

**Projektowanie Doradztwo Techniczne**  
**Zbigniew Grabarkiewicz**  
**Os. Rusa 45/1, 61-245 Poznań**  
**tel./fax 48 61/prefiks/8740681**

Nazwa inwestycji		
<b>Termomodernizacja budynku</b> <b>Komisariatu II Policji</b> ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin		
Inwestor		
<b>Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie</b> Ul. Małopolska 47, Szczecin		
Temat opracowania		
<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>		
Stadium dokumentacji	Branża	
Projekt termomodernizacji	budowlana	
Proj. prowadzący: Zbigniew Grabarkiewicz, mgr inż. Inżynierii Środowiska		
Autorzy	Branża	nr uprawnień proj.
Imię i nazwisko		
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki	Architektura	357/PW/92
mgr inż. arch. Magdalena Gałczyńska-Krawczyk	Architektura	
Sprawdzający		
mgr inż. arch. Robert Gzyl	Architektura	93/PW/94
Data		
Poznań, Maj 2011 r.		

**Zawartość dokumentacji**

I.	Opis techniczny	str. 1 - 6
II.	Charakterystyka energetyczna budynku	str. 7 - 7
III.	Dokumenty projektanta	str. 8 -11
IV.	Oświadczenie projektanta	str.12-12
V.	Informacja bioz	str.13-13
VI.	Plan zagospodarowania	str.14-14
VII.	Rysunki	
	1. - 4. Elewacje – Inwentaryzacja	str.15-18
	5. - 8. Elewacje – Zmiany	str.19-22
	9. - 9. Przekrój A-A – Zmiany	str.23-23
	10.-10. Zestawienie stolarki do wymiany	str.24-24
	11.-12. Detale	str.25-26
	13.-14. Elewacje – Kolorystyka	str.27-28
VIII.	Załącznik – Projekt instalacji kolektorów słonecznych	

# **OPIS DO PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI**

## **Budynku Komisariatu II Policji**

ul. Krakusa i Wandy, Koszalin

### **I. Podstawa opracowania**

1. Zlecenie inwestora.
2. Dokumentacja inwentaryzacyjna obiektu
3. Wizja w terenie
4. Uzgodnienie z inwestorem systemu ocieplenia
5. Uzgodnienia z inwestorem kolorystyki i zakresu prac w obiekcie
6. Ustawa Prawo budowlane
7. Audyt energetyczny szczegółowy

### **II. Opis budynku**

#### **1.1 Ogólna charakterystyka i położenie**

Budynek zlokalizowany jest przy ul. Krakusa i Wandy w Koszalinie.

#### **1.2 Układ i uzbrojenie budynku**

Budynek pełni funkcję komendy policji. Obiekt składa się z trzech kondygnacji naziemnych, piwnicy i strychu. Strych jest nieużytkowy. W obiekcie występują niezbędne instalacje: wod-kan., c.o., elektryczna, telefoniczna. Obiekt posiada 5 klatek schodowych, ale tylko 3 z nich przechodzą przez wszystkie kondygnacje.

#### **1.3 Projektowanie zmiany zabudowy**

Nie zakłada się realizacji żadnych nowych elementów konstrukcyjnych budynku ani sieci od strony ulicy. Dla uporządkowania elewacji, zarówno ulicznych jak i podwórzowych, zakłada się likwidację zbędnych instalacji i urządzeń na nich zamontowanych.

#### **1.4 Opis budynku – stan istniejący**

Budynek z cegły pełnej, ze stropami Ackermana. Nad piwnicą i częścią korytarzy strop odcinkowy ceramiczny na belkach stalowych. Dach skośny, kryty blachą na pełnym deskowaniu, niezabezpieczony termicznie. Konstrukcja płatwiowo-kleszczowa. Ławy fundamentowe betonowe, ściany piwnic z cegły pełnej, silnie zawilgocone z powodu podciągania kapilarnego. W budynku okna drewniane, nie spełniające obecnych norm, przy czym około 50% wszystkich okien wymieniono na nowe PCW.

### **III. Ocena cieplochronności przegród budynku**

Żadna z zewnętrznych przegród budynku nie spełnia obecnie obowiązujących norm w zakresie ochrony cieplnej. Również część stolarki okiennej i drzwiowej jest technicznie zużyta i nie spełnia norm w zakresie ochrony cieplnej.

#### **IV. Działania sanacyjne**

Powyższy projekt termomodernizacji nie przewiduje wykonania dodatkowej izolacji termicznej ścian zewnętrznych budynku powyżej poziomu gruntu..

W celu doprowadzenia budynku do zgodności z obowiązującymi wymaganiami w zakresie ochrony ciepłej budynków niezbędne jest docieplenie następujących przegród:

**1. Ściany w gruncie:**

- wykonanie docieplenia w systemie bezspoinowym na bazie styropianu ekstrudowanego XPS-200 ( $\lambda_{\max}=0,038$  W/mK) gr. 12 cm wraz z odtworzeniem izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji na obwodzie budynku oraz wykonaniem odwodnienia liniowego zgodnie z oddzielnie opracowanym „Programem Prac Konserwatorskich”.

**2. Strop poddasza:**

- wykonanie docieplenia w systemie bezspoinowym na bazie wełny mineralnej miękkiej z rolki ( $\lambda_{\max} = 0,039$  W/mK ) gr. 20 cm, układanej na stropie strychu z zabezpieczeniem materiału izolacyjnego przed zamakaniem.

W ramach prowadzonych robót zakłada się wymianę zużytej stolarki okiennej i drzwiowej

#### **IV. Opis projektowanych robót**

Przedstawiony poniżej opis przedstawia typowe rozwiązanie systemowe.

**1. Wymogi techniczne.**

Wymagane parametry techniczne materiałów zastosowanych w projekcie spełniają dostępne na rynku zestawy wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową – systemy ociepleniowe. Wyroby budowlane należy stosować zgodnie z wydaną aprobatą (Europejską lub krajową). Jeśli dotyczy ona całego systemu (którego składniki wyspecyfikowane są w aprobacie), to należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych aprobaty i skompletować właściwy zestaw. Zmiana poszczególnych składników systemów jest niedopuszczalna.

Należy sprawdzić nośność podłoża wykonując test na zrywanie zgodnie z ITB.

Możliwe jest jedynie stosowanie wyrobów budowlanych, które posiadają parametry techniczne niegorsze niż parametry materiałów wskazanych w projekcie.

**2. Prace przygotowawcze.**

W celu oczyszczenia podłoża z kurzu, brudu oraz słabo trzymających się powłok, zaleca się zmycie podłoża rozproszonym strumieniem wody. Przy czym należy pamiętać o konieczności całkowitego wyschnięcia podłoża przed rozpoczęciem przyklejania płyt styropianowych. Powłoki słabo związane z podłożem np. odparzone tynki i słabe warstwy podłoża trzeba usunąć, a następnie uzupełnić wszelkie ubytki gotową zaprawą tynkarską na obrzutce z zaprawy cementowej.

Należy zdemontować rury spustowe, instalację odgromową, i wszystkie elementy przytwierdzone do ścian zewnętrznych (kable, instalację odgromową itp.). Istniejące okablowanie biegnące na ścianach zabezpieczyć poprzez przełożenie ich do rurek winidulowych lub PCW. Istniejące puszki, tablice i inny osprzęt wysunąć od ściany na grubość projektowanej warstwy styropianu.

### 3. Osuszanie i odgrzybianie ścian piwnicy.

#### 3.1 Prace przygotowawcze:

- skucie wszystkich tynków ścian piwnicznych ,
- usunięcie zmurzałych spoin do głębokości ok.20 mm,
- dokonanie ewentualnych napraw wszelkich instalacji podtynkowych,
- wykonać
- wykucie rowka (4x4cm) na styku ściana-posadzka,
- oczyszczenie powierzchni np. przez szczotkowanie lub strumieniowanie,

#### 3.2 Prace zasadnicze.

Po oczyszczeniu powierzchni posadzki należy wypełnić wykonany rowek na styku ściany i posadzki przy użyciu zaprawy Dichtspachtel po wcześniejszym wykonaniu gruntowania preparatem Kiesol i szlamem uszczelniającym Dichtschlamme. Następnie w ścianach wyznaczamy strefę wykonania izolacji poziomej metodą wierconych otworów , obszar ten szczególnie dokładnie spoinujemy i наносimy izolację szlamową Sulfatexschlamme z gruntowaniem preparatem Kiesol). W ścianach pełnych wykonujemy izolację poziomą metodą iniekcji ciśnieniowej przy użyciu materiału Kiesol – przy grubości muru powyżej 60 cm iniekcję zaleca się przeprowadzić z dwóch stron ściany, po wykonaniu iniekcji zdemontować pakery i zalać otwory zaprawą pęczniącą Bohrlochsuspension. W ścianach wykonanych z cegieł iniekcję wykonujemy za pomocą kremu iniekcyjnego Iniektionscremme wierząc otwory poziomo w fudze – średnica otworów np.: 12, 18, 24 mm, a napełnianie kremem odpowiednio 4, 2 i jeden raz. Otwory zamykamy j/w korkując zaprawą Dichtspachtel. W przypadku dużych nierówności oraz konieczności uzupełnienia spoin gruntujemy powierzchnię ścian preparatem Kiesol i наносimy jednowarstwowo zaprawę soloodporną Grundputz. Na powierzchnię ścian наносimy preparat blokujący sole Salzsperrę a następnie narzucamy obrzutkę Vorspritzmortel i pozostawiamy do pełnego związania na około trzy dni. W razie konieczności stosujemy również preparat grzybobójczy Adolit M Flüssig. Ze względu na występujące zasolenie наносimy tynk magazynujący szkodliwe dla budowli sole Remmers Grundputz WTA o grubości 1cm, pozostawiając go na „ostro”. Po przerwie technologicznej (około 5 dni) наносimy tynk renowacyjny Remmers Sanierputz WTA o grubości min. 2cm. W przypadku konieczności uzyskania wysokiego stopnia gładkości ścian stosujemy systemową mineralną, otwartą dyfuzyjnie szpachlówkę Remmers Feinputz. Po wyschnięciu tynku gruntujemy preparatem Funcosil Hydro-Tiefengrund i malujemy wysokodyfuzyjną powłoką malarską LA Silikonfarbe w kolorze wskazanym przez inwestora. Powierzchnię posadzki gruntujemy preparatem Kiesol i наносimy jedną warstwę szlamu Sulfatexschlamme a następnie w dwóch warstwach elastyczny uszczelniający szlam Elastoschlamme, na tak zaizolowane podłoże możemy przyklejać okładziny ceramiczne.

Uwaga: do czasu przystąpienia do powyższych robót powinny zostać zakończone wszelkie prace instalacyjne, np. elektryczne, kanalizacyjne, wentylacyjne, itp. Nie należy

w zawilgoconych pomieszczeniach piwnicznych stosować materiałów typu gips, np. do osadzania puszek elektrycznych czy okablowania.

#### **4. Odwodnienie liniowe ścian w gruncie.**

Przed rozpoczęciem prac mających na celu wykonanie systemu odwodnienia liniowego konieczne jest opracowanie badań geotechnicznych gruntu.

Po wykonaniu wykopów i odkryciu ścian w gruncie oraz fundamentów, przed przystąpieniem do wykonania hydroizolacji pionowej oraz izolacji termicznej, należy sprawdzić i ewentualnie naprawić system odprowadzenia wód opadowych do kanalizacji. Następnie należy przeprowadzić wszelkie prace mające na celu zabezpieczenie ww. ścian przed ponownym zawilgoceniem wodą opadową wykonując system odwodnienia liniowego, zgodnie z wytycznymi badań geotechnicznych i „Programu Prac Konserwatorskich”

#### **5. Docieplenie ścian w gruncie.**

Wykonać w systemie bezspoinowym na bazie styropianu ekstrudowanego XPS-200 ( $\lambda_{\max}=0,038$  W/mK) o grubości 12 cm.

Jako pierwszą wykonać warstwę hydroizolacji pionowej. Na głębokości od poziomu stop fundamentowych do wysokości poziomu gruntu, na osuszonej ścianie, wykonać warstwę izolacji przeciwwilgociowej na bazie mas dyspersyjnych-bitumicznych. Jako drugą warstwę wykonać izolację cieplną z płyt styropianu ekstrudowanego XPS-200 ( $\lambda_{\max}=0,038$  W/mK) gr. 12 cm. Warstwę izolacji w gruncie zakończyć: około 30 cm poniżej poziomu istniejącej linii gruntu, przykrywając ją z góry materiałem wskazanym w „Programie Prac Konserwatorskich”.

#### **6. Remont elewacji.**

Ściany naziemne budynku nie podlegają dociepleniu. Projekt przewiduje docieplenie ich jedynie w strefie ścian piwnic i fundamentów – z wyłączeniem strefy cokołu.

Prowadzenie prac naprawczych i konserwatorskich o charakterze zachowawczym przy elewacjach ma na celu przywrócenie oryginalnego wystroju fasad, z zachowaniem w maksymalnym stopniu wszystkich oryginalnych elementów detalu architektonicznego i materiałów oraz przywróceniem oryginalnym materiałom ich pierwotnych właściwości (detal architektoniczny z piaskowca i sztucznego kamienia, cegły, zaprawa, spoiny, tynki). Do wszelkich uzupełnień i napraw należy stosować materiały o właściwościach, barwie i parametrach analogicznych do materiałów oryginalnych, ustalonych na podstawie badań konserwatorskich. Prace należy prowadzić zgodnie z "Programem prac konserwatorskich" opracowanym przez dyplomowanego konserwatora zabytków, uzgodnionym z wojewódzkim konserwatorem zabytków przed przystąpieniem do prac.

#### **7. Kolorystyka:**

Proponowana koncepcja kolorystyczna nie obejmowała wykonania miejscowej odkrywki oryginalnych tynków. Koncepcja uwzględnia istniejące zróżnicowanie zastosowanych barw na płaszczyznach elewacji budynku, podkreślając strefę cokołu oraz elementy sztukaterii, stanowi jednak otwartą koncepcję i wymaga przeprowadzenia szczegółowej analizy konserwatorskiej. Ostateczną wersję kolorystyczną, po uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, należy wykonać zgodnie z opracowanym „Programem Prac Konserwatorskich”

## 8. Docieplenie stropu poddasza.

### 8.1 Ogólne zasady montażu wełny mineralnej:

Do cięcia wyrobów z wełny należy używać zwykłego ostrego noża, zachowując równe i gładkie krawędzie cięcia. Płyty przyciąć o 0,5 cm więcej niż wynosi rozstaw w świetle elementów konstrukcyjnych. Delikatnie wcisnąć je pomiędzy elementy konstrukcyjne, tak aby szczelnie wypełniały przestrzeń. **Nie szarpać wyrobu podczas dopasowywania.** Płyty w dwuwarstwowym rozwiązaniu ocieplenia należy układać mijankowo. Poszczególne warstwy izolowanej przegrody wykonać sukcesywnie.

### 8.2. Docieplenie stropu poddasza:

- na podłodze ułożyć 20 cm wełny mineralnej miękkiej z rolki ( $\lambda_{\max} = 0,039 \text{ W/mK}$ ). Układać możliwie mijankowo, dla minimalizacji przerw pomiędzy płytami. Wełnę mineralną należy od spodu zabezpieczyć folią przeciwwilgociową, od góry folią półprzepuszczalną. Opcjonalnie wykonać przełazy lub pełną podłogę z płyt OSB 2,2 cm montowanych na pióro-wpust.

## 9. Stolarka drzwiowa i okienna:

Należy uwzględnić wymianę starych okien, wykazujących znaczne zużycie techniczne, wg audytu energetycznego o współczynniku przenikania ciepła  $U = 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ -(szyby  $\leq 1,1$ ), szczelność  $a \leq 0,3$  rozwieralno - uchylne.

Wskazane w projekcie okna wymienić na nowe PCW w kolorze białym.

Wyszczególnione okna o oznaczeniu "Wp7" wymienić na nowe PCW o ramie, okuciach i pakietach szklenia spełniających wymogi klasy P7. Nową stolarkę okienną w pomieszczeniach Kancelarii Tajnych wyposażać, zgodnie z wolą inwestora, w system sygnalizujący włamania SA-3. Wszystkie okna (projektowane i istniejące) wyposażać w nawietrzaki automatyczne. W pomieszczeniach z wentylacją mechaniczną okna montować jako szczelne bez nawietrzaków. W wymienianych oknach wymienić parapety zewnętrzne na nowe z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze białym. Wymiary nowych parapetów dopasować na budowie do sposobu osadzenia okien oraz odpowiednich grubości murów. W miejscach wskazanych w projekcie oraz uzgodnionych z inwestorem zamocować stalowe kraty wykonane zgodnie z odrębnymi wytycznymi.

Drzwi zewnętrzne (opisane na rysunku jako do wymiany) wymienić na drewniane wzmacniane, pełne lub z przeszkleniem (szkło bezpieczne) – zgodnie z oznaczeniami na rysunkach.

Z uwagi na niepowtarzalność zachowanych drzwi zewnętrznych w części zabytkowej

Wszystkie powyższe prace należy wykonać z uwzględnieniem prac przewidzianych w „Programie Prac Konserwatorskich”

Wyposażenie drzwi i okien:

- samozamykacze we wszystkich drzwiach
- ilość zamków i rodzaje klamek-wg oddzielnych uzgodnień z inwestorem
- wszystkie okna wyposażać w klamki z zamkiem patentowym elektromagnesem
- drzwi z dodatkowym uszczelnieniem, odbojnikiem

## 10. Elementy dekarские i ślusarskie:

Parapety zewnętrzne wykonać na nowo z blachy ocynkowanej powlekanej proszkowo w kolorze białym.

Istniejące rynny i rury spustowe z koszem odpływowym wymienić na nowe z blachy tytan-cynk w kolorze naturalnym .

Nad terenem dla wszystkich rur spustowych powinny być wykonane czyszczaki, PCW lub podobne trwałe, co należy uwzględnić w przypadku ich braku.

#### **11. Montaż kolektorów słonecznych:**

We wskazanym w projekcie miejscu, na dachu budynku, przewiduje się montaż płaskich kolektorów słonecznych.

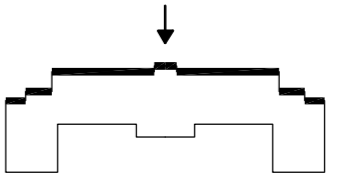
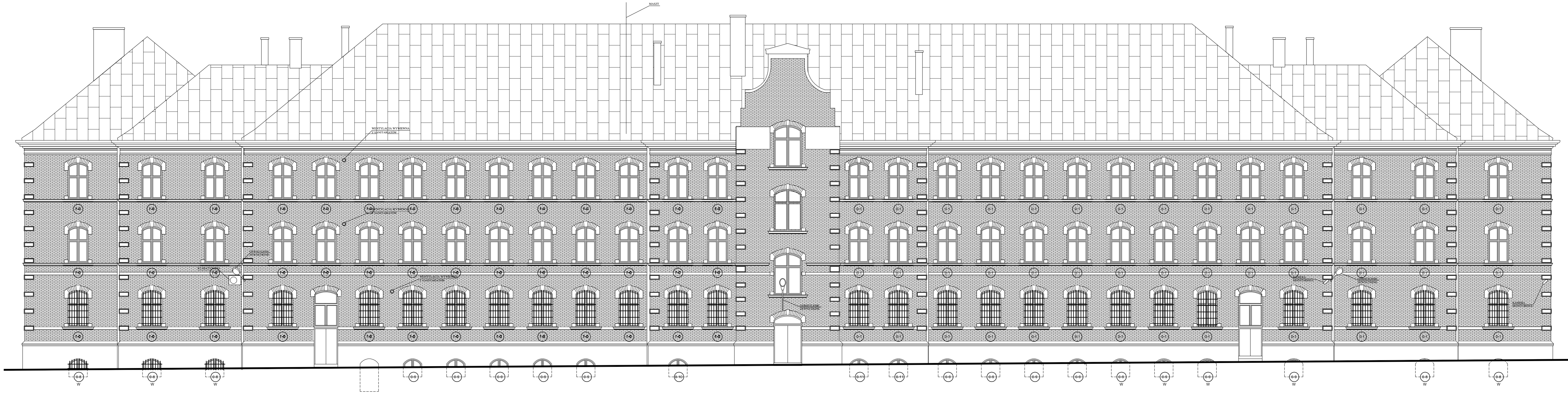
#### **12. Opaski:**

Należy wykonać opaskę z płyt chodnikowych 35x35 na podsypce piaskowej o szerokości 50 cm, wstawić krawężniki lub wykonać opaskę z kostki brukowej o gr. 6 cm na zagęszczonym gruncie i podsypce piaskowo-cementowej z wykończeniem krawężnikami. Wykonując opaskę należy pamiętać o zachowaniu spadku biegnącego od budynku.

#### **13. Roboty uzupełniające:**

Plac budowy należy oczyścić, uszkodzoną zieleń wokół budynku odtworzyć - rekultywacja terenu.

Opracował:  
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki

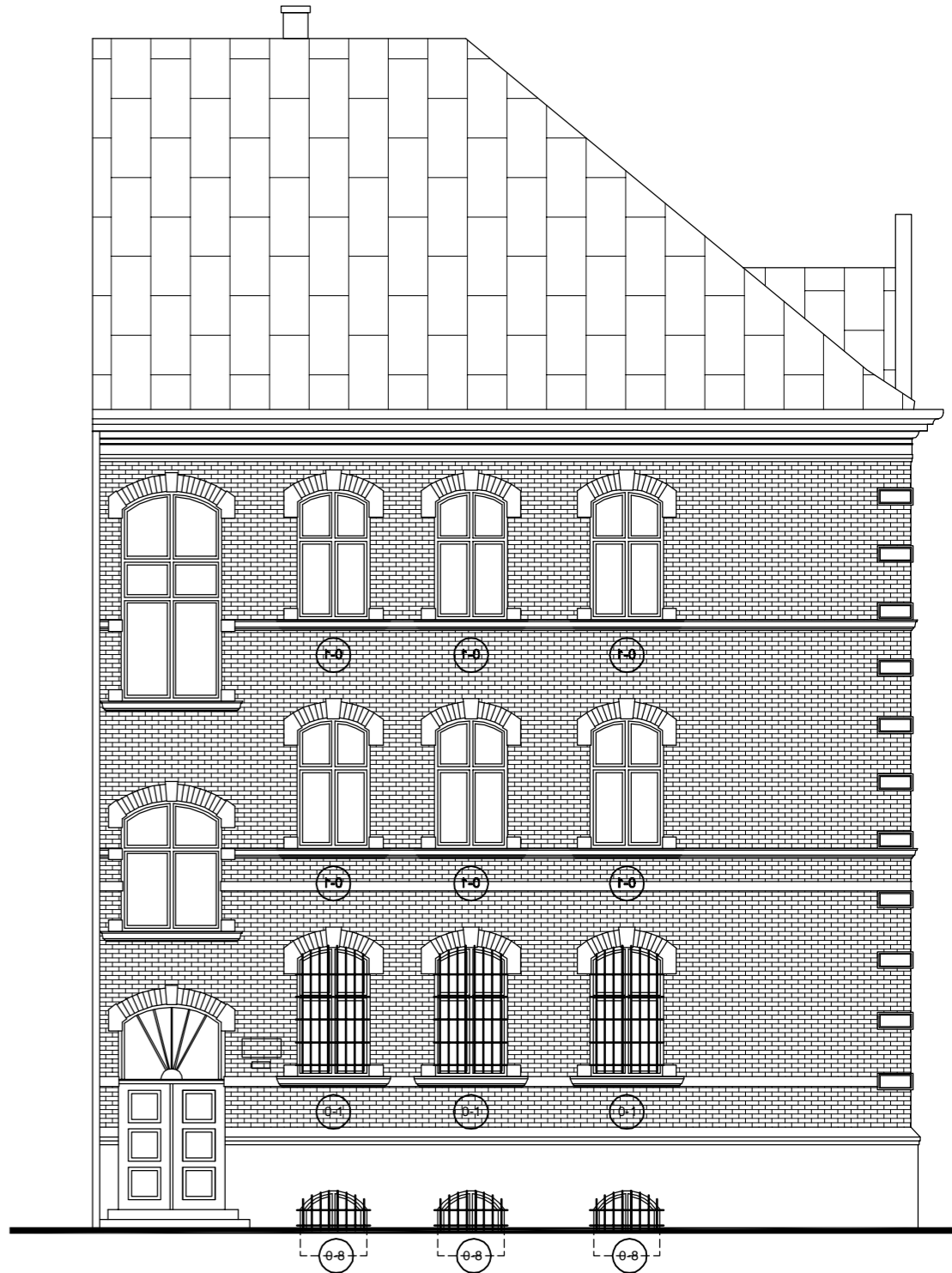


Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, os. Rusa 45/1 tel. 61 8740681, fax 616496960 <a href="mailto:biuro@ekoprojekt.pl">biuro@ekoprojekt.pl</a>	
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
Obiekt	Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku
Temat rysunku	Elewacja południowo-zachodnia - Inwentaryzacja
Projektował	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki
Sprawił	mgr inż. arch. Robert Gzyl

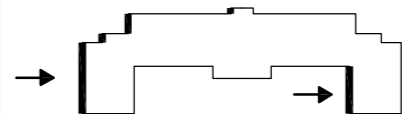
Skala 1:100  
Dł. nr 1  
Strona



ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA I



ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA II



Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz  
61-245 Poznań, os. Rusa 45/1 tel. 61 8740681, fax 616496960 [biuro@ekoprodet.pl](mailto:biuro@ekoprodet.pl)

Inwestor Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie

Obiekt Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin

Temat opracowania Termomodernizacja budynku

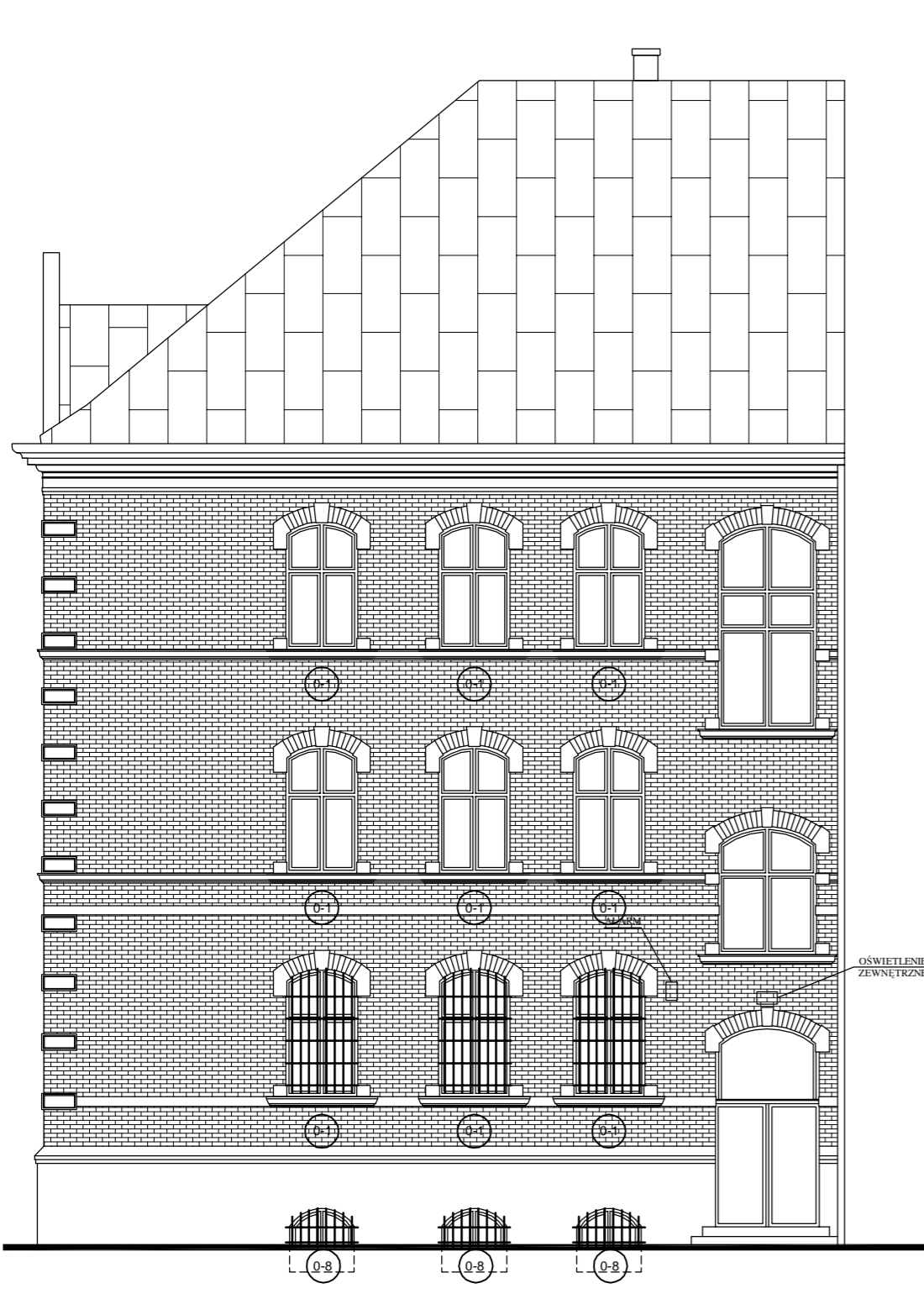
Temat rysunku Elewacja południowo-wschodnia I, II - Inwentaryzacja

Projektował mgr inż. arch. Mariusz Sawicki  
Sprawdził mgr inż. arch. Robert Gzyl

Skala 1:100

Rus. nr 2

Strona

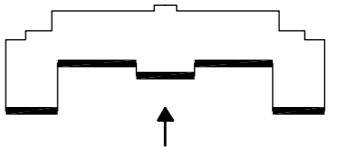
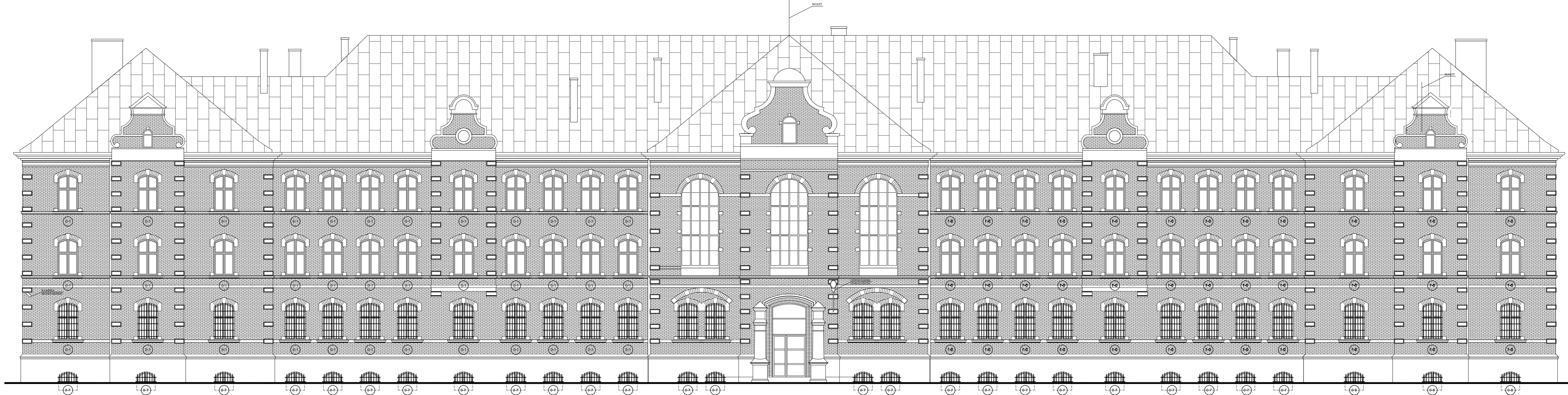


ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA I

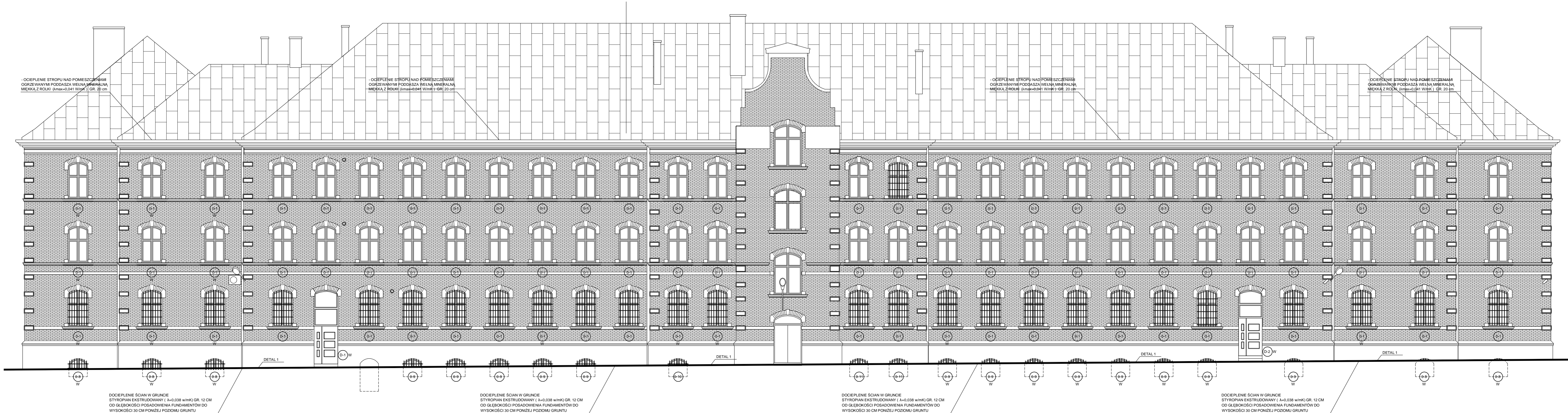


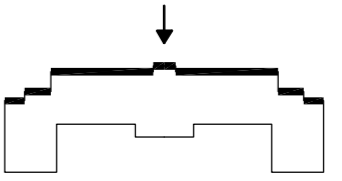
ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA II

	Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, os. Rusa 45/1 tel. 61 8740681, fax 616496960 <a href="mailto:biuro@ekoprodet.pl">biuro@ekoprodet.pl</a>		
	Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie	
	Obiekt	Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin	
	Temat opracowania	Termomodernizacja budynku	
	Temat rysunku	Elewacja północno-zachodnia I,II - Inwentaryzacja	
Projektował Sprawdził	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mgr inż. arch. Robert Gzyl		Skala 1:100 Rus. nr. <b>3</b> Strona



Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, os. Rusa 45/1 tel. 61 8740681, fax 616496960 <a href="mailto:biuro@ekoprojekt.pl">biuro@ekoprojekt.pl</a>	
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
Obiekt	Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku
Temat rysunku	Elewacja północno-wschodnia - Inwentaryzacja
Projektował Sprawdził	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mgr inż. arch. Robert Gzyl
Skala 1:100 Druk nr 4 Strona	





↓

Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, os. Rusa 45/1 tel. 61 8740681, fax 616496960 <a href="mailto:biuro@ekoprojekt.pl">biuro@ekoprojekt.pl</a>	
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
Obiekt	Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku
Temat rysunku	Elewacja południowo-zachodnia - Zmiany
Projektował Sprawdził	<b>mgr inż. arch. Mariusz Sawicki</b> mgr inż. arch. Robert Gzyl
Skala 1:100 Dł. nr 5	



- OCIEPLENIE STROPU NAD POMIESZCZENIAMII  
OGRZEWANYMI, PODDASZA WĘLNĄ MINERALNĄ  
MIĘKKĄ Z ROLKI ( $\lambda_{max}=0,041$  W/mK ) GR. 20 cm

- OCIEPLENIE STROPU NAD POMIESZCZENIAMII  
OGRZEWANYMI, PODDASZA WĘLNĄ MINERALNĄ  
MIĘKKĄ Z ROLKI ( $\lambda_{max}=0,041$  W/mK ) GR. 20 cm

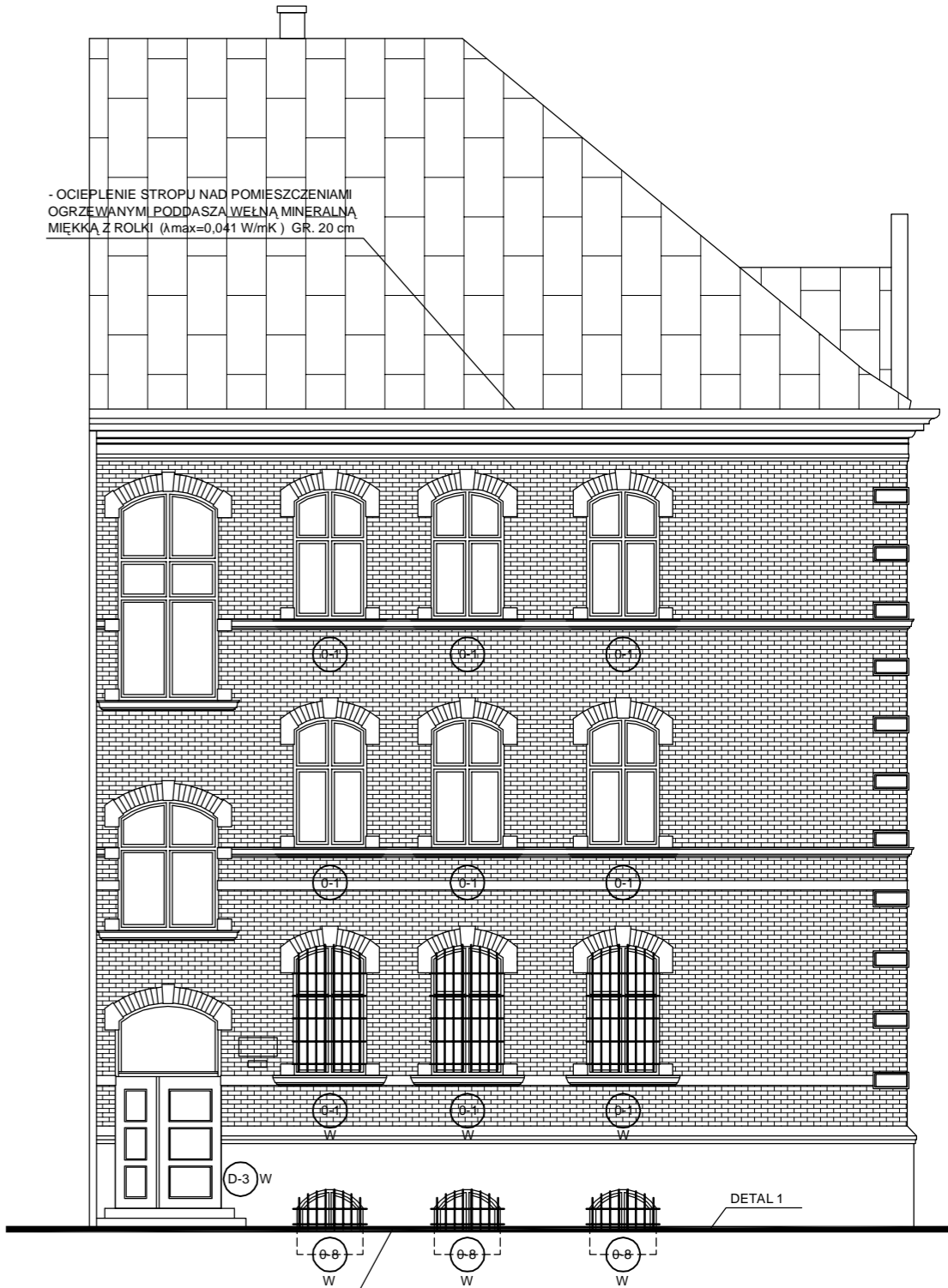
DOCIEPLENIE ŚCIAN W GRUNCIE  
STYROPIAN EKSTRUOWANY (  $\lambda=0,038$  w/mK) GR. 12 CM  
OD GŁĘBOKOŚCI POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW DO  
WYSOKOŚCI 30 CM PONIŻEJ POZIOMU GRUNTU

DOCIEPLENIE ŚCIAN W GRUNCIE  
STYROPIAN EKSTRUOWANY (  $\lambda=0,038$  w/mK) GR. 12 CM  
OD GŁĘBOKOŚCI POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW DO  
WYSOKOŚCI 30 CM PONIŻEJ POZIOMU GRUNTU

ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA I

ELEWACJE BUDYNKU NIE PODLEGAJĄ DOCIEPLENIU  
- NALEŻY PRZEPROWADZIĆ ICH RENOWACJĘ ZGODNIE  
Z PROGRAMEM PRAC KONSERWATORSKICH

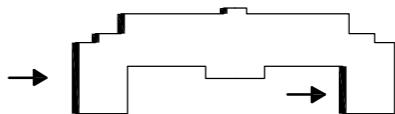
W - STOLARKA DO WYMIANY, WYMIARY WG ZESTAWIENIA STOLARKI



- OCIEPLENIE STROPU NAD POMIESZCZENIAMII  
OGRZEWANYMI, PODDASZA WĘLNĄ MINERALNĄ  
MIĘKKĄ Z ROLKI ( $\lambda_{max}=0,041$  W/mK ) GR. 20 cm

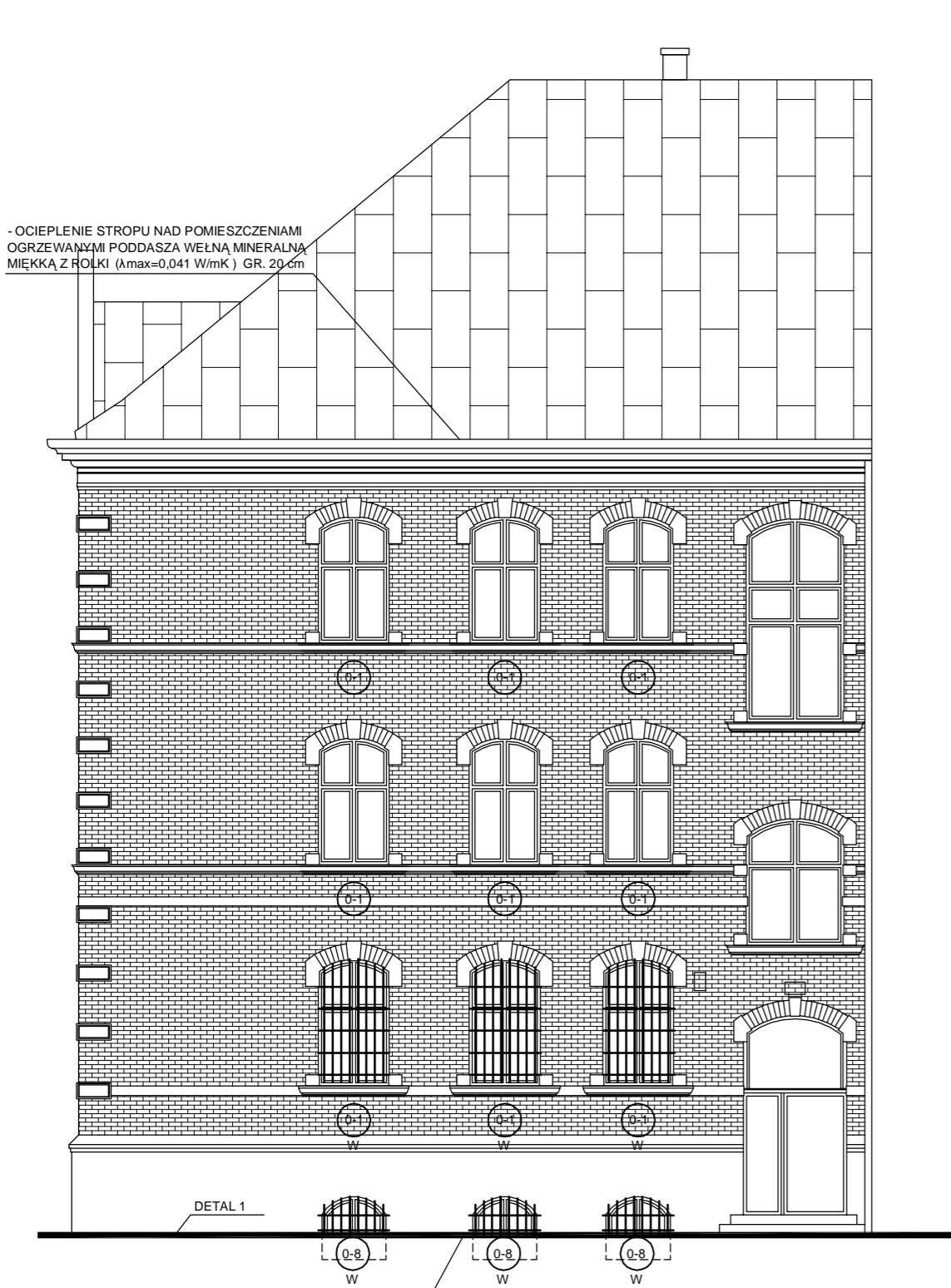
DOCIEPLENIE ŚCIAN W GRUNCIE  
STYROPIAN EKSTRUOWANY (  $\lambda=0,038$  w/mK) GR. 12 CM  
OD GŁĘBOKOŚCI POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW DO  
WYSOKOŚCI 30 CM PONIŻEJ POZIOMU GRUNTU

ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA II



Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz  
61-245 Poznań, os. Rusa 45/1 tel. 61 8740681, fax 616496960 [biuro@ekoprodet.pl](mailto:biuro@ekoprodet.pl)

Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie		
Obiekt	Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin		
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku		
Temat rysunku	Elewacja południowo-wschodnia I, II - Zmiany		
Projektował Sprawdził	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mgr inż. arch. Robert Gzyl		Skala 1:100 Rys. nr 6 Strona



DOCIEPLENIE ŚCIAN W GRUNCIE  
STYROPIAN EKSTRUROWANY (  $\lambda=0,038$  w/mK) GR. 12 CM  
OD GŁĘBOKOŚCI POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW DO  
WYSOKOŚCI 30 CM PONIŻEJ POZIOMU GRUNTU

ELEWACJA PÓLNOCNO-ZACHODNIA I



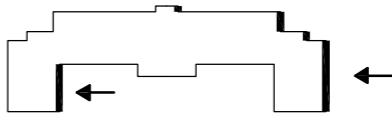
DOCIEPLENIE ŚCIAN W GRUNCIE  
STYROPIAN EKSTRUROWANY (  $\lambda=0,038$  w/mK) GR. 12 CM  
OD GŁĘBOKOŚCI POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW DO  
WYSOKOŚCI 30 CM PONIŻEJ POZIOMU GRUNTU

DOCIEPLENIE ŚCIAN W GRUNCIE  
STYROPIAN EKSTRUROWANY (  $\lambda=0,038$  w/mK) GR. 12 CM  
OD GŁĘBOKOŚCI POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW DO  
WYSOKOŚCI 30 CM PONIŻEJ POZIOMU GRUNTU

ELEWACJA PÓLNOCNO-ZACHODNIA II

ELEWACJE BUDYNKU NIE PODLEGAJĄ DOCIEPLENIU  
- NALEŻY PRZEPROWADZIĆ ICH RENOWACJĘ ZGODNIE  
Z PROGRAMEM PRAC KONSERWATORSKICH

W - STOLARKA DO WYMIANY, WYMIARY WG ZESTAWIENIA STOLARKI

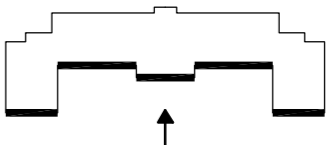


Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, os. Rusa 45/1 tel. 61 8740681, fax 616496960 <a href="mailto:biuro@ekoprodet.pl">biuro@ekoprodet.pl</a>	
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
Obiekt	Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku
Temat rysunku	Elewacja północno-zachodnia I, II - Zmiany
Projektował Sprawdził	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mgr inż. arch. Robert Gzyl
Skala 1:100 Rus. nr <b>7</b> Stron	

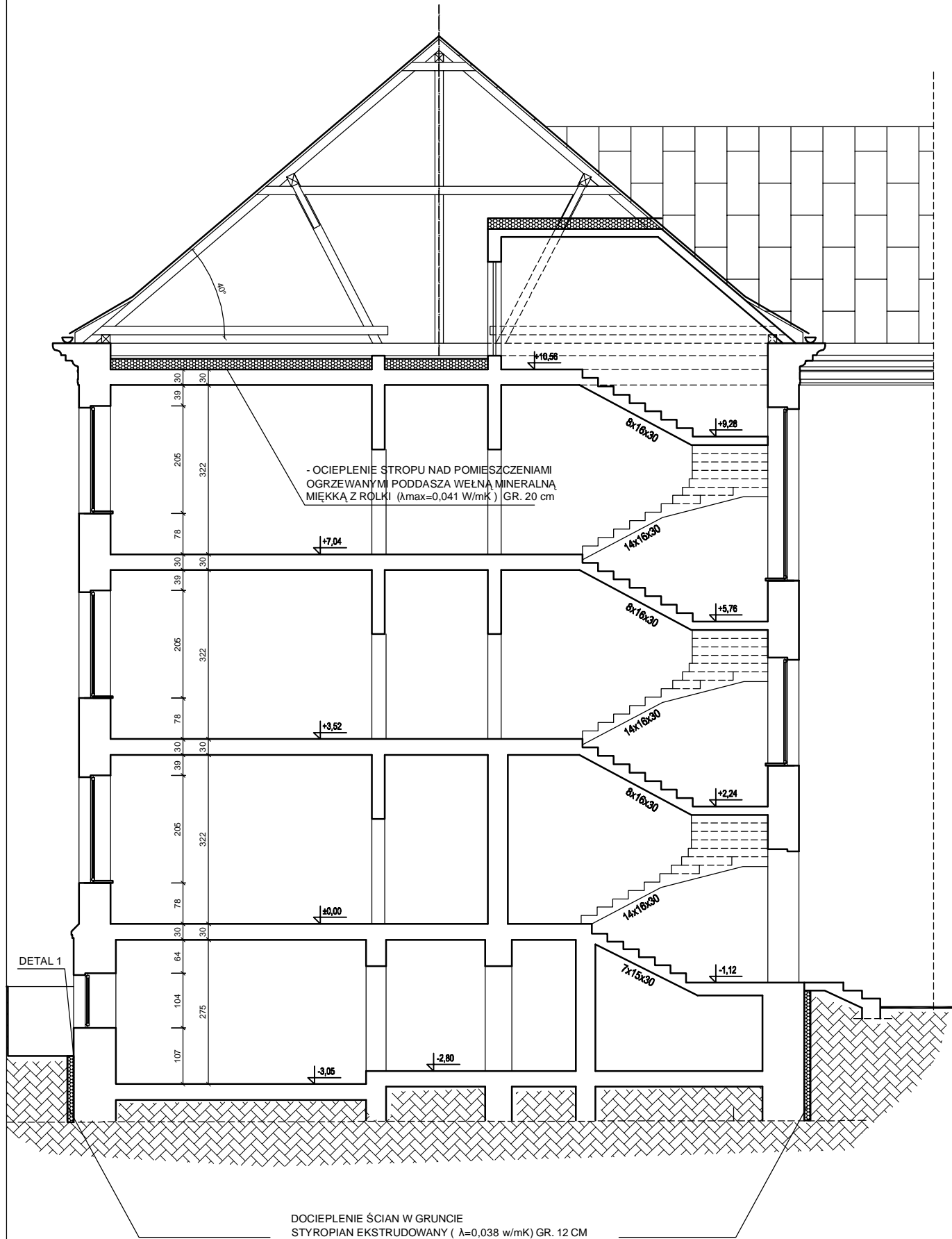


ELEWACJE BUDYNKU NIE PODLEGAJĄ DOCIEPLENIU  
- NALEŻY PRZEPRAWDZIĆ ICH RENOWACJĘ ZGODNIE  
Z PROGRAMEM PRAC KONSERWATORSKICH

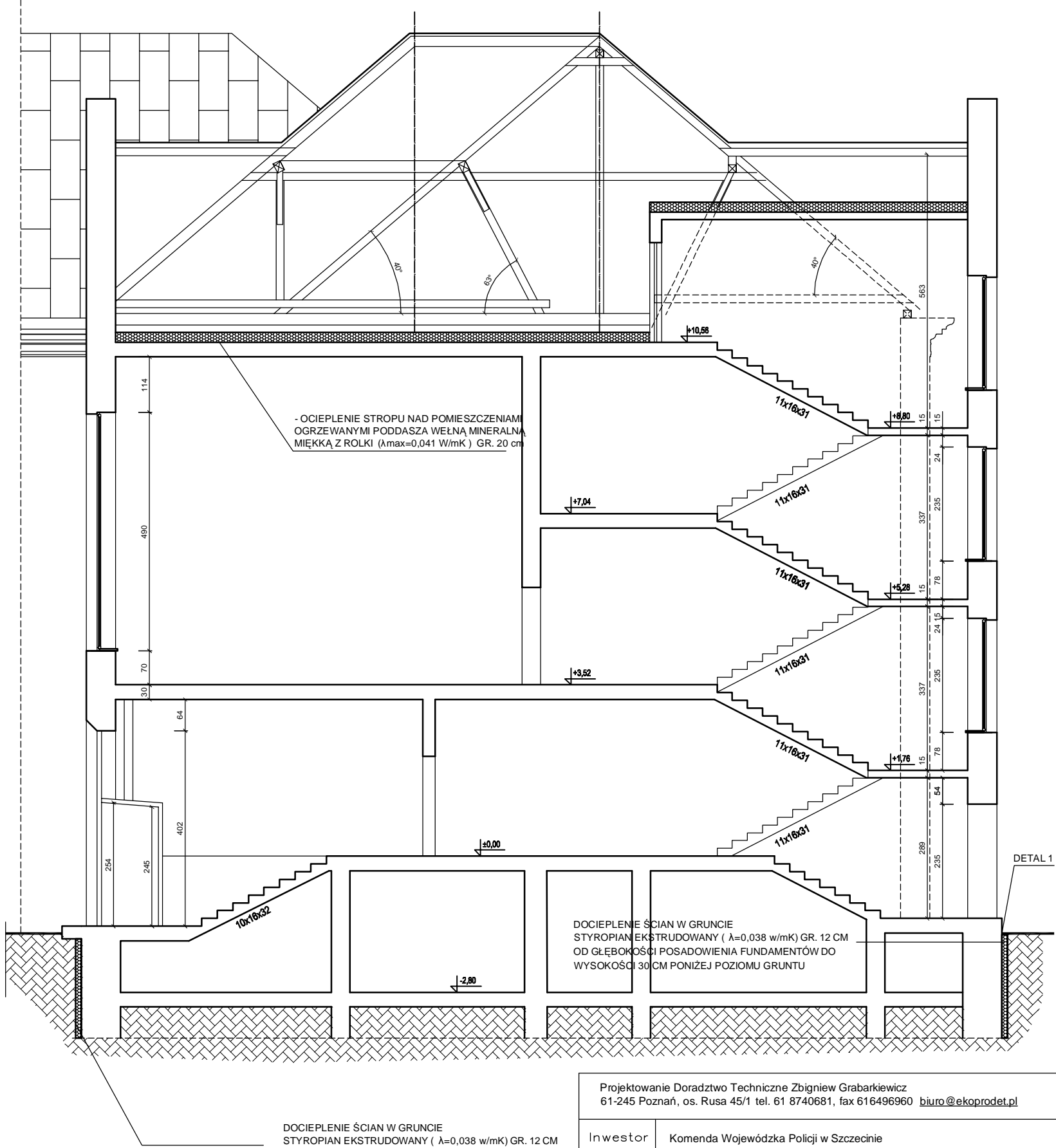
W - STOLARKA DO WYMIANY, WYMIARY WG ZESTAWIENIA STOLARKI



Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, os. Rusa 45/1 tel. 61 8740681, fax 616496960 <a href="mailto:biuro@ekoprojekt.pl">biuro@ekoprojekt.pl</a>	
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
Obiekt	Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku
Temat rysunku	Elewacja północno-wschodnia - Zmiany
Projektował Sprawdził	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mgr inż. arch. Robert Gzyl
Skala 1:100 Długość 8 Strona	



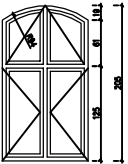




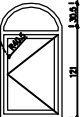

A-A



B-B

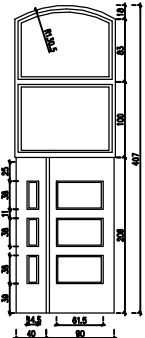
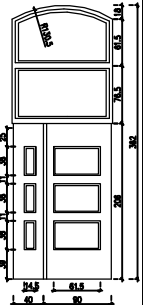
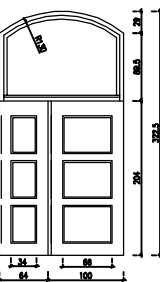
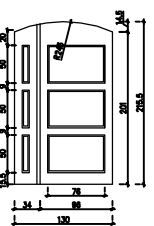
Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, os. Rusa 45/1 tel. 61 8740681, fax 616496960 <a href="mailto:biuro@ekoprodet.pl">biuro@ekoprodet.pl</a>		
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie	
Obiekt	Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin	
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku	
Temat rysunku	Przekroje A-A, B-B - Zmiany	
Projektował Sprawdził	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mar inż. arch. Robert Gzvl	Skala 1:100 C

# OKNA DO WYMIANY

OZNACZENIE NA RYSUNKU		O-1	O-7	O-8	O-9	O-12	O-13	O-14 OKNO STAŁE
SCHEMAT								
Wymiary w świetle otworu	S <sub>o</sub>	120	110	104	110	53	80	62
	H <sub>o</sub>	205	107	94	94	100	150	62
PIWNICA		-	22	31	9	-	-	-
PARTER		51	-	-	-	-	-	-
I PIĘTRO		8	-	-	-	-	-	-
II PIĘTRO		4	-	-	-	-	-	-
PODDASZE		-	-	-	-	2	1	2
RAZEM		63	22	31	9	2	1	2

**UWAGA: WYMIARY OKIEN NALEŻY SPRAWDZIĆ I ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI**

# DRZWI DO WYMIANY

OZNACZENIE NA RYSUNKU		D-1 (DRZWI Z GÓRNYM NAŚWIECIEŁEM)	D-2 (DRZWI Z GÓRNYM NAŚWIECIEŁEM)	D-3 (DRZWI Z GÓRNYM NAŚWIECIEŁEM)	D-4
SCHEMAT					
Wymiary w świetle otworu	S <sub>o</sub>	130	130	166	130
	H <sub>o</sub>	410	365	320	205
PRZYZIEMIĘ		1	1	1	-
PARTER		-	-	-	1
I PIĘTRO		-	-	-	-
II PIĘTRO		-	-	-	-
PODDASZE		-	-	-	-
RAZEM		1	1	1	1

**UWAGA: WYMIARY DRZWI NALEŻY SPRAWDZIĆ I ZWERYFIKOWAĆ**

**NA BUDOWIE PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI  
NA SCHEMATACH ZOSTAŁ POKAZANY WIDOK OD ZEWNĄTRZ**

Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz  
61-245 Poznań, os. Rusa 45/1 tel. 61 8740681, fax 616496960 [biuro@ekoprodet.pl](mailto:biuro@ekoprodet.pl)

Inwestor Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie

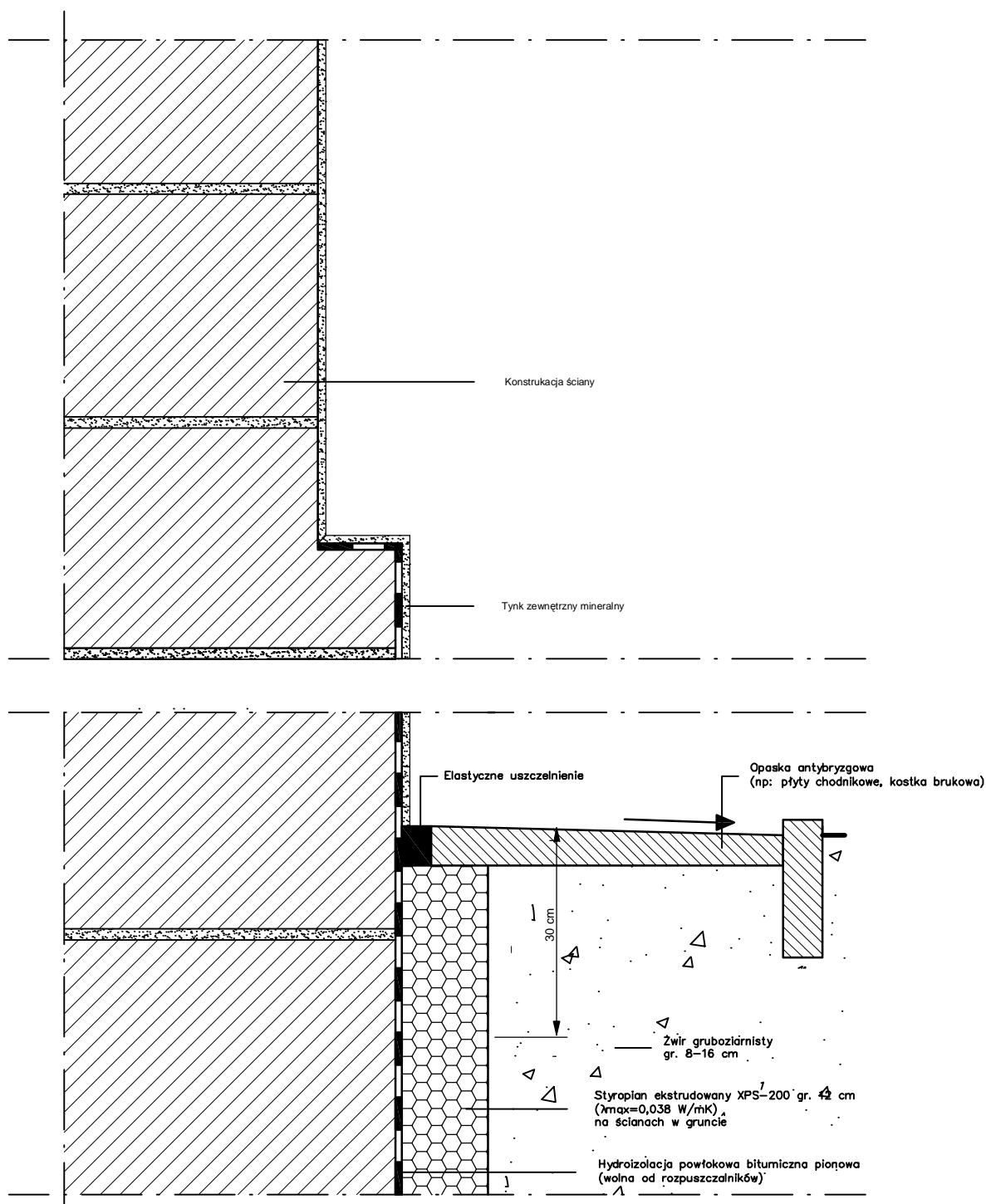
Obiekt Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin

Temat opracowania Termomodernizacja budynku

Temat rysunku Zestawienie zewnętrznej stolarki otworowej do wymiany

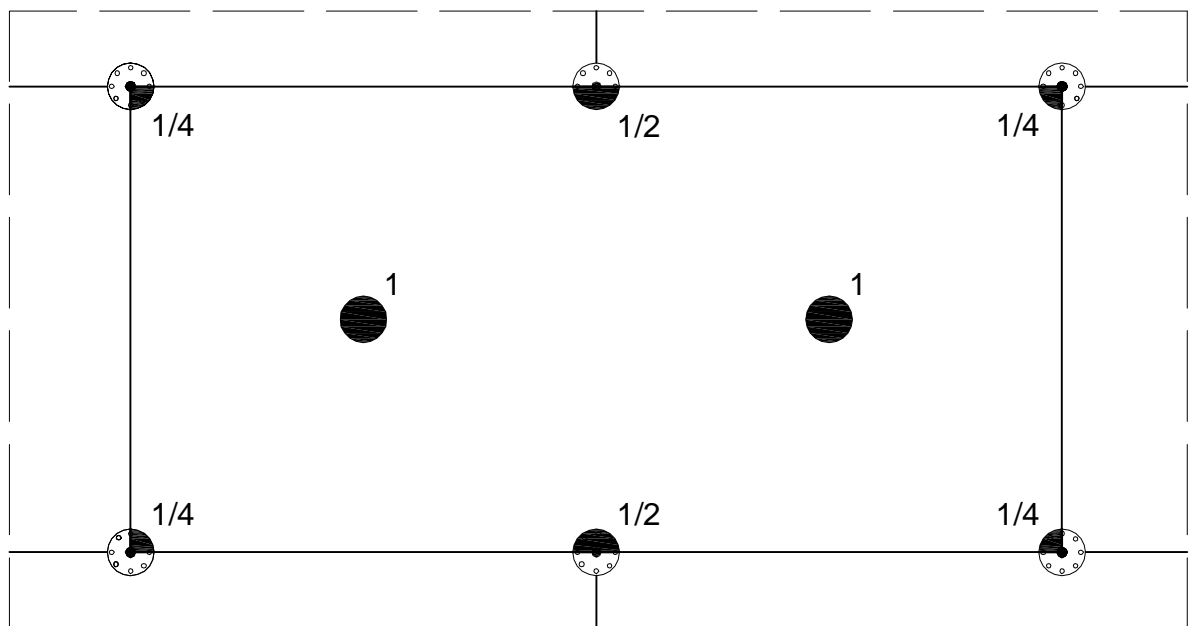
Projektował mgr inż. arch. Mariusz Sawicki  
Sprawdził mar inż. arch. Robert Gzyl

Skala 1:100  
- 10 -



Uwaga:	Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616496960, <a href="mailto:biuro@ekoprodet.pl">biuro@ekoprodet.pl</a>		
Projektuje się wykonanie pionowej warstwy hydroizolacji na bazie masy bitumicznej wolnej od rozpuszczalników. Należy zabezpieczyć ściany piwnic w pasie od fundamentów do wysokości istniejącej linii cokołu. Na ścianach w gruncie zamontować warstwę izolacji termicznej wykonanej z płyt styropianu ekstrudowanego XPS-200 ( $\lambda_{\max}=0,038 \text{ W/mK}$ ) gr. 12 cm. Warstwę izolacji w gruncie zakończyć około 30 cm poniżej poziomu istniejącej linii gruntu. Po wykonaniu izolacji w gruncie wykonać opaskę antybrzygową zgodnie z wytycznymi systemu odwodnienia liniowego opracowanego w "Programie Prac Konserwatorskich".	Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie	
	Obiekt	Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin	
	Temat opracowania	Termomodernizacja budynku	
	Temat rysunku	DETAL 1 - Szczegół ocieplenia ścian zewnętrznych w gruncie (blok "A")	
	Projektował Sprawdził	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mar inż. arch. Robert Gzyl	- 14 -

Ilość łączników 4 szt./m<sup>2</sup>



#### Uwagi:

Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt. Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt. Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu powinna wynosić co najmniej 6 cm. Należy stosować łączniki plastikowe (odpowiednie do mocowania ocieplenia z płyt styropianowych).

Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz  
61-245 Poznań, os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616496960, [biuro@ekoprodet.pl](mailto:biuro@ekoprodet.pl)

Inwestor Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie

Obiekt Komisariat II Policji, ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin

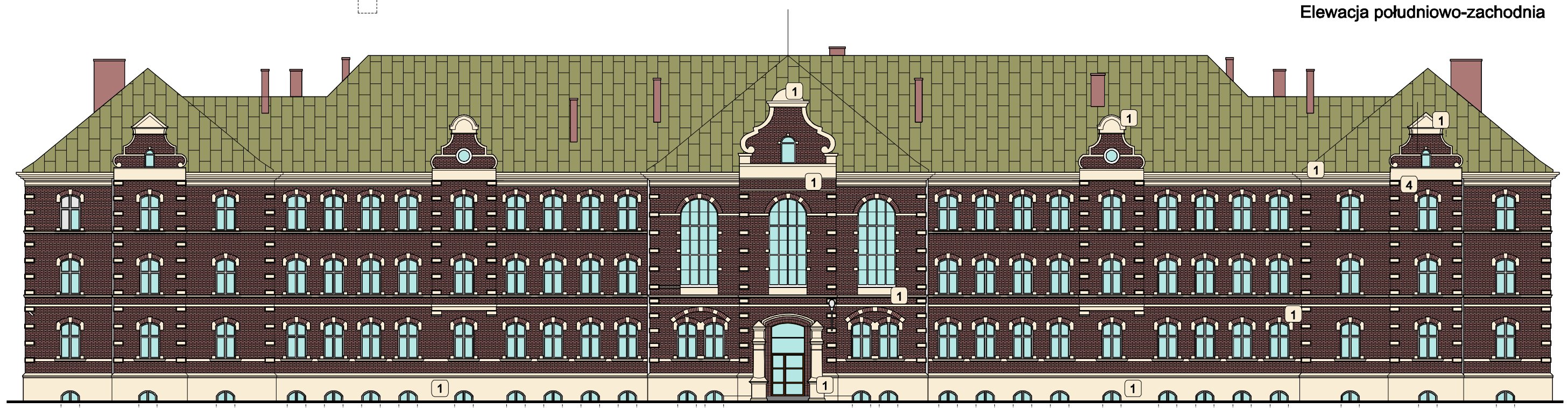
Temat opracowania Termomodernizacja budynku

Temat rysunku Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej XPS  
Strefa ścian przy gruncie

Projektował mgr inż. arch. Mariusz Sawicki  
Sprawdził mgr inż. arch. Robert Gdul

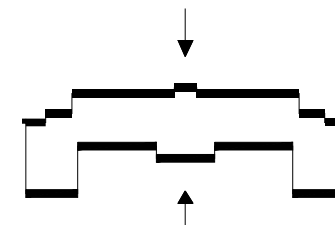


Elewacja południowo-zachodnia



Elewacja północno-wschodnia

1 NCS kolor: S 5010 - Y30R



Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz  
61-245 Poznań, os. Rusa 45/1,  
tel. 61 8740681, fax 616496960, [biuro@ekoprodet.pl](mailto:biuro@ekoprodet.pl)

**Inwestor** Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie  
ul. Małopolska 47, Szczecin

**Obiekt** Komisariat II Policji w Koszalinie  
ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin

**Temat opracowania** Termomodernizacja budynku

**Temat rysunku** Elewacja południowo-zachodnia - Kolorystyka  
Elewacja północno-wschodnia - Kolorystyka

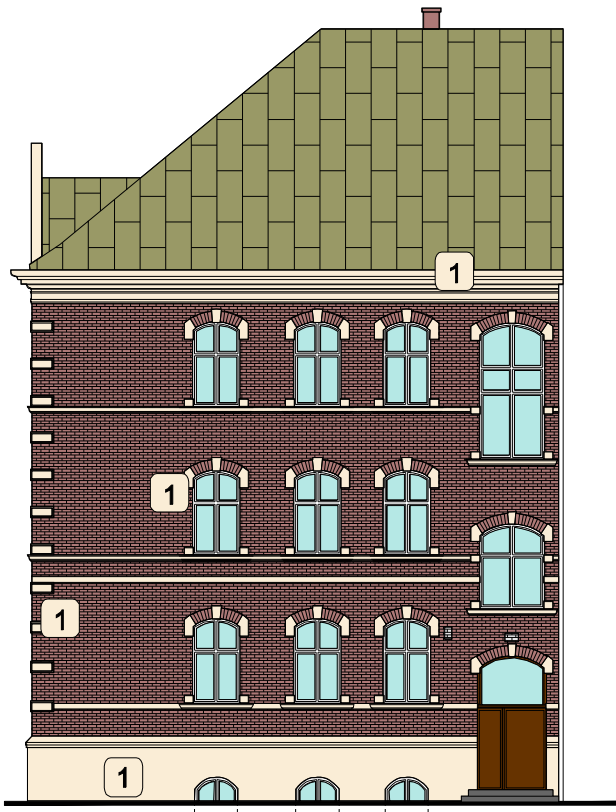
**Projektował** mgr inż. arch. Mariusz Sawicki  
**Sprawił** mgr inż. arch. Robert Gzyl



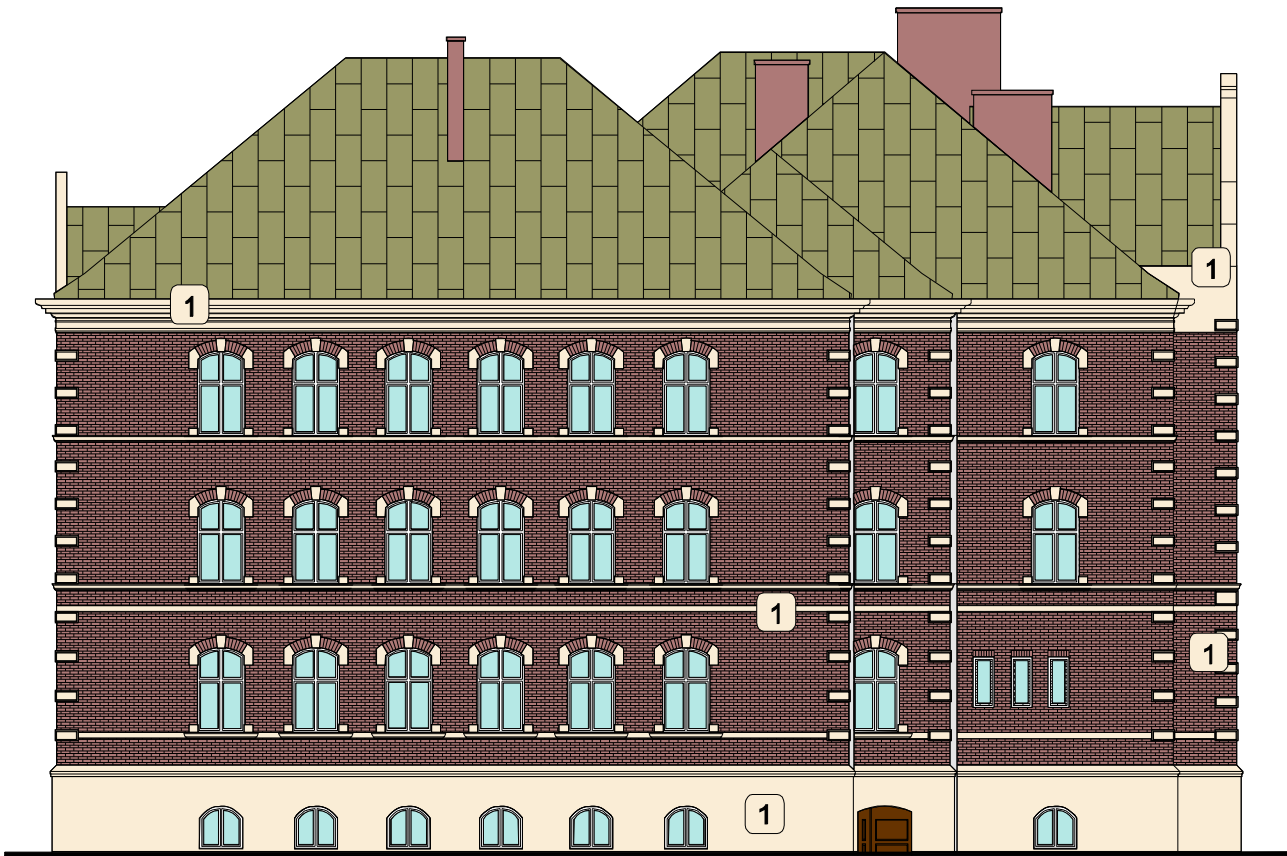
Elewacja południowo-wschodnia I



Elewacja południowo-wschodnia II

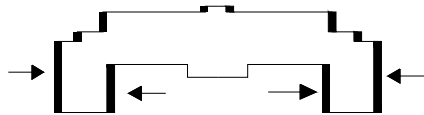


Elewacja północno-zachodnia I



Elewacja północno-zachodnia II

1 NCS kolor: S 5010 - Y30R



Projektowanie Doradztwo Techniczne Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, os. Rusa 45/1, tel. 61 8740681, fax 616496960, <a href="mailto:biuro@ekoprodet.pl">biuro@ekoprodet.pl</a>			
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie ul. Małopolska 47, Szczecin		
Obiekt	Komisariat II Policji w Koszalinie ul. Krakusa i Wandy 11, Koszalin		
Temat opracowania	Termomodernizacja budynku		
Temat rysunku	Elewacja południowo-wschodnia I,II - Kolorystyka Elewacja północno-zachodnia I,II - Kolorystyka		
Projektował Sprawdził	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki mgr inż. arch. Robert Gzyl		
			Rys. nr 14 strona