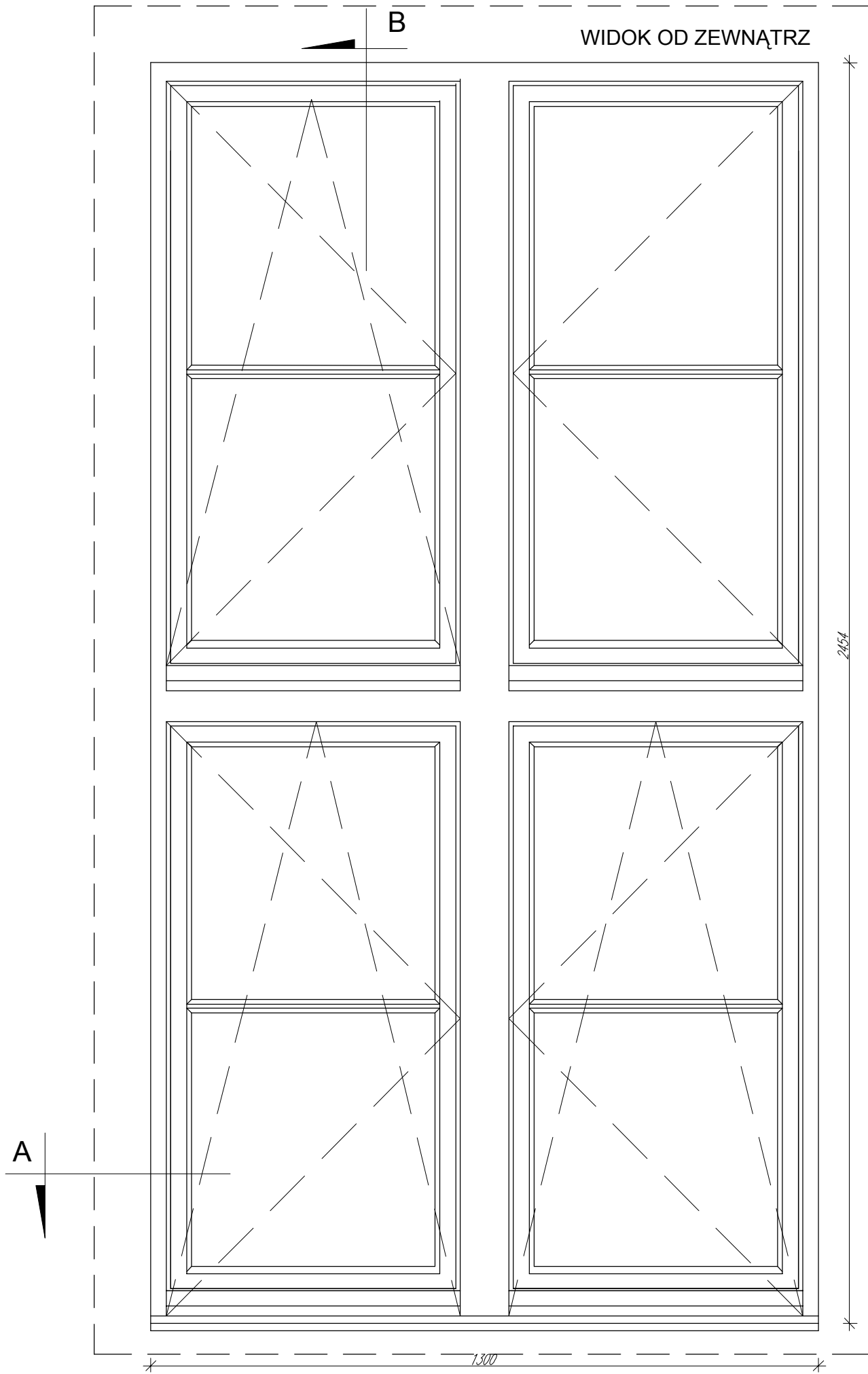


PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ A-A

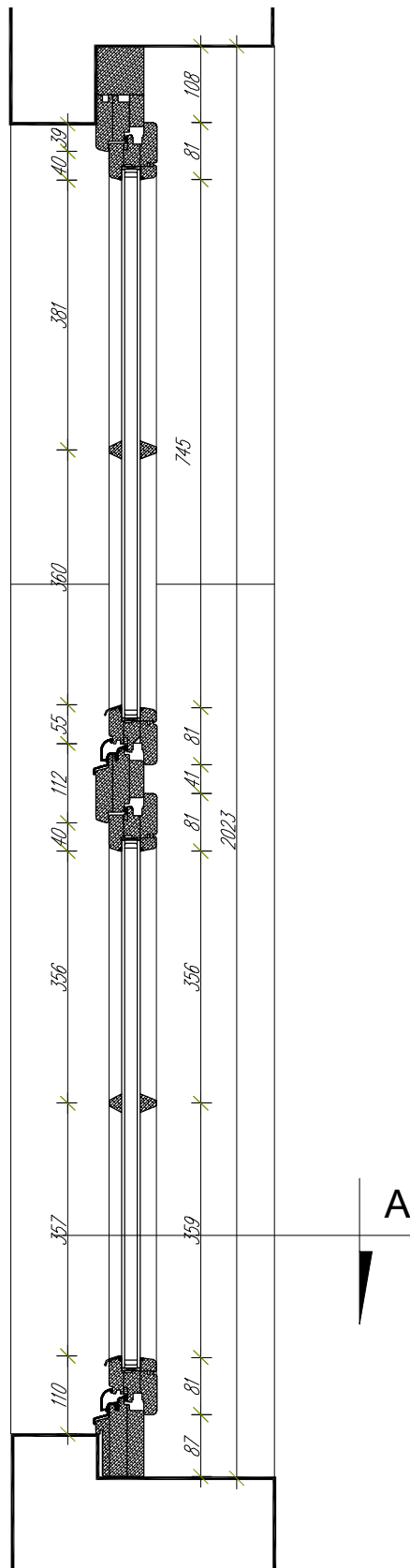
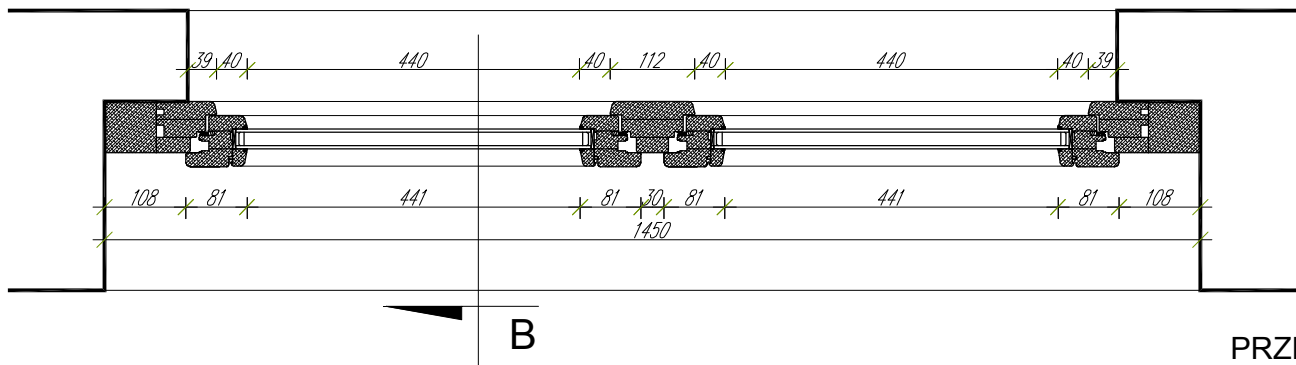
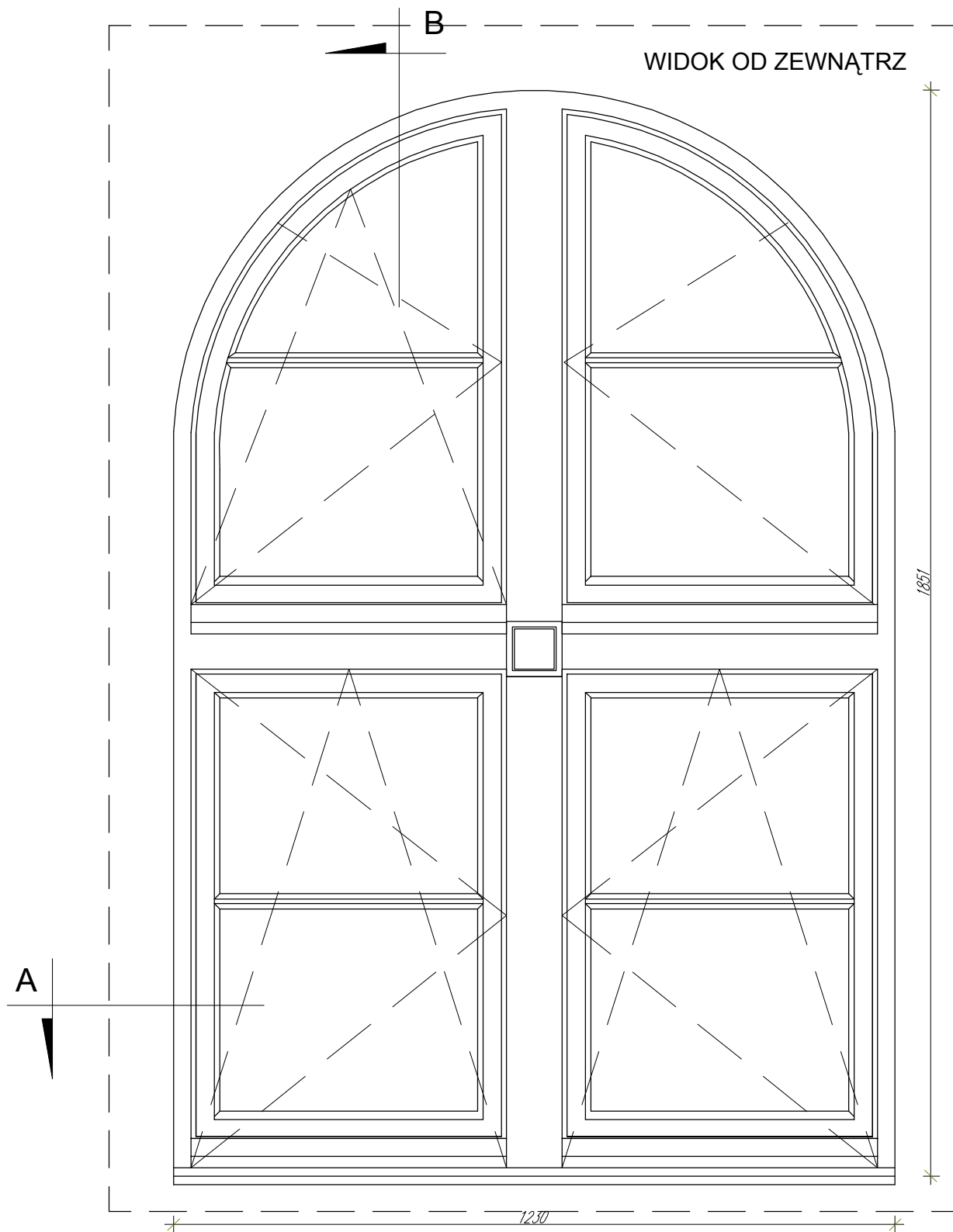
WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: 5
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O15	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odliggowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		



PRZEKRÓJ B-B

PRZEKRÓJ A-A

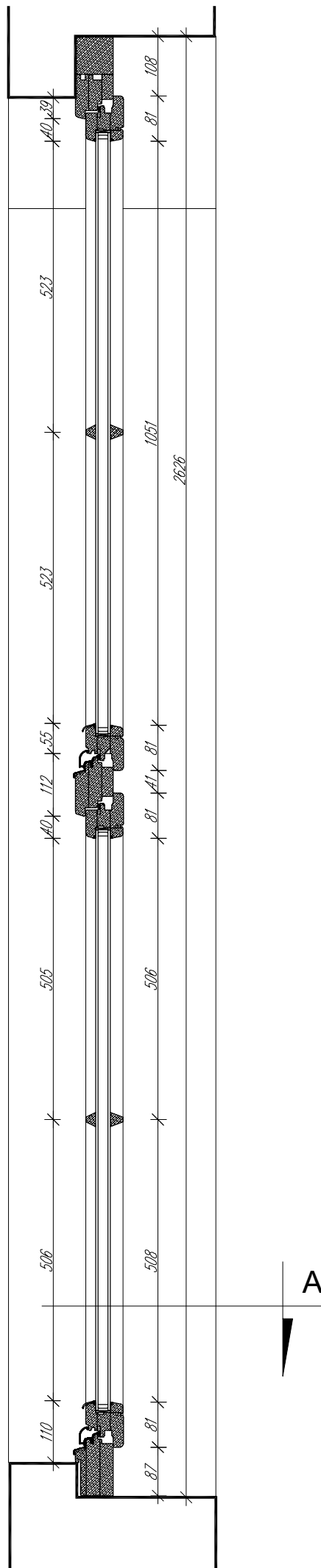
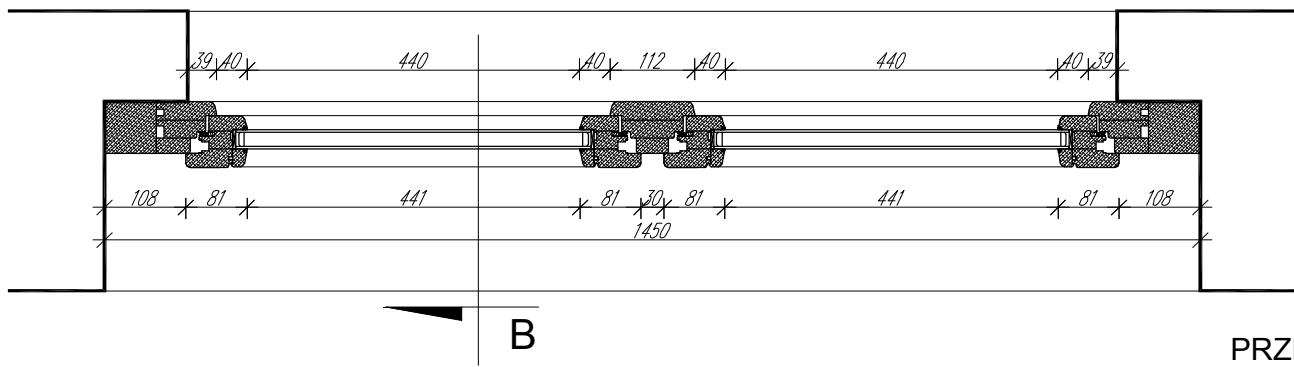
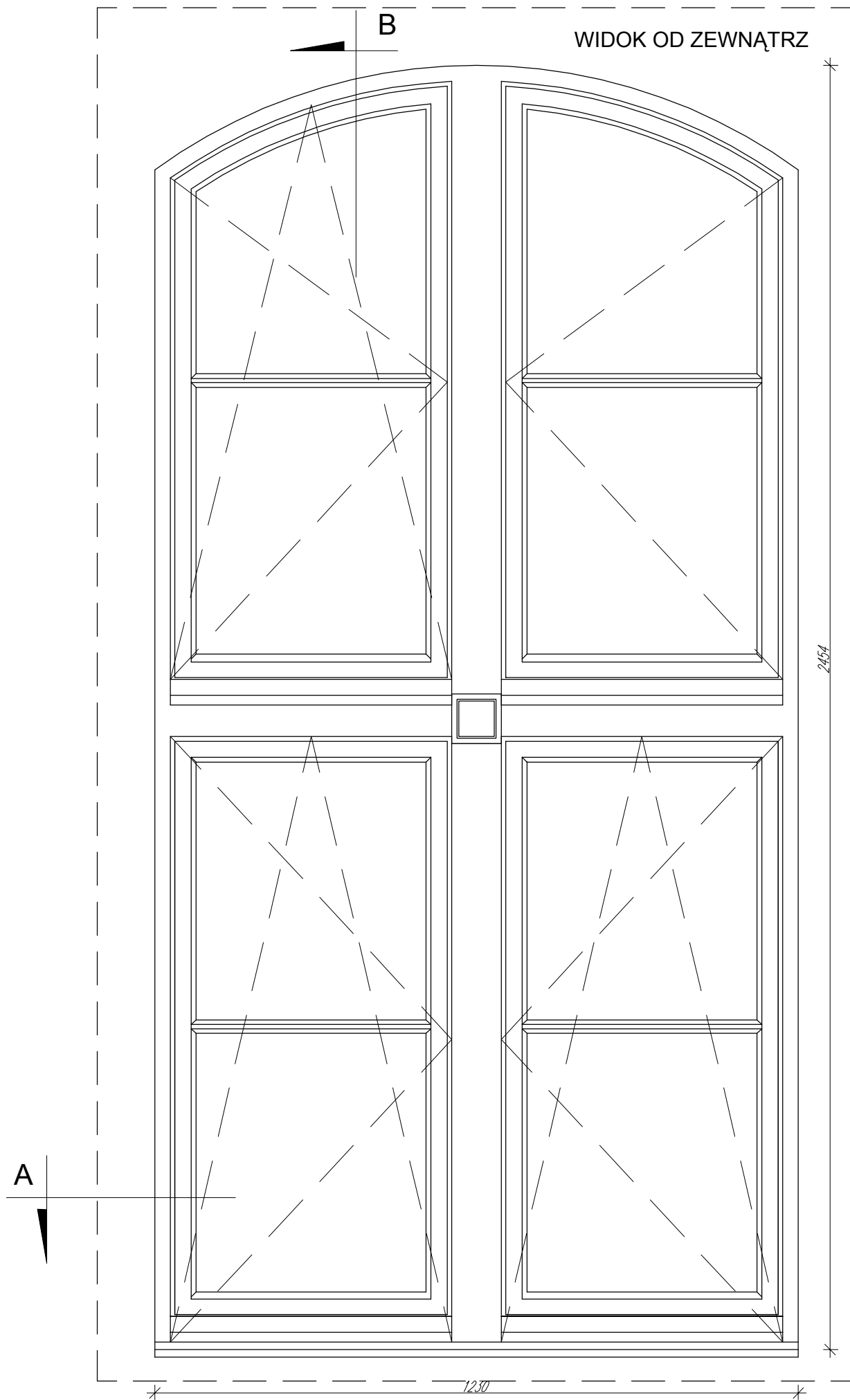
WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSunek: 17
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O24	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED		
Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępnowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		



PRZEKRÓJ B-B

PRZEKRÓJ A-A

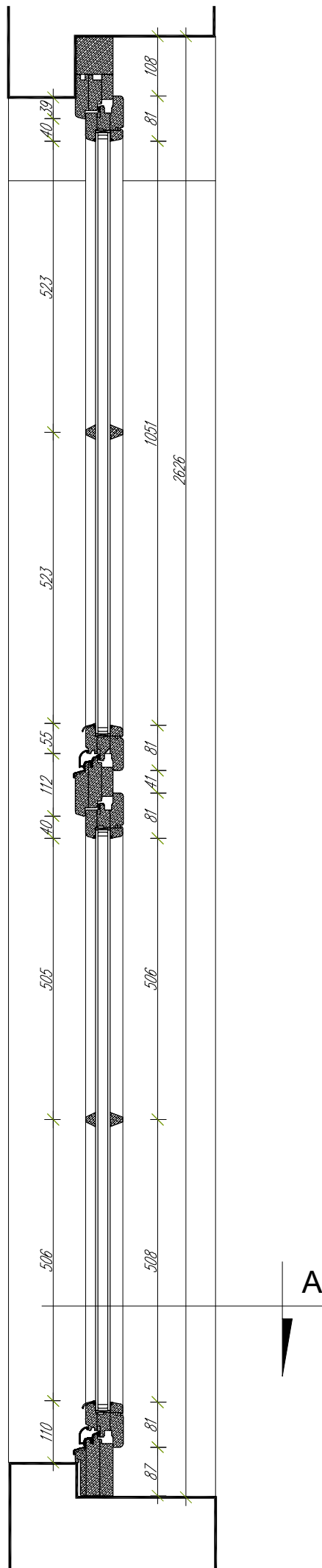
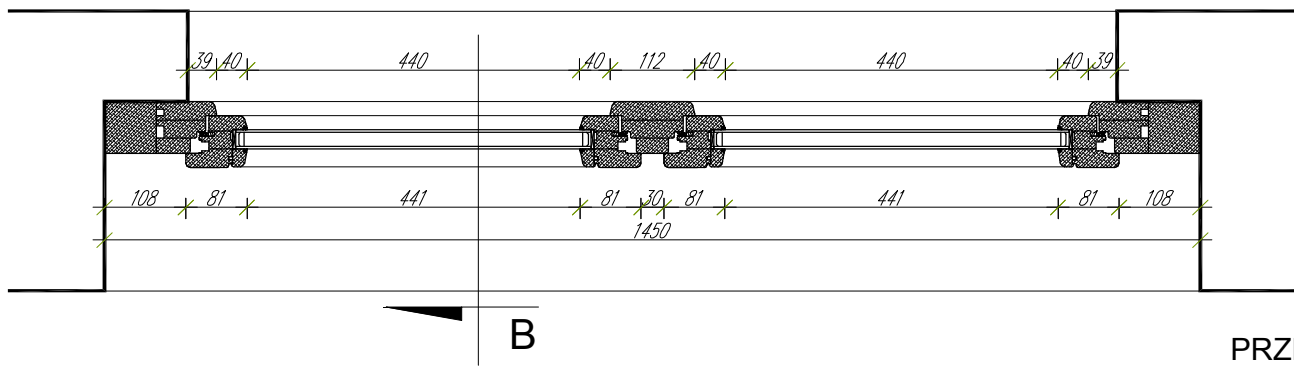
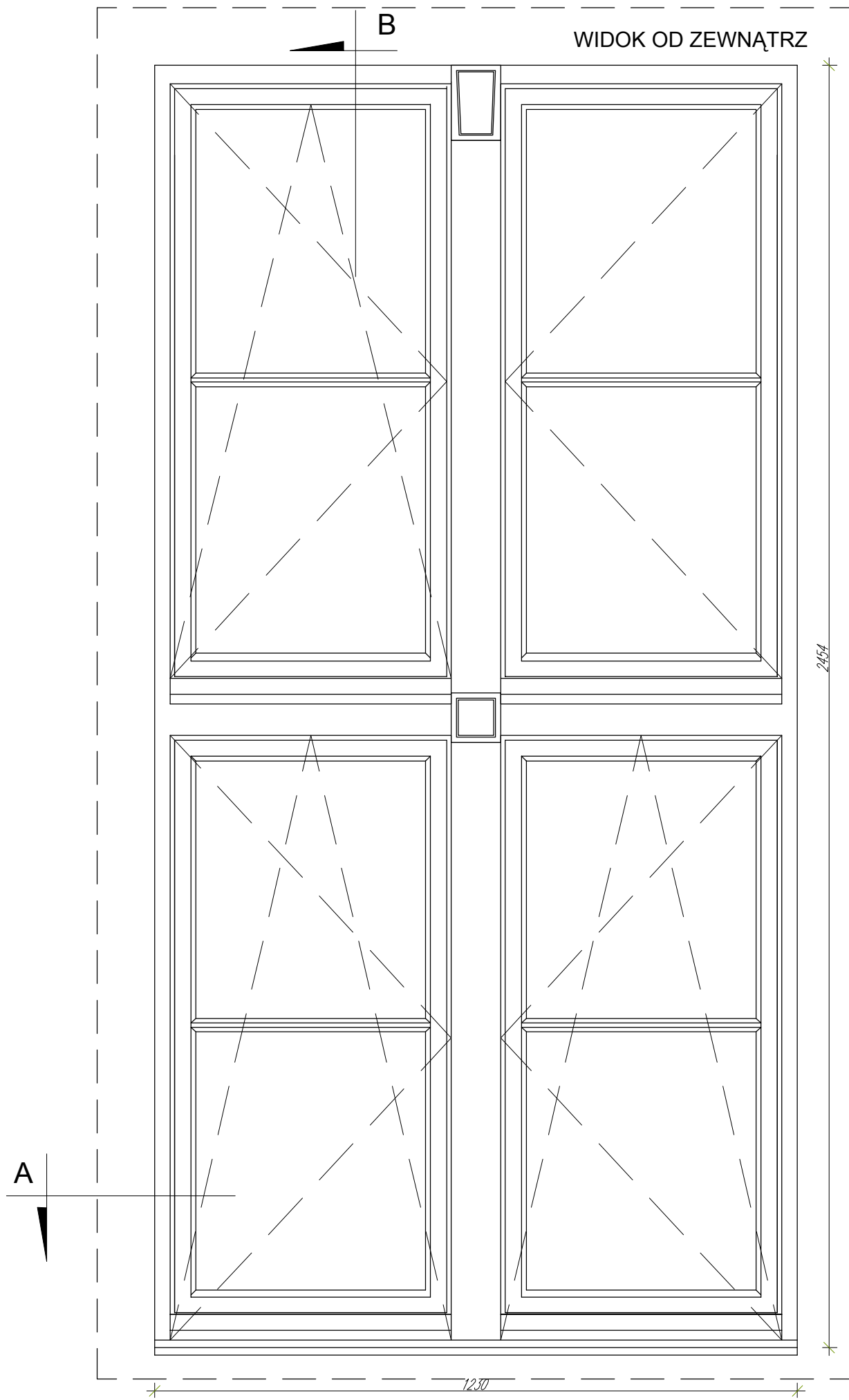
WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSunEK: 18
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O25	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępnowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		



PRZEKRÓJ B-B

PRZEKRÓJ A-A

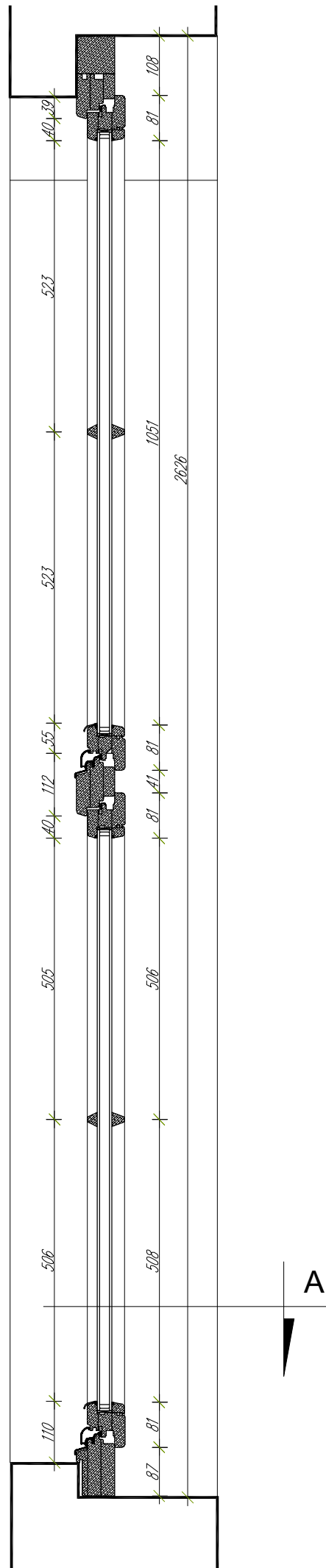
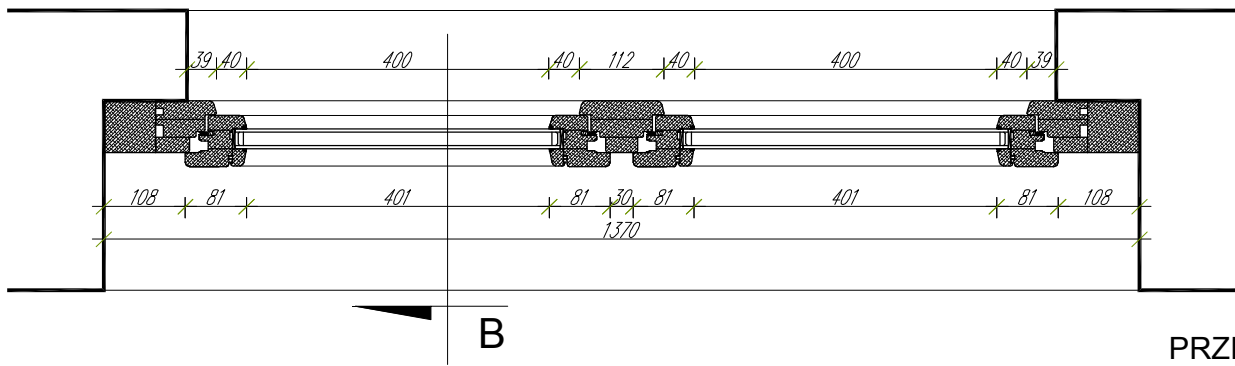
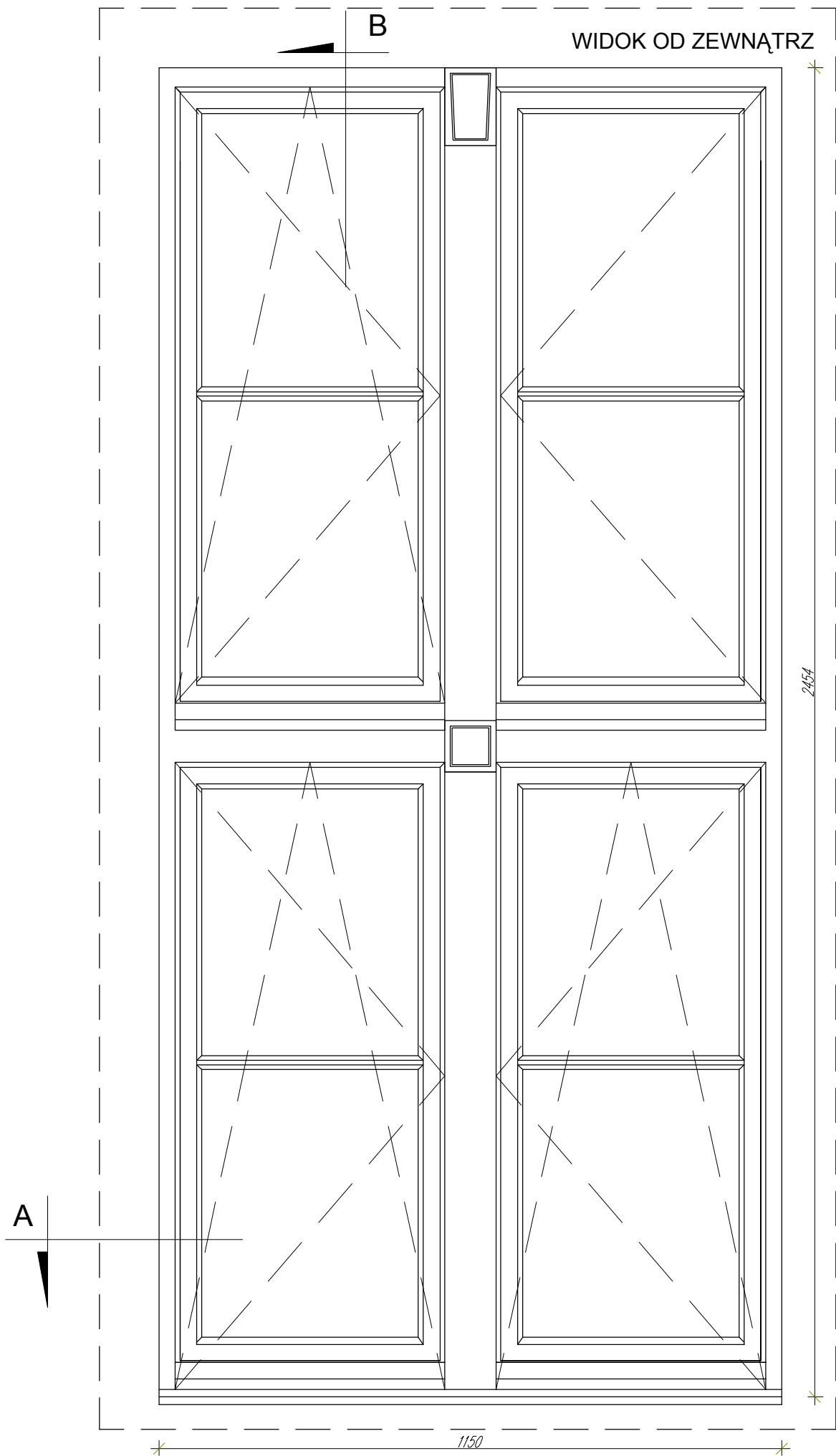
WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSunEK: 19
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O26	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED		
Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępnowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		



PRZEKRÓJ B-B

PRZEKRÓJ A-A

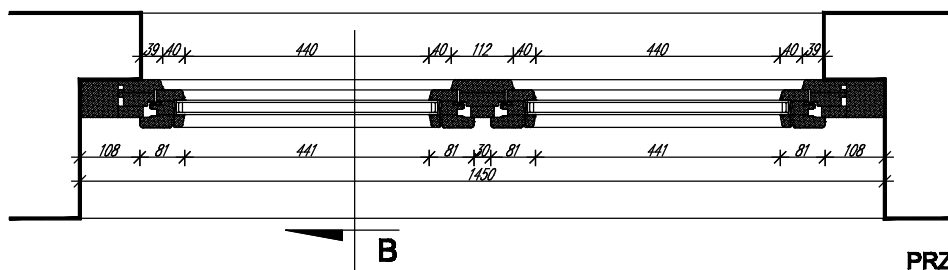
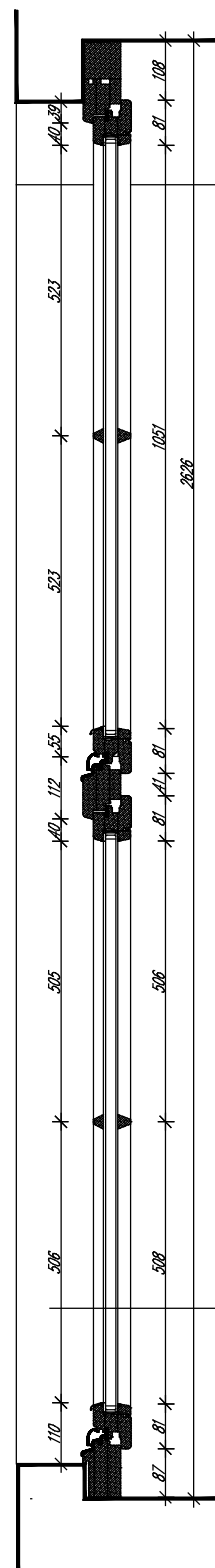
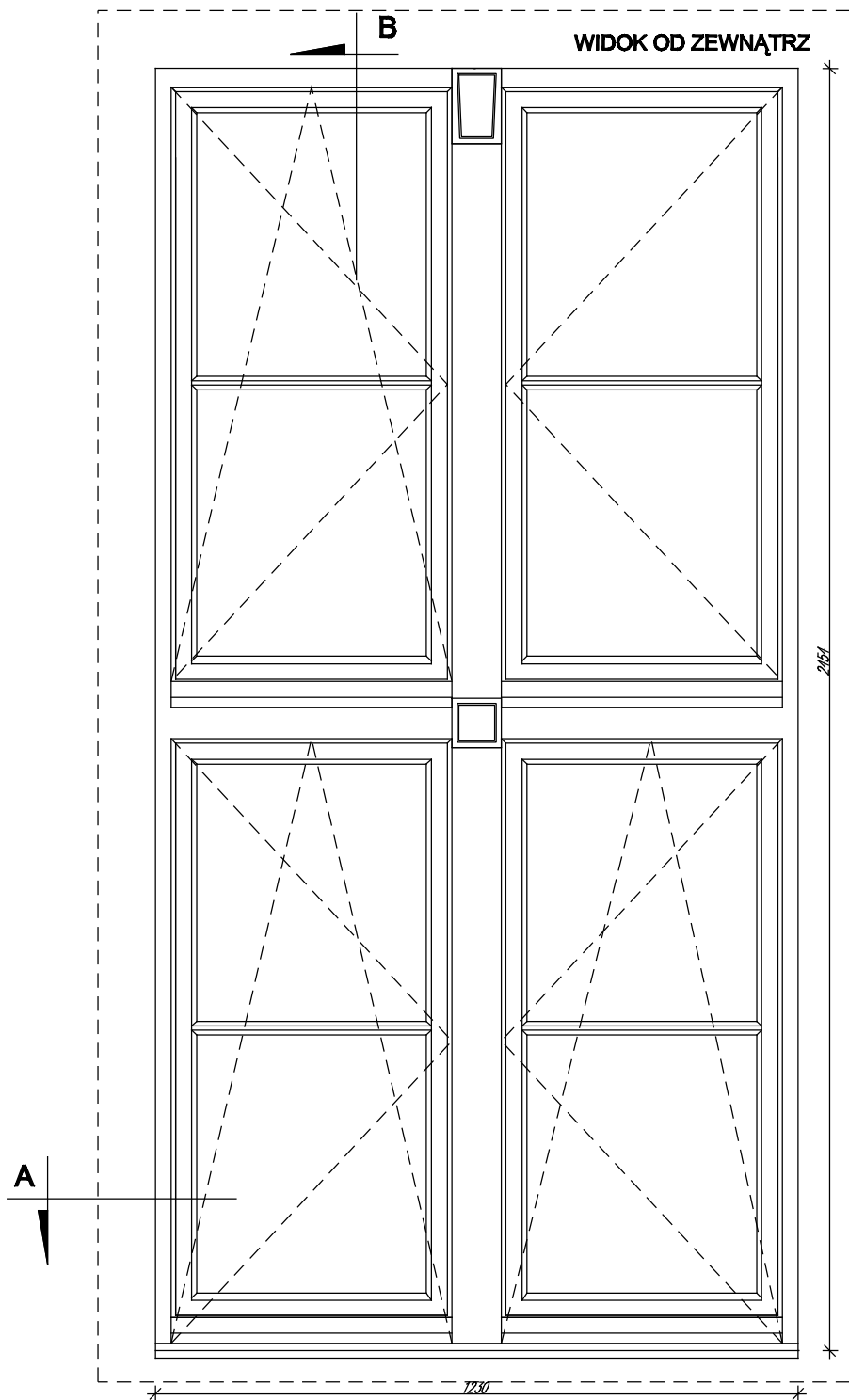
WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: 20
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O27	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępnowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		



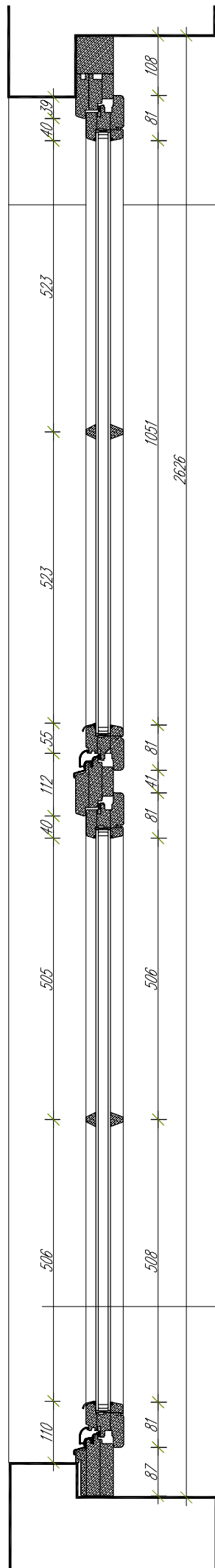
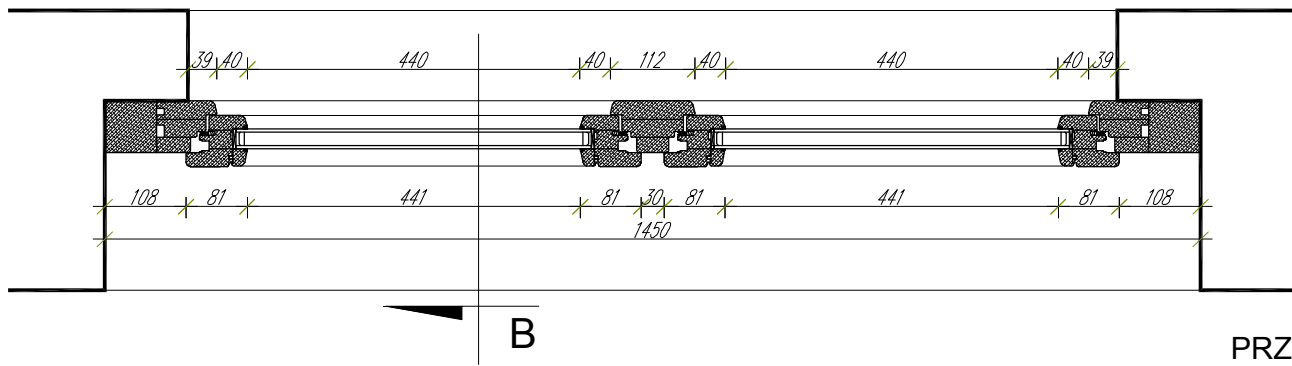
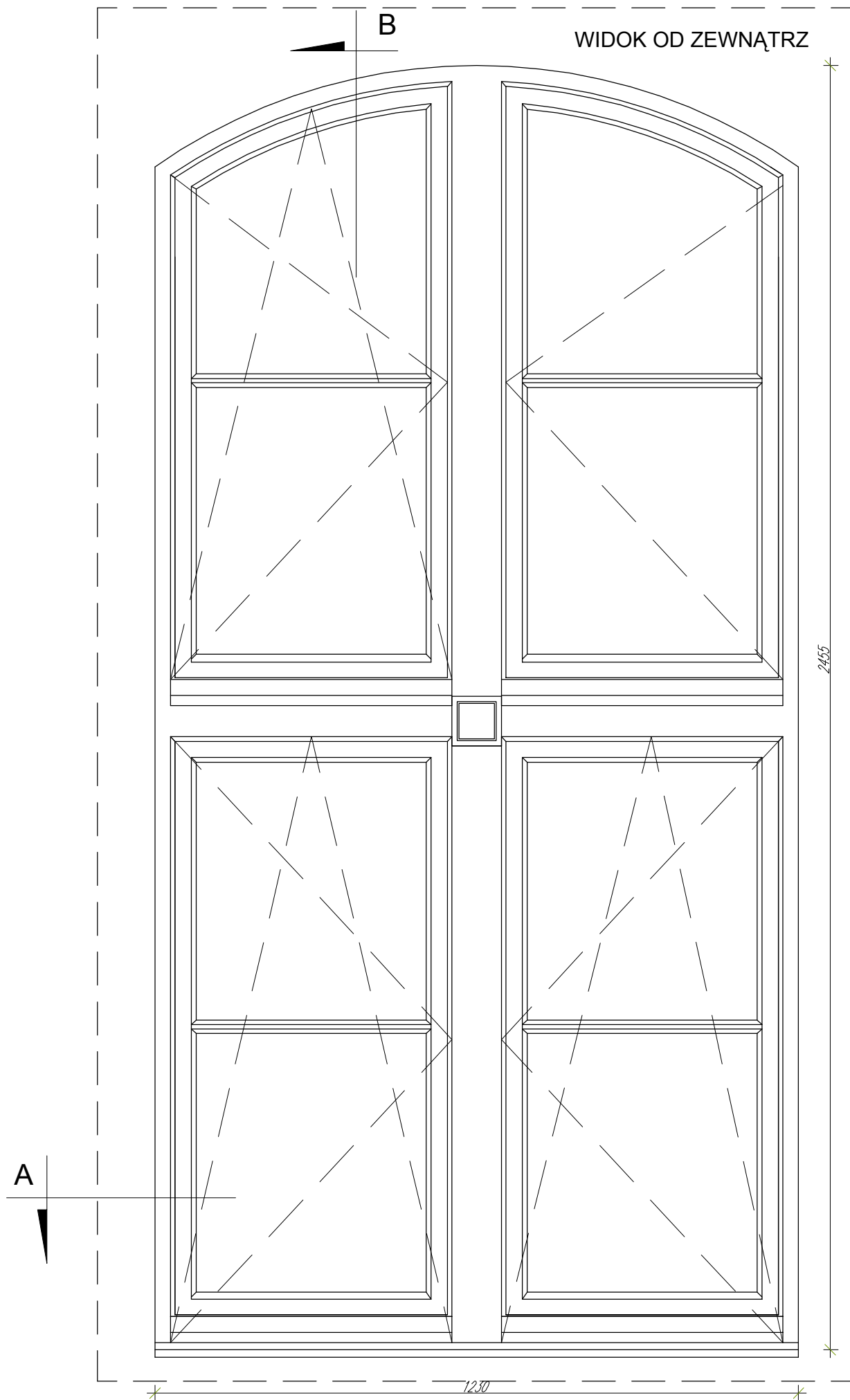
PRZEKRÓJ B-B

PRZEKRÓJ A-A

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSunek: 24
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O211	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępnowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		



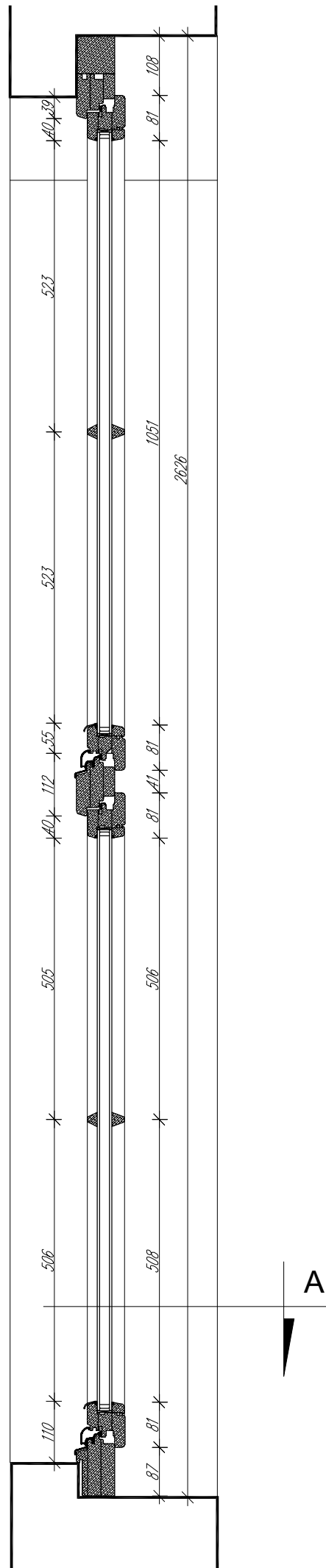
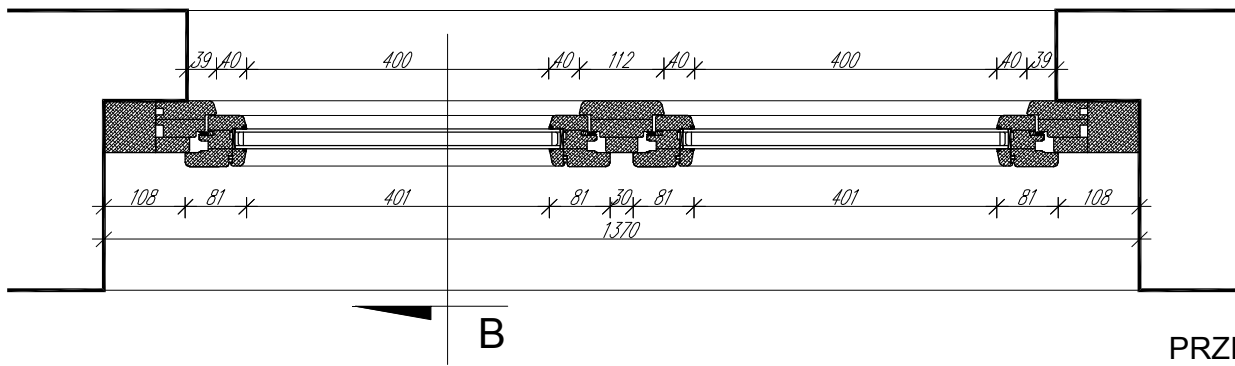
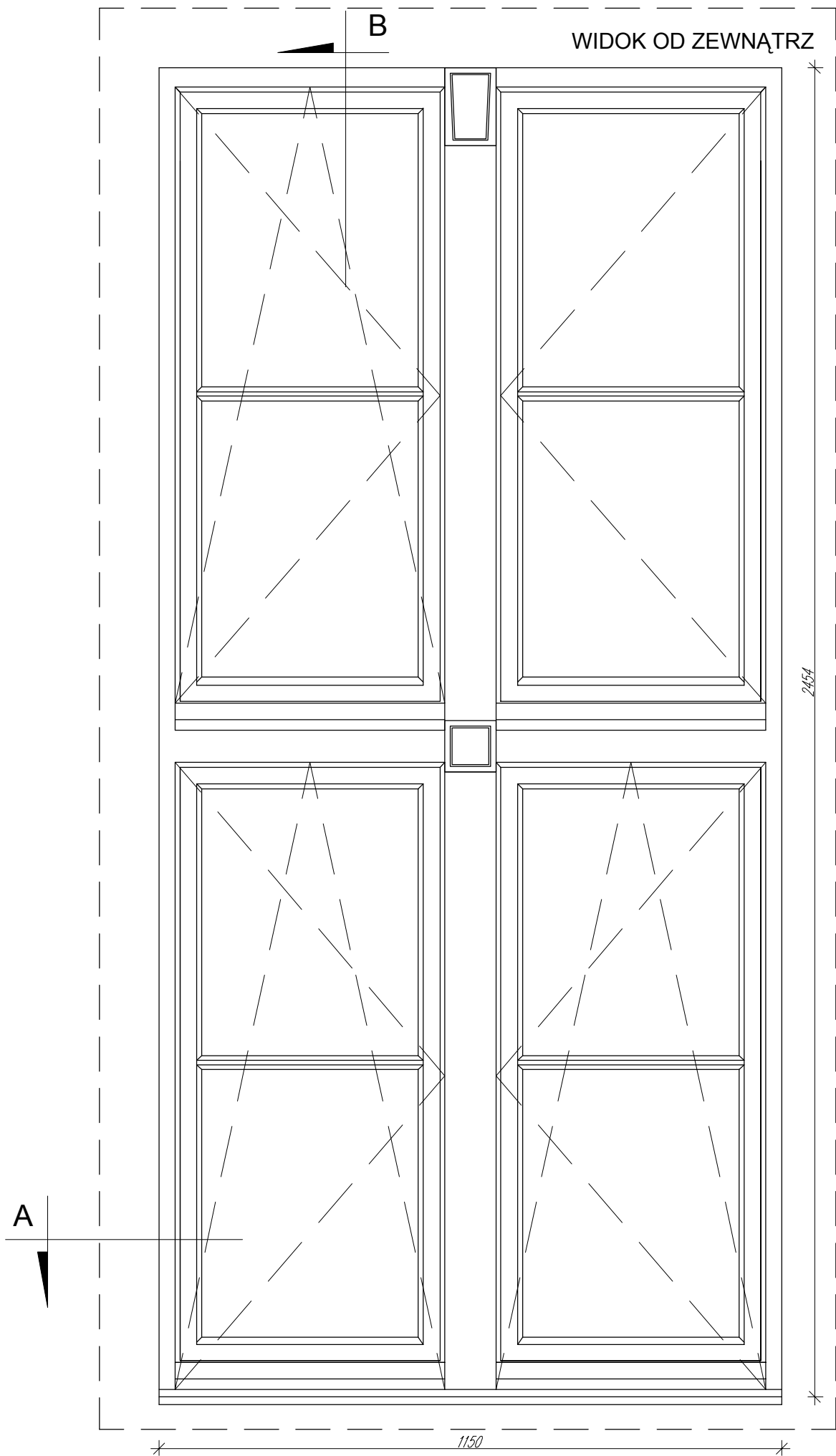
O3-5



PRZEKRÓJ B-B

PRZEKRÓJ A-A

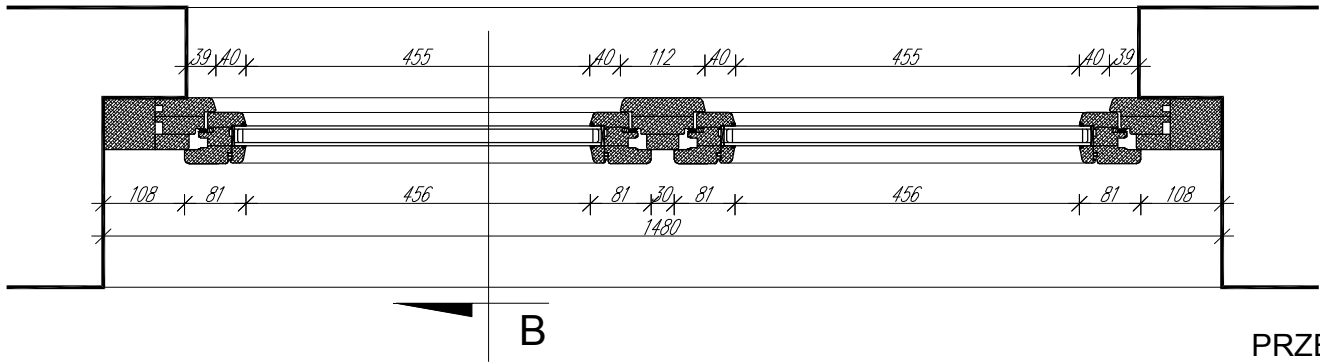
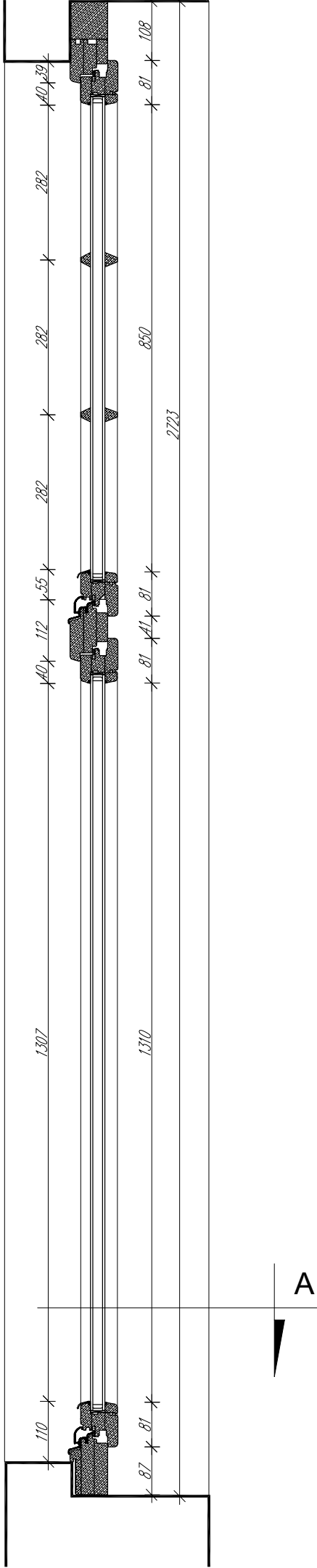
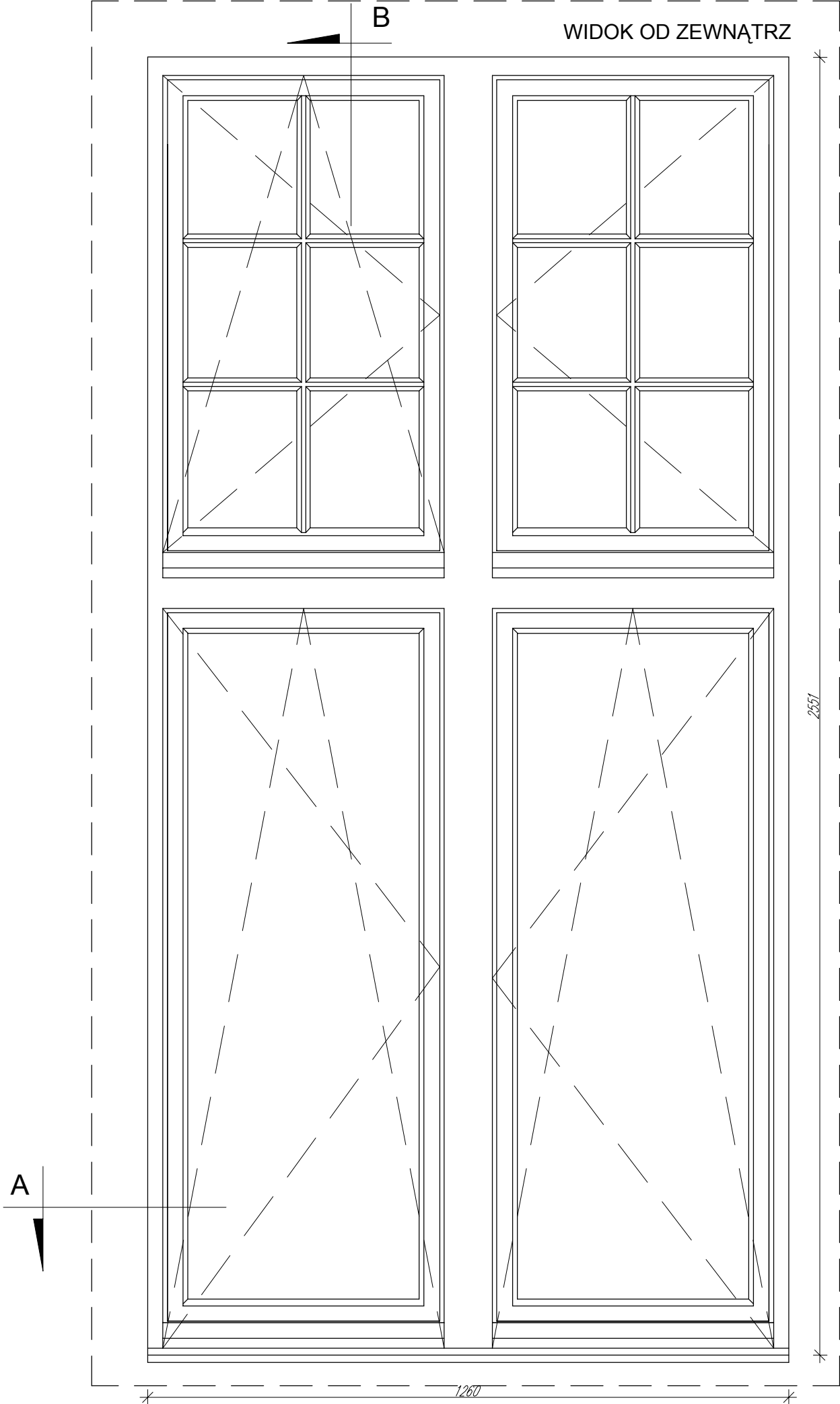
WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSunEK: 32
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O36	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępnowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		



PRZEKRÓJ B-B

PRZEKRÓJ A-A

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSunEK: 39
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O313	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępnowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		

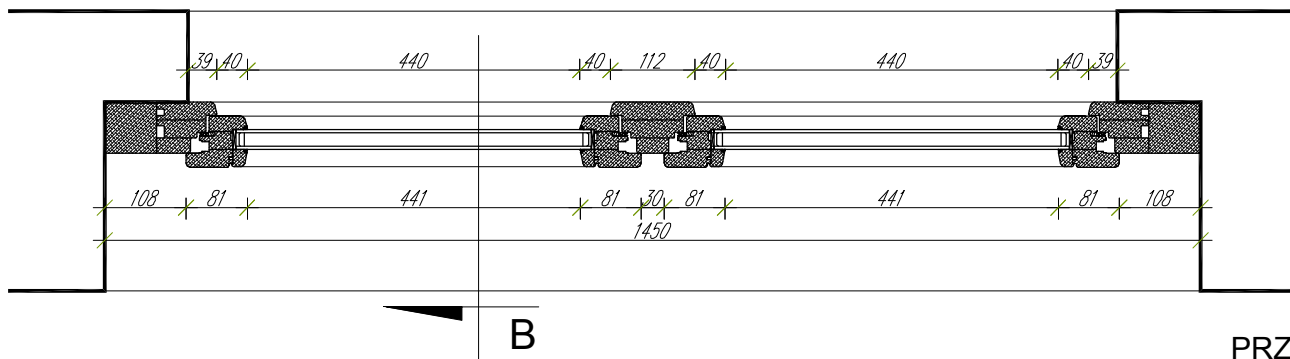
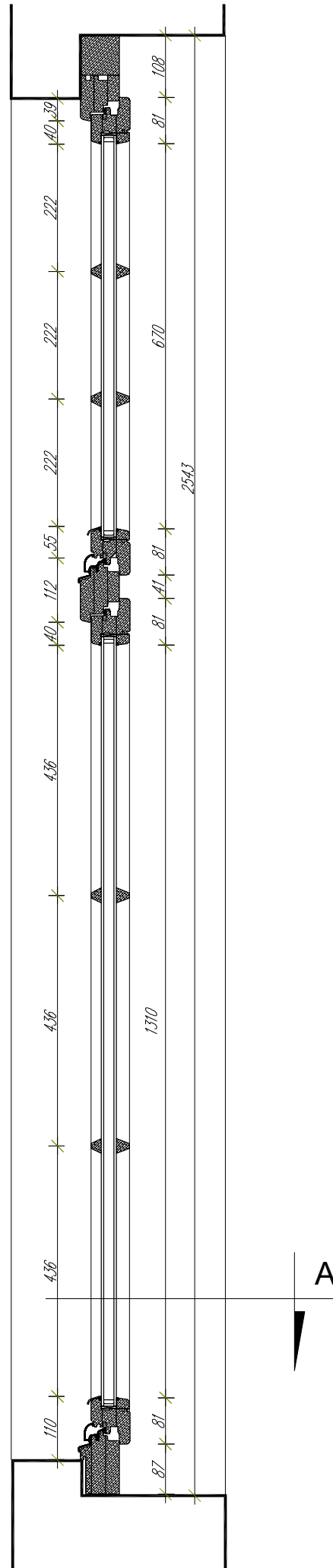
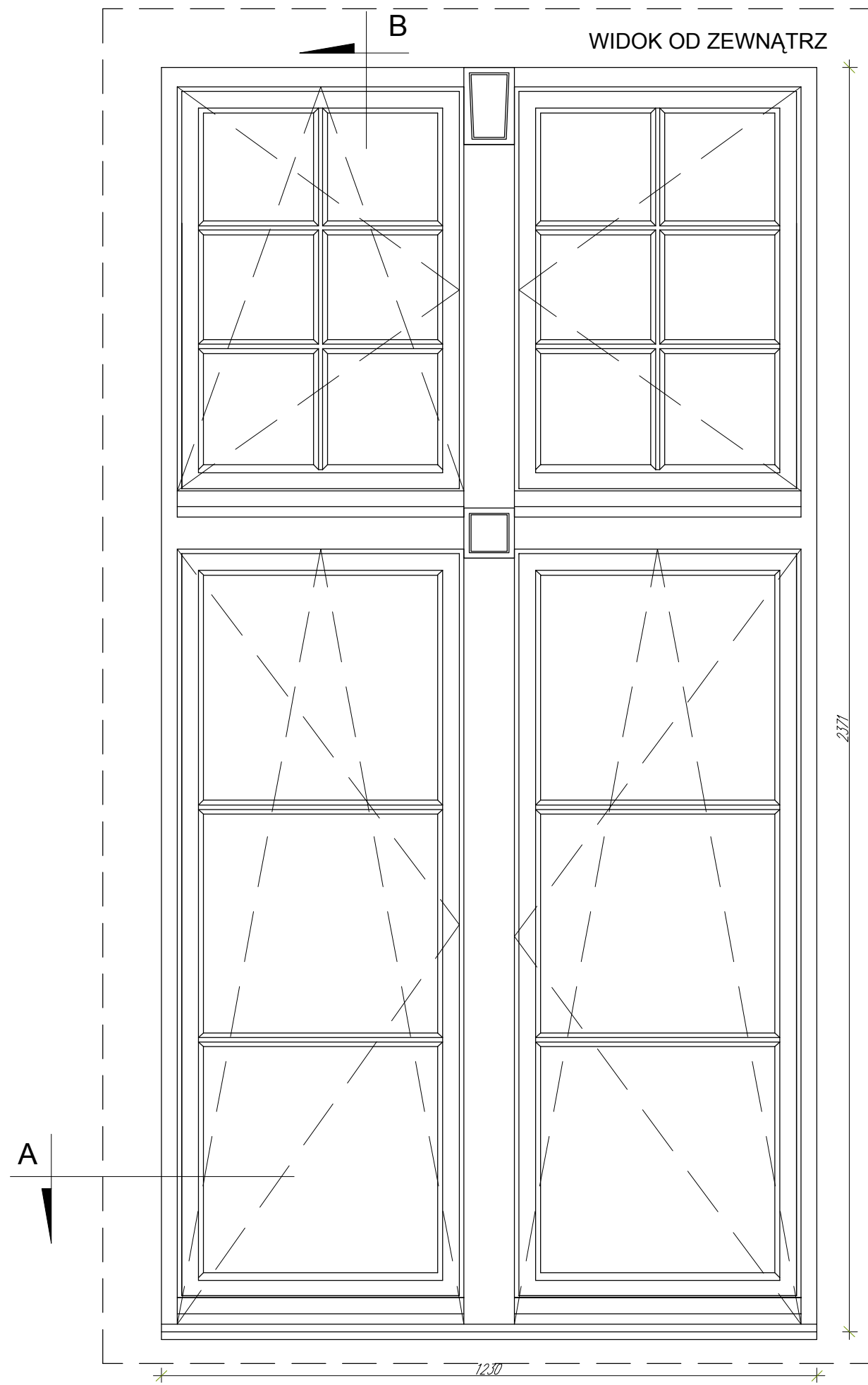


PRZEKRÓJ B-B

PRZEKRÓJ A-A

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSunEK: 43
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O41	
ARCHITEKTURA		PODPIS:
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępnowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		

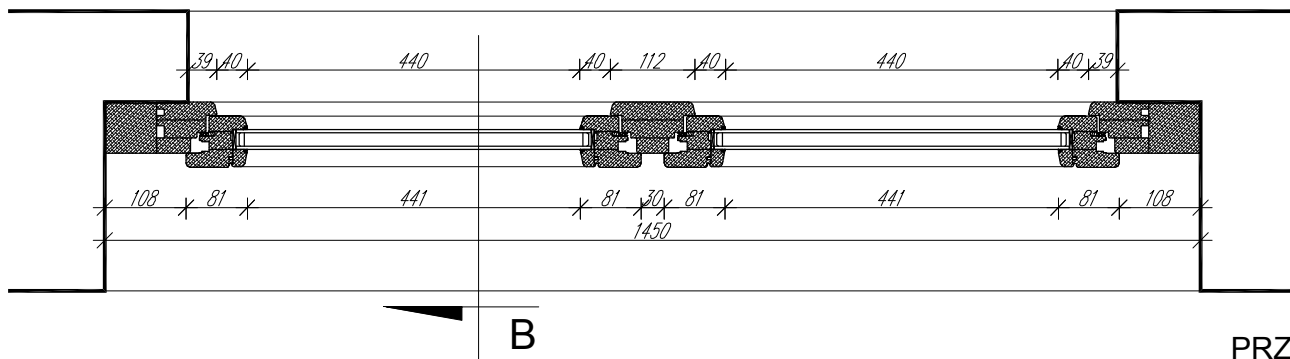
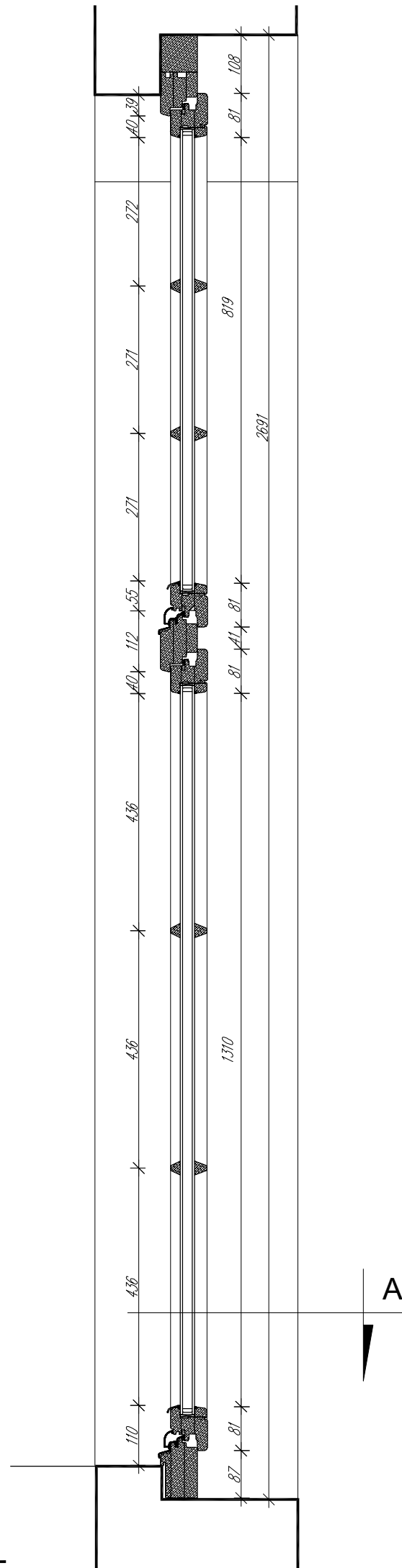
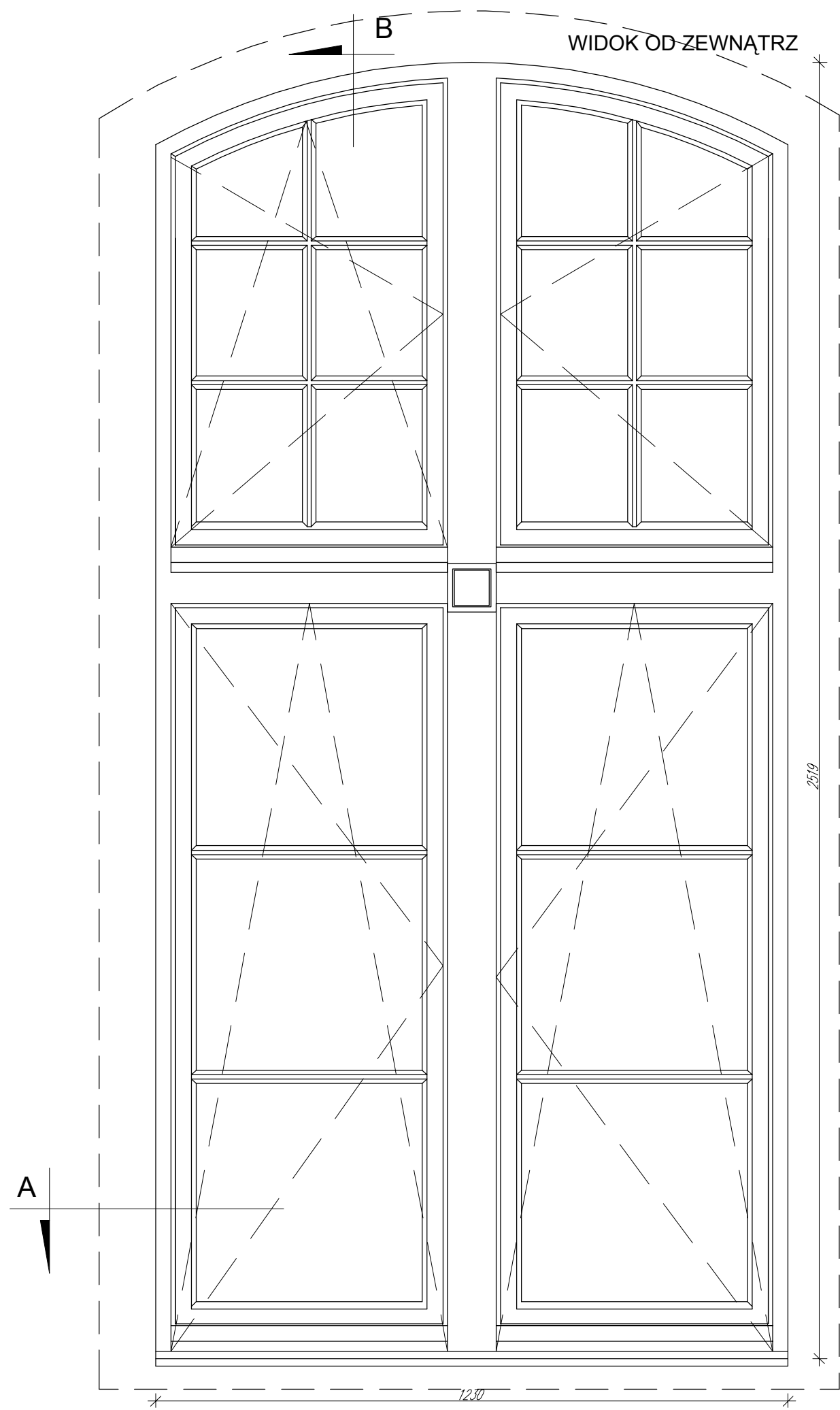
UWAGA!
W DOLNYCH SKRZYDŁACH ZASTOSOWAĆ
PO 2 SZPROSY POZIOME
(podział dolnych skrzydeł jak w oknie O4-3)



PRZEKRÓJ B-B

PRZEKRÓJ A-A

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSunEK: 45
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O43	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odtwarzanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		



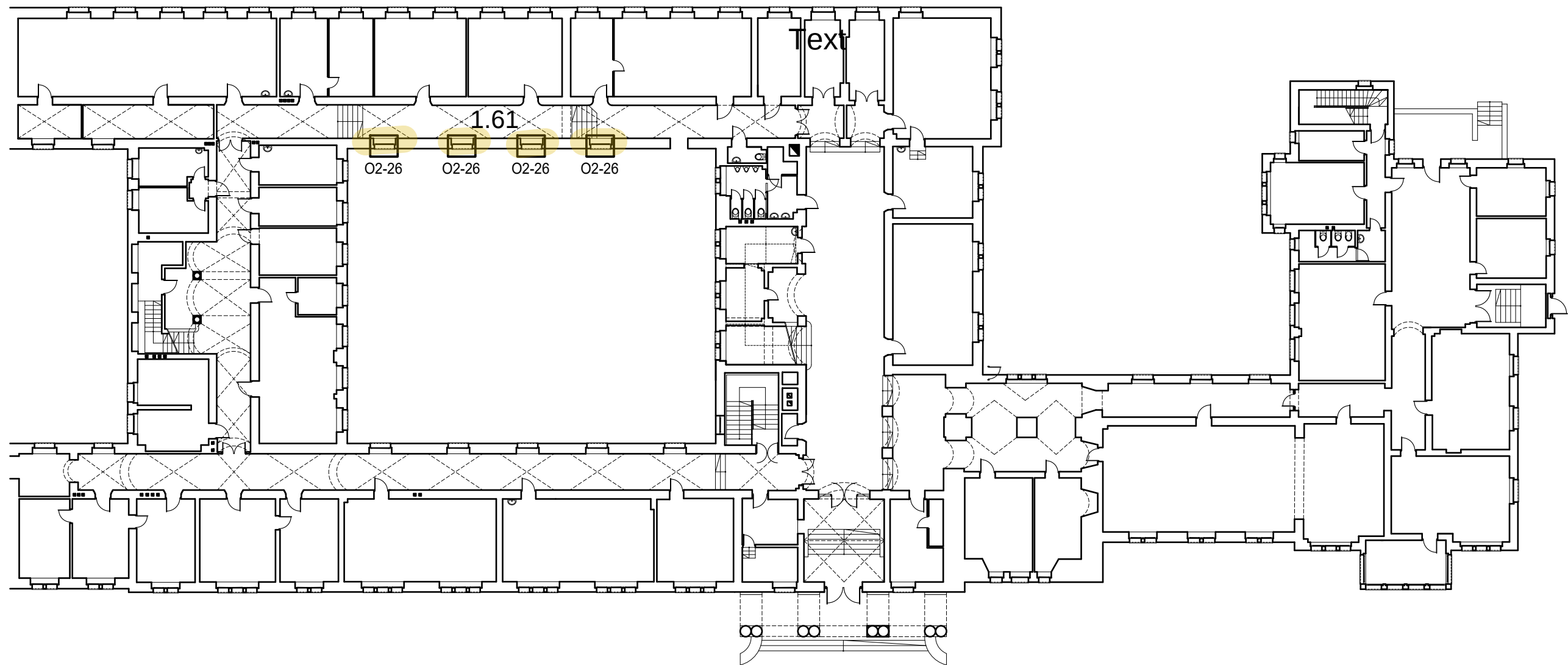
PRZEKRÓJ B-B

PRZEKRÓJ A-A

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSunEK: 46
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O44	
ARCHITEKTURA		PODPIS:
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępnowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		

Budynek Główny nr 2

Budynek Główny nr2
PARTER

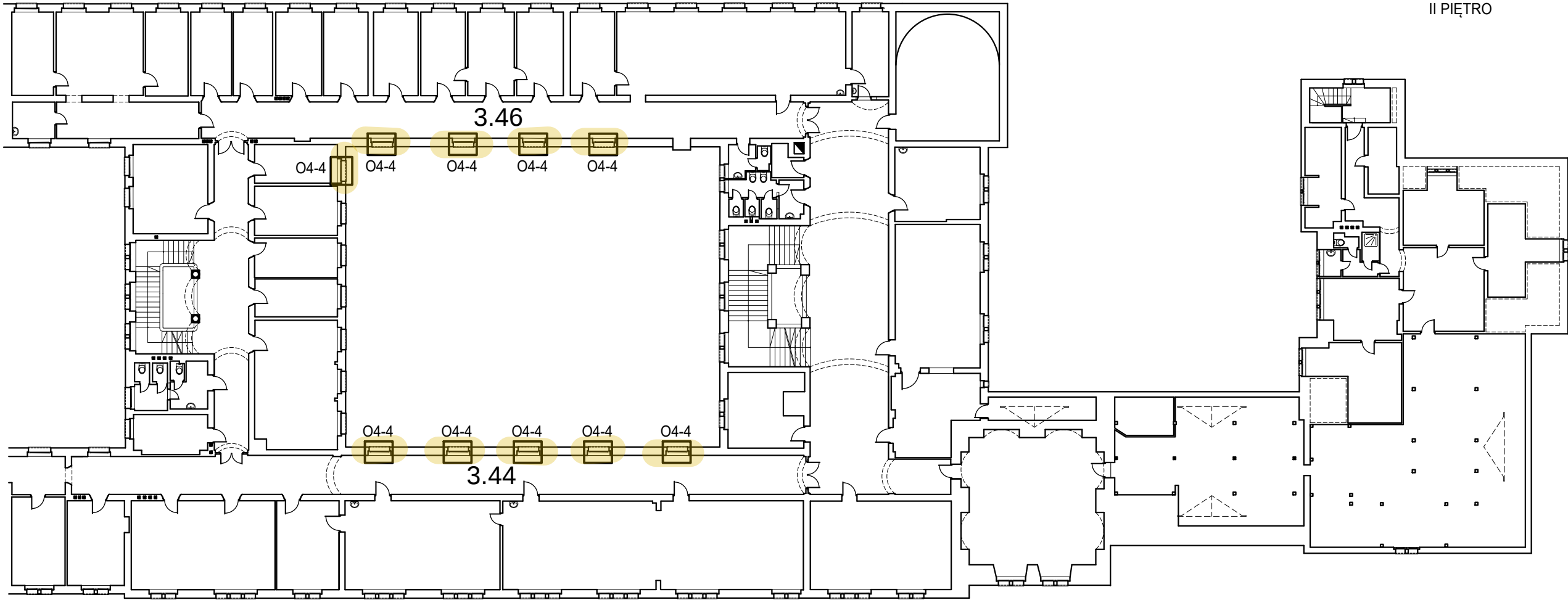


INWENTARYZACJA BUDYNKU NR 2 AKADEMIA MORSKIEJ W SZCZECINIE		WYK. 1:100
NUMER:	70-500 DZIEDZIECIE, ul. Wiatły Chłopskiej 1-2,	DATA: 2008
WYKONANIE:	AKADEMIA MORSKIA 70-500 DZIEDZIECIE, ul. Wiatły Chłopskiej 1-2	WYKONANIE:
OSOBA PRACUJĄCA:	RZUT II KONDYGNACJI (parter)	4
OPISOWANIE:	o os. arch. MARUSZ TUŚCZYŃSKI	POZIOMY:
OPISOWANIE:	o os. arch. ANIEL KOZA	
OPISOWANIE:		
WYKONANIE: INWENTARYZACJA		
PRACOWNIA ARCHITEKTURY I GÓRNYCH WYKONAWCÓW		

Architectural floor plan of a building. The plan shows a complex layout of rooms and corridors. Two horizontal corridors are highlighted in yellow. The top corridor contains four yellow rooms, each labeled '03-5', with a '2.64' label above them. The bottom corridor contains five yellow rooms, each labeled '03-5', with a '2.62' label below them. On the left side, there are two more yellow rooms labeled '03-5'. The plan includes various architectural details such as doors, windows, and stairs. The text 'Design Clothing Line I PIETRO' is visible in the top right corner.

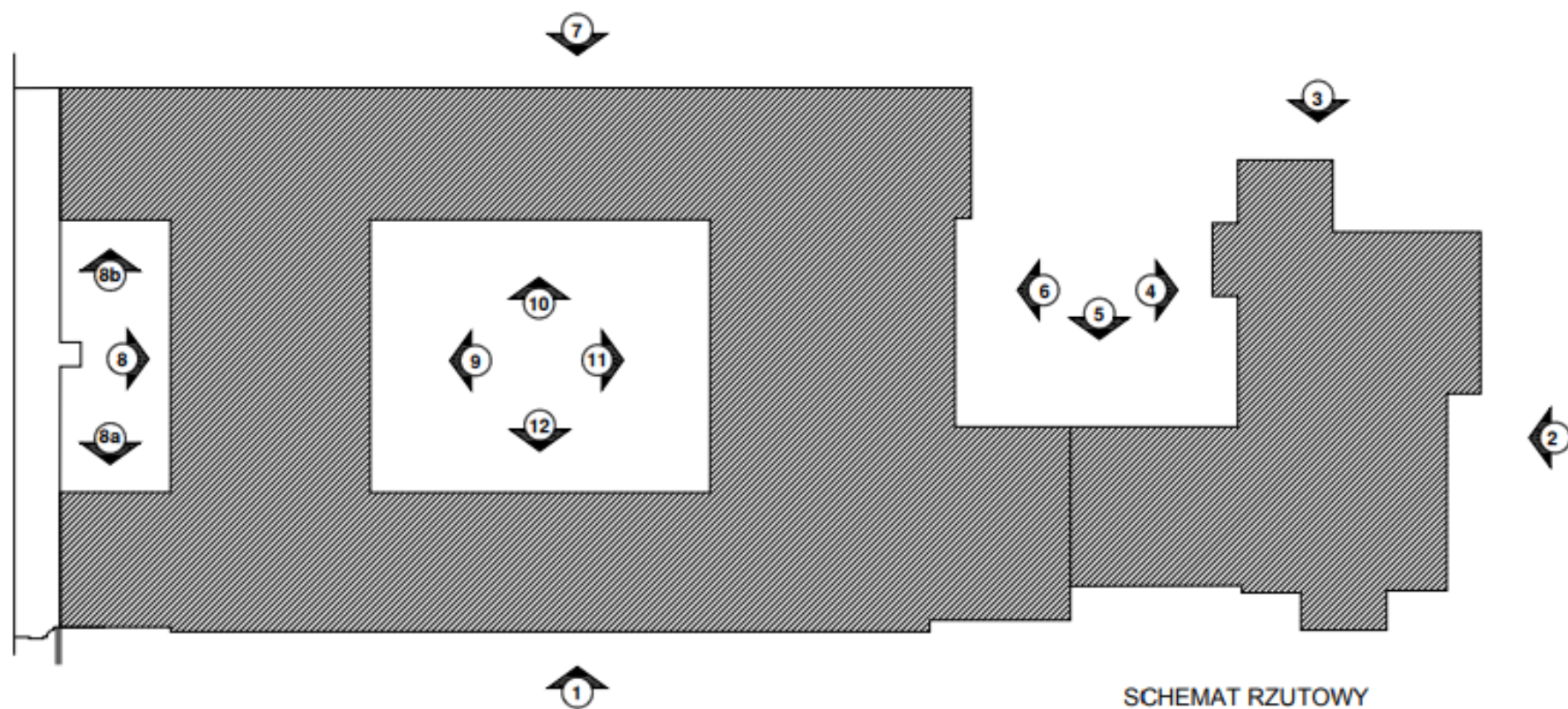
INWENTARYZACJA BUDYNKU NR 2 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		DATA:	1:100
OPIS:	70-400 SZCZECIN, ul. Włay Chrobrego 1-2,	DATA:	luty 2008
OPISOWUJĄCY:	AKADEMIA MORSKA 70-400 SZCZECIN, ul. Włay Chrobrego 1-2	REDAKTOR:	5
RZUT W KONDYGNACJI II (piętro I)			
OPISOWUJĄCY:	dr inż. mgr MARCJUSZ TUSZYŃSKI	data: 10.05.07	
OPISOWUJĄCY:	mgr inż. mgr ARNEL KOZA		
OPISOWUJĄCY:			
Tytuł: INWENTARYZACJA		PRACA AUTORSKA, AUTOCENNA, COPIES NOT BE RELEASED	

Budynek Główny nr2
II PIĘTRO

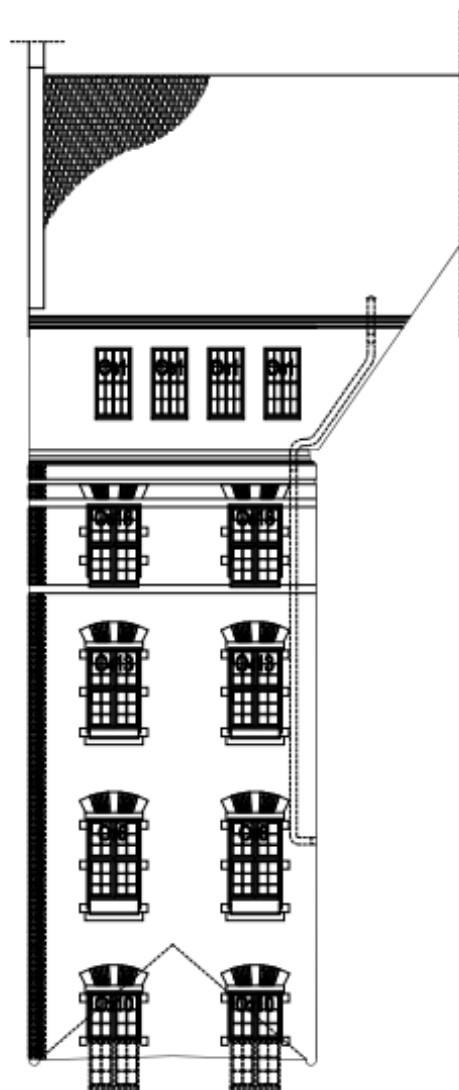


INWENTARYZACJA BUDYNKU NR 2 AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE		1:100
PROJEKTANT	PAWEL SZCZECIN, ul. Włody Chyńskiego 1-2	data: maj 2020
PROJEKTANT	AKADEMIA MORSKA 75-80 SZCZECIN, ul. Włody Chyńskiego 1-2	strona: 6
RZUT V KONDYGNACJI (piętro II)		
PROJEKTANT	dr inż. MARIUSZ TUZYSKI	opracowanie: dr inż. MARIUSZ TUZYSKI
PROJEKTANT	dr inż. MARIUSZ TUZYSKI	opracowanie: dr inż. MARIUSZ TUZYSKI
INWENTARYZACJA		

BUDYNEK NR 2 – SCHEMAT RZUTOWY



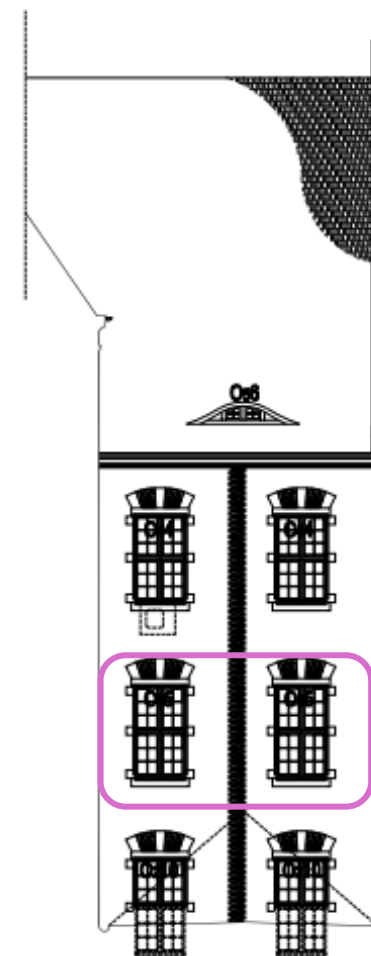
BUDYNEK NR 2 – ELEWACJA NR 8,8A, 8B



ELEWACJA NR 8b



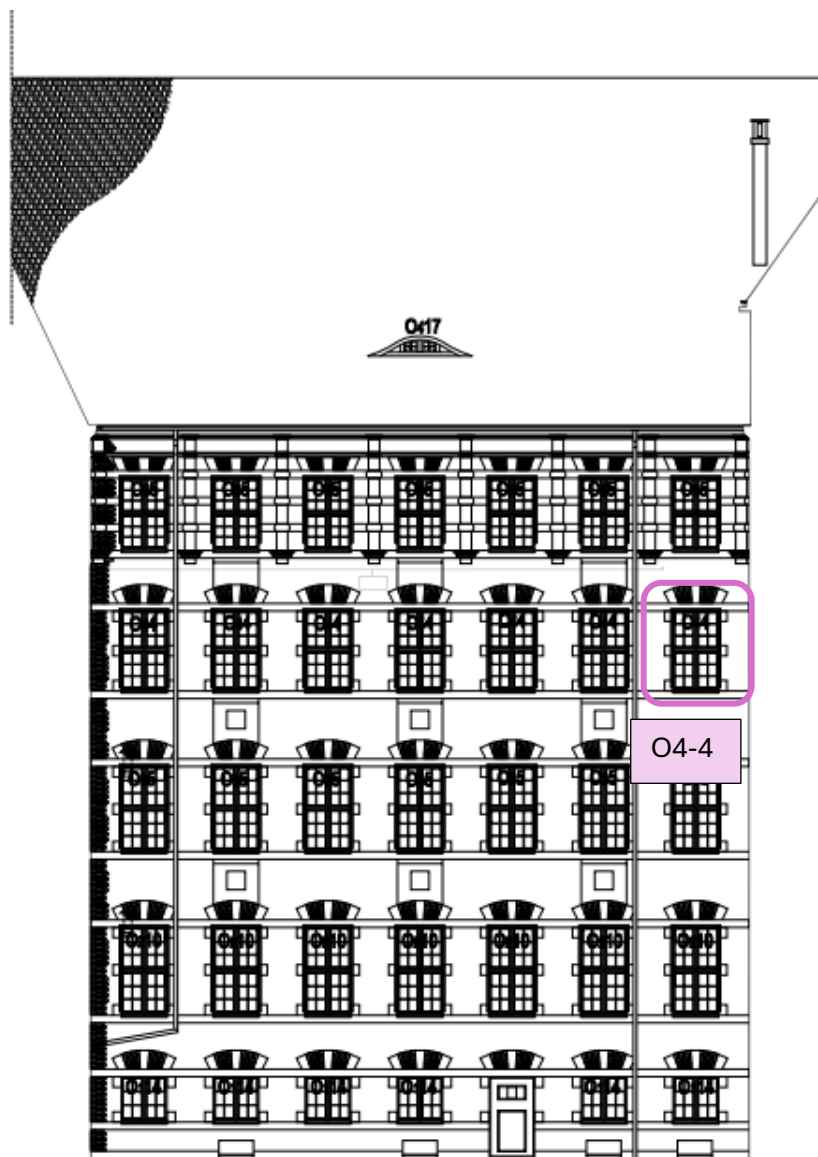
ELEWACJA NR 8



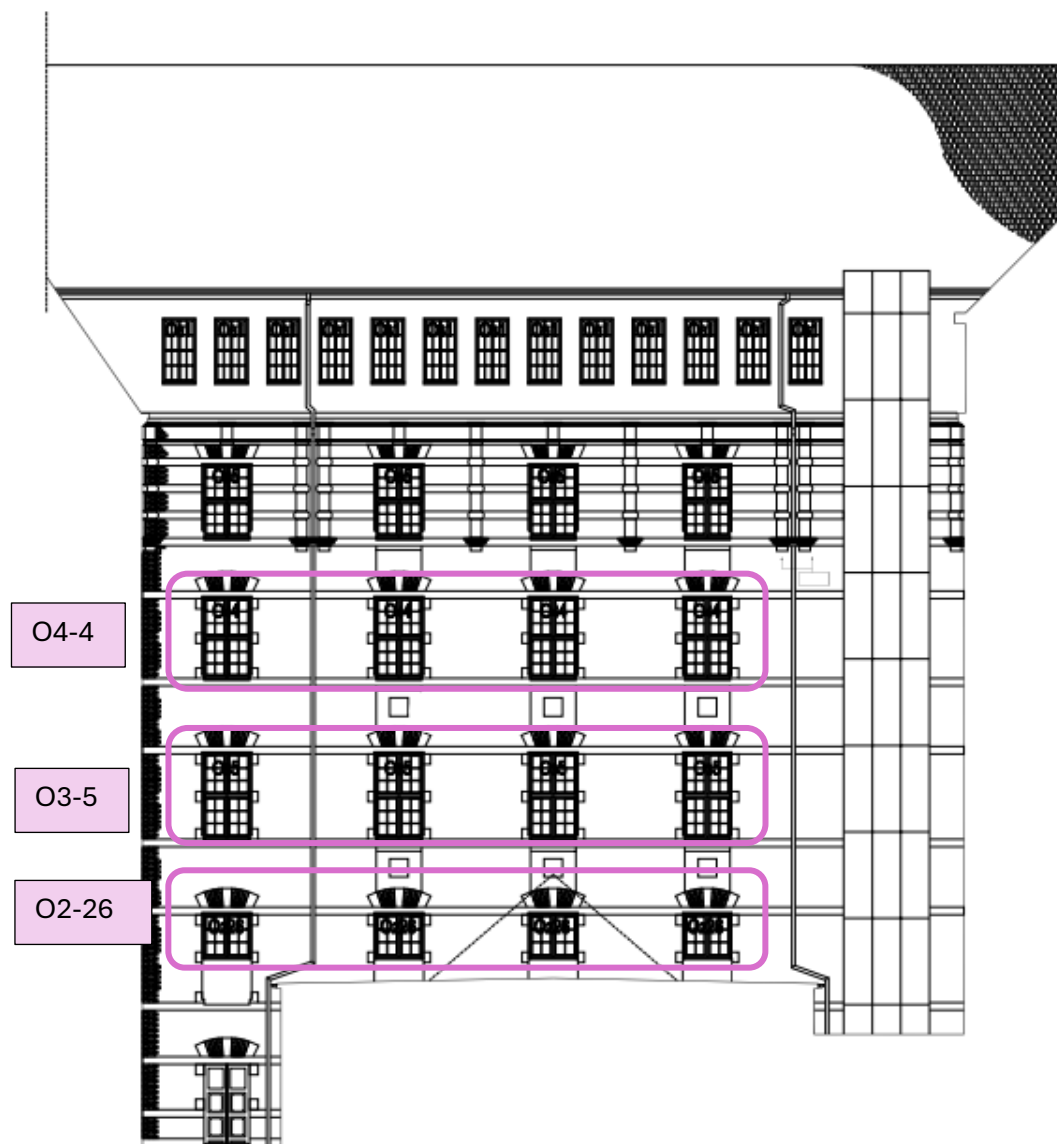
ELEWACJA NR 8A

O3-5

BUDYNEK NR 2 – ELEWACJA 9,10

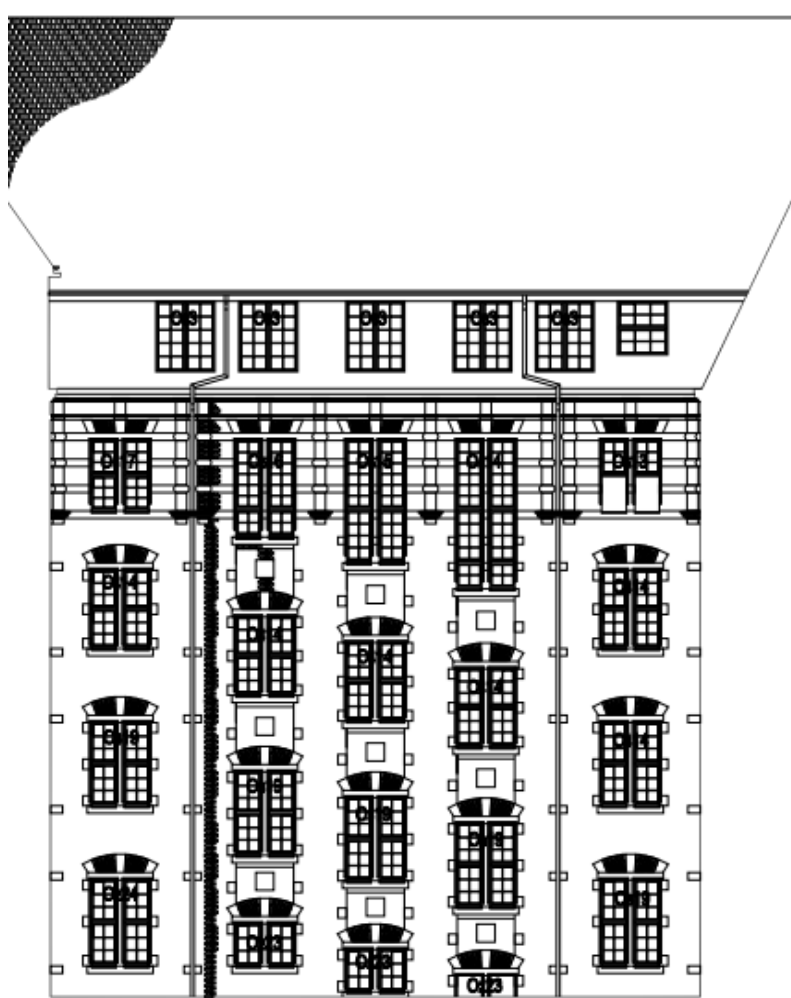


ELEWACJA NR 9

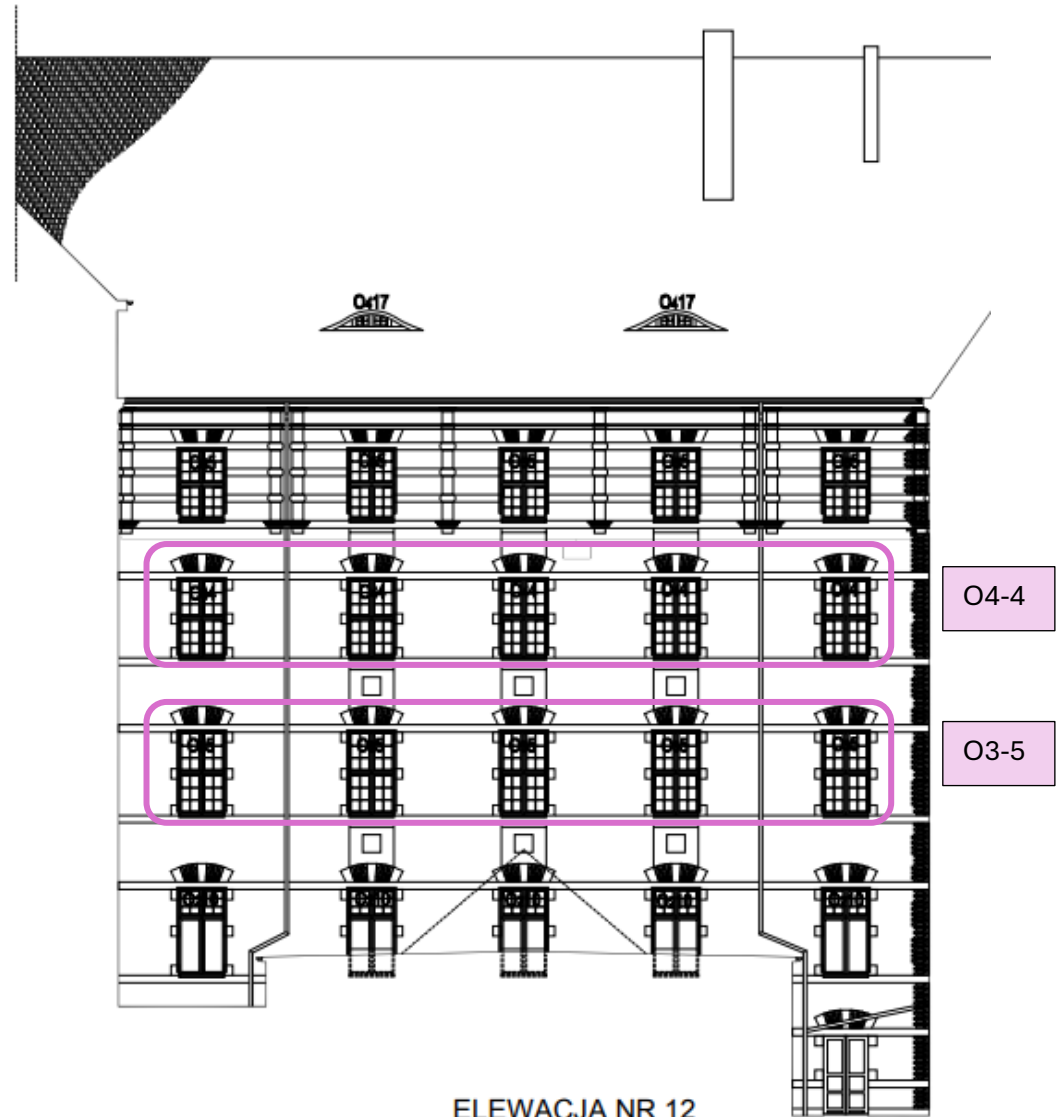


ELEWACJA NR 10

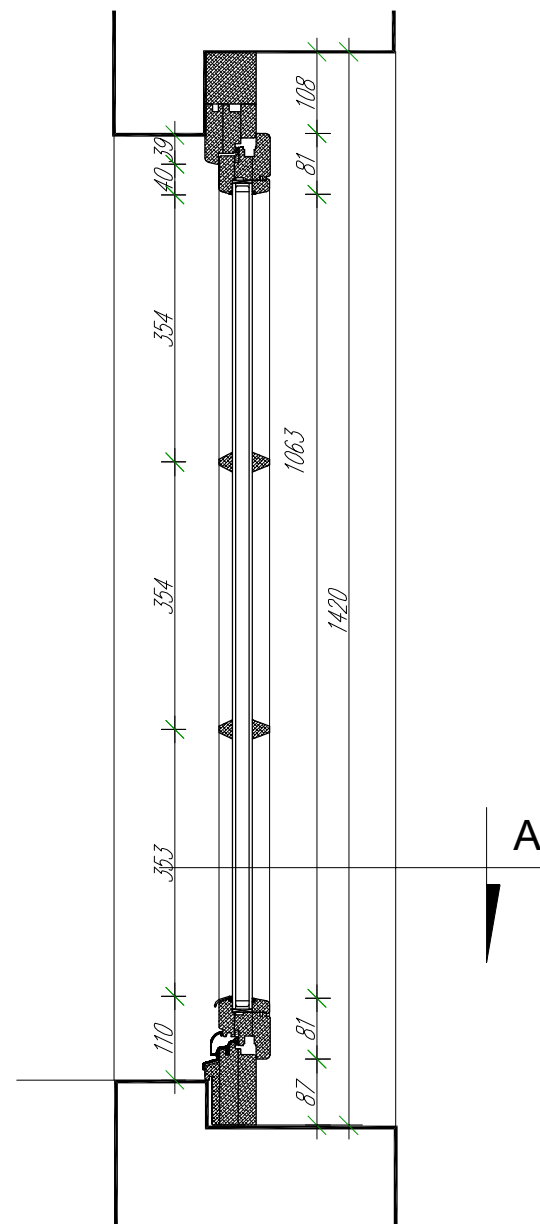
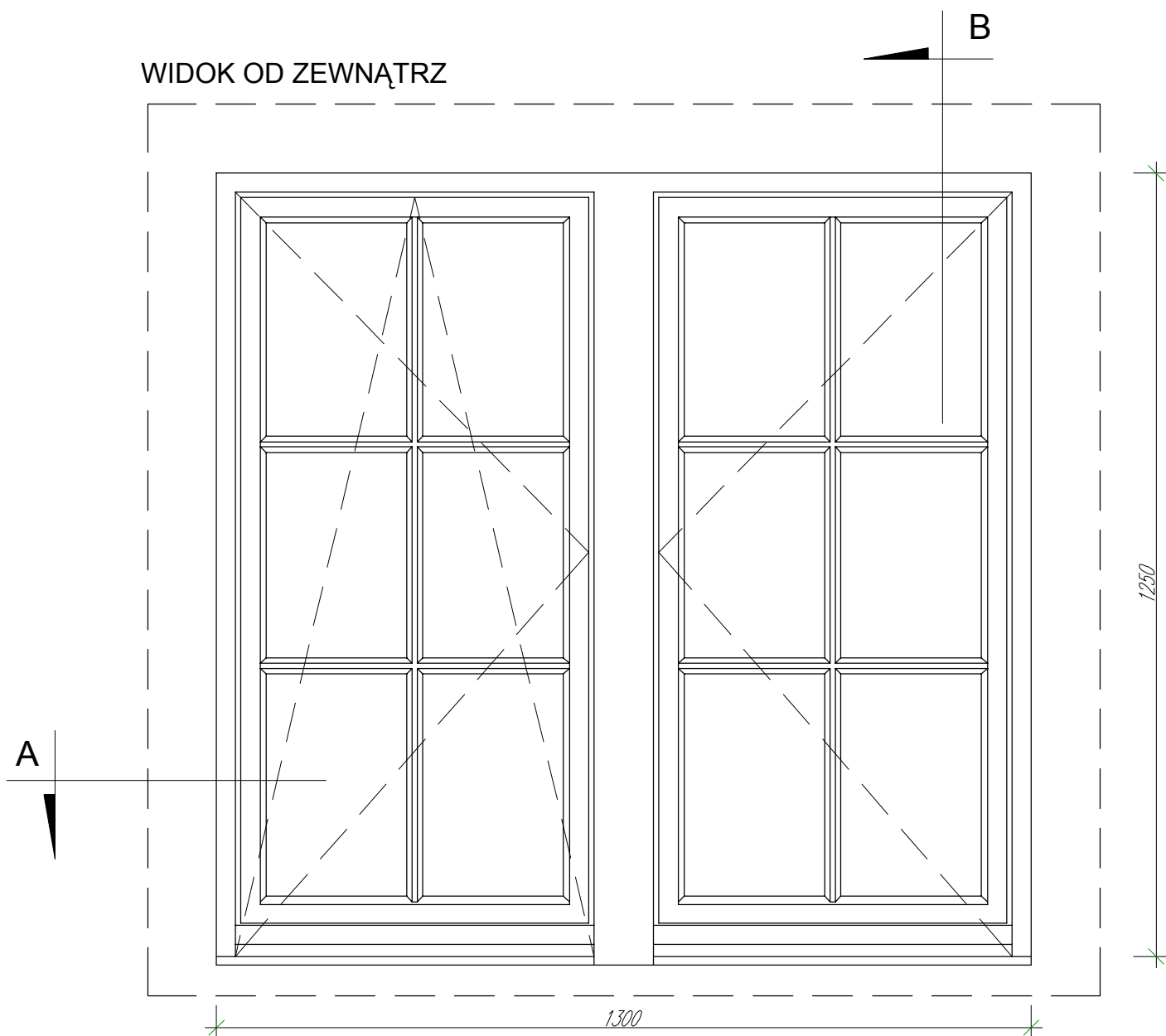
BUDYNEK NR 2 – ELEWACJA NR 11,12



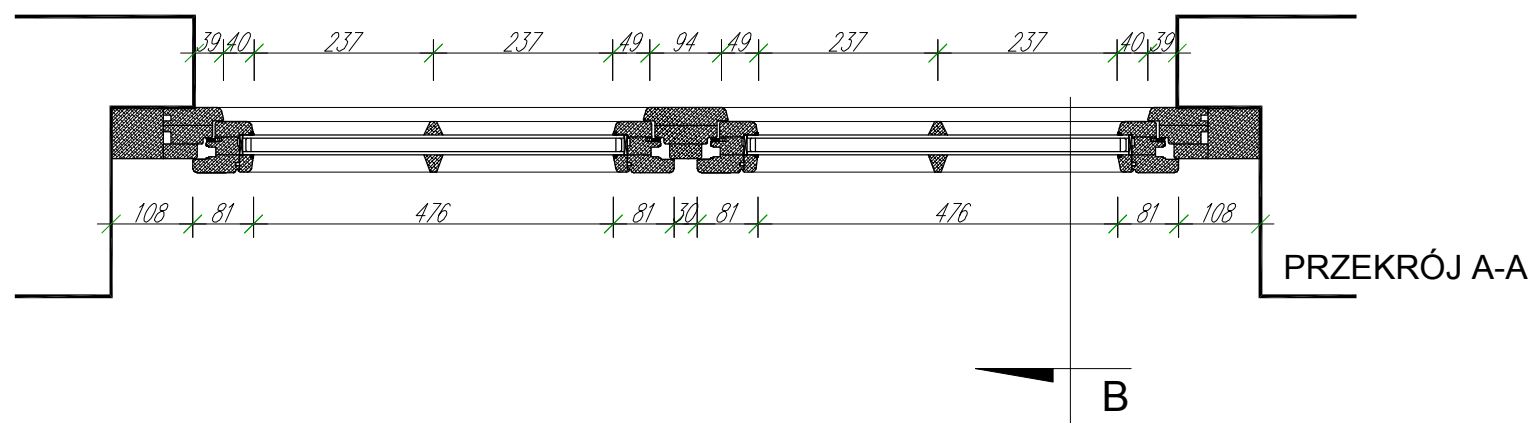
ELEWACJA NR 11



ELEWACJA NR 12

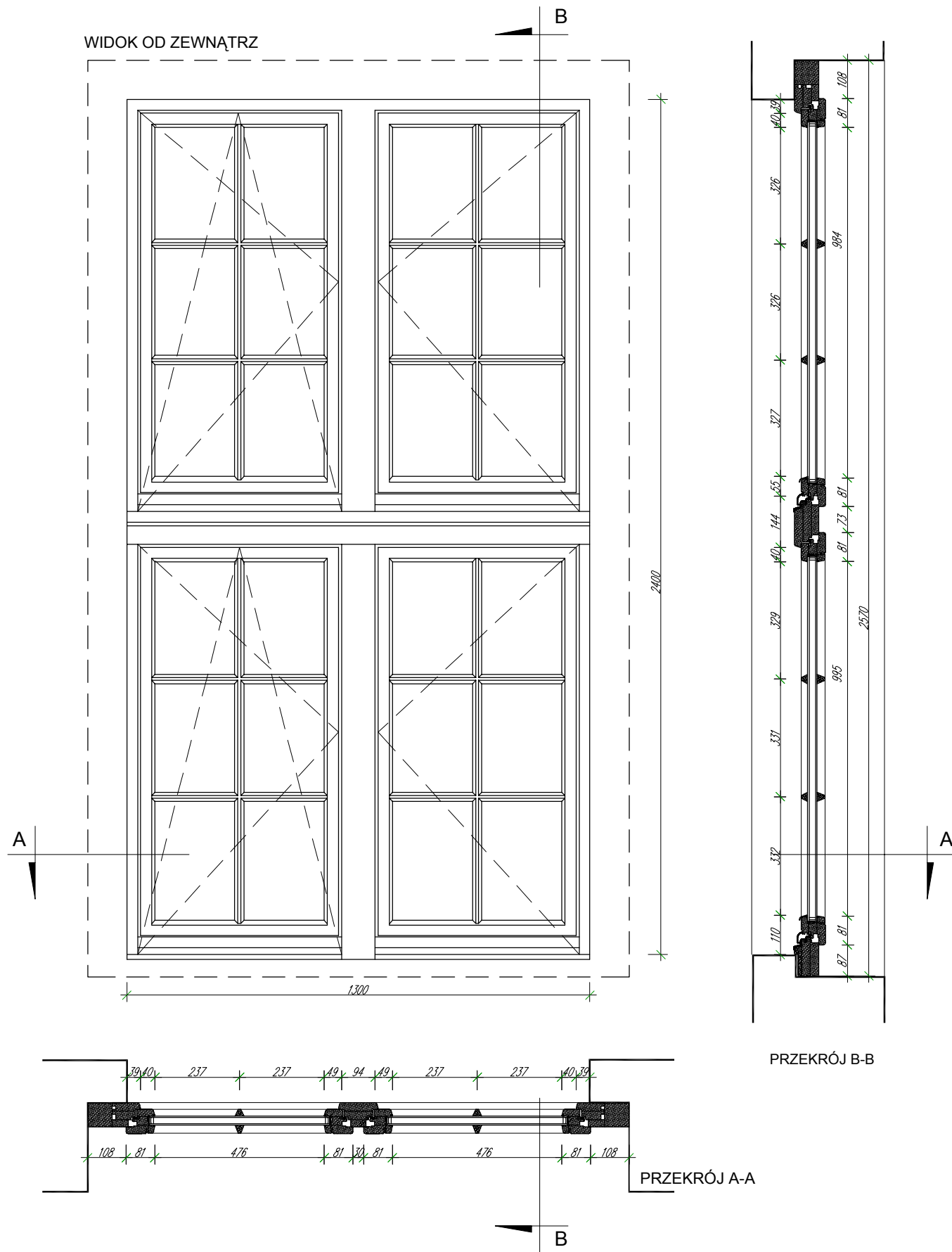


PRZEKRÓJ B-B

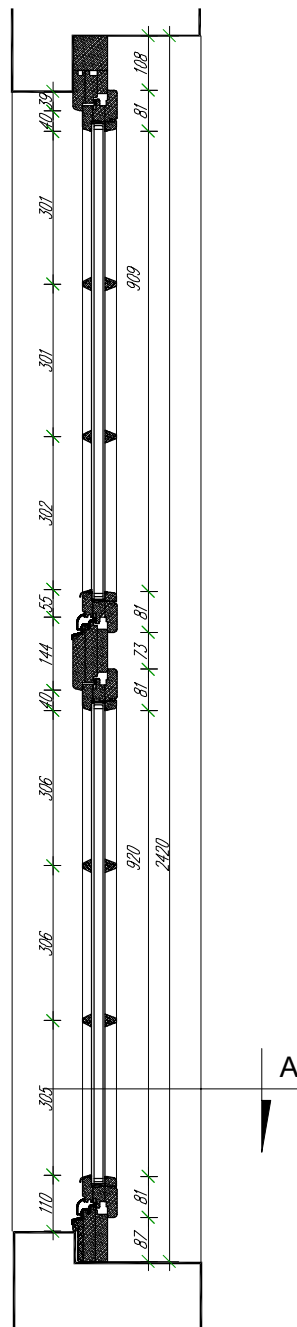
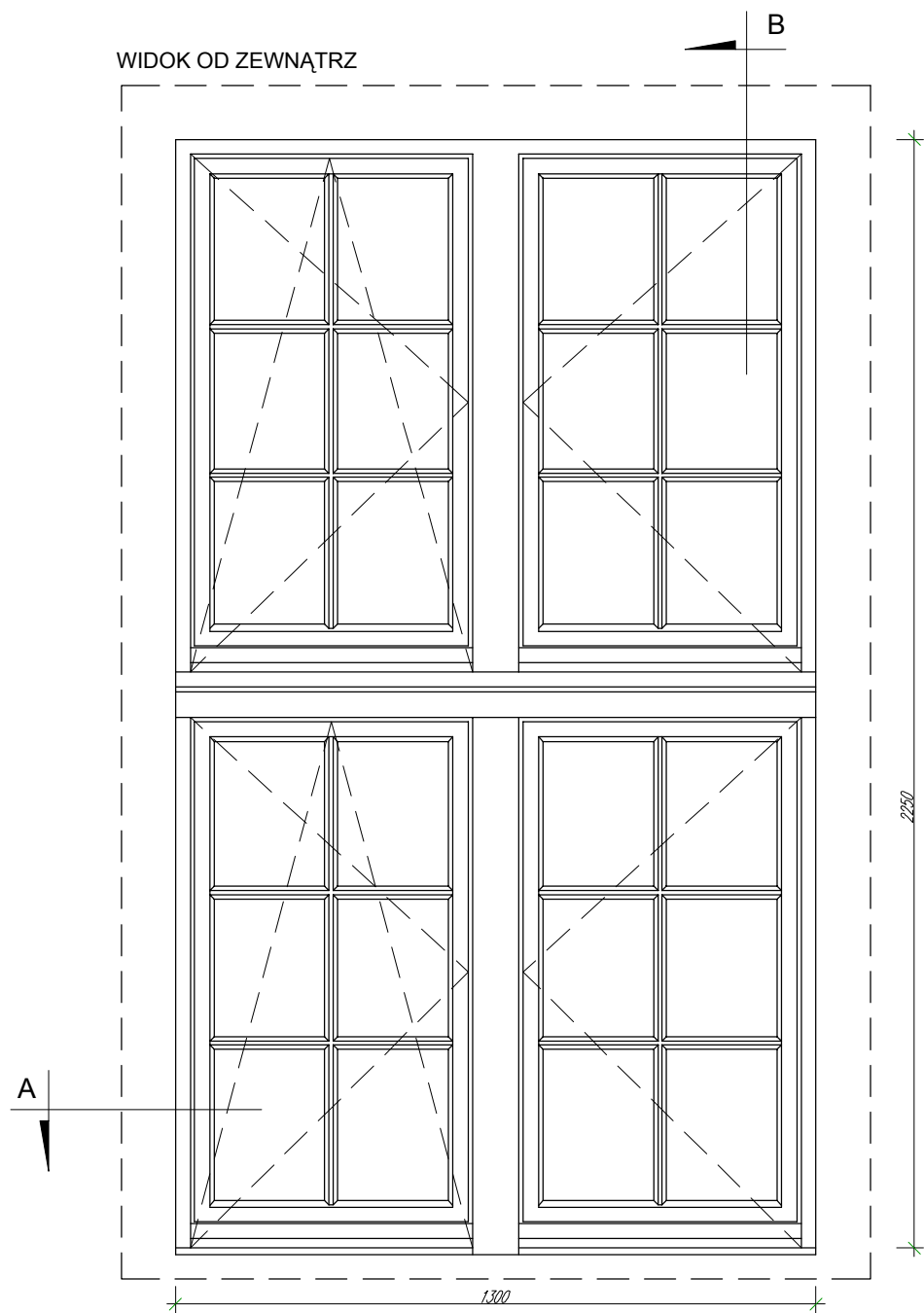


PRZEKRÓJ A-A

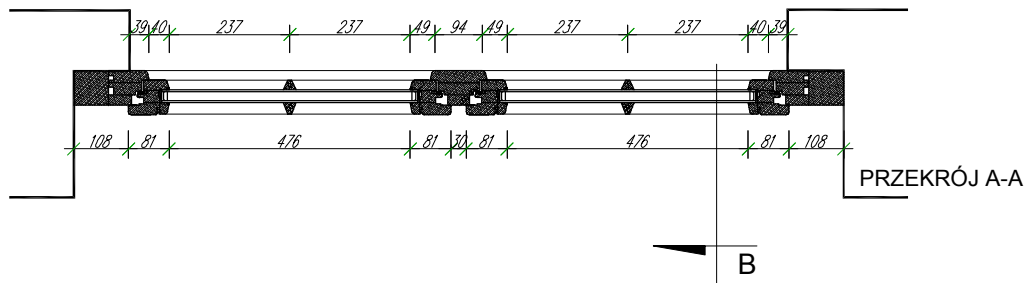
WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 2 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:10
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: 40
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O226	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odliggowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		



WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 2 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:15
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: 47
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O35	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odliggowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		



PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ A-A

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU nr 2 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE		SKALA: 1:15
ADRES:	SZCZECIN, ul. Wały Chrobrego 1-2	DATA: marzec 2008
INWESTOR:	AKADEMIA MORSKA 70-500 SZCZECIN, ul. Wały chrobrego 1-2	RYSUNEK: 67
NAZWA RYSUNKU:	OKNO O44	PODPIS:
ARCHITEKTURA		
PROJEKTANT:	dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI upr. nr 19/Sz/97	
SPRAWDZAJĄCY:	dr inż. arch. WOJCIECH PAWŁOWSKI upr. nr 62/Sz/2000	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. ARIEL KOZA	
ETAP: ARCHITEKTURA - PROJEKT BUDOWLANY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPY RIGHTS RESERVED Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odliggowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze		

209.2008
viii. 1. 2008
WinnB/VII/EW/4005/516/08
UPP: 29520/Winn#15/xxU/08
Osteomyelomyelitis pili 516, 15.2.1-66

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.1 Dane inwestora.

Akademia Morska w Szczecinie
70-500 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2

1.3. Lokalizacja inwestycji

70-500 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2
Działka nr 7, obr. 29 śródmieście

1.3. Projektant.

- dr inż. arch. Mariusz Tuszyński
upr. nr 19/Sz/97
- dr inż. arch. Wojciech Pawłowski
upr. nr 62/Sz/2000
- mgr inż. arch. Ariel Koza

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie jest projektem budowlanym w zakresie wymiany stolarki okiennej budynku nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie.

3. LOKALIZACJA OBIEKTU

Budynek nr 1 Akademii Morskiej położony jest w centrum Szczecina, przy ul. Wały Chrobrego 1-2.

4. OPIS STOLARKI ISTNIEJĄCEJ

Okna drewniane, skrzynkowe lub z pojedynczym skrzydłem okiennym, malowane w kolorze białym. Wewnętrzne wykończenie otworu okiennego - tynkowane, malowane. Parapety wewnętrzne w pomieszczeniach - drewniane, malowane w kolorze białym, zewnętrzne - kamienne lub blaszane.

5. PROJEKTOWANA STOLARKA OKIENNA

5.1. Rama i ościeżnica okienna

Projektuje się wymianę okien skrzynkowych i pojedynczych na okna jednoramowe z szybą zespoloną o współczynniku $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna należy wyposażać w nawiewniki o ręcznie regulowanym przekroju lub nawiewniki higrosterowane, dopasowane do kolorystyki okien (białe). Rama i ościeżnica okienna - wykonane z drewna sosnowego, malowane w kolorze bieli starzonej (RAL 9352 - skonsultować z projektantem).

5.2. Szklenie

Szyba zespolona, składająca się z dwóch tafli szkła. Przestrzeń rozdzielająca tafle szklane wypełniona gazem szlachetnym. Przeszklenia okien - dzielone szprosami, naklejanymi na szybę od strony zewnętrznej i wewnętrznej okna.

5.3. Okucia

W projektowanych oknach zastosowano okucia obwodowe z możliwością rozszczelnienia. Zawiasy okienne stylizowane, mosiężne lub metalowe, ocynkowane z nakładką z lakierowanego mosiądzu patynowanego. Klamki okienne stylizowane z mosiądzu patynowanego, lakierowanego.

W oknach, w których część uchylna znajduje się powyżej 2 m od poziomu posadzki można również zastosować zamykacz (np. typu TAKT – 150 firmy MODRZEW), metalowy malowany proszkowo w kolorze białym, montowany na licowej powierzchni ościeżnic i skrzydła okna. Konstrukcja "nożycowa" zamykacza zapewni istnienie dużej siły dociągalnej i odwodzącej. Okno z zamykaczem należy wyposażyć także w system uniemożliwiający skrzywienie skrzydła okiennego.

5.4. Parapety

Projektuje się parapety wewnętrzne drewniane, malowane, w kolorze bieli starzonej (RAL 9352 – skonsultować z projektantem).

6. MONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I WYKOŃCZENIA OTWORÓW

Zdemontować okna istniejące. Po demontażu okien otwór w ścianie należy wyrównać, a w razie potrzeby skuć nierówności i otynkować ubytki. Dokładnie wypoziomować dół ościeża, na którym opierać się będzie rama okna. Należy uwzględnić grubość montowanego później parapetu. Wygodnym sposobem będzie osadzenie specjalnej, impregnowanej listwy drewnianej.

Przed osadzeniem okna należy sprawdzić wymiar ościeży - szczelina pomiędzy ościeżem a ościeżnicą powinna wynosić od 2,0-3,0 cm. W przypadku kiedy wymiar w świetle węgarów jest znacząco mniejszy niż w świetle ościeży (większy niż 6 cm) należy zastosować krawędziak drewniany sosnowy, impregnowany, dokręcany do ramy okiennej w celu zmniejszenia szczeliny między ościeżnicą a ościeżem. Łączenie należy zamaskować przez wykończenie listwą drewnianą, malowaną w kolorze białym.

Okna należy mocować za pomocą kotew przykręconych bądź zaczepionych do zewnętrznego obwodu ramy (przed jej włożeniem w otwór okienny). Mocowania należy rozmieścić w odległości ok. 25 cm od narożników i nie więcej niż 70 cm między nimi.

Szczelinę wokół ramy wypełnić pianką poliuretanową, wprowadzoną równomiernie na całym obwodzie, wypełniając nią ok. 1/3 głębokości szczeliny. Stwardniałą piankę ścinać ostrym nożem równo z płaszczyzną okna. W przypadku ościeża wykończonego pierwotnie tynkiem do wykończenia otworu okiennego od strony wewnętrznej użyć przyklejanej płyty gipsowo-kartonowej, pozostawiając ok. 2 mm na styku z oknem. Styk wypełnić elastyczną masą silikonową lub akrylową. Po wykonaniu ościeży pokryć je od strony pomieszczeń farbą w kolorze ścian wewnętrznych.

Od strony zewnętrznej również należy pozostawić szczelinę między murem (tynkiem), a następnie wypełnić ją elastyczną masą silikonową lub akrylową.

Uwaga:

Wszystkie materiały użyte w realizacji inwestycji winny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia do rozpowszechniania w budownictwie.

Wszelkie zmiany materiałowe i zmiany rozwiązań technicznych należy skonsultować z autorem opracowania i osobą z nadzoru konserwatorskiego.

Wymiary okien należy sprawdzić przed zamówieniem i na budowie.

Powyższe opracowanie, chronione prawem autorskim, nie może być wykorzystywane i rozpowszechniane bez zgody autora.

Opracowanie

dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI

upr. Nr 19/Sz/97

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
S T U D I O M T'97

72-005 Przecław, Ostoja 38/2

tel. 091 486 98 38

ETAP / BRANŻA:
PROJEKT BUDOWLANY / ARCHITEKTURA

DATA:
SZCZECIN, III. 2007

TECZKA: 2

TOM: 6

NAZWA PROJEKTU
WYMIANY STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKU NR 1 AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE
- INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

ADRES
70-500 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2

DZIAŁKA
Dz. nr 7, obr. 29 śródmieście

INWESTOR
AKADEMIA MORSKA
70-500 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1-2

ARCHITEKTURA

PROJEKTANT:

dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI
uprawnienia nr 19/Sz/97

OŚWIADCZENIE

W trybie art. 20 pkt. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami Niniejszym oświadczamy, że opracowana i sprawdzona przez nas dokumentacja projektowa, wchodząca w skład ww. projektu budowlanego jest opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

3.2 Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia otworów okiennych);

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

3.3 Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C. Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

1. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje wymianę stolarki okiennej w budynku nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Wały Chrobrego 1-2

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Na placu budowy znajdują się budynki Akademii Morskiej w Szczecinie. Prace budowlane będą prowadzone w budynku głównym przy ul. Wały Chrobrego 1-2

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

3.1 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

3.4 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,

szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środka

Opracowanie

dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI

upr. Nr 19/Sz/97