

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 ARCH-ERS Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397; NIP: 842-177-13-48			
NAZWA: PROJEKT BUDOWLANY	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Lini.			
ADRES INWESTYCJI:	Linia, gmina Linia, działka nr 541/7, obręb ewidencyjny 0006 Linia			
INWESTOR:	Gmina Linia ul. Turystyczna 15 84-223 Linia			
OŚWIADCZENIE:				
Oświadczam, iż projekt termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Lini na działce nr 541/7 w obrębie ewidencyjnym 0006 Linia, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:				
ZAKRES:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
OPRACOWAŁ	mgr inż. Roman Sobolewski	konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86	maj 2016	
				TOM I
				Egz. Nr 4.
MIASTKO, maj 2016r.				

1. Strona tytułowa	- str. 1
2. Spis treści	- str. 2
3. Spis rysunków	- str. 2
4. Opis techniczny	- str. 3-11
5. BIOZ	- str. 12-14
6. Uprawnienia projektanta	- str. 15
7. Zaświadczenie z izby	- str. 16
8. Mapa	- str. 17

Spis rysunków

Lp.	Nr	Nazwa rysunku
Projekt		
1	1	Rzut przyziemia
2	2	Rzut piętra „A”
3	3	Rzut piętra „B”
4	4	Przekrój A-A
5	5	Elewacje
6	6	Elewacje
7	7	Elewacje
8	8	Zestawienie stolarki

Opis techniczny

Do projektu termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Lini, zlokalizowanego na działce nr 541/7 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 Zespołu Szkół w Lini, na działce nr 541/7 obręb ewidencyjny 0006 Linia, gmina Linia.

III. **Dane ogólne:**

1. Zamierzenie inwestycyjne polegać będzie na:
 - częściowej wymianie stolarki okiennej,
 - częściowej wymianie stolarki drzwiowej zewnętrznej;
 - dociepleniu ścian zewnętrznych budynku płytami poliuretanowymi z rdzeniem PIR ściennymi gr. 10 cm ($\lambda=0,023 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$);
 - dociepleniu stropodachu granulatem z wełny mineralnej o gr. 22 cm ($\lambda=0,050 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$),
 - wykonaniu nowych obróbek blacharskich z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm;
 - montażu nowych parapetów zewnętrznych z blachy aluminiowej powlekanej;
 - montażu nowych parapetów wewnętrznych;
 - montażu nowych zadaszeń z poliwęglanu nad wejściami do budynku;
 - wymianie instalacji ogrzewania i pomp ciepła;
 - demontażu i montażu instalacji odgromowej;
 - montażu nowych drabin pionowych na elewacji.
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), bez podpiwniczenia.
4. Obiekt pełni funkcje budynku oświatowo-wychowawczego (szkoły podstawowej i gimnazjum). Projektowana inwestycja nie zakłada zmiany funkcji użytkowania istniejącego budynku.
5. Dach budynku dwuspadowy o spadkach 4% i 7%, pokryty blachą trapezową. Na połaci dachowej zlokalizowane są ogniwa fotowoltaiczne.
6. Dojazd i dojsćie do budynku istniejącym zjazdem z drogi gminnej(dz. nr 543/4) ul. Szkolnej.
7. Wejścia do budynku znajdują się od strony południowej i zachodniej.
8. Wody opadowe odprowadzane są na terenie własnej działki w sposób niezmieniający 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 szkoły. Po termomodernizacji budynek ogrzewany będzie za pomocą pomp ciepła.
14. Projektowana inwestycja nie zwiększy poboru wody, prądu, ciepła ani odprowadzania ścieków.
15. Gabaryty budynku:

- powierzchnia użytkowa	- 1488,31 m ² ;
- długość	- 47,90 m;
- szerokość	- 35,22 m;
- wysokość	- 4,38-9,79 m.]
16. Istniejące uzbrojenie terenu jest wystarczające dla projektowanego zamierzenia budowlanego.
17. Na przedmiotowym terenie nie istnieją ograniczenia prawne związane z ochroną dóbr kultury.

18. Działka, na której projektowana jest inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
19. Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie posiada charakteru zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu projektowanego i jego użytkowników.
20. Zamierzenie inwestycyjne nie spowoduje powstania czynników fizycznych i chemicznych, które stanowiłyby zagrożenie w zakresie ochrony środowiska.
21. Projektowana inwestycja nie zmieni sposobu oddziaływania na środowisko. Funkcje, które będą w nim występować są nieuciążliwe i nie mają ujemnego wpływu na środowisko naturalne.
22. Zamierzenie niezaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających postępowania w sprawie środowiskowych uwarunkowań.
23. Projektowana inwestycja nie pogarsza stanu otaczającego środowiska i nie stwarza zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników.
24. Projektowana inwestycja poza obszarem zagrożonym powodzią.
25. Zamierzona inwestycja nie wprowadza ujemnego wpływu na podłoże gruntowe i wody podziemne. Nie będą występować ścieki technologiczne.
26. Istniejący stan zagospodarowania działki pozwala na powyższe zamierzenie inwestycyjne bez naruszenia: istniejących obiektów, układu komunikacyjnego, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowania terenu i zieleni.
27. Projektowana inwestycja nie powoduje ograniczeń w użytkowaniu przyległych nieruchomości, nie pogarsza ich użytkowania, nie stanowi zagrożenia spływem wód powierzchniowych i roztopowych, nie powoduje zacielenia tych nieruchomości oraz nie stwarza zagrożenia obsuwaniem się ziemi.
28. Projektowana termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Lini została zaprojektowana zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi i obowiązującymi Polskimi Normami oraz z zasadami wiedzy technicznej.
W sposób zapewniający:
 - bezpieczeństwo ludzi i mienia,
 - ochronę środowiska,
 - ochronę dóbr kultury,
 - warunki zdrowotne,
 - racjonalne wykorzystanie energii,
 - Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, a w szczególności w zakresie: oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, ogrzewania,

wentylacji, łączności, ochrony przeciwpożarowej oraz usuwania ścieków i odpadów

29. Układ konstrukcyjny:

29.1. Konstrukcja budynku murowana.

29.2. Fundamenty budynku betonowe.

29.3. Ściany konstrukcyjne istniejące budynku z cegły pełnej.

29.4. Ściany fundamentowe istniejące z bloczków fundamentowych.

29.5. Konstrukcja dachu żelbetowa (stropodach).

29.6. Dopuszczalne obciążenie gruntu 1,5 kg/cm².

29.7. Strefa obciążenia wiatrem – II

29.8. Strefa obciążenia śniegiem – III

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

31.10. 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.

3. Ściany fundamentowe. Ściany fundamentowe murowane z bloczków fundamentowych na zaprawie cementowej docieplone styropianem fasadowym gr. 12cm. Wykończenie ściany zewnętrznej nad powierzchnią 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.

5. Ściany zewnętrzne. Istniejące ściany zewnętrzne z cegły pełnej docieplone styropianem fasadowym gr. 12cm.

Ściany ocieplić płytami poliuretanowymi z rdzeniem PIR ($\lambda=0,023 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$) grubości 10cm ściennymi w metodzie lekkiej mokrej.

Wykończenie ściany zewnętrznej – tynk mineralny barwiony w masie.

Zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych obiektu w technologii lekkiej – mokrej z 10 cm warstwą płyt poliuretanowych ściennych na klej i na kołki montażowe z metalowymi bolcami (minimum 4 szt/m² – zalecane 6 szt/m²) z wierzchnią warstwą tynku strukturalnego cienkowarstwowego. Ościeża okienne i drzwiowe docieplić płytami grubości 5 cm po uprzednim zerwaniu styropianu i skuciu tynków, oczyszczeniu i wyrównaniu powierzchni (ościeża po wykonaniu ocieplenia nie mogą zachodzić w światło okien). Wszystkie krawędzie i naroża, w tym ościeża okienne zabezpieczyć kątownikami aluminiowymi z siatką. Do wysokości ok 2 m od poziomu terenu zaprojektowano dwie warstwy siatki zbrojącej (zwiększone ryzyko urazowości, zniszczenia warstwy docieplenia ścian). Na wysokość 45 cm od poziomu gruntu wykonać cokolik otynkowany tynkiem mozaikowym zewnętrznym.

6. Pokrycie dachu. Pokrycie dachu istniejące z blachy trapezowej.

7. Docieplenie dachu granulatem z wełny mineralnej:

Ociepleni stropodachu wentylowanego metodą pneumatyczną poprzez wdmuchanie przez otwory montażowe materiału izolacyjnego z luźnych niezwiązanych włókien (granulatu z wełny mineralnej) o grubości warstwy nie mniej niż 22cm $\lambda=0,050\text{W/mK}$. Grubość ułożonej izolacji cieplnej powinna wynosić nie mniej niż grubość skorygowana. Granulat powinien być ułożony równą warstwą, bez przerw i ubytków i nie może zatykać otworów wentylacyjnych.

8. Stolarka drzwiowa zewnętrzna.

Drzwi wejściowe zewnętrzne aluminiowe jednoskrzydłowe, z przegrodą termiczną. Skrzydło i ościeżnica wykonane z profili aluminiowych, trzykomorowych z przegrodą termiczną. Skrzydło drzwiowe wypełnione szyba zespoloną. Rama skrzydeł i ościeżnica malowane proszkowo.

Szyby ze szkła bezpiecznego P4.

Pozostałe drzwi wejściowe stalowe, ocieplone pełne..

$U=1,33\text{ (W/m}^2\text{*K)}$.

Szczegóły w części graficznej projektu.

9. Posadzki. Istniejące – bez zmian

10. Stolarka okienna. Należy dokonać wymiany pozostałej stolarki okiennej zgodnie z załączonym zestawieniem. Stolarka okienna PCV o współczynniku przenikania ciepła całego okna $U_w=0,95\text{ (W/m}^2\text{*K)}$.

STOLARKA OKIENNA PCV – SZYBY BEZPIECZNE - okna uchylno rozwieralne o kształcie i podziale nowoprojektowanym, okna z profili PCV. Profile nośne z PCV termo, pięciokomorowe, wzmocnione w ościeżach i skrzydłach kształtownikami np. stalowymi lub z włókna szklanego, kształtowniki wypełnione pianką poliuretanową - tzw. wkładka termiczna, profile o $U\text{ max} = \text{lub} < 1,10\text{ W/m}^2\text{K}$. Szyba ze szkła bezpiecznego, klejona z powłoką niskoemisyjną, jednokomorowa, z termoramką, wypełniona gazem szlachetnym np. argonem, 4/16/4, o $U_g\text{ max} = 1,00\text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U = \text{lub} < 1,1\text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik infiltracji $a = 0,3$, okna wyposażone w mikrowentylacje i

rozszerzenie ręczne, klamki. Kolor stolarki w uzgodnieniu z inwestorem.

11. Uzupełnienie tynków wewnętrznych. Projektuje się tynki gładkie cementowo – wapienne kategorii III. Na tynkach gładzie gipsowe.
12. Uzupełnienie okładzin ściennych. Projektuje się na ścianach pomieszczeń wc ułożyć płytki ceramiczne łatwo zmywalne, nie nasiąkliwe, nietoksyczne, odporne na działanie wilgoci.
13. Prace malarskie. Ściany wewnętrzne i sufity malować farbami akrylowymi lateksowymi (z przeznaczeniem dla budynków użyteczności publicznej, zmywalnych) w kolorach białych i pastelowych w odmianie minimum półmatowej, tworzącej powierzchnie odporne na zabrudzenia oraz zadrapania. Prace przygotowawcze wykonać wg zalecenia producenta farb.
14. Tynki zewnętrzne. Projektuje się tynk cienkowarstwowy mineralny barwiony w masie o grubości 1,5mm do pokrycia ścian ocieplonych metodą lekką moką.
15. Obróbki blacharskie. Projektuje się wykonać obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55mm w kolorze zbliżonym do pokrycia dachu. Elementy obróbek blacharskich należy zamocować mechanicznie za pomocą łączników mechanicznych $\phi 6$ mm. Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej w tym samym kolorze, co pokrycie dachu.
16. Montaż systemu rynnowego.

Projektuje się osadzenie nowych kotew dla rur spustowych umożliwiających montaż starych rur spustowych.

Należy przerobić odpowiednio do nowej płaszczyzny odwodnienia, obróbki blacharskie okapów i gzymsów, zamocowanie rynien i rur spustowych z odzysku, pasów nadrynnowy.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej w takim samym kolorze jak system rynnowy.
17. Montaż instalacji odgromowej.

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

Uszkodzone elementy zdemontowanej instalacji należy wymienić na nowe. 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 30Ω .

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.

18. Montaż nowych drabin.

W celu zapewnienia stałego dostępu o charakterze inspekcyjnym i konserwatorskim na dachy budynków, przewidziano wyposażenie budynków w stałe drabiny stalowe ocynkowane z koszem zabezpieczającym.

Drabiny dostępne z poziomu terenu powinny posiadać rozwiązania zapewniające blokadę dostępu pozwalającą zabezpieczyć drabinę przed dostępem niepowołanych osób oraz kosze ochronne od wys. 300 cm ponad terenem.

Parametry drabin zgodne z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

19. Parapety wewnętrzne.

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

20. 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.

IV. Zakres robót budowlanych do wykonania:

4.1 Roboty rozbiórkowe

- rozbiórka rynien z blachy nadającej się do użytku, rynny do odzysku;
- rozbiórka rur spustowych z blachy nadającej się do użytku, rury do odzysku;
- rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku;
- wykucie z muru ościeżnic drewnianych;
- wykucie z muru krat okiennych;

4.2 Stolarka okienna i drzwiowa

- montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych, szkło bezpieczne P4, $U_w = 0,95 \text{ W}^*(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ z mikrowentylacją;
- montaż obróbek z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,55mm powlekanej ,parapety zewnętrzne;
- obsadzenie podokienników konglomeratowych;

- montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oraz stalowych;

4.3 Roboty malarskie związane z naprawą powierzchni ścian i sufitów po wymianie okien i instalacji centralnego ogrzewania

- wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III na murach, na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów (ścian) z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi;

- wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 15cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów;

- uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej;

- przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku;

- gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych i pionowych;

- malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów i ścian;

- wymiana posadzki o powierzchni do 1,0m² w jednym miejscu na zaprawie cementowej z płytek terakotowych;

- wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych;

- uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5m² w jednym miejscu z deszczulek dębowych lub jesionowych o grubości 22mm mocowanych na gwoździe;

- okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym podwieszonym z kształtowników CD i Ud;

- gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianach z płyt gipsowych;

4.4 Termomodernizacja budynku

- izolacja stropodachów wełną granulowaną gr. 15 cm wraz z wykonaniem otworów montażowych, ich naprawą po zakończeniu robót;

- przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie;

- przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją;

- ocieplenie ścian budynków z cegły pełnej płytami poliuretanowymi z rdzeniem PIR gr. 10 cm przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki barwionej w masie;

- ocieplenie ościeży z cegły pełnej płytami poliuretanowymi z rdzeniem PIR gr. 5 cm przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki;

- ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ociepleniu ścian budynków płytami poliuretanowymi przy użyciu gotowych zapraw

klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki;

- zamocowanie listwy cokołowej przy ociepleniu ścian budynków przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki;

- rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15m;

- montaż instalacji odgromowej;

- wykonanie tynków mineralnych barwionych w masie;

- montaż rynien dachowych z blachy stalowej ocynkowanej, rynny z odzysku;

- montaż rur spustowych z blachy ocynkowanej, rury z odzysku

- montaż obróbek z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,55mm powlekaniej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm;

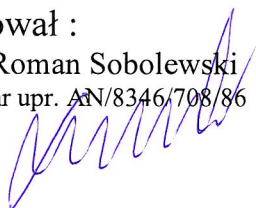
- montaż drabin pionowych na elewacji.

V. 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 OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Lini
na działce nr 541/7.**

Inwestor:

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

Projektant sporządzający informację:

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

Miastko, maj 2016 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Lini. Obiekt znajduje się w Lini przy ul. Turystycznej 15 na działce nr 541/7 w obrębie ewidencyjnym 0006 Linia, gmina Linia. Całe zamierzenie inwestycyjne składać się będzie z kompleksowej termomodernizacji istniejącego budynku szkoły.

W celu realizacji inwestycji kolejno zostaną wykonane:

- I roboty fundamentowe,
- II roboty izolacyjne,
- III roboty murarskie,
- IV roboty tynkarskie,
- V roboty stolarskie,
- VI roboty malarskie,
- VII roboty elektryczne,
- VIII roboty rozbiórkowe,
- IX roboty dekarские,
- X roboty elewacyjne,
- XI 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 prac na rusztowaniach.

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy obsłudze urządzeń i narzędzi elektrycznych.

Zagrożenie upadku z rusztowania lub z wysokości.

Zagrożenie urazów chemicznych oczu i naskórka przy stosowaniu środków chemicznych np. wapna do zapraw.

Zagrożenie urazów mechanicznych przy używaniu urządzeń i narzędzi.

Zagrożenie upadku ciężkich przedmiotów materiałów lub prefabrykatów z wysokości (wciągarka, winda, żuraw samojezdny)

Zagrożenie wejścia na teren budowy osób postronnych w tym dzieci.

Zagrożenie urazów mechanicznych przy prowadzeniu prac rozbiórkowych.

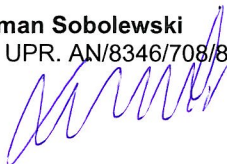
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.

Wszyscy pracownicy muszą posiadać udokumentowany fakt odbycia okresowego szkolenia w zakresie bhp przeprowadzonego przez uprawnionego inspektora. Niezależnie od tego kierownik budowy jest zobowiązany udzielić instruktażu w zakresie bhp przed rozpoczęciem kolejnego etapu lub rodzaju robót. Teren budowy powinien zostać ogrodzony z pozostawieniem bramy wjazdowej. Nawierzchnia po której odbywać się będzie transport materiałów budowlanych powinna być wykonana i utrzymana w sposób umożliwiający sprawny ruch kołowy pojazdów zaopatrzenia budowy oraz pojazdów interwencyjnych. Należy stosować tylko i wyłącznie materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Przy stosowaniu materiałów i wyrobów chemicznie czynnych należy ściśle przestrzegać instrukcji producentów.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem z uwagi na występowanie okoliczności wymienionych w art21a, ust1a Prawa budowlanego nie będzie wymagała opracowania przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował:

Roman Sobolewski
NR UPR. AN/8346/708/86



Urząd Wojewódzki w Słupsku
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
AH. 8546/708/86

"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 Miastku posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel **ROMAN SOBOLEWSKI** jest upoważniony do:

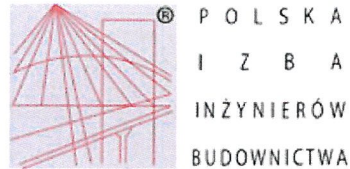
1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wódnomelioracyjnych;
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.o. Dyrektora Wydziału Głównego Architekta Wojewódzkiego Maria Kostrzewa. Pieczęć okrągłą 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
~~Urząd Wojewódzki w Słupsku~~
mgr inż. Andrzej Alamski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-NXN-D9H-GU7 *

Pan Roman Sobolewski o numerze ewidencyjnym POM/BO/4466/01
adres zamieszkania ul.Górna 55, 77-200 Miastko
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

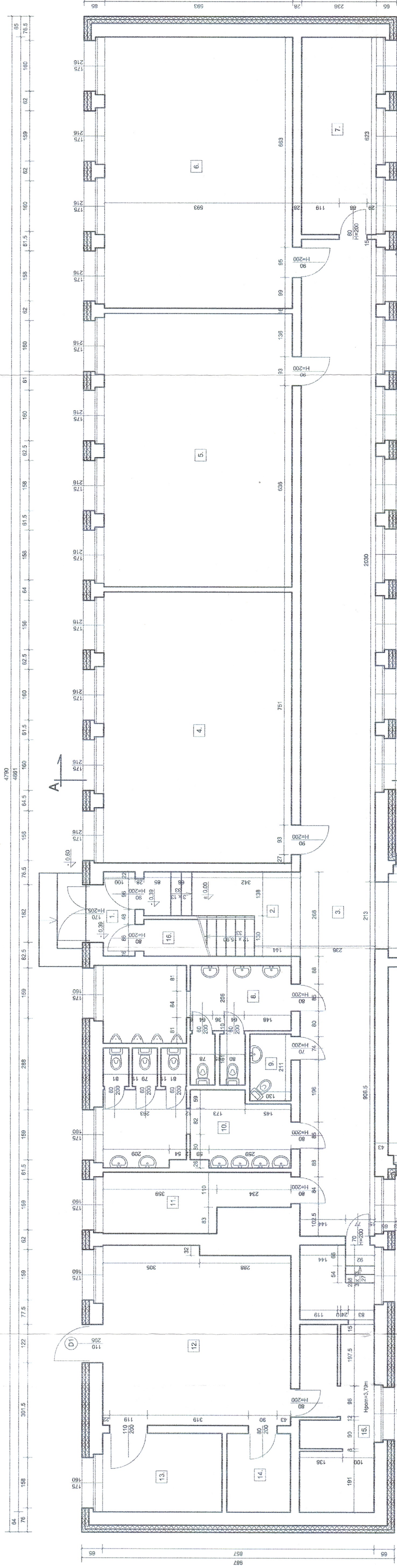
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-30 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

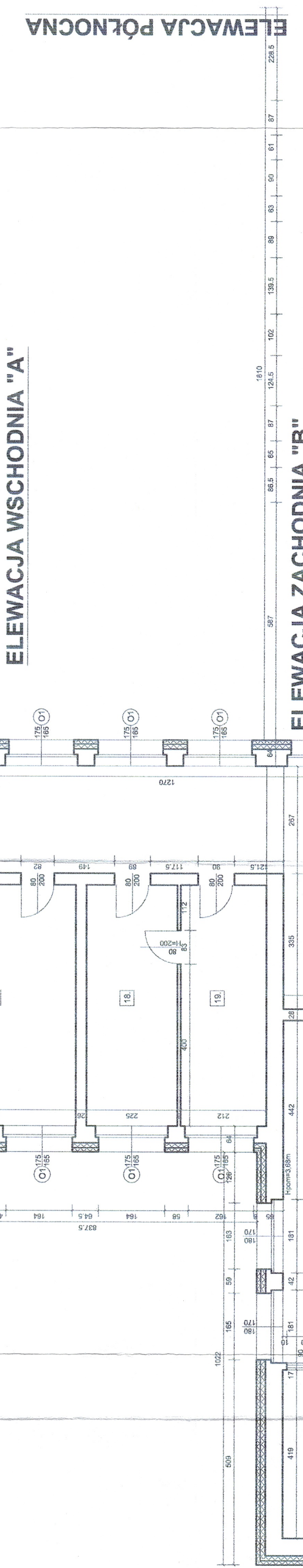
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

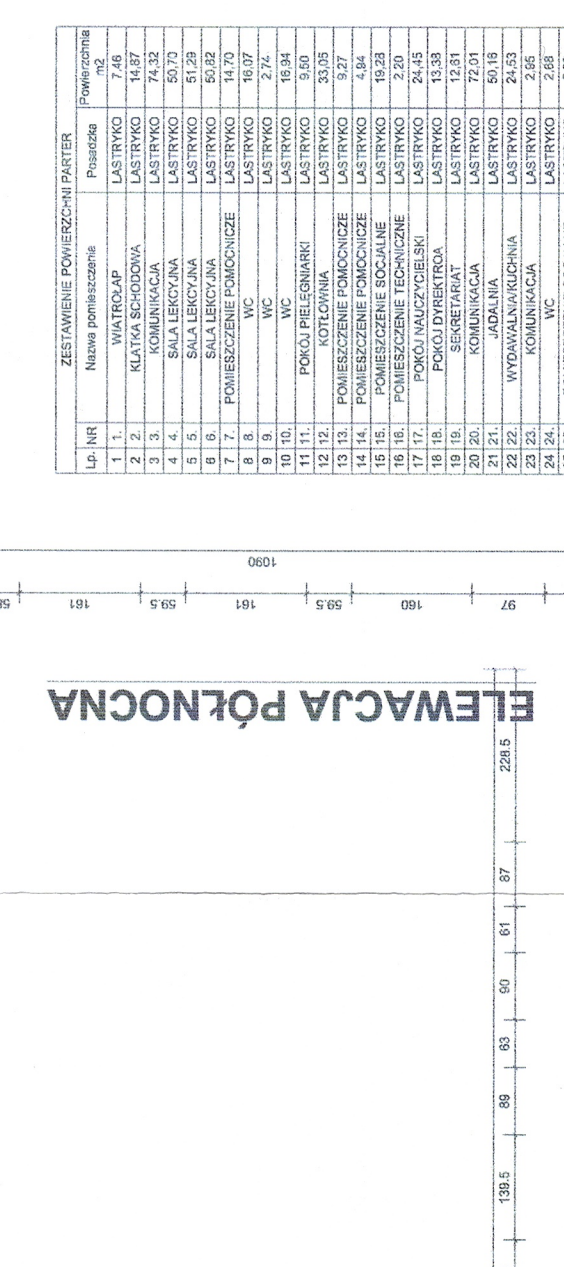
ELEWACJA ZACHODNIA



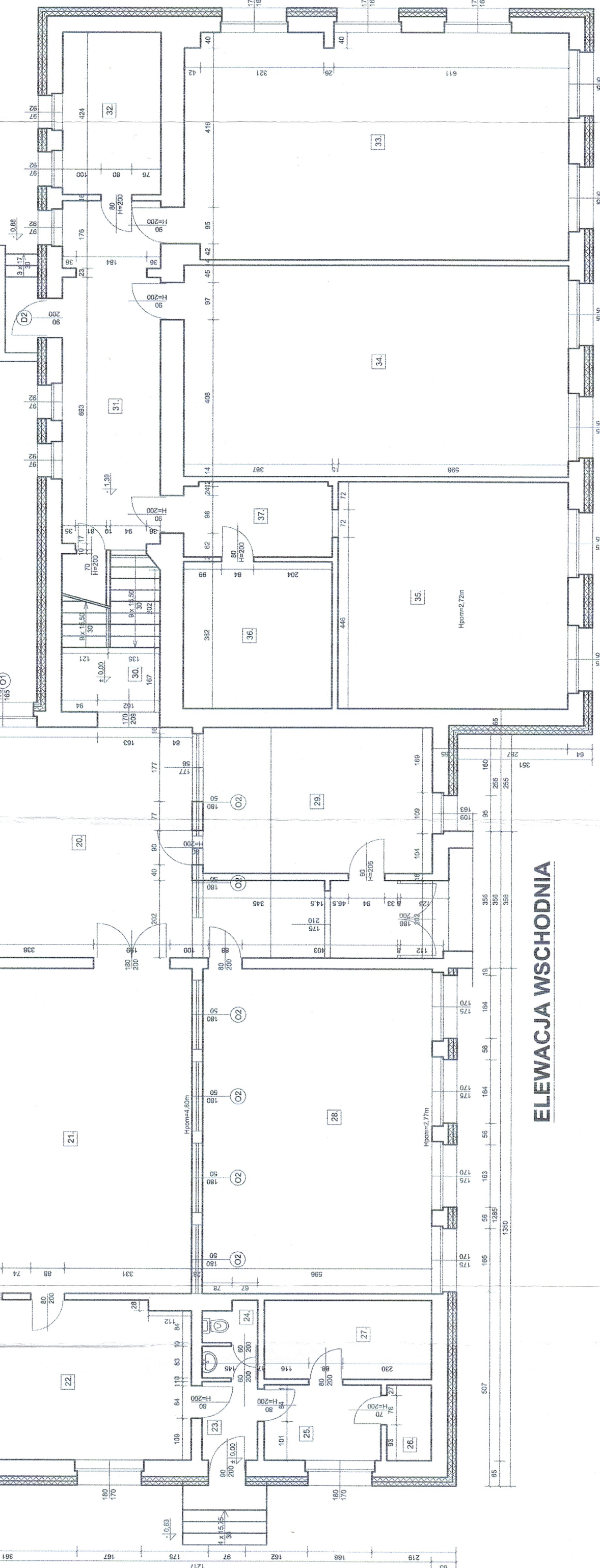
ELEWACJA POŁUDNIOWA



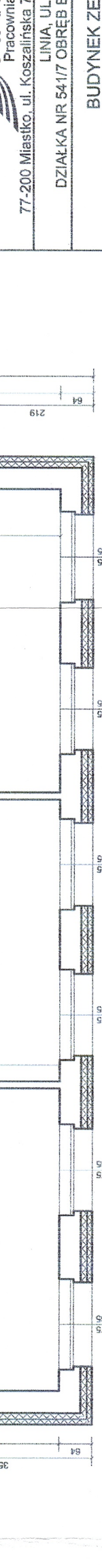
ELEWACJA WSCHODNIA "A"



ELEWACJA ZACHODNIA "B"



ELEWACJA WSCHODNIA



Lp. Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m ²	Przeznaczenie
1	WANTROZAP	7,48	LASTRYKOWY
2	KUCHNIA	10,32	LASTRYKOWY
3	KOMUNIKACJA	74,32	LASTRYKOWY
4	SALA LERCOJANA	50,70	LASTRYKOWY
5	SALA LERCOJANA	51,20	LASTRYKOWY
6	SALA LERCOJANA	51,20	LASTRYKOWY
7	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	14,70	LASTRYKOWY
8	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	16,07	LASTRYKOWY
9	WC	2,74	LASTRYKOWY
10	WC	2,74	LASTRYKOWY
11	POKÓJ PRZELIENNY	10,32	LASTRYKOWY
12	KOTŁOWNIA	3,00	LASTRYKOWY
13	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	33,05	LASTRYKOWY
14	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	14,70	LASTRYKOWY
15	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	14,70	LASTRYKOWY
16	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	2,20	LASTRYKOWY
17	POKÓJ NAUCZĄCY	24,45	LASTRYKOWY
18	POKÓJ NAUCZĄCY	13,38	LASTRYKOWY
19	POKÓJ NAUCZĄCY	13,38	LASTRYKOWY
20	KOMUNIKACJA	72,01	LASTRYKOWY
21	JADALNIA	50,18	LASTRYKOWY
22	WYDZIAŁOWA	24,03	LASTRYKOWY
23	KOMUNIKACJA	2,68	LASTRYKOWY
24	WC	2,68	LASTRYKOWY
25	POMIESZCZENIE SOCJALNE	5,95	LASTRYKOWY
26	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	2,27	LASTRYKOWY
27	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	2,27	LASTRYKOWY
28	SALA LERCOJANA	50,42	LASTRYKOWY
29	SALA LERCOJANA	22,78	LASTRYKOWY
30	SALA LERCOJANA	22,78	LASTRYKOWY
31	SALA LERCOJANA	5,95	LASTRYKOWY
32	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	10,85	LASTRYKOWY
33	SALA LERCOJANA	55,00	LASTRYKOWY
34	SALA LERCOJANA	55,00	LASTRYKOWY
35	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	34,28	LASTRYKOWY
36	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	7,52	LASTRYKOWY
37	KOMUNIKACJA	8,52	LASTRYKOWY
38	RAZEM	881,08	

ARCHERS
 Pracownia Projektowa Sp. z o.o.
 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 387 NIP 842-177-13-48

LINIA UL. SZKOŁNA 1
 DZIAŁKA NR 54/17, OBRĘB EWIDENCYJNY 0006 LINIA

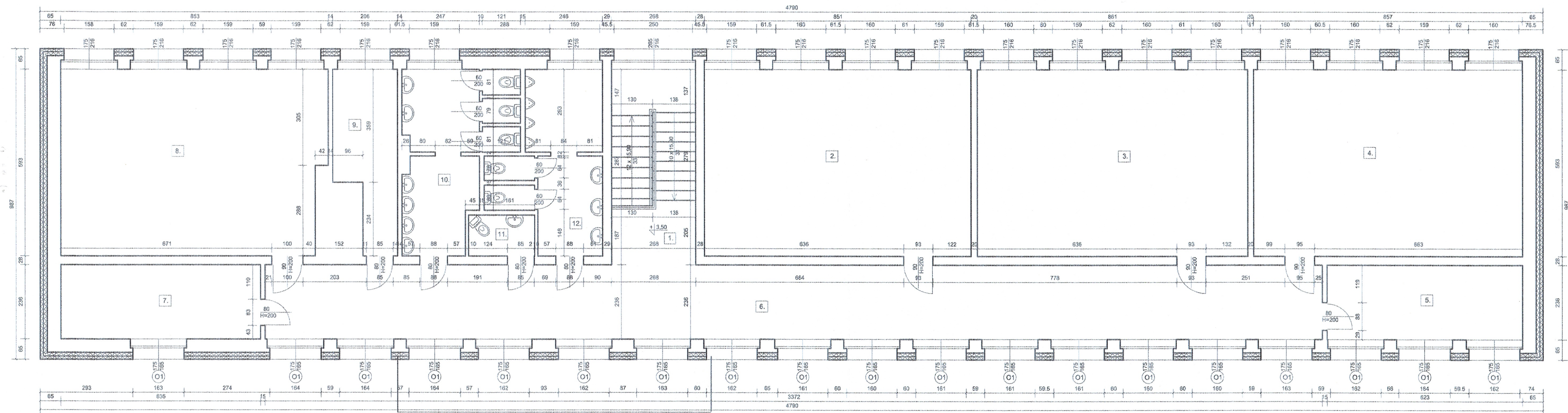
BUDYNEK ZESPÓŁU SZKÓŁ

FAZA P.B.
 SKALA 1 : 100


RZUT PRZYZIEMIA

AUTOR:
 mgr inż. ROMAN SOBOLEWSKI
 konstrukcyjno-budowlana nr upr. ANB54670686

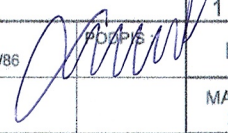
NR 1
 MAJ 2015

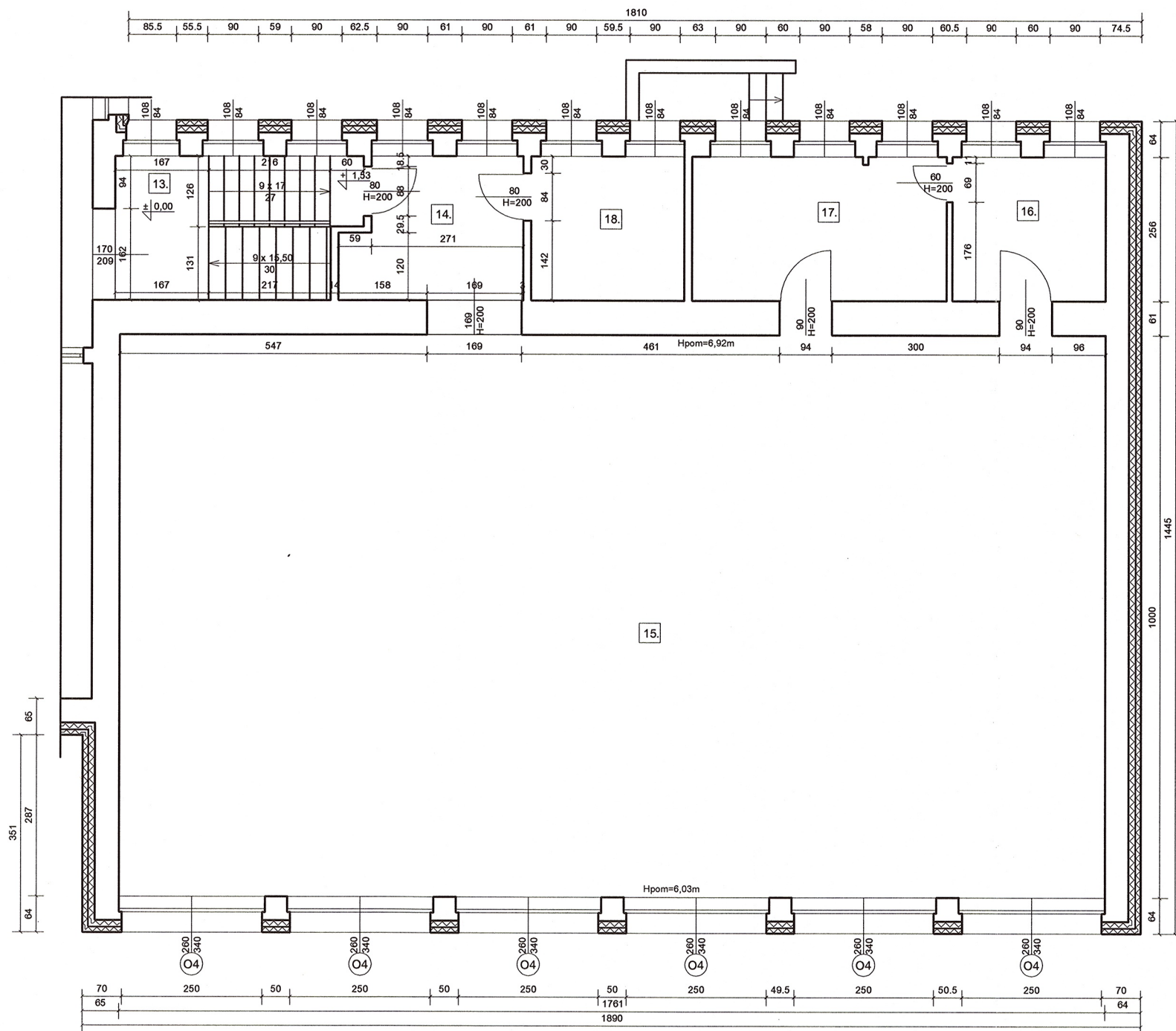


ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIĘTRO "A"			
Lp.	NR	Nazwa pomieszczenie	Powierzchnia m ²
1	1.	KŁATKA SCHODOWA	LASTRYKO 11,00
2	2.	SALA LEKCYJNA	LASTRYKO 50,48
3	3.	SALA LEKCYJNA	LASTRYKO 51,05
4	4.	SALA LEKCYJNA	LASTRYKO 50,82
5	5.	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	LASTRYKO 14,70
6	6.	KOMUNIKACJA	LASTRYKO 79,55
7	7.	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	LASTRYKO 14,98
8	8.	SALA LEKCYJNA	LASTRYKO 49,37
9	9.	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	LASTRYKO 9,99
10	10.	WC	LASTRYKO 19,94
11	11.	WC	LASTRYKO 9,50
12	12.	WC	LASTRYKO 33,05
			RAZEM: 391,38


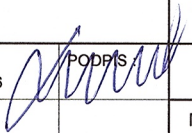

ARCH-ERS
 Pracownia Projektowa Sp. z o.o.
 77-200 Miasiko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48

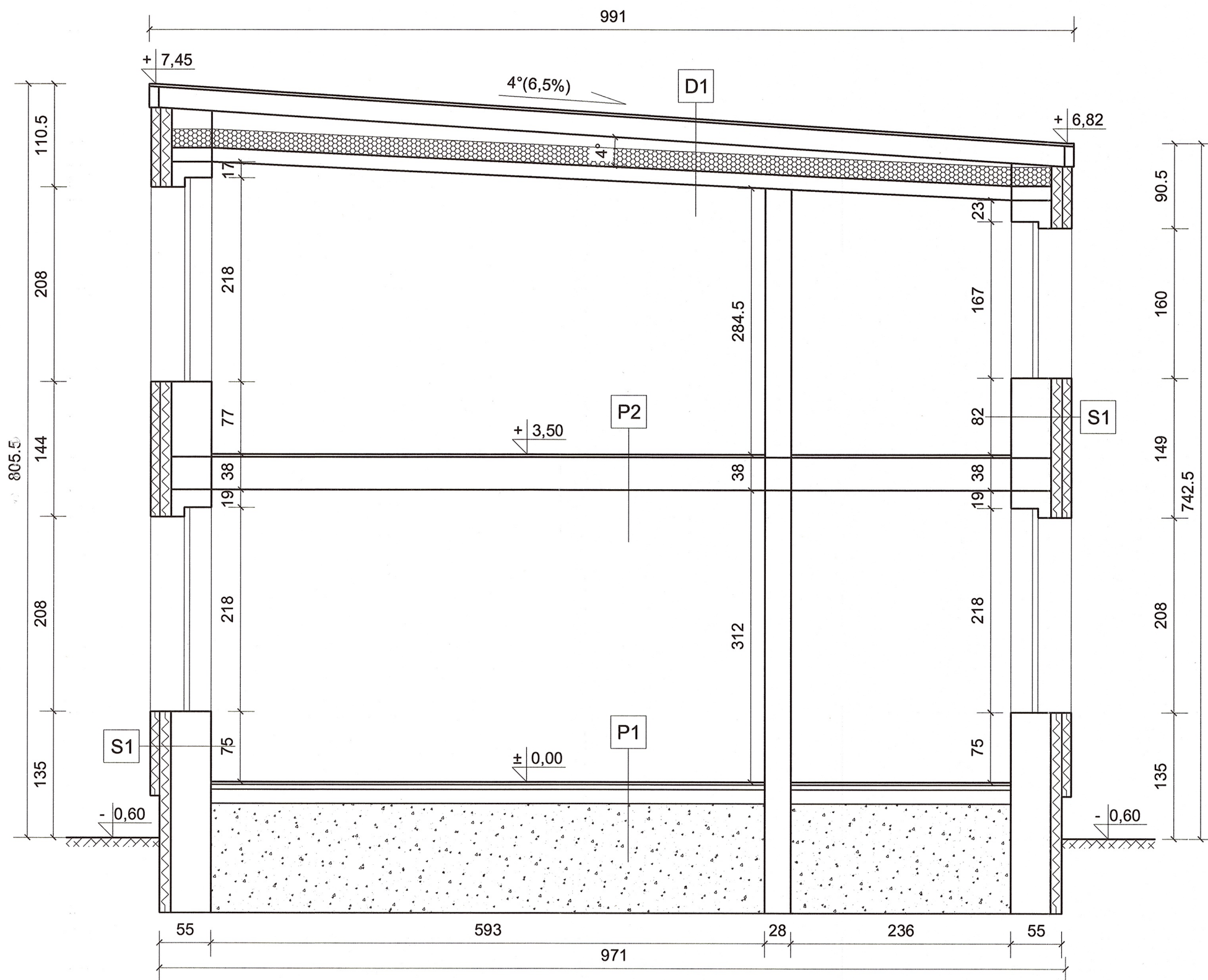
LINIA, UL. SZKOLNA 1
 DZIAŁKA NR 541/7 OBRĘB EWIDENCYJNY 0006 LINIA

BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ		FAZA P.B.
RZUT PIĘTRA "A"		SKALA 1 : 100
AUTOR:	mgr inż. ROMAN SOBOLEWSKI konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86	NR 2
		MAJ 2016



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIĘTRO "B"				
Lp.	NR	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia m ²
1	13.	KLATKA SCHODOWA	LASTRYKO	5,53
2	14.	KOMUNIKACJA	LASTRYKO	7,66
3	15.	SALA GIMNASTYCZNA	DREWNIANA	176,10
4	16.	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	DREWNIANA	7,04
5	17.	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	LASTRYKO	11,64
6	18.	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	LASTRYKO	7,01
RAZEM				214,98

 ARCH-ERS Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48	
LINIA, UL. SZKOLNA 1 DZIAŁKA NR 541/7 OBRĘB EWIDENCYJNY 0006 LINIA	
BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ	
RZUT PIĘTRA "B"	
AUTOR:	mgr inż. ROMAN SOBOLEWSKI konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86
	PODPIS 
	NR 3
	MAJ 2016



S1

TYNK MINERALNY BARWIONY W MASIE
 PŁYTY POLIURETANOWE gr.10cm $\lambda=0,023W/(m^*K)$
 STYROPIAN FASADOWY gr.12cm
 TYNK CEM-WAP KAT.III
 ŚCIANA Z CEGŁY PEŁNEJ gr. 43cm
 TYNK CEM-WAP KAT.III
 POWŁOKA MALARSKA

P2


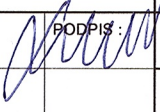
LASTRYKO
 WYLWEKA CEMENTOWA gr. 5cm
 ŻUŻEL PALENISKOWY gr. 4cm
 STROP ŻERAŃ gr. 24 cm
 TYNK CEMENTOWO - WAPIENNY

P1

LASTRYKO
 WYLWEKA CEMENTOWA gr. 5cm
 PŁYTA ŻELBETOWA gr. 15cm
 PODŁOŻE RODZIME

D1

BLACHA TRAPEZOWA
 KONSTRUKCJA DREWNIANA
 PUSTKA POWIETRZNA
 GRANULAT Z WEŁNY MINERALNEJ gr.22cm $\lambda=0,050W/(m^*K)$
 WEŁNA MINERALNA gr.10cm
 ŻUŻEL WIELKOPIECOWY
 STROP ŻELBETOWY
 TYNK CEM-WAP KAT.III
 POWŁOKA MALARSKA

 ARCH-ERS Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48	
LINIA, UL.SZKOLNA 1 DZIAŁKA NR 541/7 OBRĘB EWIDENCYJNY 0006 LINIA	
BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ	
PRZEKRÓJ A-A	
AUTOR:	mgr inż. ROMAN SOBOLEWSKI konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86
FAZA P.B.	NR 4
SKALA	1 : 50
PODPIS:	
	MAJ 2016



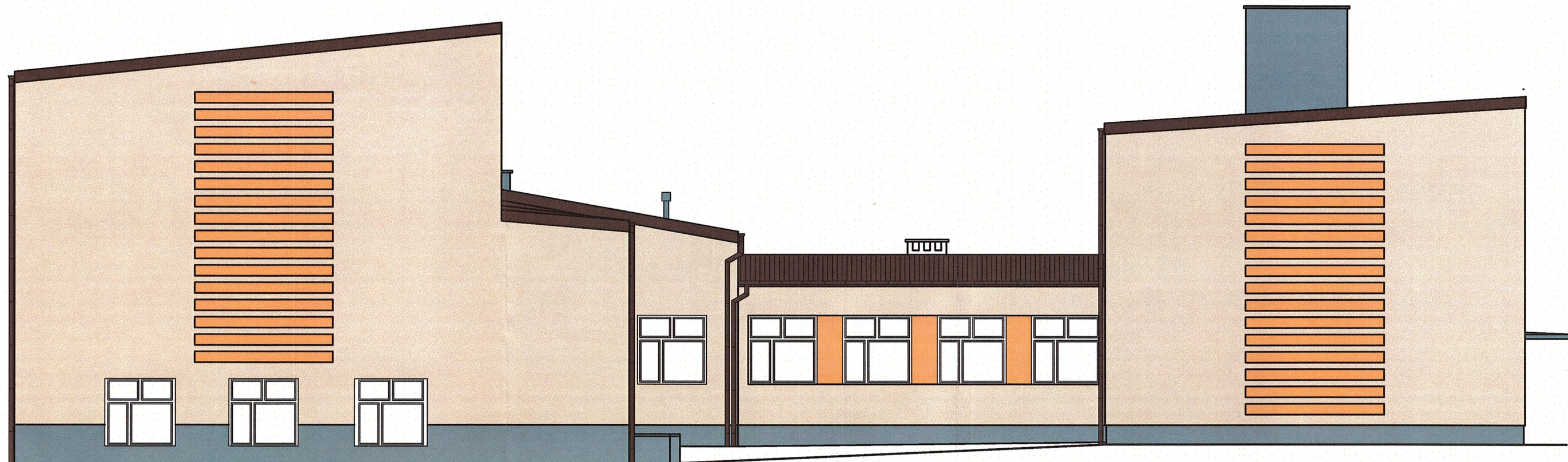
ELEWACJA WSCHODNIA "A"



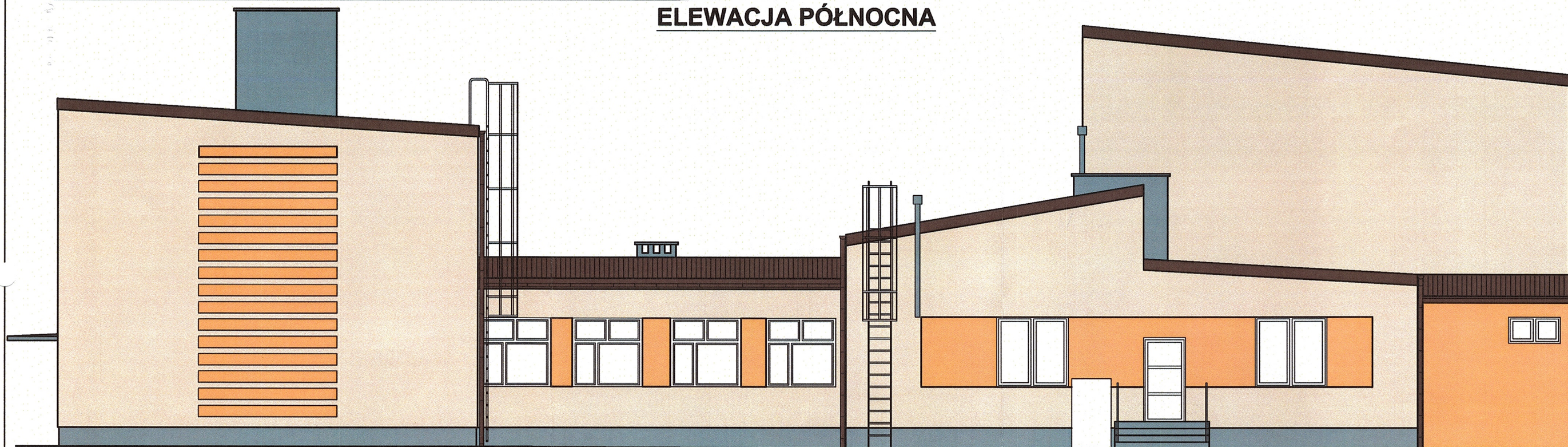
ELEWACJA ZACHODNIA

	RAL 1015
	RAL 1011
	RAL 7000
	RAL 8018

 ARCH-ERS Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48	
LINIA, UL. SZKOLNA 1 DZIAŁKA NR 541/7 OBRĘB EWIDENCYJNY 0006 LINIA	
BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ	
ELEWACJE	
FAZA P.B.	SKALA 1 : 200
AUTOR:	mgr inż. ROMAN SOBOLEWSKI <small>konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86</small>
PODPIS:	 NR 5 MAJ 2016




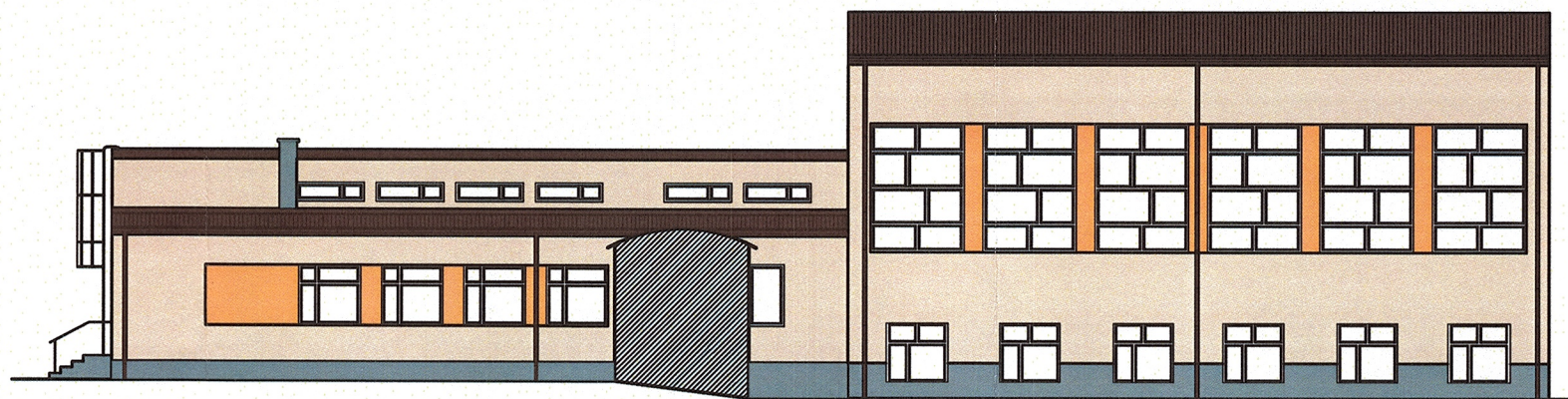
ELEWACJA PÓLNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

	RAL 1015
	RAL 1011
	RAL 7000
	RAL 8016

 ARCH-ERS Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48	
LINIA, UL. SZKOLNA 1 DZIAŁKA NR 541/7 OBRĘB EWIDENCYJNY 0006 LINIA	
BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ	
ELEWACJE	
AUTOR:	mgr inż. ROMAN SOBOLEWSKI konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86
	
	FAZA P.B. SKALA 1 : 100 NR 6 MAJ 2016


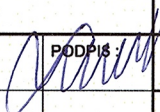


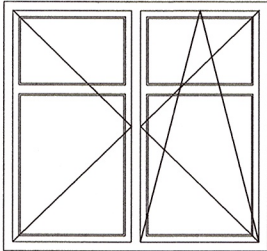
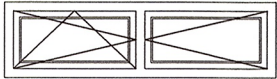
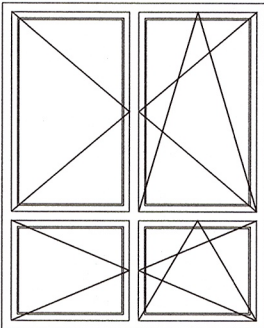
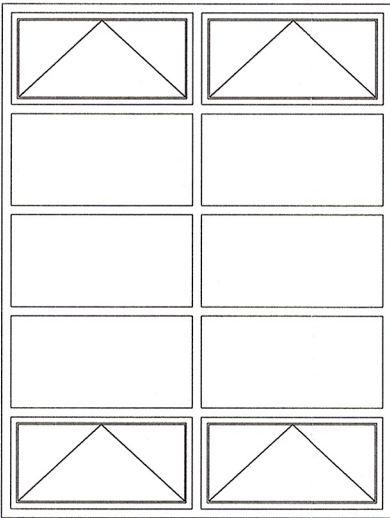
ELEWACJA WSCHODNIA

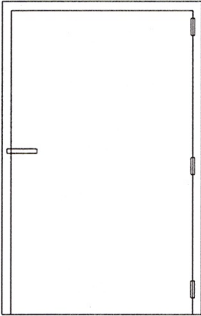
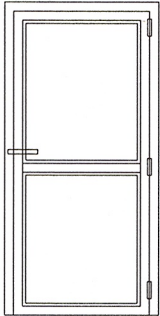


ELEWACJA ZACHODNIA "B"

	RAL 1015
	RAL 1011
	RAL 7000
	RAL 8018

 ARCH-ERS Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48			
LINIA, UL. SZKOLNA 1 DZIAŁKA NR 541/7 OBRĘB EWIDENCYJNY 0006 LINIA			
BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ			FAZA P.B.
ELEWACJE			SKALA 1 : 200
AUTOR:	mgr inż. ROMAN SOBOLEWSKI	PODPIS 	NR 7
	konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86		MAJ 2016

STOLARKA OKIENNA					
	SYMBOL	O1	O2	O3	O4
	S [cm]	175	180	175	260
	H [cm]	165	50	216	340
	SZTUK	36	6	14	6
	UWAGI	OKNA SYSTEMOWE PCV, SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM P4 Uw=0,95 W*(m2*K)	OKNA SYSTEMOWE PCV, SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM P4 Uw=0,95 W*(m2*K)	OKNA SYSTEMOWE PCV, SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM P4 Uw=0,95 W*(m2*K)	OKNA SYSTEMOWE PCV, SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM P4 Uw=0,95 W*(m2*K)

STOLARKA DRZWIOWA ZEW.			
	SYMBOL	D1	D2
	S [cm]	122	102
	H [cm]	207	207
	So [cm]	110	90
	Ho [cm]	200	200
	SZTUK	L P	- 1
UWAGI	STALOWE, PEŁNE, OCIEPLONE, RAL 7000	SYSTEMOWE ALUMINIOWE, PRZESZKLONE, SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM P4	

 ARCH-ERS Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48	
LINIA, UL. SZKOLNA 1 DZIAŁKA NR 541/7 OBRĘB EWIDENCYJNY 0006 LINIA	
BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ	
ZESTAWIENIE STOLARKI	
AUTOR:	mgr inż. ROMAN SOBOLEWSKI konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86
	 NR 8 MAJ 2016