

PROJEKT BUDOWLANY DOCIEPLENIA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Lokalizacja:

dz. nr 209/2; obręb Skórcz,
ul. Główna 28,
83-220 Skórcz

Inwestor:

Gmina Miejska Skórcz
ul. Główna 40,
83-220 Skórcz

Autor projektu :

mgr inż. arch.
Dariusz Sawicki
upr. proj. 14/Gd./00
w specjalności architektonicznej

Opracowanie:

inż. bud.
Andrzej BUDAKOWSKI

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. Strona tytułowa
2. Plan sytuacyjny
3. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o przynależności do właściwej Izby
4. Oświadczenie projektanta
5. Opis techniczny
6. Informacja BIOZ
7. Inwentaryzacja elewacji budynku - rysunki
8. Projekt budowlany – rysunki kolorystyki

23.03. 2015r.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- norma PN-91/B-2020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia
- instrukcja wykonywania dociepleń metodą lekką-mokrą
- oględziny i inwentaryzacja elewacji

2. Opis obiektu

Budynek użyteczności publicznej, dwu piętrowy, podpiwniczony, stropodach płaski kryty papą, zlokalizowany przy ulicy Główna 28, działka nr 209/2, obręb Skórcz. Przedmiotowy budynek to Przychodnia Lekarska.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu budynku.

4. kolejność prac budowlanych dla projektowanego zadania

- prace przygotowawcze
- ocieplić stropodach granulatem z wełny mineralnej
- zdemontować opierzenia ogniomurów
- wykonać pokrycie dachowe z papy zgrzewalnej DKD
- ustawić rusztowania na wysokości ścian budynku
- zdemontować parapety okienne
- wykonać ocieplenie ścian budynku metodą lekką mokrą zgodnie z pkt 5 opisu
- zamontować parapety
- wykonać opierzenie ogniomurów ponad dachem
- zdemontować rusztowania,

5. Technologia wykonania ocieplenia zewnętrznego budynku

Zaprojektowano ocieplenie metodą „lekką-mokrą” BSO w systemie wybranym przez inwestora producenta, ze styropianu EPS-70 fasada, gr. 15cm w układzie warstw:

- zaprawa klejowa na placki
 - płyty styropianowe EPS-70 mocowane dodatkowo łącznikami mechanicznymi (kołki z rdzeniem poliuretanowym),
 - siatka zbrojąca zatapiająca w masie klejowo-szpachlowej,
 - podkład gruntujący,
 - wyprawa końcowa - tynk silikonowy, o uziarnieniu 2mm barwiony w masie.
- Przy ociepleniu styropianem gr. 15cm zachodzi konieczność wymiany parapetów okiennych zewnętrznych, opierzeń ogniomurów ponad dachem. Elewacja wykończona gotową wyprawą silikonową w kolorze np. systemu BOLIX, w kolorystyce przedstawionej na rysunkach szczegółowych.

Współczynnik przenikania ciepła

U(max)=0,25W/m²K

• **Przygotowanie podłoża**

Oczyszczenie ścian

Przed przystąpieniem do wykonywania prac dociepleniowych, należy dokładnie sprawdzić podłoże przeznaczone pod przyklejanie materiału termoizolacyjnego (styropian, wełna mineralna). Oceniając podłoże (ściany zewnętrzne) na budynkach należy zwrócić uwagę, czy nie występują miejsca z „odparzonym” tynkiem cementowo - wapiennym. Stare tynki w miejscach o słabej przyczepności należy usunąć, podobnie gdy na istniejącym tynku stwierdzono występowanie głuchych odgłosów. Prawidłowo przygotowane ściany powinny być suche, wolne od pyłu kurzu, starych łuszczących się farb oraz innych, w tym również biologicznych zanieczyszczeń mających wpływ na obniżenie przyczepności stosowanej zaprawy klejowej.

W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń biologicznych przed przystąpieniem do prac dociepleniowych zalecane jest zastosowanie środków grono i grzybobójczych . W celu uzyskania optymalnych warunków do przyklejania płyt termoizolacyjnych zaleca się dokładne umycie ścian wodą pod ciśnieniem.

Wyrównanie podłoża

W przypadku występowania nierówności i ubytków na ścianach, należy zastosować zaprawę wyrównawczą w celu zniwelowania nierówności większych niż 10 mm. Nierówności większe niż 20 mm zaleca się niwelować stosując płyty termoizolacyjne o zróżnicowanej grubości.

Sprawdzanie wytrzymałości podłoża

W celu sprawdzenia przyczepności podłoża zalecamy przeprowadzenie próby. Próbki styropianu o wymiarach 200 x 200 mm przyklejamy w kilku wyznaczonych miejscach do ściany klejem, dociskamy i zostawiamy. Po 3 - 5 dniach dokonujemy próby ręcznego oderwania. W przypadku jeżeli w trakcie odrywania nastąpi odklejenie styropianu z klejem od ściany świadczy to o tym,

że podłoże ma małą przyczepność, wierzchnia warstwa ma małą wytrzymałość lub podłoże zostało źle przygotowane. Próbę odrywania należy wykonać w temperaturze +5° do + 25 °C oraz względnej wilgotności powietrza ok. 60 %.

Gruntowanie podłoża

Zaleca się, aby podłoża o wysokiej nasiąkliwości jak stare tynki cementowo-wapienne każdorazowo przed rozpoczęciem przyklejania płyt termoizolacyjnych zagruntować preparatem gruntującym, w celu zwiększenia przyczepności kleju.

6. Ocieplenie stropodachu wentylowanego budynku

Zaprojektowano ocieplenie stropodachu wentylowanego poprzez wdmuchnięcie granulatu z wełny mineralnej w przestrzeń wentylowaną.

Współczynnik przenikania ciepła

$$U(\max)=0,2W/m^2K$$

Warstwę 15cm granulatu ułożyć równą warstwą na istniejącej warstwie ocieplenia z płyt z wełny mineralnej. Wdmuchiwanie realizować poprzez wykonane otwory wykute w pokryciu stropodachu z płyt korytkowych, które spoczywają na ściankach ażurowych z cegły o grubości 1/2C.

Wdmuchnięcie realizować poprzez wykute otwory na styku 2 płyt korytkowych w bezpośrednim sąsiedztwie ścianki ażurowej o wymiarach max. 40x40cm(po 20cm w każdej z sąsiednich płyt) w każdym polu pomiędzy kolejnymi ściankami ażurowymi.

Po wykonaniu ocieplenia wykute otwory należy zabezpieczyć blachą ocynkowaną o wymiarach min. 60x60cm grubości 1,5mm a następnie pokryć ją papą podkładową przed wykonaniem renowacji pokrycia dachowego.

7. Renowacja pokrycia dachowego z jednej warstwy papy zgrzewalnej DKD

Renowację istniejącego pokrycia dachowego wykonać z papy PYE PV 250 w systemie DKD.

Wyszczególnienie robót:

- Przygotowanie podłoża pod papę termozgrzewalną - ścięcie pęcherzy
- Przyklejenie papy do podłoża po uprzednim rozgrzaniu spodniej warstwy papy.
- Obróbka kominków wentylacyjnych.
- Wykonanie zabezpieczeń brzegów wyklejonych pionowych obróbek z papy nawierzchniowej blachą stalową powlekaną na połączeniu z murem kominów.

8. Klasyfikacja zagrożenia ludzi obiektu

Budynek użyteczności publicznej, ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczony do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi. Budynek piętrowy (parter +piętro), podpiwniczony, wysokość do 12m – budynek niski (N). Klasa odporności ogniowej ścian zewnętrznych w budynku wynosi **EI30**. Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych z użyciem samogasnącego polistyrenu spienionego metodą BSO, w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia. Powyższe nie dokonuje zmian w dotychczasowej klasyfikacji istniejących ścian co do ich klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia.

9. Analiza uciążliwości.

Planowana inwestycja nie spowoduje pogorszenia warunków bytowych na sąsiednich działkach, nie zanieczyści gleby, wody ani powietrza w sposób powodujący daleko idące negatywne skutki, nie stwarza zacienienia.

10. Określenie kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839) zaprojektowany obiekt zaliczony jest do drugiej kategorii geotechnicznej.

Budynek posadowiony bezpośrednio na gruncie przy pomocy łąw fundamentowych.


11. Orzeczenie techniczne

Stan techniczny budynku nie budzi zastrzeżeń.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stanu istniejącego budynku stwierdzam, że obiekt nadaje się do planowanej inwestycji objętej ociepleniem ścian budynku i stropodachu wentylowanego, a wykonane prace nie spowodują negatywnych, daleko idących i zagrażających konstrukcji skutków.

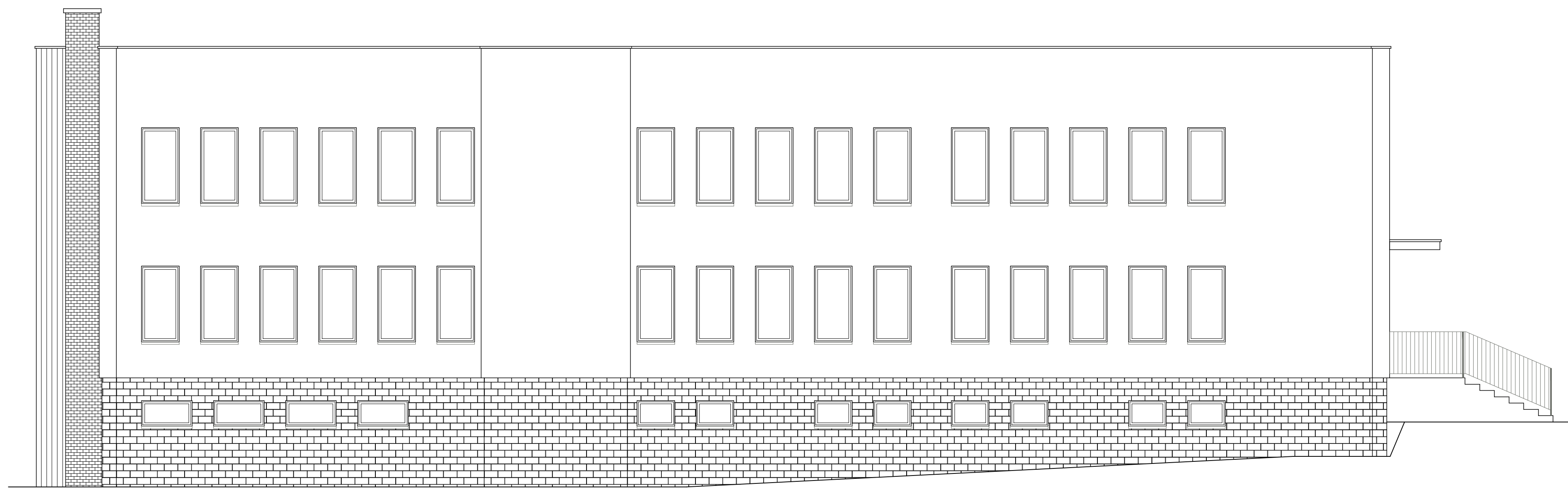
ELEWACJA WSCHODNIA
skala 1:75





Andrzej BUDAKOWSKI
PRO-BUD
 projekty i nadzory budowlane
 inż. A. Budakowski
 83-212 Dąbrówka, ul. Szeroka 3
 NIP: 881-169-40-81
 REGON: 220300865
 tel. 058 86 306 22
 www.pro-bud.info
 ul. Pomorska 2a
 83-200 Starogard Gdański

TYTUŁ RYSUNKU:			SKALA:
ELEWACJA WSCHODNIA			1:75
OBIEKT:	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ		
LOKALIZACJA:	dz. 209/2, obr. Skórcz		
PROJEKTANT:	IME I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
AUTOR:	mgr inż. arch. Dariusz Sawicki	14/Gd./00 w sp. architektonicznej	
OPRACOWANIE:	inż.bud. Andrzej Budakowski	POM/0208/P00K/04 w sp. konstrukcyjnej	
BRANŻA:	FAZA:	DATA:	NR RYSUNKU
INWENTARYZACJA	PROJEKT BUDOWLANY	23.03.2015r.	11

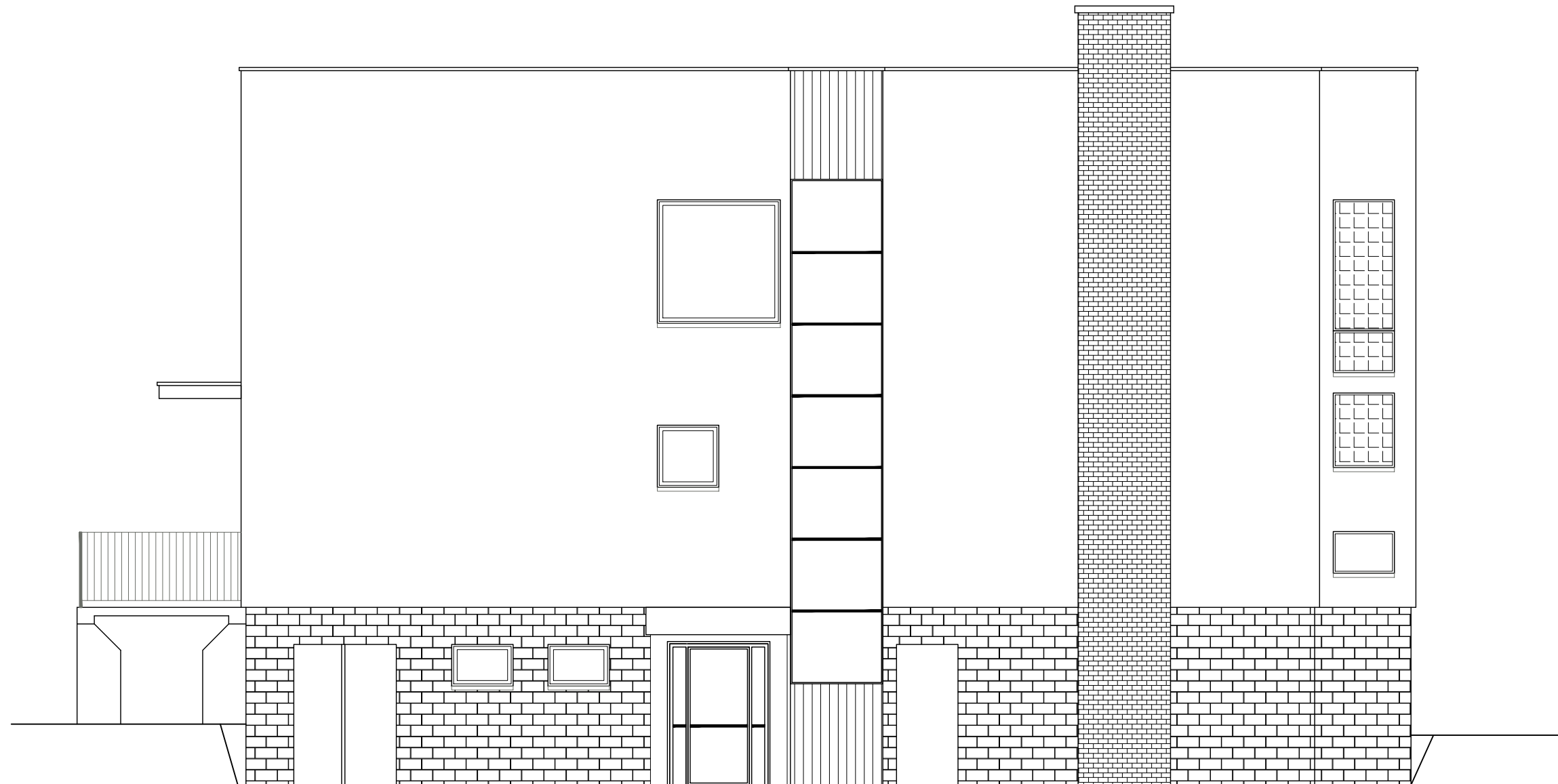
ELEWACJA ZACHODNIA
skala 1:75





Andrzej BUDAKOWSKI
PRO-BUD
 projekty i nadzory budowlane
 inż. A. Budakowski
 83-212 Dąbrówka, ul. Szaroka 3
 NIP: 881-169-40-81
 REGON: 220309885
 tel. 068 86 308 22
 www.pro-bud.info
 ul. Pomorska 2a
 83-200 Starogard Gdański

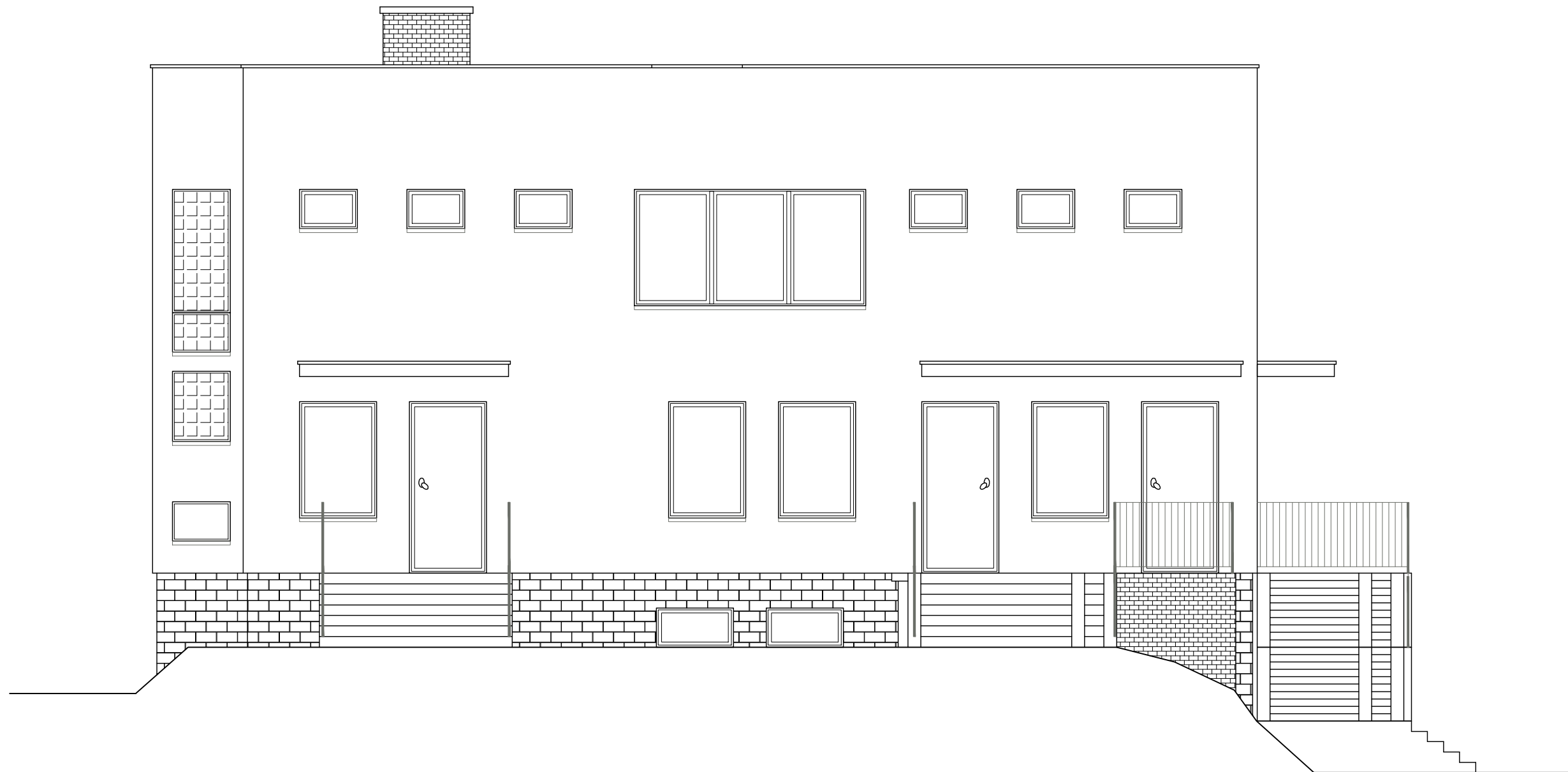
TYTUŁ RYSUNKU:			SKALA:
ELEWACJA ZACHODNIA			1:75
OBIEKT:	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ		
LOKALIZACJA:	dz. 209/2, obr. Skórcz		
PROJEKTANT:	IME I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
AUTOR:	mgr inż. arch. Dariusz Sawicki	14/Gd./00 w sp. architektonicznej	
OPRACOWANE:	inż.bud. Andrzej Budakowski	POM/0208/P00K/04 w sp. konstrukcyjnej	
BRANŻA:	FAZA:	DATA:	NR RYSUNKU
INWENTARYZACJA	PROJEKT BUDOWLANY	23.03.2015r.	13


ELEWACJA PÓŁNOCNA
skala 1:75



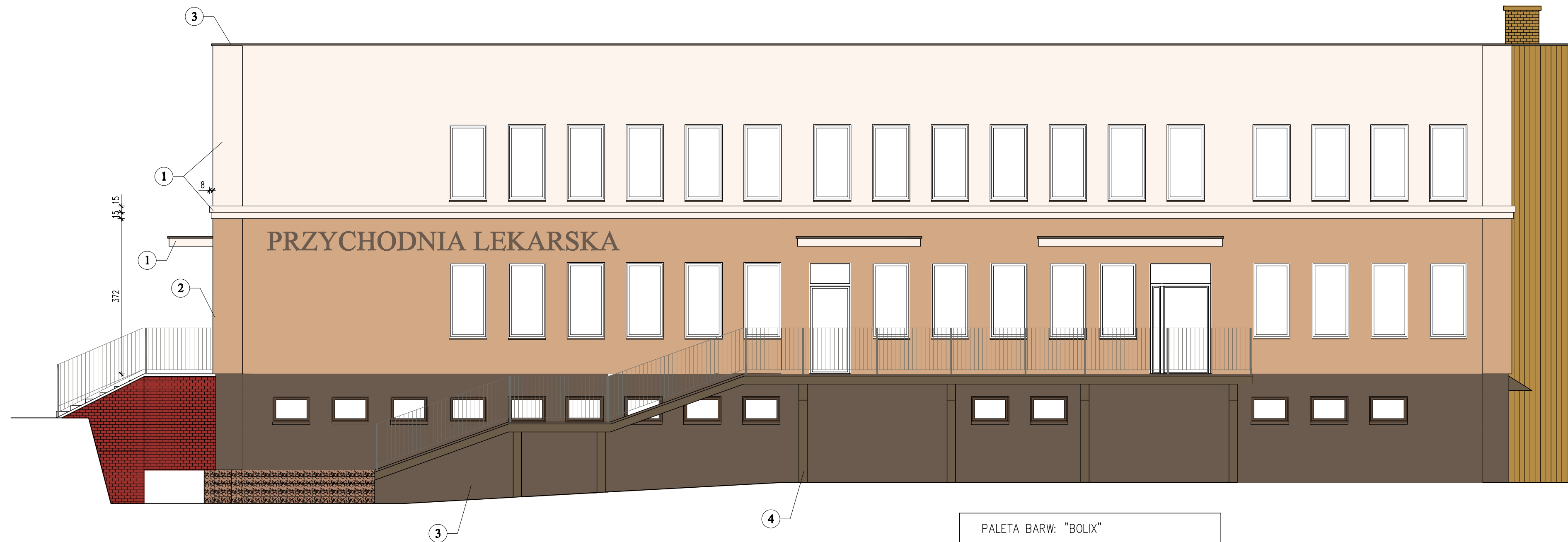
 Andrzej BUDAKOWSKI PRO-BUD projekty i nadzory budowlane inż. A. Budakowski 83-212 Dąbrówka, ul. Szeroka 3 NIP: 681-169-40-61 REGON: 220398865 tel. 068 66 306 22 www.pro-bud.info ul. Pomorska 2a 83-200 Starogard Gdański	TYTUŁ RYSUNKU:		SKALA:	
	ELEWACJA PÓŁNOCNA		1:75	
	OBIEKT:	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ		
	LOKALIZACJA:	dz. 209/2, obr. Skórcz		
	PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
AUTOR:	mgr inż. arch. Dariusz Sawicki	14/Gd./00 w sp. architektonicznej		
OPRACOWANIE:	inż.bud. Andrzej Budakowski	POM/0208/P00K/04 w sp. konstrukcyjnej		
BRANŻA:	FAZA:	DATA:	NR RYSUNKU	
INWENTARYZACJA	PROJEKT BUDOWLANY	23.03.2015r.	12	

ELEWACJA POŁUDNIOWA
skala 1:75



 PRO-BUD projekty i nadzory budowlane inż. A. Budakowski 83-212 Dąbrówka, ul. Szeroka 3 NIP: 681-169-40-61 REGON: 220399865 tel. 068 66 306 22 www.pro-bud.info ul. Pomorska 2a 83-200 Starogard Gdański	TYTUŁ RYSUNKU:		SKALA:	
	ELEWACJA POŁUDNIOWA		1:75	
	OBIEKT:	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ		
	LOKALIZACJA:	dz. 209/2, obr. Skórcz		
	PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
AUTOR:	mgr inż. arch. Dariusz Sawicki	14/Gd./00 w sp. architektonicznej		
OPRACOWANIE:	inż. bud. Andrzej Budakowski	POM/0208/P00K/04 w sp. konstrukcyjnej		
BRANŻA:	FAZA:	DATA:	NR RYSUNKU	
INWENTARYZACJA	PROJEKT BUDOWLANY	23.03.2015r.	14	

ELEWACJA WSCHODNIA
skala 1:75



PALETA BARW: "BOLIX"

- ① Trendy 525
- ② 21E(OP SG SIG)
- ③ 26A(OP SIG)
- ④ 26B(OP SG SIG)

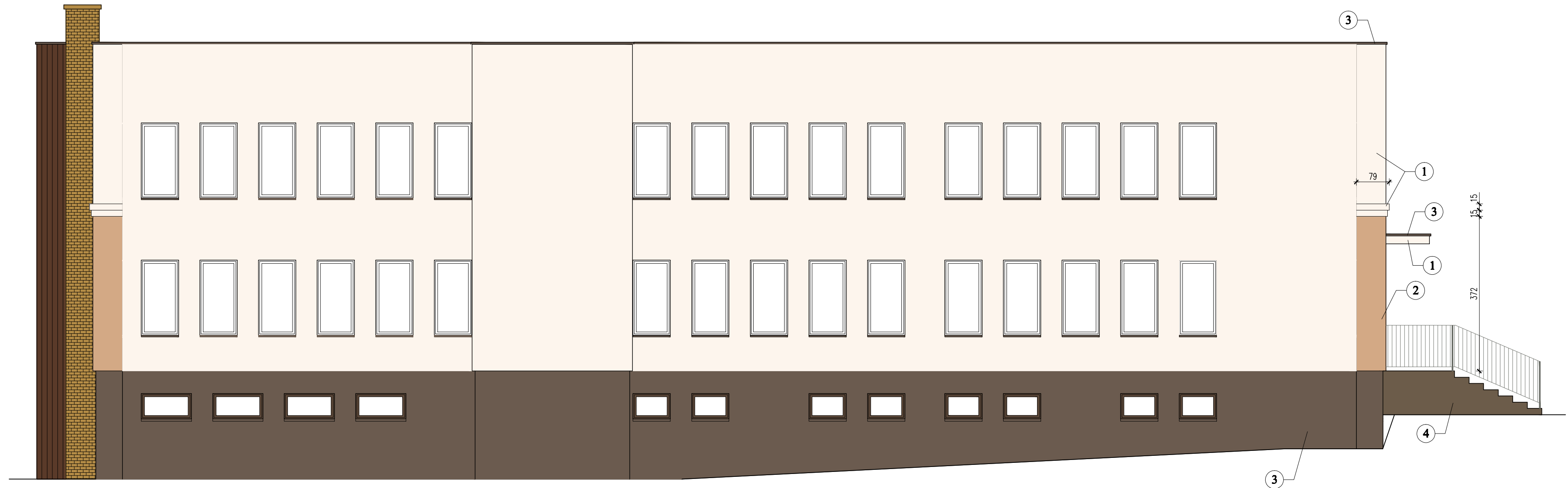
uwaga: w przypadku zmiany producenta farb, należy bezwzględnie ustalić z projektantem kolory zamienne—odpowiedniki powyższych.

QB
Andrzej BUDAKOWSKI
PRO-BUD
projekty i nadzory budowlane
inż. A. Budakowski

83-212 Dąbrówka, ul. Szeroka 3
NIP: 881-169-40-81
REGON: 220300865
tel. 058 66 306 22
www.pro-bud.info

TYTUŁ RYSUNKU:			SKALA:
ELEWACJA WSCHODNIA—kolorystyka			1:75
OBIEKT:	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ		
LOKALIZACJA:	dz. 209/2, obr. Skórcz		
PROJEKTANT:	IME I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
AUTOR:	mgr inż. arch. Dariusz Sawicki	14/Gd./00 w sp. architektonicznej	
OPRACOWANIE:	inż.bud. Andrzej Budakowski	POM/0208/P00K/04 w sp. konstrukcyjnej	
BRANŻA:	FAZA:	DATA:	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	PROJEKT BUDOWLANY	23.03.2015r.	A1

ELEWACJA ZACHODNIA
skala 1:75



PALETA BARW: "BOLIX"

- ① Trendy 525
- ② 21E(OP SG SIG)
- ③ 26A(OP SIG)
- ④ 26B(OP SG SIG)

uwaga: w przypadku zmiany producenta farb,
należy bezwzględnie ustalić z projektantem
kolory zamienne—odpowiedniki powyższych.

<p>83-212 Dąbrówka, ul. Szaroka 3 NIP: 661-169-40-61 REGON: 220390865 tel. 058 66 306 22 www.pro-bud.info ul. Pomorska 2a 83-200 Starogard Gdański</p>	TYTUŁ RYSUNKU:		SKALA:	
	ELEWACJA ZACHODNIA—kolorystyka		1:75	
	OBIEKT:	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ		
	LOKALIZACJA:	dz. 209/2, obr. Skórcz		
	PROJEKTANT:	IME I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
AUTOR:	mgr inż. arch. Dariusz Sawicki	14/Gd./00 w sp. architektonicznej		
OPRACOWANIE:	inż.bud. Andrzej Budakowski	POM/0208/POOK/04 w sp. konstrukcyjnej		
BRANŻA:	FAZA:	DATA:	NR RYSUNKU	
ARCHITEKTURA	PROJEKT BUDOWLANY	23.03.2015r.	A3	

ELEWACJA PÓŁNOCNA
skala 1:75



PALETA BARW: "BOLIX"

- ① Trendy 525
- ② 21E(OP SG SIG)
- ③ 26A(OP SIG)
- ④ 26B(OP SG SIG)

uwaga: w przypadku zmiany producenta farb,
należy bezwzględnie ustalić z projektantem
kolory zamiennie—odpowiedniki powyższych.

QB
Andrzej BUDAKOWSKI
PRO-BUD
projekty i nadzory budowlane
inż. A. Budakowski
83-212 Dąbrówka, ul. Szeroka 3
NIP: 681-169-40-61
REGON: 220398865
tel. 068 66 306 22
www.pro-bud.info
ul. Pomorska 2a
83-200 Starogard Gdański

TYTUŁ RYSUNKU:			SKALA:
ELEWACJA PÓŁNOCNA—kolorystyka			1:75
OBIEKT:	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ		
LOKALIZACJA:	dz. 209/2, obr. Skórcz		
PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
AUTOR:	mgr inż. arch. Dariusz Sawicki	14/Gd./00 w sp. architektonicznej	
OPRACOWANIE:	inż.bud. Andrzej Budakowski	POM/0208/P00K/04 w sp. konstrukcyjnej	
BRANŻA:	FAZA:	DATA:	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	PROJEKT BUDOWLANY	23.03.2015r.	A2

ELEWACJA POŁUDNIOWA
skala 1:75



PALETA BARW: "BOLIX"

- ① Trendy 525
- ② 21E(OP SG SIG)
- ③ 26A(OP SIG)
- ④ 26B(OP SG SIG)

uwaga: w przypadku zmiany producenta farb,
należy bezwzględnie ustalić z projektantem
kolory zamiennie—odpowiedniki powyższych.

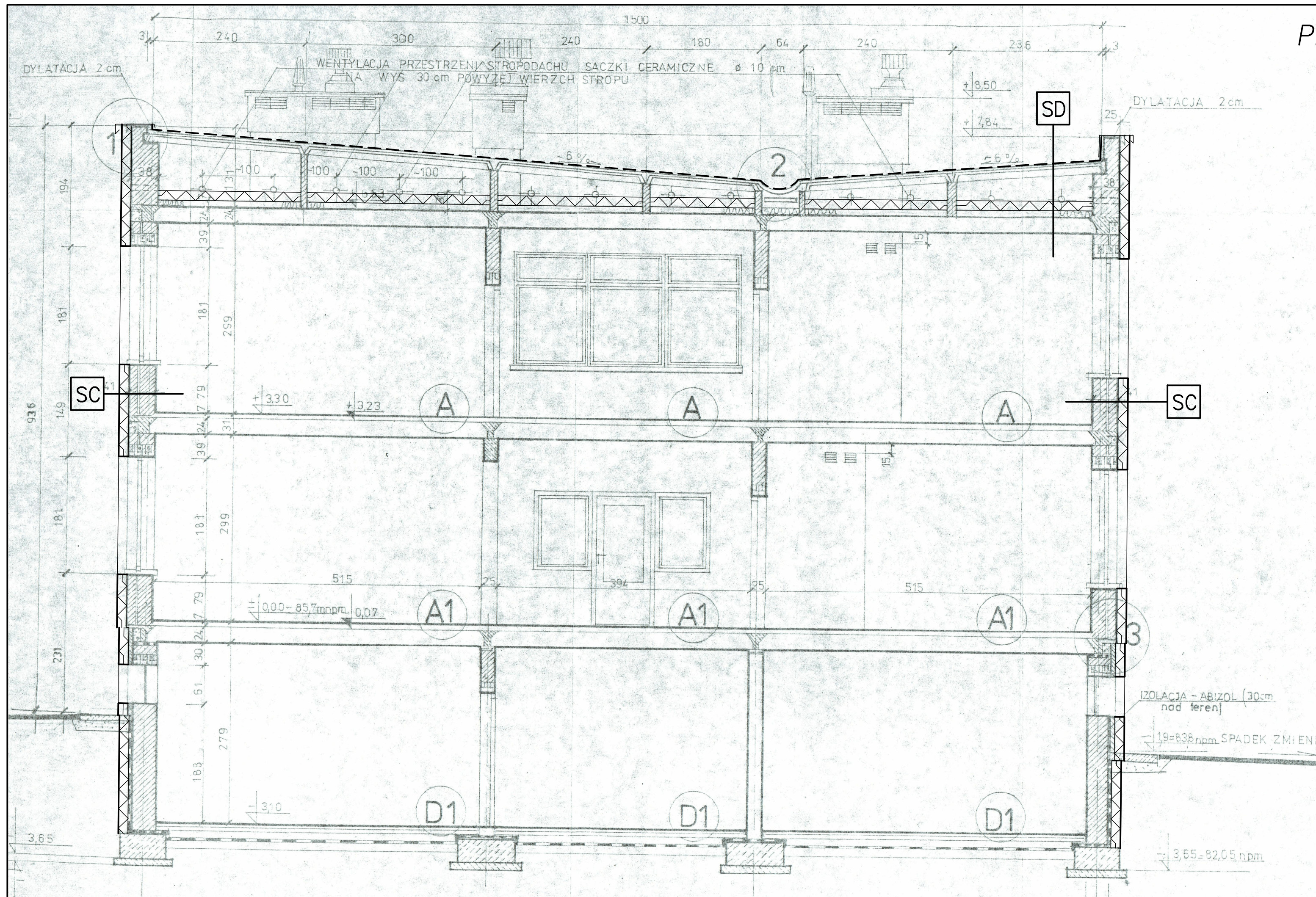
9B
Andrzej BUDAKOWSKI
PRO-BUD
projekty i nadzory budowlane
inż. A. Budakowski

83-212 Dąbrówka, ul. Szeroka 3
NIP: 681-169-40-61
REGON: 220398865
tel. 068 66 306 22
www.pro-bud.info

ul. Pomorska 2a
83-200 Starogard Gdański

TYTUŁ RYSUNKU:		SKALA:	
ELEWACJA POŁUDNIOWA—kolorystyka		1:75	
OBIEKT:	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ		
LOKALIZACJA:	dz. 209/2, obr. Skórcz		
PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
AUTOR:	mgr inż. arch. Dariusz Sawicki	14/Gd./00 w sp. architektonicznej	
OPRACOWANIE:	inż.bud. Andrzej Budakowski	POM/0208/P00K/04 w sp. konstrukcyjnej	
BRANŻA:	FAZA:	DATA:	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	PROJEKT BUDOWLANY	23.03.2015r.	A4

PRZEKRÓJ PIONOWY – skala 1:50



SD	stan istniejący
	3x papa na lepiku asf.
	warstwa wyrównawcza gr. 1cm
	płyty korytkowe gr. 5cm
	przestrzeń strodachu wentylowana
	ścianki ażurowe z cegły dziurawki
	płyty z wełny mineralnej
	gładz wyrównawcza
	płyty stropowe kanałowe
	tynk c-w

SD	stan projektowany
	papa zgrzewalna DKD
	3x papa na lepiku asf.
	warstwa wyrównawcza gr. 1cm
	płyty korytkowe gr. 5cm
	przestrzeń strodachu wentylowana
	ścianki ażurowe z cegły dziurawki
	granulat wełny mineralnej 15cm
	płyty z wełny mineralnej
	gładz wyrównawcza
	płyty stropowe kanałowe
	tynk c-w

SC	stan istniejący
	tynk c-w 1,8cm
	cegła kratówka 12cm
	pustka powietrzna 4cm
	cegła kratówka 25cm
	tynk c-w

SC	stan projektowany
	tynk silikonowy barwiony w masie
	siatka szklana zatapia w kleju
	stropian EPS70 fasada 15cm
	tynk c-w 1,8cm
	cegła kratówka 12cm
	pustka powietrzna 4cm
	cegła kratówka 25cm
	tynk c-w

<p>PRO-BUD projekt i nadzory budowlane inż. A. Budakowski</p> <p>83-212 Dąbrówka, ul. Szaroka 3 NIP: 681-169-40-61 REGON: 220399886</p> <p>tel. 058 66 306 22 www.pro-bud.info</p> <p>ul. Pomoraka 2a 83-200 Starogard Gdański</p>	TYTUŁ RYSUNKU:		SKALA:	
	PRZEKRÓJ PIONOWY		1:50	
	OBIEKT:	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ		
	LOKALIZACJA:	dz. 209/2, obr. Skórcz;		
	PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS:
	AUTOR:	mgr inż. arch. Dariusz Sawicki	14/Gd./00 w sp. architektonicznej	
	OPRACOWANIE:	inż.bud. Andrzej Budakowski	POM/0208/POOK/04 w sp. konstrukcyjnej	
	BRANŻA:	ARCHITEKTURA	FAZA:	DATA:
		PROJEKT BUDOWLANY		23.03.2015r.
				NR RYSUNKU

A5