

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 <b>ARCH-ERS</b> Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397; NIP: 842-177-13-48			
NAZWA: PROJEKT BUDOWLANY	<b>Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej.</b>			
ADRES INWESTYCJI:	Linia, gmina Linia, ul. Sportowa 37 działka nr 210/5, obręb ewidencyjny 0006 Linia			
INWESTOR:	Gmina Linia ul. Turystyczna 15 84-223 Linia			
<b>OŚWIADCZENIE:</b>				
Oświadczam, iż projekt termomodernizacji budynku użyteczności publicznej na działce nr 210/5 w obrębie ewidencyjnym 0006 Linia, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.				
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY:</b>				
ZAKRES:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ:	DATA:	PODPIS:
OPRACOWAŁ	mgr inż. Roman Sobolewski	konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86	grudzień 2015	
				<b>TOM I</b>
				<b>Egz. Nr ...</b>
MIASTKO, grudzień 2015r.				



## Opis techniczny

Do projektu termomodernizacji budynku użyteczności publicznej w Lini, zlokalizowanego na działce nr 210/5 w obrębie ewidencyjnym 0006 Linia, gmina Linia.

**INWESTOR:**           **Gmina Linia**  
                                  **ul. Turystyczna 15**  
                                  **84-223 Linia**

### **I. Podstawa opracowania:**

1. Zlecenie na opracowanie dokumentacji.
2. Inwentaryzacja budowlana.
3. Audyt energetyczny.
4. Aktualne normatywy techniczne.
5. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
6. Prawo budowlane.

### **II. Cel opracowania:**

Celem opracowania jest termomodernizacja budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego w Lini przy stadionie, na działce nr 210/5 obręb ewidencyjny 0006 Linia, gmina Linia.

### **III. Dane ogólne:**

1. Zamierzenie inwestycyjne polegać będzie na termomodernizacji budynku:
  - rozbiórce rynien dachowych i rur spustowych;
  - rozbiórce pokrycia ścian osłonowych i dachu lukarn dachowych z blachy stalowej;
  - rozbiórka obróbek blacharskich, kominów, wyłazu;
  - rozbiórce rynien dachowych i rur spustowych;
  - ociepleniu ścian zewnętrznych budynku styropianem EPS 70 gr. 15 cm,
  - ociepleniu ościeży okiennych i drzwiowych styropianem EPS 70 gr. 5 cm,
  - wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych,
  - dociepleniu ścian fundamentowych styropianem EPS 100 gr. 15 cm,
  - wykonaniu tynków dekoracyjnych mozaikowych zewnętrznych na ścianach fundamentowych, cokolikach na zewnątrz;
  - wykonaniu tynków cementowo - wapiennych na murkach oporowych z malowaniem;
  - przemurowaniu kominów ponad dachem z cegły klinkierowej pełnej z wykonaniem czap kominowych;

- wykonaniu nowych obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,55mm,
  - wykonaniu obróbek z materiałów innych niż blacha,
  - wykonaniu nowego pokrycia lukarn dachowych z blachy trapezowej,
  - wymianie wyłazu dachowego 80x80cm,
  - wymianie zabezpieczeń przeciwsnieżnych,
  - wymianie parapetów zewnętrznych na parapety z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,55 mm,
  - wymianie instalacji odgromowej oraz oświetlenia zewnętrznego,
  - montaż nowych barierek i poręczy ze stali nierdzewnej,
  - montażu systemu rynnowego 135/100 z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,55 mm,
  - wykonaniu podbitki z materiałów drewnopodobnych,
  - dwukrotnym malowaniu elementów drewnianych,
  - wykonaniu nowego pokrycia tarasów i schodów zewnętrznych z płytek gresowych, mrozoodpornych, antypoślizgowych, nietoksycznych,
  - demontaż płyt gipsowo – kartonowych na poddaszu na sufitach i skosach wraz ze stelażami i folią paroizolacyjną;
  - dociepleni poddasza wełną mineralną gr. 15 cm, izolacja pozioma bezinwazyjna, ukośna- po uprzednim demontażu płyt gipsowo- kartonowych,
  - wykonanie nowej wykładziny ściennej z płyt gipsowo- kartonowych gr. 12,5 mm na częściach ukośnych poddasza i suficie,
  - roboty malarskie na poddaszu;
  - wymiana stolarki okiennej i zewnętrznej drzwiowej,
  - montażu parapetów wewnętrznych konglomeratowych,
  - wykonaniu opaski wokół budynku z kruszywa łamanego sortowanego wraz z obrzeżami betonowymi,
  - uzupełnienie tynków wewnętrznych i roboty malarskie wokół powierzchni ościeży i ścian po wymienionej stolarce okiennej,
  - montażu instalacji fotowoltaicznej, instalacja złożona będzie z modułów fotowoltaicznych i falownika (inwertera ). Instalacja fotowoltaiczna nie wiąże się z wymianą istniejącej sieci wewnętrznej elektrycznej. Obiekt po wykonaniu instalacji fotowoltaicznej zostanie wyposażony w licznik dwukierunkowy. Moc instalacji fotowoltaicznej 7 kW. Instalacja fotowoltaiczna zapewni oszczędność energii elektrycznej przez ok. 950 godzin rocznie.
2. Projektowana inwestycja ma na celu zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej w danym obiekcie.
  3. Termomodernizowany obiekt jest budynkiem wolno stojącym, parterowym, niskim ( N – do 12m), częściowo podpiwniczonym.

4. Projektowana inwestycja nie zakłada zmiany funkcji użytkowania istniejącego budynku.
5. Dach budynku dwuspadowy o nachyleniu głównych połaci dachowych pod kątem 43° pokryty blacha trapezową.
6. Dojazd i dojsie do budynku istniejącym zjazdem z drogi powiatowej( dz. nr 58).
7. Wejścia do budynku znajdują się od strony zachodniej.
8. Wody opadowe odprowadzane są na terenie własnej działki w sposób niezmienny warunków gruntowo wodnych sąsiednich działek.
9. Obiekt posiada przyłącze kanalizacyjne, wodociągowe, teletechniczne i energetyczne.
10. Woda na cele socjalne i p. pożarowe pobierana jest istniejącym przyłączem wodociągowym z istniejącej sieci.
11. Ścieki sanitarne odprowadzane są istniejącym przyłączem kanalizacyjnym do istniejącej kanalizacji sanitarnej.
12. Gromadzenie odpadów selektywne w szczelnych pojemnikach w wyznaczonym do tego miejscu na terenie działki i wywóz na składowisko odpadów, przez firmę zajmującą się zorganizowanym wywozem odpadów na danym terenie.
13. Istniejące ogrzewanie budynku z kotłowni na paliwo stałe zlokalizowanej w budynku.
14. Projektowana inwestycja nie zwiększy poboru wody, prądu, ciepła ani odprowadzania ścieków.
15. Gabaryty budynku:
  - powierzchnia zabudowy - 183,62 m<sup>2</sup>;
  - powierzchnia użytkowa - 301,98 m<sup>2</sup>;
  - kubatura - 1726 m<sup>3</sup>;
  - długość - 14,92 m;
  - szerokość - 13,18 m;
  - wysokość - 12,20 m.

16. Zestawienie pomieszczeń w budynku.

0.1 PIWNICA			
LP.	NR.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. ( m <sup>2</sup> )
1	0.1	KORYTARZ	10,90
2	0.2	ŁAZIENKA	5,27
3	0.3	KOMUNIKACJA	10,61

4	0.4	ŁAZIENKA	7,96
5	0.5	KOTŁOWNIA	15,00
6	0.6	SZATNIA	19,80
7	0.7	SZATNIA	16,82
8	0.8	SZATNIA	16,06
9	0.9	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	7,89
10		<b>OGÓŁEM:</b>	<b>110,31</b>

1.0 PARTER			
LP.	NR.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m <sup>2</sup> )
1	1.1	KOMUNIKACJA	15,15
2	1.2	POMIESZCZENIE SOCJALNE	4,77
3	1.3	WC	1,25
4	1.4	BIURO	17,39
5	1.5	BIURO	19,80
6	1.6	SIŁOWNIA	33,60
7	1.7	POMIESZCZENIE SOCJALNE	7,51
8	1.8	KORYTARZ	4,24
9		<b>OGÓŁEM:</b>	<b>103,71</b>

2.0 PODDASZE			
LP.	NR.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. (m <sup>2</sup> )
1	2.1	KOMUNIKACJA	6,79
2	2.2	ŁAZIENKA	6,20
3	2.3	POKÓJ	10,53
4	2.4	ŚWIETLICA	50,72
5	2.5	KORYTARZ	6,88
6	2.6	POMIESZCZENIE SOCJALNE	6,84
7		<b>OGÓŁEM:</b>	<b>87,96</b>

17. Istniejące uzbrojenie terenu jest wystarczające dla projektowanego zamierzenia budowlanego.

18. Na przedmiotowym terenie nie istnieją ograniczenia prawne związane z ochroną dóbr kultury.



ogrzewania, wentylacji, łączności, ochrony przeciwpożarowej oraz usuwania ścieków i odpadów,

30. Układ konstrukcyjny:

30.1. Konstrukcja budynku murowana.

30.2. Fundamenty budynku betonowe.

30.3. Ściany konstrukcyjne istniejące budynku z pustaków alfa i cegły cementowo-wapiennej.

30.4. Ściany fundamentowe istniejące z bloczków fundamentowych.

30.5. Konstrukcja dachu drewniana

30.6. Dopuszczalne obciążenie gruntu 1,5 kg/cm<sup>2</sup>.

30.7. Strefa obciążenia wiatrem – II

30.8. Strefa obciążenia śniegiem – III

30.9. Charakterystyka gruntu: grunt piaszczysty, brak wody podskórnej.

30.10. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, warunki gruntowo – wodne i sposób jego posadowienia:

Ze względu na warunki hydrogeologiczne oraz rodzaj projektowanej inwestycji obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Posadowienie obiektu bezpośrednie.

### **III. Opis techniczny:**

1. Posadowienie fundamentów.

Istniejące – bez zmian.

2. Ławy fundamentowe.

Ławy betonowe posadowione bezpośrednio na gruncie poniżej strefy przemarzania – bez zmian.

3. Ściany fundamentowe. Ściany fundamentowe murowane z bloczków fundamentowych na zaprawie cementowej – bez zmian.

Zaprojektowano ocieplenie ścian fundamentowych obiektu w technologii lekkiej mokrej z 15 cm warstwą styropianu fasadowego frezowanego EPS 100 ( $\lambda=0,038W/(m*K)$ ) na klej i na kołki montażowe z metalowymi bolcami (minimum 4 szt/m<sup>2</sup> – zalecane 6 szt/m<sup>2</sup>) pokrytego siatką zbrojącą z włókna szklanego na zaprawie klejowej do styropianu. Wszystkie krawędzie i naroża zabezpieczyć kątownikami aluminiowymi z siatką. Całość pokryć podkładem tynkarskim, podwójną warstwą dysperbitu oraz obłożyć folią fundamentową.

Wykończenie ściany zewnętrznej powyżej poziomu gruntu – tynk mozaikowy.

4. Ściany wewnętrzne. Ściany wewnętrzne wykonane z cegły cementowo-wapiennej o różnej grubości. Na ścianach tynk cementowo – wapienny kategorii III gładki z obu stron.







#### 14. Podbitka dachowa.

Podbitka dachowa dekoracyjna z tworzywa PCV, przeznaczona do zabudowy okapu dachu na zewnątrz budynku.

#### 15. Montaż systemu rynnowego.

Zastosowany system rynnowy 135/100 składa się z następujących elementów:

Projektuje się osadzenie nowych kotew dla rur spustowych umożliwiających montaż nowych rur spustowych. Przewiduje się wymianę wszystkich rynien i rur spustowych na system 135/100 i ich odpowiednie zamontowanie.

Projektuje się rynny i rury spustowe średnicy  $\varnothing 135$  i  $\varnothing 100$  ze stali ocynkowanej powlekanej grubości 0,6mm w kolorze zbliżonym do obróbek blacharskich.

Przy wymianie rur spustowych, projektuje się wymianę czyszczaków.

#### 16. Montaż instalacji odgromowej.

Instalację odgromową należy zamontować zgodnie z normą PN-IC-60364-5-54, PN-86/E-05003/02.

Przewody odprowadzające wykonać przewodem FnZn  $\varnothing 8$ .

Wszystkie metalowe części budynku, znajdujące się na powierzchni dachu, powinny być połączone z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym w taki sposób, żeby spełniony był warunek ciągłości połączeń.

Na etapie wykonywania urządzenia piorunochronnego powinny być sprawdzone wszystkie zasadnicze jego części, które po zakończeniu budowy nie będą dostępne do oględzin.

Maksymalna wartość rezystancji uziemień nie powinna przekraczać  $30\Omega$ .

Druty, taśmy przeznaczone na zwody powinny być przed montażem wyprostowane za pomocą wstępnego naprężenia lub przy zastosowaniu odpowiedniego urządzenia prostującego. Sztuczne zwody piorunochronne należy instalować na stałe przy użyciu odpowiednich wsporników. Zwody należy prowadzić bez ostrych zagięć i załamań ( promień zagięcia nie może być mniejszy niż 10cm). Wszystkie połączenia spawane części naziemnej zabezpieczyć przez malowanie, a w ziemi lepikiem lub masą asfaltową. Po przeprowadzeniu całości prac należy wykonać pomiary ciągłości galwanicznej, rezystancji uziemienia, dokonać oględzin elementów uziemienia ( przed zasypaniem). Pomiary rezystancji uziemienia powinny być wykonywane przy zastosowaniu metody technicznej. Wyniki badań zestawić w protokole pomiarowym. Instalacje przekazać do eksploatacji o ile jej budowa i wyniki pomiarów spełniają wymogi aktualnych przepisów i norm.

#### 17. Parapety wewnętrzne.

Konglomeratowe, mocowane tradycyjnie z wcięciem w otwór okienny. Przyklejane i odizolowane termicznie od ościeżnicy oraz ściany za pomocą pianki montażowej i styropianu.

#### 18. Parapety zewnętrzne.

Parapety zewnętrzne z profili blachy stalowej powlekanej w wybranym kolorze przez inwestora.

Zaprojektowano wymianę parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej na blachę stalową powlekaną grubości 0,55 mm i szerokości dostosowanej do projektowanego

ocieplenia, tj. szersze o 15 cm. Odległość okapnika parapetu od otynkowanej ściany powinna wynosić min. 4cm.

19. Opaska wokół budynku.

Wokół budynku należy wykonać opaskę z kruszywa sortowanego ( otoczaki 16-32mm) o szerokości 60cm. Opaskę od strony zewnętrznej należy zabezpieczyć obrzeżem betonowym 8x30x100cm na ławie betonowej.

20. Pozostałe prace elewacyjne.

Po wykonaniu termomodernizacji należy odtworzyć wszystkie zdemontowane elementy. Na dachu należy zamocować bariery śniegowe mające na celu zabezpieczenie przed gwałtownym zsuwaniem się zalegających na dachu mas śniegu. Projektuje się bariery śniegowe płótkowe przy rozstawie wsporników zgodnym z nachyleniem dachu dla danej strefy śniegowej.

Należy uzupełnić tynki zewnętrzne na murkach oporowych oraz wykonać powłoki malarskie na nich.

Należy również zamontować nowy wyłaz dachowy „ciepły” 80 x 80 cm, przeznaczony do pomieszczeń ogrzewanych.

**IV. Obszar oddziaływania inwestycji:**

Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w granicach działki na której zlokalizowany jest budynek. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości termomodernizowanego obiektu na tereny przyległe.

Opracował :

Roman Sobolewski  
nr upr. AN/8346/708/86

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRO- NY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Lini na  
działce nr 210/5.**

Inwestor:

**Gmina Linia**

**ul. Turystyczna 15**

**84-223 Linia**

Projektant sporządzający informację:

mgr inż. Roman Sobolewski, 77-200 Miastko ul. Górna 55,

Miastko, grudzień 2015 r.

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Lini. Obiekt znajduje się w Lini przy ul. sportowej 37 na działce nr 210/5 w obrębie ewidencyjnym 0006 Linia, gmina Linia. Całe zamierzenie inwestycyjne składać się będzie z kompleksowej termomodernizacji istniejącego budynku użyteczności publicznej.

W celu realizacji inwestycji kolejno zostaną wykonane:

- I roboty ziemne,
- II roboty fundamentowe,
- III roboty zbrojarskie.
- IV roboty izolacyjne,
- V roboty żelbetowe,
- VI roboty murarskie,
- VII roboty tynkarskie,
- VIII roboty posadzkarskie,
- IX roboty stolarskie,
- X roboty malarskie,
- XI roboty elektryczne,
- XII roboty rozbiórkowe,
- XIII montaż elementów prefabrykowanych konstrukcji,
- XIV roboty dekarские,
- XV roboty elewacyjne,
- XVI roboty brukarskie,
- XVII roboty instalacyjne.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Jak podano w opisie do projektu zagospodarowania teren jest częściowo zabudowany istniejącymi budynkami.

### 3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty budowlane prowadzone będą w obrębie istniejącego budynku. Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu wykopów fundamentowych oraz prowadzeniu prac murarskich, betoniarsko - zbrojarskich i ciesielskich.



Urząd Wojewódzki w Słupsku  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego  
AN.8346/708/86

"DUPLIKAT"

Słupsk, dnia 14.10.1986 r.

### STWIERDZENIE

#### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 13 ust 1 pkt 2, § 6 ust. 1 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku (Dz.U.Nr 8 poz. 46) stwierdza się, że Obywatel ROMAN SOBOLEWSKI magister inżynier budownictwa urodzony dnia 19 marca 1958 roku w Mianku posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji k i a r o w n i k a b u d o w y i r o b ó t w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel ROMAN SOBOLEWSKI jest upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych;
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
3. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/budowli nie będących budynkami.

Oryginał uprawnień budowlanych podpisał p.c. Dyrektor Wydziału Głównego Architekta Wojewódzkiego Maria Kostyszewa. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Słupsku.

Duplikat uprawnień budowlanych wystawiono na podstawie dokumentów znajdujących się w archiwum Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku.

Słupsk, 12 maja 1997r.

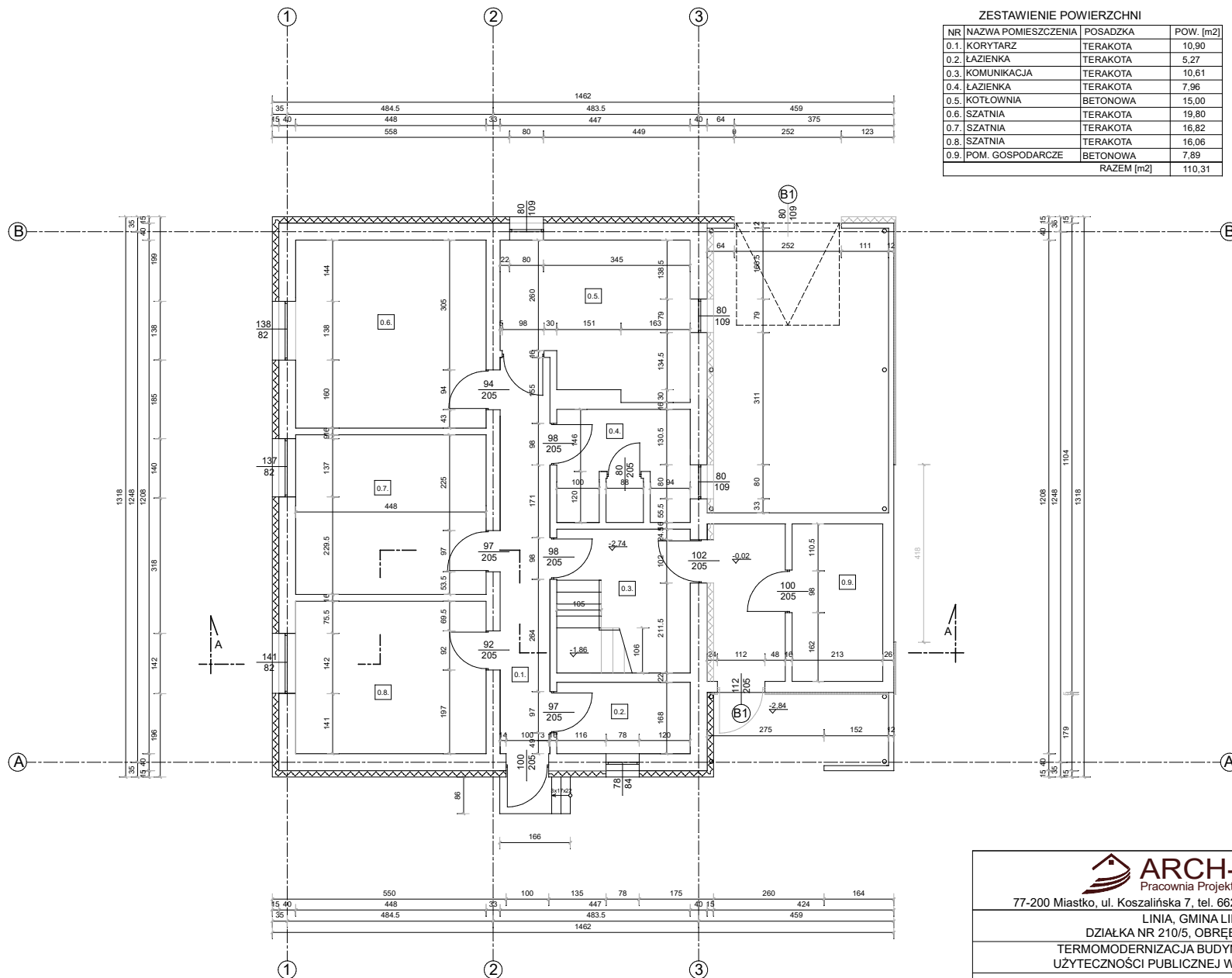
URZĄD WOJEWÓDZKI  
w SŁUPSKU

DYREKTOR  
Wydziału Budownictwa i Planowania (Kierownik)

mgr inż. Andrzej Albinowski







**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

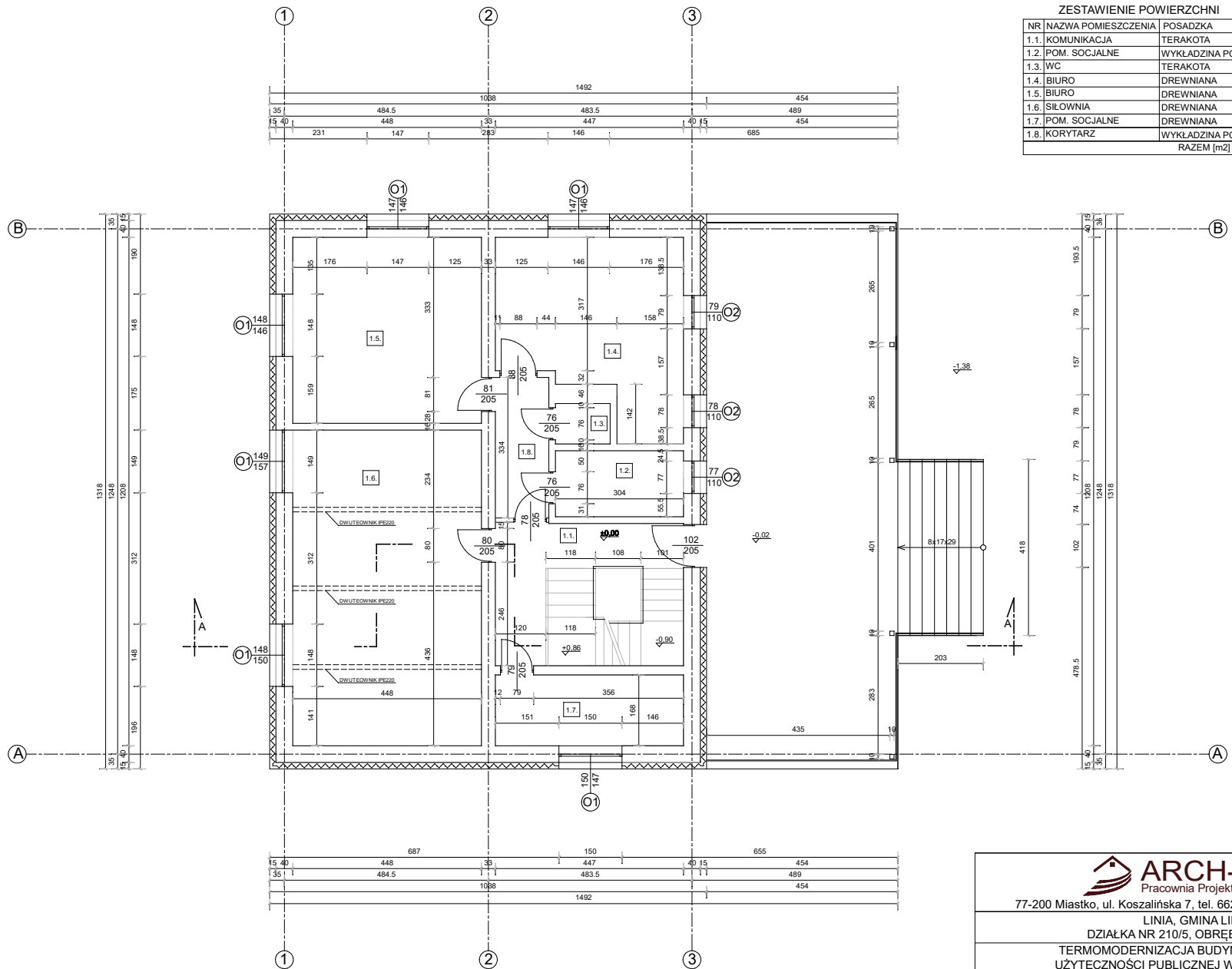
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. [m <sup>2</sup> ]
0.1.	KORYTARZ	TERAKOTA	10,90
0.2.	ŁAZIENKA	TERAKOTA	5,27
0.3.	KOMUNIKACJA	TERAKOTA	10,61
0.4.	ŁAZIENKA	TERAKOTA	7,96
0.5.	KOTŁOWNIA	BETONOWA	15,00
0.6.	SZATNIA	TERAKOTA	19,80
0.7.	SZATNIA	TERAKOTA	16,82
0.8.	SZATNIA	TERAKOTA	16,06
0.9.	POM. GOSPODARCZE	BETONOWA	7,89
RAZEM [m <sup>2</sup> ]			110,31



**ARCH-ERS**  
Pracownia Projektowa Sp. z o.o.

77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48

LINIA, GMINA LINIA			FAZA PROJEKT
DZIAŁKA NR 210/5, OBRĘB 0006 LINIA			
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W LINI			SKALA 1 : 100
RZUT PIWNICY			
AUTOR:	ROMAN SOBOLEWSKI NR UPR. AN/8346/708/86	PODPIS	NR 1
			GRUDZIEŃ 2015



**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. [m2]
1.1	KOMUNIKACJA	TERAKOTA	15,15
1.2	POM. SOCJALNE	WYKLADZINA PCV	4,77
1.3	WC	TERAKOTA	1,25
1.4	BIURO	DREWNIANA	17,39
1.5	BIURO	DREWNIANA	19,80
1.6	SIŁOWNIA	DREWNIANA	33,60
1.7	POM. SOCJALNE	DREWNIANA	7,51
1.8	KORYTARZ	WYKLADZINA PCV	4,24
RAZEM [m2]			103,71



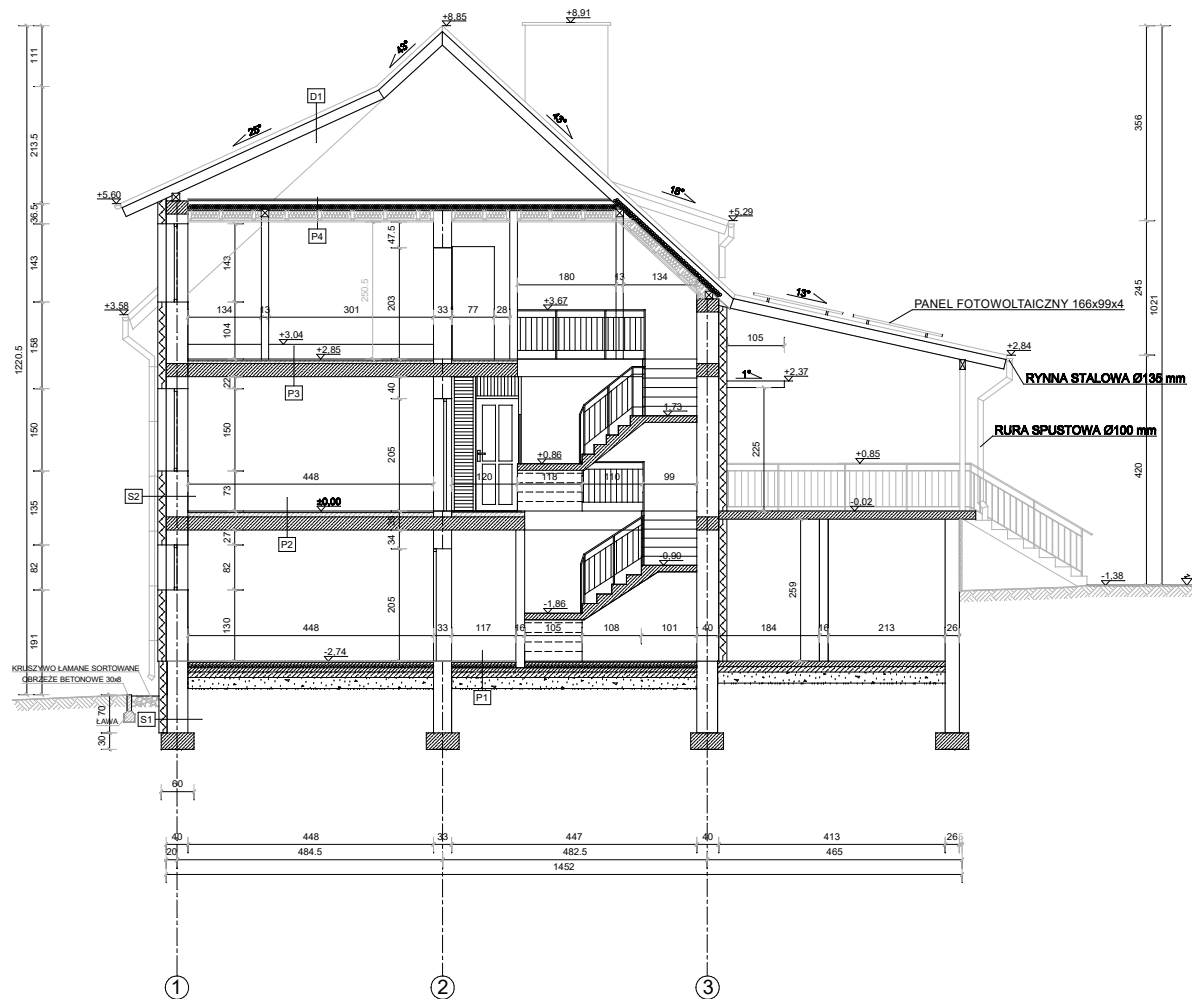
**ARCH-ERS**  
Pracownia Projektowa Sp. z o.o.

77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48

LINIA, GMINA LINIA			FAZA PROJEKT
DZIAŁKA NR 210/5, OBRĘB 0006 LINIA			
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W LINII			SKALA 1 : 100
RZUT PARTERU			
AUTOR:	ROMAN SOBOLEWSKI NR UPR. AN/8346/708/86	PODPIS	NR 2
			GRUDZIEŃ 2015







D1
BLACHA TRAPEZOWA
LATY 4x6 cm
KONTRLATY 2,5 cm
PAPA ASFALTOWA
DESKOWANIE 2,5 cm
KROKIEW 18x8 cm

S 2
TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY KAT.III
PUSTAK ALFA
CEGLA CEMENTOWO-WAPIENNA
ZAPRAWA KLEJOWA DO STYROPIANU
STYROPIAN FASADOWY EPS 70 GR. 15 CM
KOLEK PLASTIKOWY
SIATKA ZBROJĄCA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
ZAPRAWA KLEJOWA DO STYROPIANU
PODKŁAD TYNKARSKI
TYNK STRUKTURALNY CIENKOWARSTWOWY BARWIONY W MASIE

S 1
BŁOCZEK FUNDAMENTOWY
2X DYSPERBIT
STYROPIAN EPS 100 GR. 15 CM
SIATKA ZBROJĄCA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
ZAPRAWA KLEJOWA DO STYROPIANU
PODKŁAD TYNKARSKI
2X DYSPERBIT
FOLIA FUNDAMENTOWA

P4
2 x PŁYTA G-K OGNIODOPORNA
STELAŻ STALOWY 3 cm
FOLIA PAROIZOLACYJNA
WEŁNA MINERALNA 15 cm
DOBITKA DREWNIANA 15 cm
FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA
KROKIEW 18x8 cm
WEŁNA MINERALNA 10 cm
FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA
DESKI 3 cm

P3
TYNK CEM-WAP KAT. III
PŁYTA ŻERANSKA 24 cm
WYLEWKA BETONOWA 5 cm
DESKI 3,2 cm

P2
TYNK CEM-WAP KAT. III
PŁYTA ŻERANSKA 24 cm
WYLEWKA BETONOWA 8 cm
DESKI 3,2 cm

P1
GRUNT RODZIMY
PIASEK ZAGĘSZCZONY 20 cm
CHUDY BETON 10 cm
PŁYTA ŻELBETOWA LANA 10 cm
STYROPIAN EPS70 5 cm
WYLEWKA BETONOWA 5 cm
TERAKOTA GR. 2 CM

**ARCH-ERS**  
Pracownia Projektowa Sp. z o.o.

77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48

LINIA, GMINA LINIA  
DZIAŁKA NR 210/5, OBRĘB 0006 LINIA

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU  
UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W LINI

FAZA  
PROJEKT

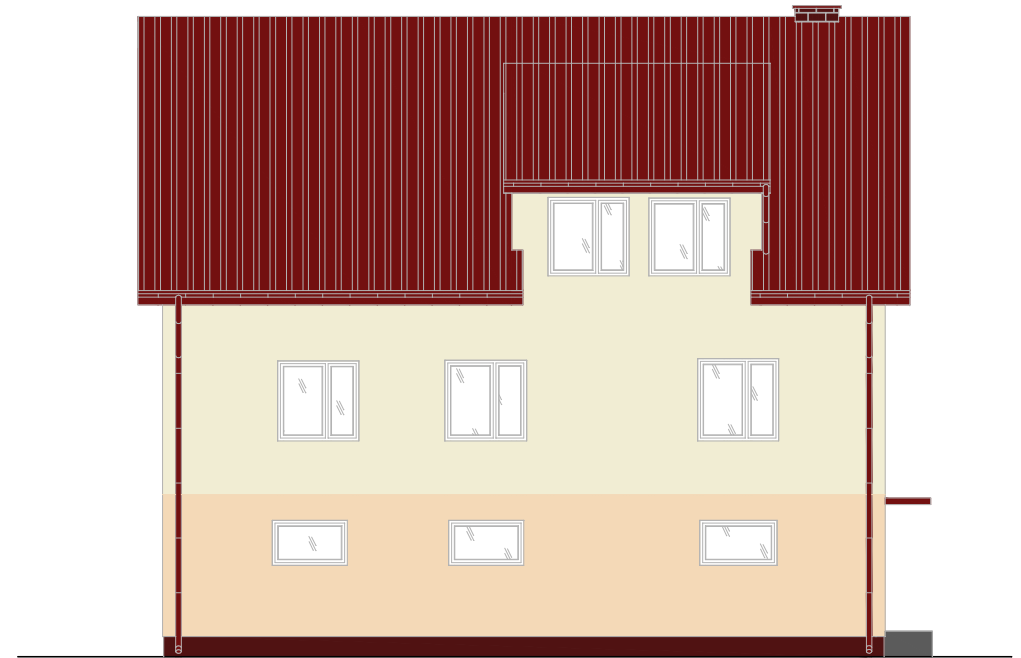
PRZEKRÓJ A-A

SKALA  
1 : 100

AUTOR:	ROMAN SOBOLEWSKI NR UPR. AN/8346/708/86	PODPIS	NR 5
			GRUDZIEŃ 2015



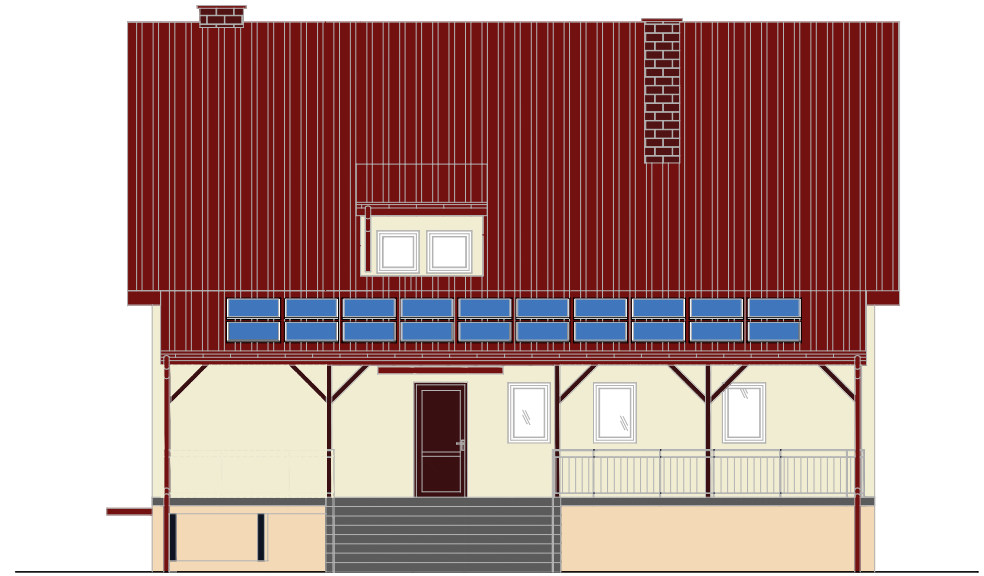
ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA

- RAL 1013
- RAL 1015
- RAL 3009
- RAL 8002
- RAL 7001
- RAL 5022

 <b>ARCH-ERS</b> Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48			
LINIA, GMINA LINIA DZIAŁKA NR 210/5, OBRĘB 0006 LINIA			
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W LINI			FAZA PROJEKT
ELEWACJE			SKALA 1 : 100
AUTOR:	ROMAN SOBOLEWSKI NR UPR. AN/8346/708/86	PODPIS	NR 6
			GRUDZIEŃ 2015



ELEWACJA POŁUDNIOWA



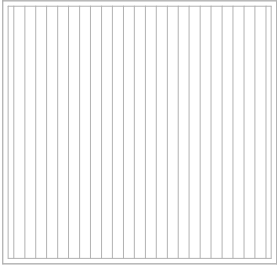

ELEWACJA WSCHODNIA

- RAL 1013
- RAL 1015
- RAL 3009
- RAL 8002
- RAL 7001
- RAL 5022

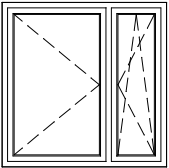

 <b>ARCH-ERS</b> Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48			
LINIA, GMINA LINIA DZIAŁKA NR 210/5, OBRĘB 0006 LINIA TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W LINII			
ELEWACJE			FAZA PROJEKT
AUTOR: ROMAN SOBOLEWSKI NR UPR. AN/8346/708/86			SKALA 1 : 100
PODPIS			NR 7
			GRUDZIEŃ 2015



## ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

STOLARKA OKIENNA		
SYMBOL	B1	O2
S [cm]	250	110
H [cm]	240	210
So [cm]	240	100
Ho [cm]	230	205
SZTUK	L P	1
		X 1
UWAGI	DRZWI STALOWE, UCHYLNE, PEŁNE, OCIEPLONE, RAL 7015	DRZWI STALOWE PEŁNE, OCIEPLONE, RAL 7015

## ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

STOLARKA OKIENNA		
SYMBOL	O1	O2
S [cm]	150	80
H [cm]	150	110
So [cm]	140	70
Ho [cm]	140	100
SZTUK	11	3
UWAGI	OKNA SYSTEMOWE PCV, SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM P4, RAL 9010	OKNA SYSTEMOWE PCV, SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM P4, RAL 9010

 Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48			
LINIA, GMINA LINIA DZIAŁKA NR 210/5, OBRĘB 0006 LINIA			
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ W LINI			FAZA PROJEKT
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA			SKALA 1 : 50
AUTOR:	ROMAN SOBOLEWSKI NR UPR. AN/8346/708/86	PODPIS	NR 8
			GRUDZIEŃ 2015