

# PROJEKT BUDOWLANY

Starostwo Powiatowe w Miastku  
Wydział Architektury i Budownictwa  
84-200 Miastko, ul. 3 Maja 4  
tel. 662 011 147  
Reg. Urzędowa nr 163/00-10-66

NAZWA INWESTYCJI:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIBLIOTEKI PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W LINI
ADRES INWESTYCJI	LINIA, GMINA LINIA, UL. SZKOLNA 1, DZ. NR 541/7 OBRĘB EWIDENCYJNY 0006 LINIA
INWESTOR	GMINA LINIA UL. TURYSTYCZNA 15 84-223 LINIA
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ	 <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

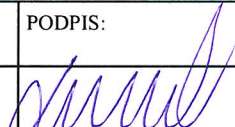
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO : IX

## OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane ( t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014r. poz. 40,768,822,1133,1200, z 2015r. poz. 151,200, 443, 528, 774, 1165, 1265) oświadczamy, iż projekt budowlany termomodernizacji biblioteki przy zespole szkół w Lini na dz. nr 541/7 obręb 0006 Linia został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT GŁÓWNY:** mgr inż. Roman Sobolewski  
nr upr. AN/8346/708/86

## ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA I ZAKRES:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ:	DATA OPRACOWANIA:	PODPIS:
KONSTRUKCJA	Mgr inż. Roman Sobolewski	Konstrukcyjno-budowlana nr upr. AN/8346/708/86	MAJ 2016	

zał. do zgłoszenia  
nr AB.6743.VI.54.2016.zł  
z dn. 03.10.2016r.

Egz. Nr ...3.,

Miastko, maj 2016 r.

## SPIS TREŚCI

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Strona tytułowa                     | - str. 1     |
| 2. Spis treści                         | - str. 2     |
| 3. Spis rysunków                       | - str. 2     |
| 4. Opis techniczny                     | - str. 3-13  |
| 5. Informacja o obszarze oddziaływania | - str. 13    |
| 6. BIOZ                                | - str. 14-16 |
| 7. Uprawnienia projektanta             | - str. 17    |
| 8. Zaświadczenie z izby                | - str. 28    |

### Spis rysunków

Lp.	Nr	Nazwa rysunku
<b>Projekt</b>		
1	1	Rzut przyziemia
2	2	Rzut dachu
3	3	Przekrój A-A
4	4	Elewacje
5	5	Stolarka okienna i drzwiowa

## Opis techniczny

Do projektu termomodernizacji budynku biblioteki przy Zespole 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:**

- Zlecenie na opracowanie dokumentacji.
- Inwentaryzacja budowlana.
- Audyt energetyczny.
- Aktualne normatywy techniczne.
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Prawo budowlane.

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

Celem opracowania jest termomodernizacja budynku biblioteki zlokalizowanego przy Zespole 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 i drzwiowej zewnętrznej;
  - dociepleniu ścian zewnętrznych budynku pianką poliuretanową PIR gr. 10 cm,
  - dociepleniu ścian fundamentowych styropianem EPS100 gr. 8 cm,
  - dociepleniu stropodachu styropapą o gr. 27 cm,
  - wykonaniu nowej izolacji przeciwwodnej poziomej i pionowej,
  - wykonaniu nowych obróbek blacharskich z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm;
  - montażu nowych parapetów zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej oraz nowych rynien i rur spustowych z blachy powlekanej;
  - montażu nowych zadaszeń z poliwęglanu nad wejściami do budynku;
  - wymianie posadzek we wszystkich pomieszczeniach. Posadzki ocieplone będą warstwą pianki poliuretanowej PIR gr. 8 cm;
  - montaż instalacji odgromowej;
  - wymianie instalacji ogrzewania;
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. Obiekt pełni funkcje budynku oświatowo-kulturowego ( biblioteki szkolnej). Projektowana inwestycja nie zakłada zmiany funkcji użytkowania istniejącego budynku.

5. Dach budynku dwuspadowy o spadkach 4% i 7%, pokryty papą asfaltową wierzchniego krycia.
6. Dojazd i dojście do budynku istniejącym zjazdem z drogi gminnej( dz. nr 543/4).
7. Wejścia do budynku znajdują się od strony południowej, wschodniej i północnej.
8. Wody opadowe odprowadzane są na terenie własnej działki w sposób niezmienny warunków gruntowo wodnych sąsiednich działek.
9. Obiekt posiada przyłącze kanalizacyjne, wodociągowe, ciepłownicze, 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 zabudowy - 250,58 m<sup>2</sup>; —
  - powierzchnia użytkowa - 189,77 m<sup>2</sup>;
  - kubatura - 571,21 m<sup>3</sup>;
  - długość - 20,25 m; —
  - szerokość - 12,49 m; —
  - wysokość - 3,79 m. —

**16. Zestawienie pomieszczeń w budynku.**

<b>1.0 PARTER</b>			
LP.	NR.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. ( m <sup>2</sup> )
1	1	GARAŻ	80,04
2	2	KORYTAŻ	12,66
3	3	POMIESZCZENIE SOCJALNE	7,95
4	4	ŚWIETLICA	17,71
5	5	TOALETA	2,68
6	6	ŚWIETLICA	8,78
7	7	KOMUNIKACJA	4,24
8	8	BIBLIOTEKA	23,44
9	9	BIBLIOTEKA	9,16



- 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,

### 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 żelbetowa (stropodach).

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.

## IV. Opis techniczny:

### 2. Posadowienie fundamentów.

Istniejące – bez zmian.

### 3. Ławy fundamentowe.

Ławy betonowe posadowione bezpośrednio na gruncie poniżej strefy przemarzania.

### 4. Ściany fundamentowe. Ściany fundamentowe murowane z bloczków fundamentowych na zaprawie cementowej. Wykończenie ściany zewnętrznej – tynk silikonowy barwiony w masie.

Zaprojektowano ocieplenie ścian fundamentowych obiektu w technologii lekkiej mokrej z 8 cm warstwą styropianu fasadowego frezowanego EPS 100 ( $\lambda=0,038\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ) 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.

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

### 6. Ściany zewnętrzne. Istniejące ściany zewnętrzne z pustaków alfa oblicowane z zewnątrz cegłą cementowo-wapienną.

Ściany ocieplić warstwą pianki poliuretanowej PIR ( $\lambda=0,023\text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ) grubości 10 cm 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 z pianki poliuretanowej PIR ( $\lambda=0,023\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ) na klej i na kołki montażowe przeznaczone do montażu płyt do betonu z wierzchnią warstwą tynku strukturalnego cienkowarstwowego. Ościeża okienne i drzwiowe docieplić płytami z pianki poliuretanowej PIR grubości 5 cm po uprzednim 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 40 cm od poziomu gruntu wykonać cokolik otynkowany tynkiem mozaikowym zewnętrznym.

#### 7. Pokrycie dachu.

Rozbiórkę pokrycia dachu należy rozpocząć po uprzednim wygrodzeniu terenu i wykonaniu elementów zabezpieczających pozostałe części budynku. Rozbiórkę należy rozpocząć od demontażu gąsiorów i obróbek blacharskich.

Rozebraną połącz dachową należy zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi. Nowe pokrycie dachu warstwowe.

Przed przystąpieniem do wykonania nowego pokrycia dachowego należy zagruntować środkiem bitumicznym istniejące podłoże papowe środkiem odpowiednim dla przyjętego systemu docieplenia.

Po zagruntowaniu podłoża musi ono dobrze wyschnąć, tworząc jednolitą powłokę.

W dokumentacji projektowej przewidziano, jako wierzchnią warstwę pokrycia dachowego, zastosowanie 2 warstwy papy (podkładowa + wierzchniego krycia). Papę tę należy zgrzewać na całej jej powierzchni. Zakłady boczne o szerokości pasa pozbawionego posypki mineralnej należy zgrzać tak, aby w spoinie wystąpił wypływ bitumu o szerokości 0,5-1,0 cm. Zakłady czołowe zgrzewać należy na szerokości 15 cm.

Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż 5°C. Nie należy prowadzić prac w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Roboty należy poprzedzić osadzeniem dybli drewnianych, rynhaków i innego oprzyrządowania.

Przy małych pochyleniach dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu, przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu.

Szczegóły podano w części graficznej projektu. Ocieplenie stanowi styropapa EPS100-038 ( $\lambda=0,038\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ) grubości 27 cm.

#### 8. Docieplenie dachu styropapą:

Projektuje się:

- demontaż istniejących obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych, kominków wentylacyjnych i wentylatorów (pokrycie z papy asfaltowej istniejące pozostaje);
- montaż drewnianych belek oporowych,

- oczyszczenie i zagruntowanie podłoża,
- wykonanie obróbek blacharskich,
- ułożenie płyt styropapy,
- montaż rynhaków,
- ułożenie warstwy wierzchniego krycia
- montaż systemu rynnowego,
- montaż kominków wentylacyjnych,
- montaż instalacji odgromowej.

Podłoże pod płyty izolacyjne styropapy powinno być czyste, suche i zaimpregnowane impregnatem.

Nowe ocieplenie stropodachu zaprojektowano z płyt styropianowych grubości 27 cm oklejonych papą asfaltową podkładową.

Jako wierzchnią warstwę pokrycia należy zastosować papę zgrzewalną wierzchniego krycia. Papę należy układać prostopadłe do okapu i zgrzewać na całej powierzchni. Zakłady boczne o szerokości pasa pozbawionego podsypki należy zgrzać oraz docisnąć rolką tak, aby nastąpił wypływ bitumu. Zakłady czołowe należy zgrzać na szerokość 15 cm.

Na okapach połaci, po zdemontowaniu istniejących obróbek blacharskich rynien i rur spustowych, do wcześniej umocowanych belek oporowych należy przybić deski okapowe a do nich rynhaki. Stare pokrycie pozostaje bez zmian.

#### 9. Stolarka drzwiowa zewnętrzna.

Drzwi wejściowe od strony południowej (istniejące) systemowe PCV białe (bez konieczności wymiany),

Drzwi wejściowe od strony wschodniej i od strony północnej projektuje się systemowe PCV, jednoskrzydłowe antywłamaniowe, szklone szkłem bezpiecznym  $U=1,33$  ( $W/m^2 \cdot K$ ).

Szczegóły w części graficznej projektu.

#### 10. Posadzki. Projektuje się posadzki betonowe obłożone terakotą, ocieplone płytami z pianki poliuretanowej gr. 8 cm. W posadzce projektuje się ogrzewanie podłogowe. Szczegóły podano w części graficznej projektu.

Podłogi powinny być gładkie, nie nasiąkliwe, łatwo zmywalne, niepyłące, nietoksyczne, nie śliskie oraz odporne na ścieranie i uderzenia mechaniczne.

#### 11. Stolarka okienna. Stolarka okienna PCV o współczynniku przenikania ciepła całego okna $U_w=0,95$ ( $W/m^2 \cdot K$ ).

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  $U_{max} =$  lub  $< 1,10$   $W/m^2K$ . Szyba ze szkła bezpiecznego, klejona z powłoką niskoemisyjną, jednokomorowa, z termoramką, wypełniona gazem szlachetnym np. argonem, 4/16/4, o  $U_g$  max = 1,00  $W/m^2K$ . Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna  $U =$  lub  $< 1,1$   $W/m^2K$ . Współczynnik infiltracji  $a = 0,3$ , okna wyposażone w mikrowentylacje i rozszczelnienie ręczne, klamki. Kolor stolarki w uzgodnieniu z inwestorem.

#### 12. 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.







- wykucie z muru ościeżnic drewnianych;
- wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko.

#### Instalacja elektryczna

- demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych;
- demontaż wyięgników ze ściany ceglanej.

#### Roboty rozbiórkowe wewnątrz budynku

- zerwanie posadzki cementowej;
- rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej;
- rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm;
- wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku;
- usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru.

#### Wywóz gruzu na odległość 4 km

- wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi;
- wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi;
- utylizacja gruzu.

### 4.2 Pokrycie dachowe

#### Warstwa wyrównawcza pod styropapę

- warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej zatarte na ostro;

#### Krycie dachu styropapą gr. 27 cm

- pokrycie dachów jedną warstwą papy termozgrzewalnej z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową i ułożeniem na sucho papy perforowanej;
- krycie dachów styropapą gr. 27 cm na podłożu betonowym.

#### Rynny i rury spustowe

- montaż rynien dachowych z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej grubości 0,60mm półokrągłe;
- montaż rur spustowych okrągłych o średnicy 100 mm z blachy ocynkowanej powlekanej grubości 0,50mm.

#### Obróbki blacharskie

- wykonanie obróbek z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej grubości 0,55mm przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm.

#### Daszki nad wejściami do budynku

- montaż daszków o konstrukcji ze stali nierdzewnej i pokryciu z poliwęglanu.

### 4.3 Stolarka okienna i drzwiowa

- montaż drzwi pcv jednoskrzydłowych ocieplonych, antywłamaniowych;
- montaż bram stalowych pełnych z ościeżnicą, ocieplone, antywłamaniowe;
- montaż okien uchylnych jednodzielnych, antywłamaniowych z bezpiecznymi szybami;
- montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych, antywłamaniowych z bezpiecznymi szybami
- uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej;
- gładź gipsowa dwuwarstwowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, uzupełnienie gładzi;
- wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych;

### 4.4 Posadzki

- Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej;
- Płyty fundamentowe żelbetowe z ręcznym układaniem betonu;
- Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową;
- Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z jednej warstwy płyt z pianki poliuretanowej gr. 8 cm ułożonych na sucho na wierzchu konstrukcji;
- Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20mm, zatarte na ostro;
- Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm;
- Posadzki trój i więcej barwne z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30cm na zaprawie klejowej układane metodą nieregularną;
- Posadzki trój i więcej barwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - dopłata za każdy 1mm zaprawy klejowej;
- Cokoliki z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej.

#### 4.5 Roboty malarskie

- przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku;
- malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów i ścian.

#### 4.6 Docieplenie ścian zewnętrznych

##### Docieplenie ścian fundamentowych

- przygotowanie starego podłoża pod wykonanie tynków cementowych poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie;
- tynki cementowe kategorii III wykonywane ręcznie ścian płaskich i powierzchni poziomych;
- izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej;
- ocieplenie ścian budynków w systemie przez przyklejenie płyt styropianowych gr. 8 cm, frezowanych;
- ocieplenie ścian budynków z betonu w systemie płytami styropianowymi przymocowanymi za pomocą dybli plastikowych;
- przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi;
- wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego o grubości 2mm na ścianach płaskich cokołu ponad terenem;
- montaż obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową;
- wykonanie nawierzchni z tłuczni kamiennego sortowanego o średnicy 31,5-63 mm o grubości po zgęszczeniu 10cm.

##### Nawierzchnia zewnętrzne

- montaż obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową;
- wykonanie nawierzchni z tłuczni kamiennego sortowanego o średnicy 31,5-63 mm o grubości po zgęszczeniu 10cm;

- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej **OLBRUK** grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem.

#### Docieplenie ścian ponad fundamentem

- przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie;
- przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją;
- sprawdzenie przyczepności do podłoża zaprawy klejącej;
- ocieplenie ścian budynków z cegły płytami z pianki poliuretanowej PIR gr. 10 cm, przy użyciu gotowych zapraw klejących oraz kołków montażowych do betonu wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki;
- ocieplenie ościeży o szerokości do 30cm z cegły płytami z pianki poliuretanowej PIR gr. 5 cm przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki;
- wykonanie ochrony narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ociepleniu ścian budynków płytami z pianki poliuretanowej PIR przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki;
- wykonanie tynków mineralnych barwionych w masie;
- montaż instalacji odgromowej.

#### Vi. Obszar oddziaływania inwestycji:

1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:  
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.)  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690)
2. Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w granicach działki na której zlokalizowany jest budynek. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości termomodernizowanego obiektu na tereny przyległe.

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRO- NY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Termomodernizacja budynku biblioteki przy Zespole 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,

## 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku biblioteki przy Zespole Szkół w Lini. Obiekt znajduje się w Lini przy ul. szkolnej 1 na działce nr 541/7 w obrębie ewidencyjnym 0006 Linia, gmina Linia. Całe zamierzenie inwestycyjne składać się będzie z kompleksowej termomodernizacji istniejącego budynku biblioteki.

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.

## 4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenie osunięcia się ziemi przy wykonywaniu wykopów .

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.

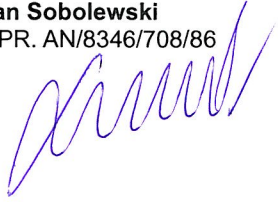
Zagrożenie urazów mechanicznych przy prowadzeniu prac rozbiórkowych.

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  
AN. 6346/708/86

"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 Hiantku 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 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.

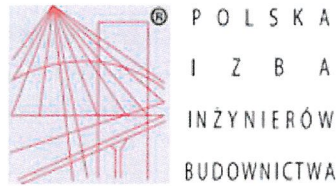
Oryginał uprawnień budowlanych podpisana p.o. Dyrektora Wydziału Głównego Architekta Wojewódzkiego Maria Kostorzewa. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku **Urząd Wojewódzki w Słupsku**.

Duplikat uprawnień budowlanych wystawiono na podstawie dokumentów znajdujących się w archiwum Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku.  
Słupsk, 12 maja 1997r.

**URZĄD WOJEWÓDZKI**  
**w SŁUPSKU**

**DYREKTOR**  
~~mgr inż. Andrzej Allan~~

mgr inż. Andrzej Allan



### 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:

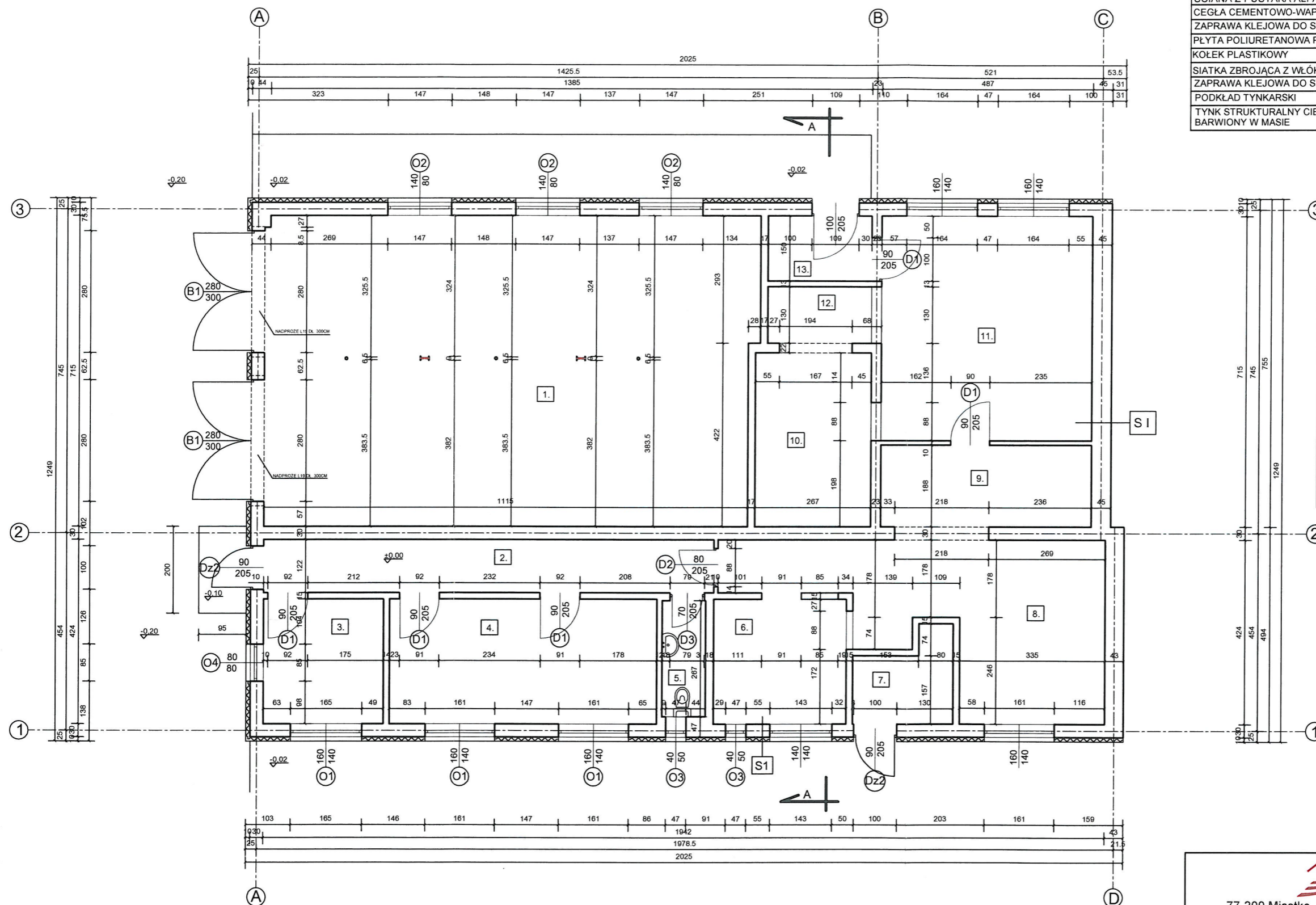
Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

S1	TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY KAT.II
	ŚCIANA Z PUSTAKA ALFA
	CEGLA CEMENTOWO-WAPIENNA
	ZAPRAWA KLEJOWA DO STYROPIANU
	PLYTA POLIURETANOWA PIR GR. 10 CM
	KOLEK PLASTIKOWY
	SIATKA ZBROJĄCA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
	ZAPRAWA KLEJOWA DO STYROPIANU
	PODKŁAD TYNKARSKI
	TYNK STRUKTURALNY CIENKOWARSTWOWY BARWIONY W MASIE

S1	ŚCIANA ISTNIEJĄCA OCIEPLONA
----	-----------------------------



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. [m2]
1.	GARAŻ	BETONOWA	80,04
2.	KORYTARZ	TERAKOTA	12,66
3.	POM. SOCJALNE	TERAKOTA	7,95
4.	ŚWIETLICA	TERAKOTA	17,71
5.	TOALETA	TERAKOTA	2,68
6.	ŚWIETLICA	TERAKOTA	8,78
7.	KOMUNIKACJA	TERAKOTA	4,24
8.	BIBLIOTEKA	TERAKOTA	23,44
9.	BIBLIOTEKA	TERAKOTA	9,16
10.	BIBLIOTEKA	TERAKOTA	10,68
11.	BIBLIOTEKA	TERAKOTA	5,74
12.	BIBLIOTEKA	TERAKOTA	3,11
13.	WIATROLAP	TERAKOTA	3,58
RAZEM [m2]			189,77



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

LINIA, GMINA LINIA  
DZIAŁKA NR 541/7, OBREB 0006 LINIA

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIBLIOTEKI  
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W LINI

RZUT PRZYZIEMIA

FAZA  
PROJEKT

SKALA  
1 : 100

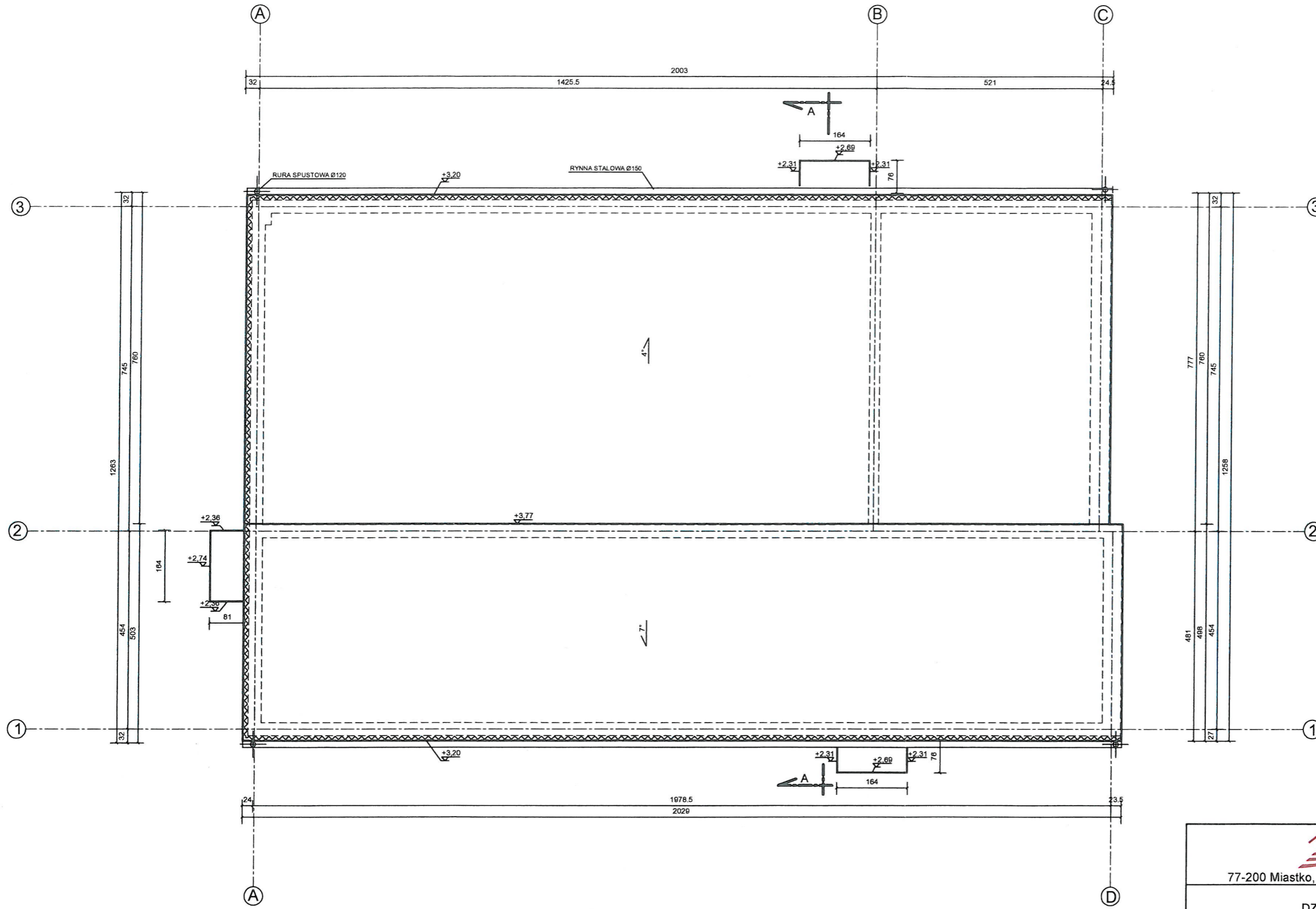
AUTOR: ROMAN SOBOLEWSKI  
NR UPR. AN/8346/708/86

PODPIS  
*[Signature]*

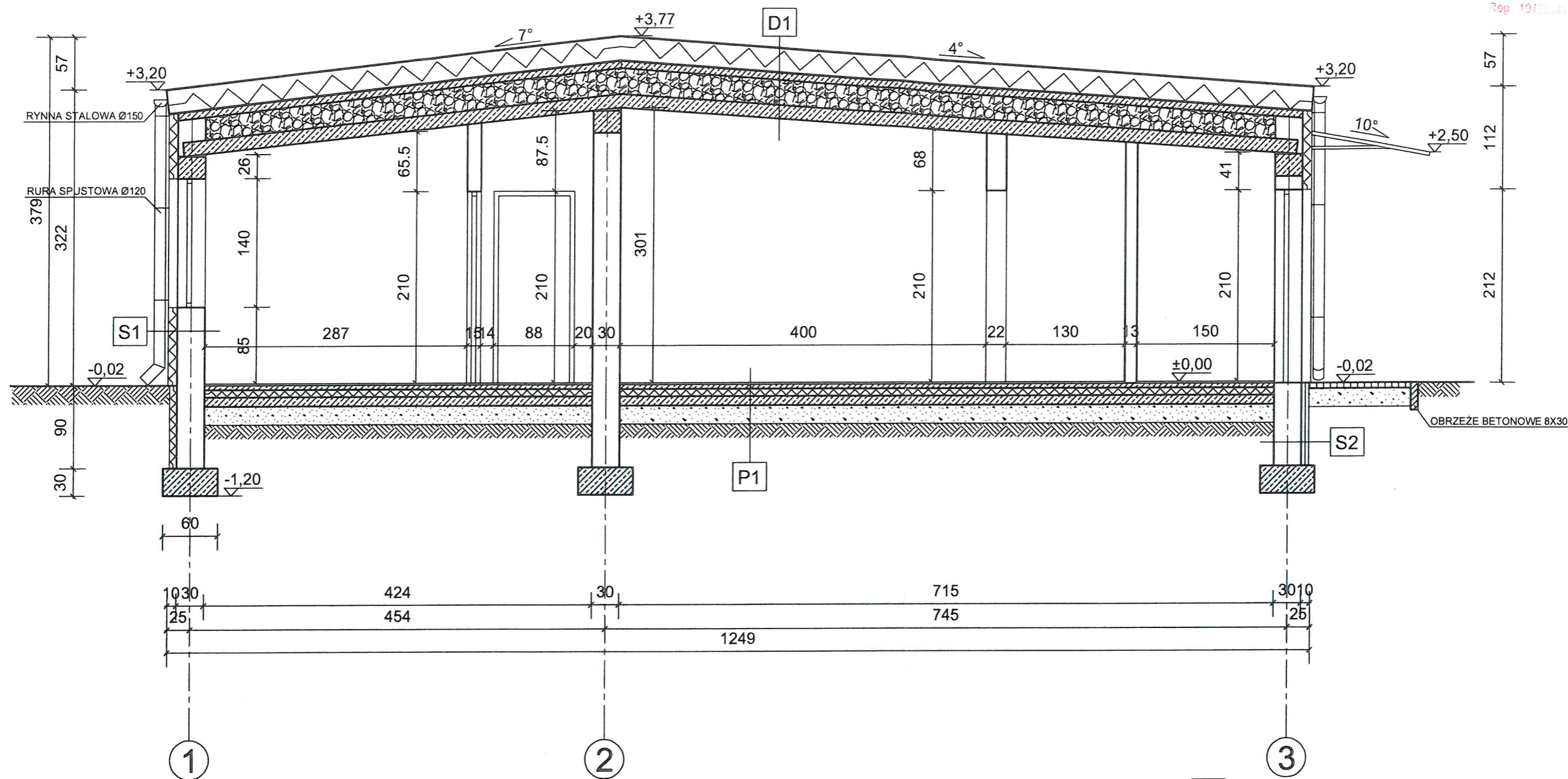
NR 1

MAJ  
2016

POWIERZCHNIA DACHU 255,68 m<sup>2</sup>



 <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 541/7, OBREB 0006 LINIA		
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIBLIOTEKI PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W LINI		FAZA PROJEKT
RZUT DACHU		SKALA 1 : 100
AUTOR:	ROMAN SOBOLEWSKI NR UPR. AN/8346/708/86	PODPIS 
		NR 2  MAJ 2016



**S 2**

ŚCIANA Z BLOKÓW BETONOWYCH
2X DYSPERBIT
STYROPIAN EPS 70 GR. 8 CM
SIATKA ZBROJĄCA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
ZAPRAWA KLEJOWA DO STYROPIANU
PODKŁAD TYNKARSKI
2X DYSPERBIT
FOLIA FUNDAMENTOWA

**S 1**

TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY KAT.III
ŚCIANA Z PUSTAKA ALFA
CEGLA CEMENTOWO-WAPIENNA
ZAPRAWA KLEJOWA DO STYROPIANU
PIANKA POLIURETANOWA PIR GR. 10 CM
KOLEK PLASTIKOWY
SIATKA ZBROJĄCA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
ZAPRAWA KLEJOWA DO STYROPIANU
PODKŁAD TYNKARSKI
TYNK STRUKTURALNY CIENKOWARSTWOWY BARWIONY W MASIE

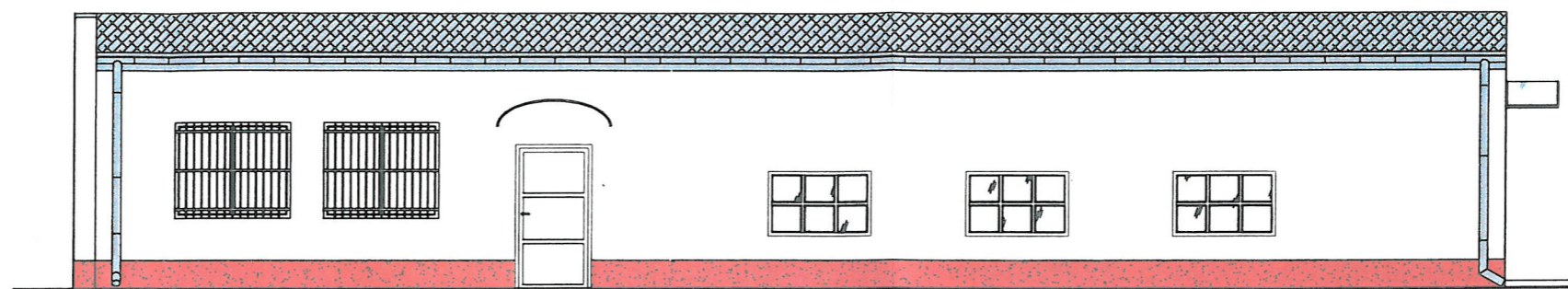
**P 1**

GRUNT RODZIMY
PODSYPKA PIASKOWA GR. 20 CM
PŁYTA ŻELBETOWA GR. 10 CM
PIANKA POLIURETANOWA PIR GR. 8 CM
WYLEWKA BETONOWA GR. 5 CM
Z OGRZEWANIEM PODŁOGOWYM
TERAKOTA GR. 2 CM

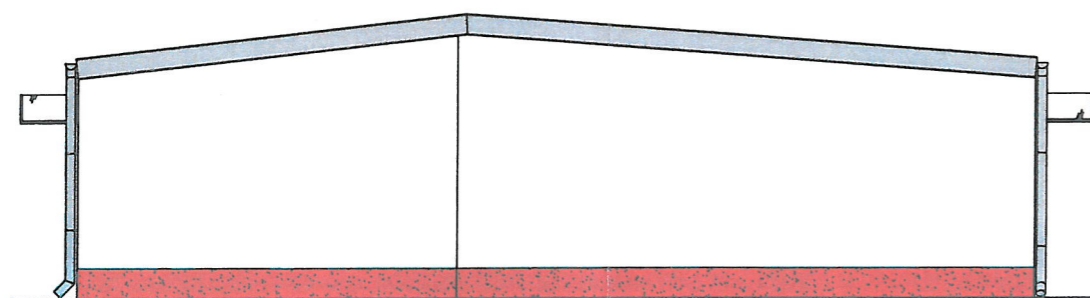
**D 1**

PAPA ASFALTOWA
STYROPAPA GR. 27 CM
DACH ŻELBETOWY
GRUZOBETON
PŁYTA ŻERAŃSKA GR. 15 CM

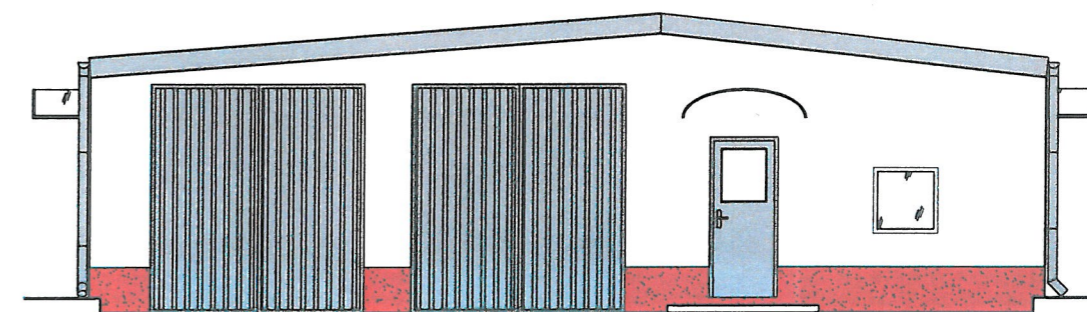
 <b>ARCH-ERS</b> Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48	
LINIA, GMINA LINIA DZIAŁKA NR 541/7, OBRĘB 0006 LINIA	
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIBLIOTEKI PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W LINI	
PRZEKRÓJ A-A	
AUTOR:	ROMAN SOBOLEWSKI NR UPR. AN/8346/708/86
PODPIS:	
MAJ 2016	



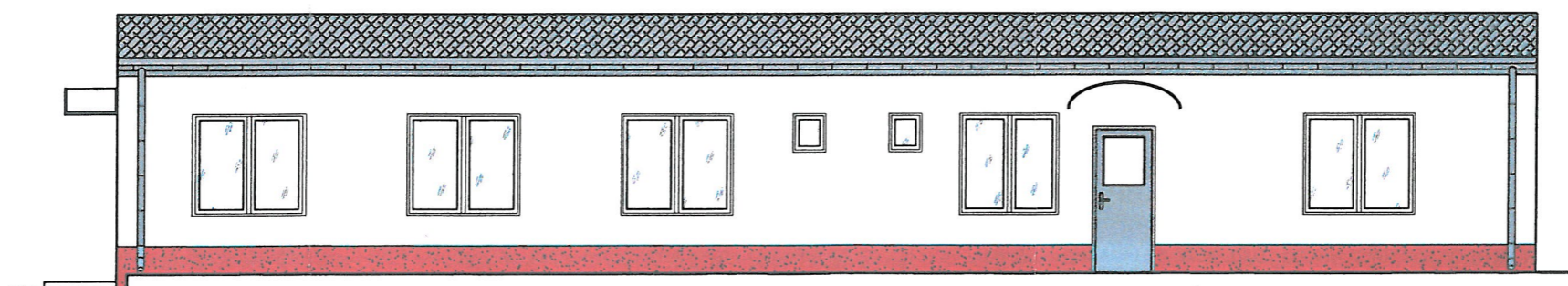
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA

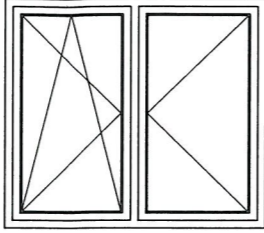
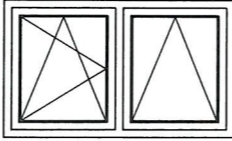

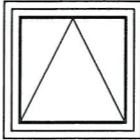


ELEWACJA POŁUDNIOWA

- RAL 7015
- RAL 1013
- RAL 8002

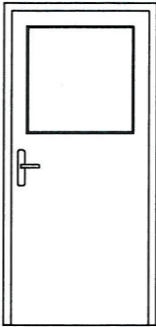
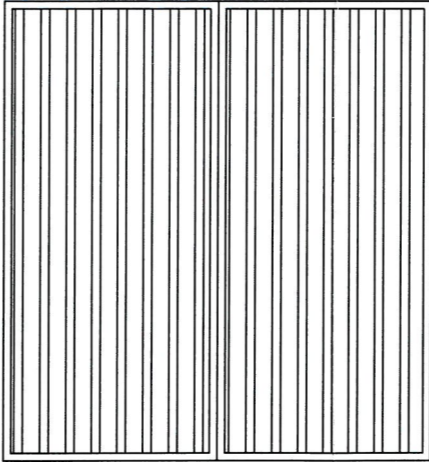
 <b>ARCH-ERS</b> Pracownia Projektowa Sp. z o.o. 77-200 Miastko, ul. Koszalińska 7, tel. 662 011 397 NIP 842-177-13-48			
LINIA, GMINA LINIA DZIAŁKA NR 541/7, OBRĘB 0006 LINIA			
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIBLIOTEKI PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W LINI			FAZA PROJEKT
ELEWACJE			SKALA 1 : 100
AUTOR:	ROMAN SOBOLEWSKI NR UPR. AN/8346/708/86	PODPIS	 NR 4
			MAJ 2016

## ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

STOLARKA OKIENNA				
SYMBOL	O1	O2	O3	O4
S [cm]	170	150	50	90
H [cm]	150	90	60	90
So [cm]	160	140	40	80
Ho [cm]	140	80	50	80
SZTUK	3	3	2	1
UWAGI	OKNA SYSTEMOWE PCV, SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM P4, RAL 9010	OKNA SYSTEMOWE PCV, SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM P4, RAL 9010	OKNA SYSTEMOWE PCV, SZKLENIE SZKŁEM BEZOIECZNYM P4, RAL 9010	OKNA SYSTEMOWE PCV, SZKLENIE SZKŁEM BEZOIECZNYM P4, RAL 9010

Arch-Ers Pracownia Projektowa Sp. z o.o.  
 Wydział Projektowy, ul. Koszalińska 7  
 84-200 Miastko, 10 maja 2016 r.  
 Tel. 84 272 21 47  
 Reg. 191000114, KWP 000-103-10-67

## ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ ZEWNĘTRZNEJ

STOLARKA OKIENNA		
SYMBOL	Dz2	B1
S [cm]	100	280
H [cm]	210	300
So [cm]	90	270
Ho [cm]	205	295
SZTUK	P	X
	L	2
UWAGI	DRZWI SYSTEMOWE PCV, ANTYWŁAMANIOWE, SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM RAL 7015	STALOWE PEŁNE OCIEPŁONE, RAL 7015

 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 541/7, OBREB 0006 LINIA TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIBLIOTEKI PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W LINI			
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA			FAZA PROJEKT
AUTOR: ROMAN SOBOLEWSKI NR UPR. AN/8346/708/86			SKALA 1 : 50
PODPIS 			NR 5
			MAJ 2016