

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY TERMOMODERNIZACJA

**INWESTYCJA :**

## TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1 W ŁODYGOWICACH

Kategoria obiektu budowlanego - IX

**LOKALIZACJA :**

działka nr: 4665/1

Łodygowice , ul.Okreżna 1

**INWESTOR :**

Urząd Gminy w Łodygowicach

34-325 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

**PROJEKTOWAŁ :**

Projektował : mgr inż. arch. Małgorzata Mazurek  
upr. 62/98 BB

Projektował : mgr inż. Marcin Bury  
upr. 73/91/BB

MAJ 2017

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

Strona tytułowa

Spis zawartości projektu budowlanego

Uprawnienia Projektantów

### A. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Opis techniczny

Dokumentacja rysunkowa

### B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Opis techniczny

Informacje dotyczące planu BIOZ

Dokumentacja fotograficzna

Dokumentacja rysunkowa

Żywiec 05.2017r.

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projektowana termomodernizacja budynku Zespołu Szkół nr 1 w Łodygowicach na działce nr 4665/1, nie koliduje z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu.

Zakres projektowanej termomodernizacji budynku Zespołu Szkół nr 1 w Łodygowicach nie wychodzi poza granicę działki objętej inwestycją.

Projektowana termomodernizacja budynku Zespołu Szkół nr 1 w Łodygowicach zaprojektowano w sposób nienaruszający istniejącej konstrukcji budynku objętego opracowaniem.

## A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

---

### OPIS TECHNICZNY

**Dotyczy:** TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1  
W ŁODYGOWICACH  
działki nr 4665/1 , Łodygowice

**Inwestor:** URZĄD GMINY W ŁODYGOWICACH  
34-325 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

1. Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku Zespołu Szkół nr 1 w Łodygowicach.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:  
Na działce znajduje się kompleks budynków Zespołu Szkół nr 1 w Łodygowicach. Budynki te są murowane, częściowo podpiwniczone z poddaszem użytkowym z dachami wielospadowymi. Działki mają dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej. Działki są ogrodzone.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu:  
Niniejsze opracowanie nie wnosi zmian w zagospodarowaniu terenu. Inwestycja planowana jest w obrysie istniejącego budynku.
4. Teren działki objętej inwestycją nie jest objęty Ochroną Konserwatorską.
5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.  
Teren w/w inwestycji znajduje się poza zasięgiem wpływów eksploatacji górniczej.
6. Brak zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników budynku objętego termomodernizacją.

## **B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

---

### OPIS TECHNICZNY

**Dotyczy:** TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1  
W ŁODYGOWICACH  
działki nr, Łodygowice

**Inwestor:** URZĄD GMINY W ŁODYGOWICACH  
34-325 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

#### **I. DANE OGÓLNE**

##### **Podstawa opracowania:**

- Zlecenie Inwestora.
- Umowa z Inwestorem.
- Wizja lokalna w terenie.
- Inwentaryzacja architektoniczna
- Oględziny obiektu
- Uzgodnienia z Inwestorem.

#### **II. PRZEDMIOT INWESTYCJI.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek Zespołu Szkół nr 1 zlokalizowany na działce nr: w Łodygowicach. Zakres opracowania obejmuje termomodernizację budynku.

#### **III. OPIS BUDYNKU.**

Budynek Zespołu Szkół w Łodygowicach składa się z dwóch części połączonych przewiązką. W głównej części znajduje się szkoła - jest to budynek murowany, wykonany w technologii tradycyjnej, piętrowy, częściowo podpiwniczony z użytkowym poddaszem, dach wielospadowy. Bryła budynku zwarta na planie prostokątów.

Wysokość budynku szkoły wynosi – 15,70m.

W drugiej części zlokalizowana jest hala sportowa. Jest to budynek murowany, wykonany w technologii tradycyjnej, dwukondygnacyjny, z poddaszem nieużytkowym, dach dwuspadowy.

Bryła budynku na planie prostokątów.

Wysokość budynku wynosi – 15,70m.

Opracowanie nie obejmuje hali sportowej.

#### KONSTRUKCJA BUDYNKU:

- Ściany zewnętrzne – cegła pełna gr. 30cm , obustronnie otynkowane
- Stropy międzykondygnacyjne - żelbetowe
- Dach wielospadowy kryty dachówką
- Stolarka okienna - PCV
- Stolarka drzwiowa – drzwi zewnętrzne częściowo stare drewniane i stalowe.
- Budynek jest wyposażony w instalację wodociągową, kanalizację sanitarną, wentylację grawitacyjną, instalację elektryczną.
- Budynek obecnie ogrzewany jest poprzez kotłownię na gaz.

#### **IV. ZAKRES PLANOWANYCH PRAC TERMOMODERNIZACYJNYCH:**

##### **A. Zakres prac remontowych wewnątrz budynku**

1. Docieplenie dachu nad przewiązką i magazynami
  - Ułożenie folii paroizolacyjnej
  - Izolacja z wełny mineralnej grubości układana na istniejącym suficie podwieszanym
  - Ułożenie folii paroprzepuszczalnej

W cenie robót należy skalkulować rozbiórkę części stropu podwieszanego w celu dostania się do przestrzeni poddasza nieużytkowego.

##### **B. Zakres prac remontowych na zewnątrz budynku**

1. Skucie odspojonych tynków, zagruntowanie ścian po odspojonych tynkach, uzupełnienie odspojonych tynków – naprawa istniejących tynków.
2. Ułożenie listwy startowej.
3. Ocieplenie ścian elewacji szkoły płytami styropianowym EPS gr. 15cm oraz ościeży płytami styropianowym EPS gr. 3cm zgodnie z instrukcją ITB 447/2009 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”. Zakres ociepleń wg rysunków. Ocieplenie słupów na wysokości 1m styropianem EPS o gr. 5cm. Ocieplenie stropu nad wejściem oraz spodów nawiesznień styropianem EPS o gr. 20 cm. Zastosować metodę lekką moką docieplenia ścian.

Wykończenie cokołu tynkiem mozaikowym oraz ścian tynkiem akrylowym.

4. Malowanie istniejącego tynku akrylowego, oraz wykonanie nowego tynku mozaikowego na części nieocieplanej.
5. Wymiana parapetów zewnętrznych z płytek o szerokości 35cm w części ocieplanej. W części ocieplanej na parapety z blachy powlekanej w kolorze RAL 8012.
6. Wymiana drzwi zewnętrznych stalowych na elewacji południowo- zachodniej oraz północno- zachodniej .
7. Wymiana na budynku szkoły rur spustowych na PCV w kolorze popielatym.
8. Wymiana rynien.
9. Przeróbka odgromienia: wymiana zwodów piorunochronnych i zainstalowanie ich w peszlu- oraz instalacja skrzynek rewizyjnych do piorunochronów.
10. Przełożenie głównego wyłącznika prądu.
11. Szlifowanie, uzupełnienie u malowanie istniejącej podbitki dwukrotnie w kolorze istniejącym.
12. Założenie listwy dylatacyjnej.
13. Przełożenie lamp i kamer.
14. Montaż nowej skrzynki na jeden bezpiecznik i montaż bezpiecznika.
15. Wyciągnięcie do przodu złącza kablowego.

### **C. Opis szczegółowy prac termomodernizacyjnych.**

#### **1. Docieplenie ścian zewnętrznych do poziomu gruntu.**

Cel: ograniczenie strat ciepła poprzez analizowaną przegrodę

Założenia wyjściowe:

Docieplenie ścian zewnętrznych:

Ocieplenie ścian styropianem gr. 15cm EPS

styropianowymi gr. 3cm EPS

styropianem gr. 20cm EPS

o grubości 5cm.

Docieplenie ościeży płytami

. Spód zadaszenia przy wejściu ocieplić

. Słupy na długości 1m ocieplić styropianem EPS

#### **2. Wymiana drzwi zewnętrznych**

Cel: ograniczenie strat ciepła przez przenikanie poprzez drzwi oraz ograniczenie strat na podgrzanie powietrza wentylacyjnego

Założenia wyjściowe:

Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej na drzwi energooszczędne.

Wymiana drzwi stalowych. Stolarka aluminiowa z systemem profili ciepłych z przekładką termiczną,  $U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## V. OBLICZENIA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Porównanie współczynnika przenikania ciepła  $U$  dla przegród poddanych termomodernizacji:

- Współczynnik przenikania ciepła  $U$  ścian w stanie istniejącym **1,22** [ $\text{W}/(\text{m}^2/\text{K})$ ]  
Współczynnik  $U$  ścian po projektowanej termomodernizacji **0,20** [ $\text{W}/(\text{m}^2/\text{K})$ ]  
Wymagany współczynnik  $U$  ścian wg WT wynoszą **0,23** [ $\text{W}/(\text{m}^2/\text{K})$ ] – SPEŁNIONY
  
- Współczynnik przenikania ciepła  $U$  w stanie istniejącym - **3,00** [ $\text{W}/(\text{m}^2/\text{K})$ ]  
Współczynnik  $U$  stropów po projektowanej termomodernizacji  
- **0,17** [ $\text{W}/(\text{m}^2/\text{K})$ ]  
Wymagany współczynnik  $U$  dachu wg WT wynoszą **0,18** [ $\text{W}/(\text{m}^2/\text{K})$ ] – SPEŁNIONY
  
- Drzwi zewnętrzne drewniane, stalowe nieocieplone.
  - Wymiana drzwi zewnętrznych na aluminiowe z systemem profili ciepłych z przekładką termiczną o całkowitym współczynniku przenikania ciepła dla całych drzwi  $U=1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ,  
Wymagany współczynnik  $U$  drzwi wg WT wynoszą **1,5** [ $\text{W}/(\text{m}^2/\text{K})$ ] – SPEŁNIONY

## VI. TECHNOLOGIA DOCIEPLENIA ŚCIAN STYROPIANEM.

**Należy zastosować ocieplenie systemowe, posiadające odpowiednie certyfikaty i atesty wykonane zgodnie z instrukcją ITB 334/2002 .**

Zastosowanie kompletnego systemu posiadającego aprobatę techniczną i certyfikaty gwarantuje uniknięcie ryzyka wystąpienia wad, ponadto gwarantuje stały nadzór dostawcy nad prowadzonymi pracami ociepleniowymi.

Zastosować metodę lekką moką docieplenia ścian polegającą na mocowaniu płyt styropianowych do powierzchni elewacyjnych ścian na klej i kołki oraz wykonaniu na nich cienkiej wyprawy tynkarskiej, zbrojonej tkaniną / siatką /szklaną lub polipropylenową.

Przyjęto styropian gr. 15cm i 20 cm EPS o maksymalnym współczynniku



przenikania ciepła  $\lambda=0,036 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

Docieplenie ościeży płytami styropianowymi EPS

gr. 3 cm.

Przed wykonaniem ocieplenia, ściany należy odpowiednio przygotować, oczyścić, uzupełnić.

Klej powinien być rozprowadzony na całej powierzchni płyty izolacyjnej lub pasmowo wzdłuż krawędzi i w środku płyty – plackowo. Na cokole ściany mocuje się listwę cokołową, następnie pasami, z zachowaniem maksymalnie 2mm szczeliny, mijankowo układa się płyty izolacyjne. Większe szczeliny należy wypełnić pianką poliuretanową aby nie dopuścić do mostków termicznych. Zastosowanie łączników uniemożliwia odrywanie na wietrze, wskutek parcia lub ssania płyt, a jednocześnie dobrze łączy z podłożem. Ilość łączników - 6szt/m<sup>2</sup>.

Na styropian nanosi się warstwę kleju, w który wtapia się tkaninę zbrojącą. Czynność tę należy wykonać w dobrych warunkach atmosferycznych (temperatura 5° - 25°, bez deszczu). Siatka lub tkanina powinna być równo napięta, bez pofałdowań, nie wystawać w żadnym miejscu ponad zaprawę.

W miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenie należy układać podwójną warstwę tkaniny, lub zastosować mocniejszą tkaninę. W sposób szczególny należy ocieplać ściany w miejscach takich jak – narożniki, ościeże okien, podokienniki.

Ściany należy wykończyć tynkiem akrylowym a cokół tynkiem mozaikowym.

## **VII. OPIS DOBRANEJ KOLORYSTYKI.**

Przed przystąpieniem do prac należy skuć odspojone tynki, zagruntować ściany po odspojonych tynkach i uzupełnić odspojone tynki.

Nazwy kolorów tynków zewnętrznych

- tło elewacji, beż, popielaty
  - pomarańczowo- łososiowy
  - niebieski
  - zielono- turkusowy
- Cokoły – tynk mozaikowy,

Dobór kolorów tynków

należy w czasie budowy uzgodnić z projektantem,

## INFROMACJE DOTYCZĄCE BEZBIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**DOTYCZY:** TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1  
W ŁODYGOWICACH

INWESTOR: URZĄD GMINY W ŁODYGOWICACH  
34-325 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

ADRES : działki nr 4665/1 ,Łodygowice

Projektował : mgr inż. arch. Małgorzata Mazurek  
upr. 62/98 BB  
ul. Liliowa 9, 34-300 Żywiec

MAJ 2017

## **Część opisowa:**

### **1. Zakres robót objętych projektem:**

- stolarka okienna, drzwiowa
- tynki zewnętrzne, szpachlowanie ścian
- malowanie tynków
- elewacje: roboty tynkarsko- malarskie i okładzinowe

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Na terenie działek objętych opracowaniem w Łodygowicach zlokalizowany jest budynek Zespołu Szkół nr 1 objęty opracowaniem.

### **3. Wykaz elementów zagospodarowania działki stwarzających zagrożenie:**

Na terenie objętym inwestycją brak jest elementów zagospodarowania stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **4. Wykaz robót stwarzających zagrożenie:**

- prace na wysokościach tzn., prace elewacyjne

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników oraz nadzór techniczny nad robotami:**

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych Kierownik Budowy udzieli pracownikom instruktażu z zasad Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dotyczących bezpiecznego wykonania tych robót.

Poszczególne roboty powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane firmy i odpowiednio przeszkolony zespół ludzi. Przy wykonywaniu robót obowiązkowy jest systematyczny nadzór prowadzony przez kierownika budowy, oraz ewentualnie inspektora nadzoru inwestorskiego.

Odbiory winny być wykonywane etapami w miarę wykonywania robót zanikających zgodnie ze świadectwem ITB i dokumentacja techniczną.

Należy spełnić wszelkie warunki i wymagania określone w pozwoleniu na budowę.

**Warunki BHP:**

- pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych (Dz. U. nr 23/1982)
- wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien zorganizować proces budowy z uwzględnieniem zasad zawartych w przepisach o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia. ( Prawo Budowlane Dz. U. 129/2001)
- pracownicy powinni używać kasków ochronnych, okularów, rękawic i odzieży roboczej odpowiedniej do wykonywanych robót i warunków atmosferycznych.
- wszystkie urządzenia i narzędzia winny być utrzymane w dobrym stanie technicznym i poddawane wymaganym przeglądom.
- przy wykonywaniu robót zewnętrznych, zwłaszcza tych na wysokościach należy uwzględnić warunki atmosferyczne – podczas silnego wiatru, deszczu lub śniegu nie wolno prowadzić robót na wysokościach ani też dokonywać montażu przy użyciu dźwigów.
- ciągi komunikacyjne winny umożliwiać swobodny transport materiałów budowlanych i sprzętu.
- wszystkich pracowników pracujących na wysokości ponad 4,00 m należy zabezpieczyć pasami ochronnymi na linach mocowanych do trwałych elementów budynku.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



*ELEWACJA FRONTOWA – POŁUDNIOWO - WSCHODNIA*



*ELEWACJA FRONTOWA – POŁUDNIOWO-WSCHODNIA*



*ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA*



*ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA*



*ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA*



*ELEWACJA PÓLNOCNO-ZACHODNIA*



*ELEWACJA PÓLNOCNO- ZACHODNIA*





ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA

## Dokumentacja rysunkowa:

001. Plan sytuacyjny

skala 1:500

### II.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

#### KOLORYSTYKA

##### A/01. SCHEMAT OCIEPLENIA ŚCIAN ELEWACJI

A/02. KOLORYSTYKA - Elewacja południowo- wschodnia (elewacja 1) skala 1:100

A/03. KOLORYSTYKA - Elewacja północno- wschodnia (elewacja 7) skala 1:100

A/04. KOLORYSTYKA - Elewacja południowo- zachodnia (elewacja 2) skala 1:100

A/05. KOLORYSTYKA- Elewacja południowo- wschodnia (elewacja 3) skala 1:100

A/06. KOLORYSTYKA- Elewacja północno zachodnia (elewacja 6) skala 1:100

A/07. KOLORYSTYKA- Elewacja południowo- zachodnia (elewacja 5) skala 1:100

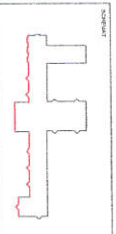
A/08. KOLORYSTYKA- Elewacja północno- wschodnia (elewacja 4) skala 1:100

A/09. Zestawienie stolarki

skala 1:50

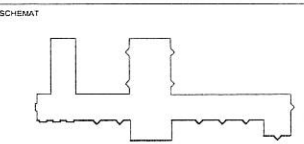


ZEICHNUNG DER FASSADE



STATION POLYMERBUNDENES A 1 System 1	
Produktname	STATION POLYMERBUNDENES A 1
Produktbeschreibung	System 1
Hersteller	STATION POLYMERBUNDENES A 1
Artikelnummer	A102
Zeichnungsnummer	1
Datum	1.1.2018
Zeichner	STATION POLYMERBUNDENES A 1
Prüfer	STATION POLYMERBUNDENES A 1

ELEWACJA POLUDNIOWO- WSCHODNIA  
elewacja 1

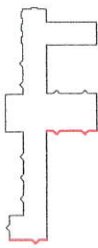


rodz. populary  
pomiarowo-techniczny  
różniaki  
żelazno-akustyczny

STUDIO PROJEKTOWE S.C. Magdalena Malinowska i Marcin Budy ul. Wolności 10, 40-001 Katowice tel. 71 73 12 12		TERMOIZOLACJA ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 W KATOWICACH ul. Wolności 10, 40-001 Katowice	
Projektant: mgr inż. Marcin Budy mgr inż. Magdalena Malinowska	Opis: projekt wykonawczy	Skala: 1:100	Strona: A/02

ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHDNIA  
elewacja 7

SCHEMAT



INŻ. POLSKI  
PROJEKTOWY  
KONSTRUKCYJNY  
I  
DOKUMENTACYJNY



CZĘŚĆ DO OCIEPLENIA  
CZĘŚĆ DO MALOWANIA

STUDIO PROJEKTOWE S.A. ul. Wesoła 100/101, 01-614 Warszawa

INŻYNIER ARCHITEKTURA I PROJEKTOWANIE

WYKONANIE PRAC PROJEKTOWYCH

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

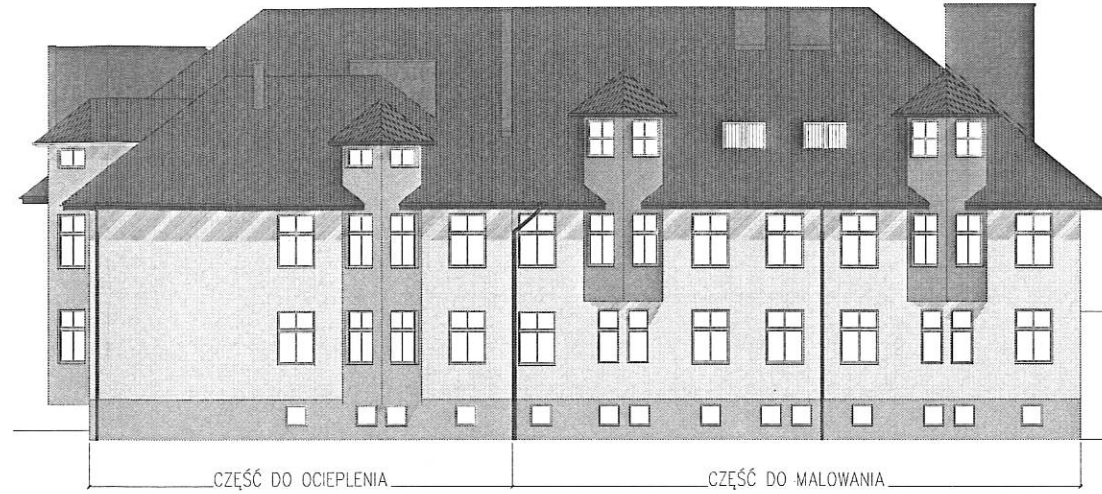
INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

INŻYNIER DOKUMENTACJA

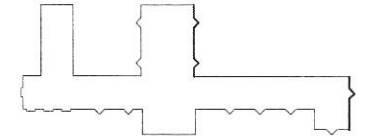
INŻYNIER DOKUMENTACJA

ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA  
elewacja 7

SCHEMAT



bud. popielaty  
pomarańczowo-bosoliwowy  
niebieski  
zielono-turkusowy

STUDIO PROJEKTOWE S.C. Małgorzata Mazurek i Marek Bury  
ul. Chrobrego 11 34-300 Żywiec  
tel. 33 867 4534

Projekt: 100 300 000 - Szkoła w Łodygowicach  
100 300 000 - Szkoła w Łodygowicach  
100 300 000 - Szkoła w Łodygowicach  
100 300 000 - Szkoła w Łodygowicach

Termin projektu: TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1  
W ŁODYGOWICACH  
Lokalizacja: ul. Chrobrego 11, Łodygowice, ul. Chrobrego 11

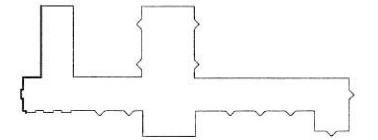
Opis: Urząd Gminy w Łodygowicach  
34-303 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

Wzrost: architektura  
Data: maj 2017

Typ: projekt wykonawczy  
Skala: A/03  
Temat: ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA  
elewacja 7

ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA  
elewacja 2

SCHEMAT



bud. popielaty  
pomarańczowo-bosoliwowy  
niebieski  
zielono-turkusowy

STUDIO PROJEKTOWE S.C. Małgorzata Mazurek i Marek Bury  
ul. Chrobrego 11 34-300 Żywiec  
tel. 33 867 4534

Projekt: 100 300 000 - Szkoła w Łodygowicach  
100 300 000 - Szkoła w Łodygowicach  
100 300 000 - Szkoła w Łodygowicach  
100 300 000 - Szkoła w Łodygowicach

Termin projektu: TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1  
W ŁODYGOWICACH  
Lokalizacja: ul. Chrobrego 11, Łodygowice, ul. Chrobrego 11

Opis: Urząd Gminy w Łodygowicach  
34-303 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

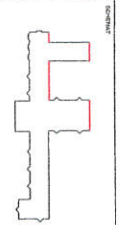
Wzrost: architektura  
Data: maj 2017

Typ: projekt wykonawczy  
Skala: A/04  
Temat: ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA  
elewacja 2





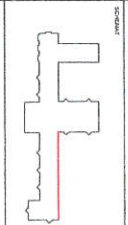
ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA  
 elewacja 3



Nał. Kuchta  
 Projektant  
 Architekt  
 ul. Włocławska 10

ETYKIETKI PROJEKTOWE 84. Wynik badania technicznego	
Nazwa obiektu: Budynek mieszkalny wielokondygnacyjny	Nazwa inwestycji: Budowa i wykończenie budynku mieszkalnego
Adres obiektu: ul. Włocławska 10	Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa
Data: 2023	Skala: 1:50
Autor: Nał. Kuchta	Data: 2023
Tytuł: ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA	Data: 2023

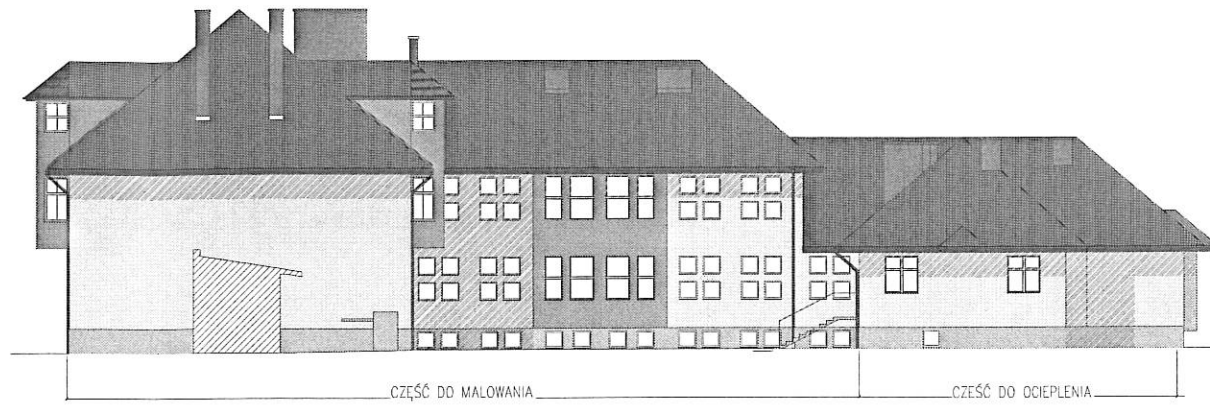
ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA  
 elewacja 3



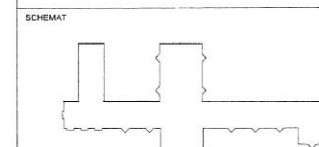
Nał. Kuchta  
 Projektant  
 Architekt  
 ul. Włocławska 10

ETYKIETKI PROJEKTOWE 84. Wynik badania technicznego	
Nazwa obiektu: Budynek mieszkalny wielokondygnacyjny	Nazwa inwestycji: Budowa i wykończenie budynku mieszkalnego
Adres obiektu: ul. Włocławska 10	Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa
Data: 2023	Skala: 1:50
Autor: Nał. Kuchta	Data: 2023
Tytuł: ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA	Data: 2023





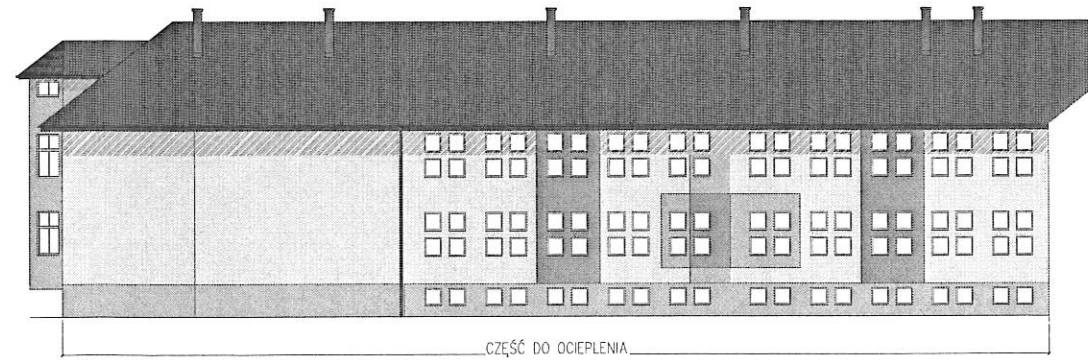
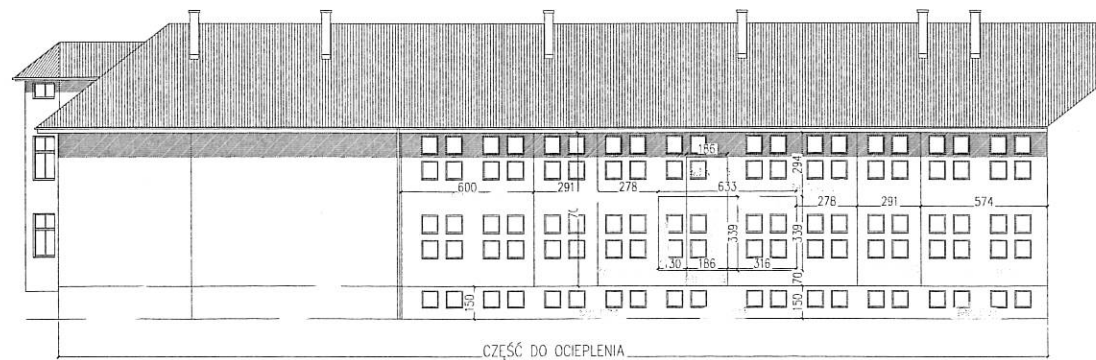
ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA  
elewacja 3



biel, popieliny  
pomarańczowo-brązowy  
niebieski  
szkło-brązowy

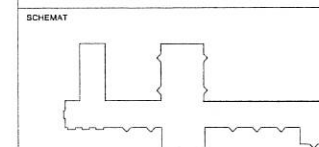
STUDIO PROJEKTOWE S.C. Magdalena Masurki i Marek Bury

Projektant: STUDIO PROJEKTOWE S.C. Magdalena Masurki i Marek Bury		Tematyka: TERMOODERACJA ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 W ŁODYCH	
Data: maj 2017		Lp. rysunku: A/05	
Skala: 1:100		Projekt wykonawczy	



ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA  
elewacja 6



biel, popieliny  
pomarańczowo-brązowy  
niebieski  
szkło-brązowy

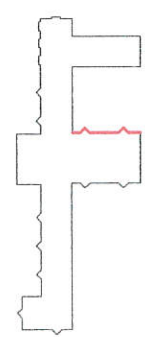
STUDIO PROJEKTOWE S.C. Magdalena Masurki i Marek Bury

Projektant: STUDIO PROJEKTOWE S.C. Magdalena Masurki i Marek Bury		Tematyka: TERMOODERACJA ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1 W ŁODYCH	
Data: maj 2017		Lp. rysunku: A/06	
Skala: 1:100		Projekt wykonawczy	



ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA  
elewacja 5

SCHEMAT



biał, popielawy  
pomarańczowo-brązowy  
niebieski  
szlachetno-karłowicki



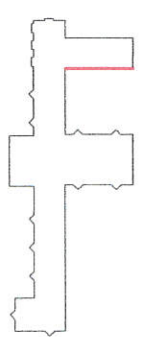
CZĘŚĆ DO MALOWANIA

STUDIO PROJEKTOWE s.c. | ul. Rydygiera 10, 00-610 Warszawa

Nazwa i adres inwestora TERNOKONSTRUKCJA ZESPÓŁU SPÓŁKI JPK 1 ul. Rydygiera 10, 00-610 Warszawa		Nazwa i adres wykonawcy STUDIO PROJEKTOWE s.c. ul. Rydygiera 10, 00-610 Warszawa	
Data projektu maj 2017		Data wykonania maj 2017	
Skala 1:100		Skala 1:100	
Tytuł projektu PROJEKT WYKONAWCZY		Tytuł projektu PROJEKT WYKONAWCZY	

ELEWACJA POŁNOCNO-WSCHODNIA  
elewacja 4

SCHEMAT



biał, popielawy  
pomarańczowo-brązowy  
niebieski  
szlachetno-karłowicki



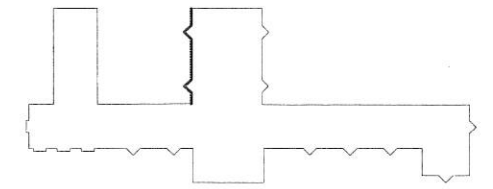
CZĘŚĆ DO MALOWANIA

STUDIO PROJEKTOWE s.c. | ul. Rydygiera 10, 00-610 Warszawa

Nazwa i adres inwestora TERNOKONSTRUKCJA ZESPÓŁU SPÓŁKI JPK 1 ul. Rydygiera 10, 00-610 Warszawa		Nazwa i adres wykonawcy STUDIO PROJEKTOWE s.c. ul. Rydygiera 10, 00-610 Warszawa	
Data projektu maj 2017		Data wykonania maj 2017	
Skala 1:100		Skala 1:100	
Tytuł projektu PROJEKT WYKONAWCZY		Tytuł projektu PROJEKT WYKONAWCZY	

**ELEWACJA POŁUDNIOWO- ZACHODNIA**  
elewacja 5

SCHEMAT



beż, popielaty  
pomarańczowo-łososiowy  
niebieski  
zielono-turkusowy

**STUDIO PROJEKTOWE s.c.** Małgorzata Mazurek i Marcin Bury  
ul. Sienkiewicza 48, 34-300 Żywiec  
tel. 33 867 45 64

Projektant:  
mgr inż. arch. Małgorzata Mazurek  
upr. nr 6296/08  
mgr inż. Marcin Bury  
upr. nr 7305/08

Opisowanie:  
inż. arch. Katarzyna Mazurek  
inż. arch. Marcin Bury

branża:  
architektura

forma:  
projekt wykonawczy

Data:  
maj 2017

Skala:  
1 : 100

Temat projektu:  
**TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1**  
**W ŁODYGOWICACH**  
Adres inwestycji: działka nr: 488/1  
Łodygowice, ul. Okrężna 1

Inwestor:  
Urząd Gminy w Łodygowicach  
34-325 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

Rysunek nr:  
**A/07**

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Nazwa rysunku:  
ELEWACJA POŁUDNIOWO- ZACHODNIA  
elewacja 5



Drzwi stalowe do wymiany  
wg. zest. stolarki

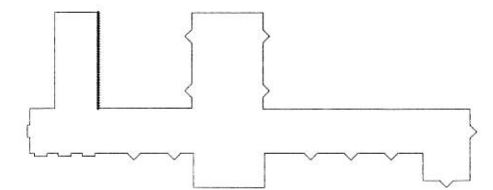
CZEŚĆ DO MALOWANIA



CZEŚĆ DO MALOWANIA

**ELEWACJA PÓŁNOCNO- WSCHODNIA**  
elewacja 4

SCHEMAT



beż, popielaty  
pomarańczowo-łososiowy  
niebieski  
zielono-turkusowy

**STUDIO PROJEKTOWE s.c.** Małgorzata Mazurek i Marcin Bury  
ul. Sienkiewicza 48, 34-300 Żywiec  
tel. 33 867 45 64

Projektant:  
mgr inż. arch. Małgorzata Mazurek  
upr. nr 6296/08  
mgr inż. Marcin Bury  
upr. nr 7305/08

Opisowanie:  
inż. arch. Katarzyna Mazurek  
inż. arch. Marcin Bury

branża:  
architektura

forma:  
projekt wykonawczy

Data:  
maj 2017

Skala:  
1 : 100

Temat projektu:  
**TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1**  
**W ŁODYGOWICACH**  
Adres inwestycji: działka nr: 488/1  
Łodygowice, ul. Okrężna 1

Inwestor:  
Urząd Gminy w Łodygowicach  
34-325 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

Rysunek nr:  
**A/08**

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Nazwa rysunku:  
ELEWACJA PÓŁNOCNO- WSCHODNIA  
elewacja 4



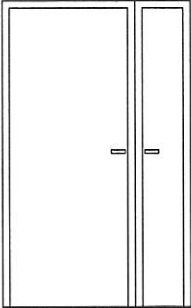
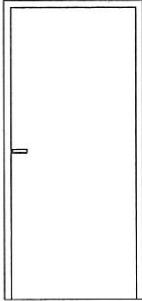
Drzwi stalowe do wymiany  
wg. zest. stolarki

CZEŚĆ DO MALOWANIA



CZEŚĆ DO MALOWANIA

# ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

OZNACZENIE	Dz1 90+40/205		Dz2 90/200	
				
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	L	P	L	P
	S 1500		1000	
	H 2100		2050	
PIWNICA				
PARTER	1		3	
SUMA			3	
UWAGA	drzwi zewnętrzne aluminiowe, pełne- widok z zewnątrz		drzwi zewnętrzne aluminiowe, pełne- widok z zewnątrz	

## UWAGA:

1. STOLARKA DRZWIOWA STALOWA W KOLORZE RAL 8012
2. STOLARKA DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA, PEŁNA O WSPÓŁCZYNNIKU PRZENIKANIA CIEPŁA DLA CAŁYCH DRZWI  $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,3.
3. PRZED ZAMÓWIENIEM STOLARKI SPRAWDZIĆ WYMIARY OTWORÓW W MURZE
5. DRZWI ZEWNĘTRZNE MUSZĄ SPEŁNIAĆ WYMAGANIA W ZAKRESIE IZOLACYJNOŚCI AKUSTYCZNEJ

## STUDIO PROJEKTOWE s.c. Małgorzata Mazurek i Marcin Bury

ul. Sienkiewicza 48, 34-300 Żywiec  
tel. 033 867 45 94

Projektant:  
mgr inż. arch. Małgorzata Mazurek  
upr. nr 62/98 BB

mgr.inż. Marcin Bury  
upr. nr 73/91/B-B

Opracowanie:  
inż. arch. Katarzyna Mazurek  
inż. arch. Martyna Mazurek

Branża:  
architektura

Data:  
maj 2017

Faza:  
projekt  
budowlany

Skala:  
1:50

Temat projektu:

TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1  
W ŁODYGOWICACH

Adres inwestycji:

działka nr: 4665/1  
Łodygowice, ul. Okrężna 1

Inwestor:

Urząd Gminy w Łodygowicach  
34-325 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

Rysunek nr

**A/09**

PROJEKT BUDOWLANY

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ