

## **PROJEKT TECHNICZNY**

### **BRANŻA BUDOWLANA**

**Remont budynku Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących  
w Żaganiu w ramach zadania:  
„Termomodernizacja Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących  
w Żaganiu przy ul. Gimnazjalnej 13”**

OBIEKT: Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących  
ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań

INWESTOR: Powiat Żagański  
ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań

NUMER DZIAŁKI: 1089/2

OBRĘB 0002 Żagań

JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA 081002\_2 Żagań

KATEGORIA BUDYNKU: IX

JEDNOSTKA  
PROJEKTOWANIA: SOLARSYSTEM s.c. 32-400 Myślenice, ul. Słowackiego 42  
tel./fax.: (0-12) 272 15 82; e-mail: biuro@solar-system.pl

DATA: Marzec 2024 r.

Projektował	<b>mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz</b> Uprawnienia budowlane nr MPOIA/046/2006 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdził	<b>mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan</b> Uprawnienia budowlane nr MPOIA/081/2007 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

<b>A. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Dane ogólne .....</b>	<b>5</b>
1.1 Podstawa opracowania.....	5
1.2 Przedmiot opracowania.....	5
1.3 Lokalizacja.....	6
1.4 Inwestor .....	6
1.5 Forma opracowania.....	6
<b>2 Informacje o stanie istniejącym .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Opis przyjętych rozwiązań projektowych.....</b>	<b>8</b>
3.1 Docieplenie stropów nad ostatnią kondygnacją.....	8
3.2 Wymiana zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej.....	11
3.3 Renowacja okna zewnętrznego.....	12
3.4 Wymiana zewnętrznych osłon otworów wentylacyjnych i montaż osłon skrzynek gazowych.....	13
3.5 Rozbiórka części budynku gospodarczego.....	13
<b>4 Postanowienia końcowe .....</b>	<b>13</b>
<b>B. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>14</b>
<b>C. OŚWIADCZENIA PRAJEKTANTÓW.....</b>	<b>19</b>
<b>D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>21</b>
01 Plan sytuacyjny	
02 Rzut strychu w segmencie 1 - projektowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją	22
03 Rzut strychu w segmencie 2 - projektowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją	23
04 Rzut strychu w segmencie 3 - projektowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją	24
05 Segment 1 - przekrój 1-1 - projektowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją	25
06 Segment 2 - przekrój 2-2 - projektowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją	26
07 Segment 3 - przekrój 3-3 - projektowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją	27
08 Rzut elewacji zachodniej segmentu 1 i 2 - proj. osłony otworów wentylacyjnych i skrzynek gazowych, stolarka okienna zaprojektowana do renowacji	28
09 Rzut elewacji wschodniej segmentu 1 - proj. osłony otworów wentylacyjnych, stolarka okienna i ślusarka drzwiowa zaprojektowana do wymiany	29
10 Rzut elewacji wschodniej segmentu 1 - stolarka okienna i ślusarka drzwiowa zaprojektowana do wymiany	30
11 Rzut elewacji południowej segmentu 3 - stolarka drzwiowa zaprojektowana do wymiany	31

12	Zestawienie osłon skrzynek gazowych i otworów wentylacyjnych na poziomie piwnicy	32
13	Zestawienie stolarki okiennej zaprojektowanej do wymiany i renowacji	33
14	Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej zaprojektowanej do wymiany	34

## **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

## 1 Dane ogólne

### 1.1 Podstawa opracowania

- Podstawę formalną dokumentacji stanowi umowa zawarta pomiędzy Powiatem Żagańskim, a firmą SOLARSYSTEM s.c. z Myślenic.
- Wizja lokalna na obiekcie.
- Dokumentacja fotograficzna.
- Dokumentacja archiwalna budynku.
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.
- Projekt budowlany „Wymiana stolarki okiennej, drzwiowej i pokrycia dachowego oraz remont elewacji na ul. Gimnazjalnej 13 w Żaganiu w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących” opracowany przez firmę RADMAKAR, ul. Dębowa 9b; 67-300 Szprotawa.
- Zalecenia konserwatorskie wydane przez Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 19.01.2024 r.
- Projekt architektoniczno-budowlany - Remont budynku Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu w ramach zadania: „Termomodernizacja Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu przy ul. Gimnazjalnej 13”.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029).
- Aktualnie normy i obowiązujące przepisy.

### 1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny remontu budynku Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi w ramach zadania: „Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu przy ul. Gimnazjalnej 13”.

W ramach prac związanych z termomodernizacją budynku projektuje się następujący zakres robót:

- Docieplenie stropów nad ostatnią kondygnacją wełną mineralną.
- Renowacja oraz wymiana części zewnętrznej stolarki okiennej i ślusarki drzwiowej nie ujętej w projekcie budowlanym „Wymiana stolarki okiennej, drzwiowej i pokrycia dachowego oraz remont elewacji na ul. Gimnazjalnej 13 w Żaganiu w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących” opracowany przez firmę RADMAKAR, ul. Dębowa 9b; 67-300 Szprotawa.

W ramach prac towarzyszących projektuje się następujący zakres robót:

- Montaż okładziny stropów ostatniej kondygnacji w segmencie 2 i 3 z płyt ognioochronnych.
- Wymiana osłon otworów wentylacyjnych w ścianach zewnętrznych na poziomie piwnicy.
- Montaż osłon na skrzynkach gazowych zlokalizowanych na elewacji frontowej.
- Częściowa rozbiórka budynku gospodarczego – segment 4, przyległego do elewacji południowej segmentu 3.

### 1.3 Lokalizacja

Budynek Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących, ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań.

### 1.4 Inwestor

Powiat Żagański, ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań.

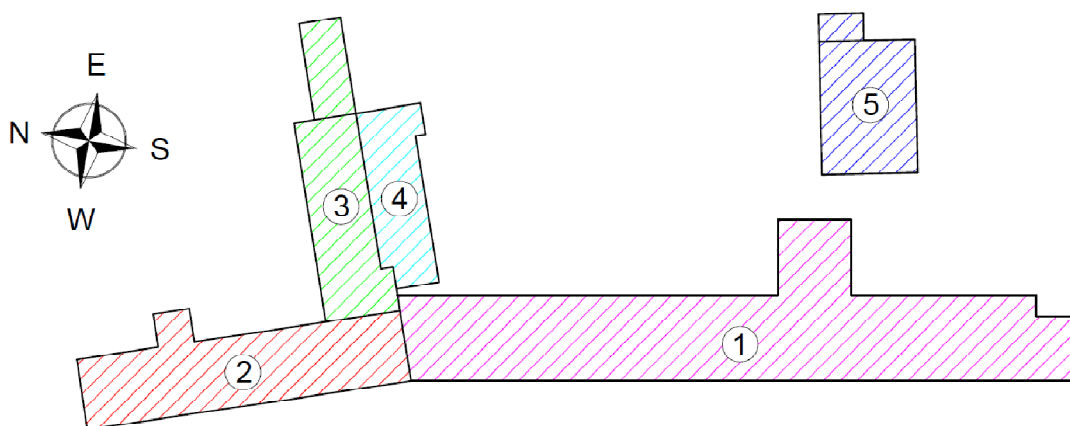
### 1.5 Forma opracowania

Projekt techniczny.

## 2 Informacje o stanie istniejącym

Budynek Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu to kompleks połączonych ze sobą segmentów 1, 2 i 3 wraz z przyległym budynkiem garaży – segment 4 oraz wolnostojącym budynkiem sali gimnastycznej – segment 5.

## PLAN SYTUACYJNY



Budynek w południowej pierzei (segment 1) ul. Gimnazjalnej założony jest na planie prostokąta o wymiarach 106,2 x 14,0 m, półtoratraktowy, trzykondygnacyjny, podpiwniczony, z nieużytkowym poddaszem, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej, nakryty dachem spadzistym dwuspadowym o konstrukcji drewnianej z przekryciem z dachówki ceramicznej karpówki. Stropy międzykondygnacyjne oraz strop nad ostatnią kondygnacją betonowy. Elewacja frontowa bogato zdobiona, artykułowana pilastrami w równych podziałach zwieńczonymi dekoracyjną głowicą ozdobioną wolutą. Otwory okienne prostokątne rozmieszczono bardzo regularnie i symetrycznie, komponując je na gładkiej elewacji. Obramowania okien I piętra posiadają dekoracyjne zwieńczenie w postaci trójkątnego frontonu oraz półkolistego frontonu. Oba obramowania występują w układzie naprzemiennym. Pozostałe okna ujęte są w ozdobne opaski tynkowe, w poziomie parteru zwieńczone gzymsem. Wejście od strony południowozachodniej zdobi kamienny, bogato ukształtowany portal. Drzwi wejściowe o konstrukcji ramowo-płycinowej z płycinami z desek w układzie ukośnym z awersem z dekoracją z desek w układzie karowym. Okna drewniane.

Elewacja wschodnia jest znacznie skromniejsza. Okna drewniane nieregularne o zróżnicowanych wymiarach posiadają proste opaski okienne z rantem, występują również po

dwa okna we wspólnym obramieniu. W ścianie wschodniej usytuowano trzy wejścia. Wejście główne z naświetlem złożone z zamkniętego półkoliście otworu drzwiowego z prostym obramieniem w postaci opaski z dekoracyjnym zwornikiem. Do budynku dochodzi jedno skrzydło boczne.

Budynek w północnej pierzei ul. Gimnazjalnej (segment 2) założony jest na planie prostokąta o wymiarach 70,8 metra x 11,8 metra, czterokondygnacyjny, podpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej, nakryty dachem trzyspadowym o konstrukcji drewnianej z przekryciem z dachówki ceramicznej karpiówki. Strop nad ostatnią kondygnacją wykonany w technologii drewnianej. Do budynku dochodzą dwa skrzydła boczne.

Elewacja frontowa z symetrycznie usytuowanym wejściem, ze skromnym, prostym portalem sięgającym do kondygnacji I piętra. Drzwi dwuskrzydłowe drewniane z naświetlem o konstrukcji ramowo-płycinowej z płycinami z desek w układzie poziomym. Drugie wejście zamurowane z pozostawionym uszkodzonym naświetlem pozbawionym elementów szklanych.

Otwory okienne prostokątne rozmieszczono dość regularnie komponując je na gładkiej elewacji. Występują zgrupowania okien na każdej kondygnacji nad głównym wejściem. Okna ujęte są w proste opaski tynkowe z rantem, niektóre zwieńczone gzymsem. W poziomie parteru otwory okienne zwieńczone są półokrągłym rantem.

Elewacja wschodnia i południowo-wschodnia ma charakter ślepych arkad, na które składają się pilastry i półokrągłe otwory zamknięte ścianą na wysokość kondygnacji, w większości których znajdują się okna. Półokrągłe wnęki zmniejszają swoją wysokość wraz ze wzrostem kondygnacji. Ostatnia czwarta kondygnacja nie posiada półokrągłych wnęk. Okna o nieregularnym rozmieszczeniu posiadają gzyms podokienny. Od strony wschodniej znajduje się wejście do budynku.

Skrzydło boczne zlokalizowane pośrodku pierzei (segment 3) trzykondygnacyjne, niepodpiwniczone, wykonane w technologii tradycyjnej, murowanej, przykryte dachem drewnianym spadzistym z przekryciem z papy. Strop nad ostatnią kondygnacją – aula wykonany w technologii drewnianej. Okna drewniane. Segment ten posiada elewację ceglana, zdobioną głównie od strony południowo-wschodniej dekoracyjnymi obramieniami okien, gzymsem międzykondygnacyjnym wykonanym z kwadratowych kształtek ceglanych oraz ażurowymi wzorami z kształtek o precyzyjnym rysunku tuż pod gzymsem wieńczącym. Wejście do budynku mieści się w cofniętej części ściany parteru. Tworzy ona ciąg ślepych arkad, do której przylegają arkady oparte na kolumnowych słupach połączonych u góry łukiem. Wsparcie na arkadach sklepienia mają charakter krzyżowy. Okna w skrzydle bocznym w większości prostokątne. W elewacji południowowschodniej nad arkadami występują wysokie okna półokrągłe zwieńczone rozetą wpisaną w łuk.

Pierzeja zachodnia od ul. Gimnazjalnej obejmuje w części północnej byłą siedzibę policji, następnie od strony południowej Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących, a na jej zakończeniu Kościół p. w. św. Piotra i Pawła.

Od strony południowej do segmentu 3 przylega jednokondygnacyjny budynek garaży, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej ze stropodachem pełnym krytym papą.

Budynek sali gimnastycznej – segment 4 to obiekt wolnostojący, niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny z nieużytkowym poddaszem. Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Konstrukcja dachu drewniana, dwuspadowa, z pokryciem blachodachówką.

Budynek o przekroju poprzecznym dwunawowy, z nawą niższą od strony północnej, w której zlokalizowane są szatnie i zaplecze techniczne sali oraz nawą główną wyższą, w której

zlokalizowana jest sala gimnastyczna. Budynek w rzucie poziomym regularny, na bazie prostokąta, bryła budynku zwarta. Od strony wschodniej do ściany szczytowej przylega budynek techniczny parterowy, powstały w późniejszym okresie.

#### Instalacja ogrzewania i przygotowania c.w.u.:

Instalacja centralnego ogrzewania wykonana z rur i kształtek stalowych, łączona poprzez spawanie, grzejniki żeliwne.

Ciepła woda użytkowa (c.w.u.) przygotowywana jest w lokalnych pojemnościowych podgrzewaczach elektrycznych..

Źródłem ciepła dla instalacji c.o. i c.w.u. są dwie kotłownie gazowe zlokalizowane na poziomie piwnicy.

### **3 Opis przyjętych rozwiązań projektowych**

#### **3.1 Docieplenie stropów nad ostatnią kondygnacją**

##### Docieplenie stropu betonowego nad segmentem 1:

W ramach robót związanych z termomodernizacją budynku istniejący strop betonowy nad ostatnią kondygnacją w segmencie 1 należy docieplić poprzez rozłożenie w przestrzeni poddasza nieużytkowego na istniejącym stropie mat z wełny mineralnej o łącznej grubości 25 cm i współczynnika przewodzenia ciepła  $\lambda \leq 0,033$  [W/m\*K].

Przed wykonaniem robót dociepleniowych należy odpowiednio przygotować podłoże. Istniejące ocieplenie z wełny wraz z folią paroszczelną oraz wszelkie zalegające elementy w tym gruz w całości usunąć, powierzchnię stropu należy dokładnie oczyścić, uzupełnić ubytki i całość zagruntować preparatem głębokopenetrującym. Istniejące elementy drewniane konstrukcji dachu ulegające zakryciu wełną mineralną należy w miejscach dostępnych dokładnie oczyścić, odgrzybić, a następnie zaimpregnować preparatem grzybo i ognioochronnym nakładanym dwuwarstwowo. Zastosować preparat bezbarwny do obiektów zabytkowych. Na tak przygotowanym podłożu należy rozłożyć folię paroszczelną, a następnie maty z wełny mineralnej układanej bezpośrednio na powierzchni stropu ostatniej kondygnacji. Celem wyeliminowania powstania mostków cieplnych wełnę mineralną należy układać w sposób krzyżowy w dwóch warstwach o gr. 15+10 cm. Na powierzchni docieplenia należy rozłożyć folię paroprzepuszczalną, która dodatkowo będzie stanowić zabezpieczenie dla wełny mineralnej przed jej ewentualnym zamoknięciem oraz ograniczy jej pylenie.

Celem zapewnienia komunikacji na nieużytkowym poddaszu należy wykonać podesty techniczne z desek impregnowanych grubości 3,2 cm i szerokości 70 cm.

Zastosować materiały o parametrach nie gorszych niż:

##### - folia paroszczelna:

- opór dyfuzyjny:  $\geq 600 \text{ m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{hPa/g}$
- przepuszczalność pary wodnej:  $0,60 \text{ g}/(\text{m}^2 (24\text{h}))$
- odporność na rozdzieranie przez gwóźdź:
  - wzdłuż:  $\geq 80 \text{ N}$
  - w poprzek:  $\geq 50 \text{ N}$
- odporność na UV = 10 lat
- max. temperatura użytkowa:  $90^\circ\text{C}$
- grubość: 0,2 mm
- gramatura:  $150 \text{ g/m}^2$

- wełna mineralna:

- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła 0,033 [W/mK]
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU - 1
- deklarowany poziom oporności przepływu powietrza  $\geq 5$  [kPa s/m<sup>3</sup>]
- klasa reakcji na ogień - A1 wg EN 13501-1.

- folia paroprzepuszczalna:

- równoważna grubość warstwy powietrza  $S_d \leq 0,015$ m
- maksymalna siła rozciągająca (50 mm):
  - wzdłuż: 320 N
  - w poprzek: 190 N
- gramatura: 150 g/m<sup>2</sup>.

Docieplenie stropu drewnianego nad segmentem 2:

W ramach robót związanych z termomodernizacją budynku istniejący strop drewniany nad ostatnią kondygnacją w segmencie 2 należy docieplić poprzez rozłożenie w przestrzeni poddasza nieużytkowego na istniejącym stropie mat z wełny mineralnej o łącznej grubości 20 cm i współczynnika przewodzenia ciepła  $\lambda \leq 0,033$  [W/m\*K].

Przed wykonaniem robót dociepleniowych należy odpowiednio przygotować podłoże. Uszkodzone elementy podłogi z desek należy wymienić na nowe. Całą powierzchnię drewnianej podłogi oraz elementy drewniane konstrukcji dachu ulegające zakryciu wełną mineralną należy w miejscach dostępnych dokładnie oczyścić, odgrzybić, a następnie zaimpregnować preparatem grzybo i ognioochronnym nakładanym dwuwarstwowo. Zastosować preparat bezbarwny do obiektów zabytkowych. Na tak przygotowanym podłożu należy rozłożyć folię paroszczelną, a następnie maty z wełny mineralnej układanej bezpośrednio na powierzchni stropu ostatniej kondygnacji. Celem wyeliminowania powstania mostków cieplnych wełnę mineralną należy układać w sposób krzyżowy w dwóch warstwach o gr. 10 cm każda. Na powierzchni docieplenia należy rozłożyć folię paroprzepuszczalną, która dodatkowo będzie stanowić zabezpieczenie dla wełny mineralnej przed jej ewentualnym zamoknięciem oraz ograniczy jej pylenie.

Celem zapewnienia komunikacji na nieużytkowym poddaszu należy wykonać podesty techniczne z desek impregnowanych grubości 3,2 cm i szerokości 70 cm.

Istniejącą okładzinę stropu nad ostatnią kondygnacją od strony pomieszczeń wraz z ociepleniem należy w całości rozebrać. Istniejącą konstrukcję drewnianą stropu w miejscach dostępnych dokładnie oczyścić, odgrzybić i zaimpregnować preparatem grzybo i ognioochronnym nakładanym dwuwarstwowo. Zastosować preparat bezbarwny do obiektów zabytkowych.

Po oczyszczeniu i zaimpregnowaniu drewnianej konstrukcji stropu należy wykonać nową zabudowę z jednowarstwowych ognioochronnych płyt krzemianowo-wapniowych o grubość 15 mm mocowanych do istniejącej drewnianej konstrukcji stropu zapewniających wymaganą odporność ogniową dla stropu REI60. Zabudowę wykonać przy użyciu systemowych elementów. Powierzchnie sufitów następnie zagruntować, wykonać dwuwarstwowo gładź gipsową, ponownie zagruntować i pomalować dwukrotnie farbą silikatową.

Wszelkie uszkodzenia ścian powstałe w trakcie robót związanych z wymianą okładzin stropu należy naprawić i przywrócić do stanu pierwotnego.

Zastosować materiały o parametrach nie gorszych niż:

- folia paroszczelna:

- opór dyfuzyjny:  $\geq 600$  m<sup>2</sup>\*h\*hPa/g
- przepuszczalność pary wodnej: 0,60 g/(m<sup>2</sup> (24h))

- odporność na rozdzielanie przez gwóźdź:
  - wzdłuż:  $\geq 80$  N
  - w poprzek:  $\geq 50$  N
- odporność na UV = 10 lat
- max. temperatura użytkowa:  $90^{\circ}\text{C}$
- grubość: 0,2 mm
- gramatura:  $150\text{ g/m}^2$
- wełna mineralna:
  - deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $0,033\text{ [W/mK]}$
  - współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU - 1
  - deklarowany poziom oporności przepływu powietrza  $\geq 5\text{ [kPa s/m}^3\text{]}$
  - klasa reakcji na ogień - A1 wg EN 13501-1
- folia paroprzepuszczalna:
  - równoważna grubość warstwy powietrza  $S_d \leq 0,015\text{ m}$
  - maksymalna siła rozciągająca (50 mm):
    - wzdłuż: 320 N
    - w poprzek: 190 N
  - gramatura:  $150\text{ g/m}^2$
- płyta krzemianowo-wapniowa:
  - gęstość objętościowa – ok.  $850\text{ kg/m}^3 \pm 10\%$
  - współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej ( $\mu$ ) - 5,0
  - wytrzymałość na zginanie -  $4,5\text{ [N/mm}^2\text{]}$  (w kierunku podłużnym)
  - wytrzymałość na ściskanie -  $6,6\text{ [N/mm}^2\text{]}$  (prostopadle do powierzchni płyty)
  - klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalność - A1 (wg EN 13501-1:2002)

#### Docieplenie stropu drewnianego nad segmentem 3:

W ramach robót związanych z termomodernizacją budynku istniejący strop drewniany nad ostatnią kondygnacją w segmencie 3 należy docieplić poprzez rozłożenie w przestrzeni poddasza nieużytkowego na istniejącym stropie mat z wełny mineralnej o łącznej grubości 25 cm i współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda \leq 0,033\text{ [W/m}^{\circ}\text{K]}$ .

Przed wykonaniem robót dociepleniowych należy odpowiednio przygotować podłoże. Uszkodzone elementy podłogi z płyt wiórowych należy wymienić na nowe. Całą powierzchnię podłogi oraz elementy drewniane konstrukcji dachu ulegające zakryciu wełną mineralną należy w miejscach dostępnych dokładnie oczyścić, odgrzybić, a następnie zaimpregnować preparatem grzybo i ognioochronnym nakładanym dwuwarstwowo. Zastosować preparat bezbarwny do obiektów zabytkowych. Na tak przygotowanym podłożu należy rozłożyć folię paroszczelną, a następnie maty z wełny mineralnej układanej bezpośrednio na powierzchni stropu ostatniej kondygnacji. Celem wyeliminowania powstania mostków cieplnych wełnę mineralną należy układać w sposób krzyżowy w dwóch warstwach o gr. 15+10 cm każda. Na powierzchni docieplenia należy rozłożyć folię paroprzepuszczalną, która dodatkowo będzie stanowić zabezpieczenie dla wełny mineralnej przed jej ewentualnym zamoknięciem oraz ograniczy jej pylenie.

Celem zapewnienia komunikacji na nieużytkowym poddaszu należy wykonać podesty techniczne z desek impregnowanych grubości 3,2 cm i szerokości 70 cm.

Istniejącą okładzinę stropu nad ostatnią kondygnacją od strony pomieszczeń wraz z ociepleniem należy w całości rozebrać. Istniejącą konstrukcję drewnianą stropu w miejscach

dostępnych dokładnie oczyścić, odgrzybić i zaimpregnować preparatem grzybo i ognioochronnym nakładanym dwuwarstwowo. Zastosować preparat bezbarwny do obiektów zabytkowych.

Po oczyszczeniu i zaimpregnowaniu drewnianej konstrukcji stropu należy wykonać nową zabudowę z jednowarstwowych ogniochronnych płyt krzemianowo-wapniowych o grubość 15 mm mocowanych do istniejącej drewnianej konstrukcji stropu zapewniających wymaganą odporność ogniową dla stropu REI60. Zabudowę wykonać przy użyciu systemowych elementów. Powierzchnie sufitów następnie zagruntować, wykonać dwuwarstwowo gładź gipsową, ponownie zagruntować i pomalować dwukrotnie farbą silikatową. Istniejący wystrój stropu należy odtworzyć.

Wszelkie uszkodzenia ścian powstałe w trakcie robót związanych z wymianą okładzin stropu należy naprawić i przywrócić do stanu pierwotnego.

Zastosować materiały o parametrach nie gorszych niż:

- folia paroszczelna:

- opór dyfuzyjny:  $\geq 600 \text{ m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{Pa} / \text{g}$
- przepuszczalność pary wodnej:  $0,60 \text{ g} / (\text{m}^2 (24\text{h}))$
- odporność na rozdzieranie przez gwóźdź:
  - wzdłuż:  $\geq 80 \text{ N}$
  - w poprzek:  $\geq 50 \text{ N}$
- odporność na UV = 10 lat
- max. temperatura użytkowa:  $90^\circ \text{C}$
- grubość: 0,2 mm
- gramatura:  $150 \text{ g} / \text{m}^2$

- wełna mineralna:

- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $0,033 \text{ [W/mK]}$
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU - 1
- deklarowany poziom oporności przepływu powietrza  $\geq 5 \text{ [kPa s/m}^3\text{]}$
- klasa reakcji na ogień - A1 wg EN 13501-1

- folia paroopruszczalna:

- równoważna grubość warstwy powietrza  $S_d \leq 0,015 \text{ m}$
- maksymalna siła rozciągająca (50 mm):
  - wzdłuż: 320 N
  - w poprzek: 190 N
- gramatura:  $150 \text{ g} / \text{m}^2$

- płyta krzemianowo-wapniowa:

- gęstość objętościowa – ok.  $850 \text{ kg} / \text{m}^3 \pm 10\%$
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej ( $\mu$ ) - 5,0
- wytrzymałość na zginanie -  $4,5 \text{ [N/mm}^2\text{]}$  (w kierunku podłużnym)
- wytrzymałość na ściskanie -  $6,6 \text{ [N/mm}^2\text{]}$  (prostopadle do powierzchni płyty)
- klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalność - A1 (wg EN 13501-1:2002)

### 3.2 Wymiana zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej

W ramach robót związanych z termomodernizacją budynku należy wymienić zewnętrzną stolarkę okienną i drzwiową, która nie została ujęta w projekcie budowlanym „Wymiana stolarki okiennej, drzwiowej i pokrycia dachowego oraz remont elewacji na ul. Gimnazjalnej 13 w Żaganiu w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących” opracowany przez firmę RADMAKAR, ul. Dębowa 9b; 67-300 Szprotawa.

Nowe okna wykonać z ram drewnianych ze szkleniem zespolonym.

W pomieszczeniu kotłowni gdzie wymagane są okna o klasie odporności ogniowej należy zamontować okna wykonane z profili aluminiowych w okleinie drewnopodobnej.

Wskazane do wymiany drzwi zewnętrzne na poziomie piwnicy należy wykonać jako stalowe pełne w okleinie drewnopodobnej.

Wskazane do wymiany drzwi zewnętrzne na poziomie parteru oznaczone symbolem DZ3<sub>AW</sub> należy wykonać jako drewniane, pełne wykonane na wzór drzwi przy głównym wejściu do budynku przedstawionych na poniższym zdjęciu.



Przed przystąpieniem do realizacji należy wykonać okno próbne celem uzgodnienia z Konserwatorem Zabytków ostatecznego sposobu wykończenia, kolorystyki, szklenia, okuć, zamków, klamek, sztyldów itp.

Po zamontowaniu okien i drzwi należy uzupełnić ubytki w tynkach na ościeżach wewnętrznych, powierzchnię zagruntować i dwukrotnie pomalować dwukrotnie farbą krzemianową w kolorze zgodnym z istniejącą kolorystyką danego pomieszczenia. W pomieszczeniach gdzie ościeża wewnętrzne obłożone są obecnie płytkami po zakończeniu robót montażowych należy wykonać nowe okładziny z płytek gresowych zbliżonych kolorystycznie do istniejących. Wszelkie uszkodzenia posadzek w miejscach montażu nowych drzwi należy naprawić.

Średni wazony współczynnik przenikania ciepła dla wszystkich okien poddanych wymianie  $U \leq 0,9$  [W/m<sup>2</sup>\*K].

Średni wazony współczynnik przenikania ciepła dla drzwi poddanych wymianie  $U \leq 1,3$  [W/m<sup>2</sup>\*K].

### 3.3 Renowacja okna zewnętrznego

Okno zewnętrzne oznaczone w części rysunkowej symbolem O1 należy poddać renowacji zgodnie z technologią przyjętą w projekcie budowlanym „Wymiana stolarki okiennej, drzwiowej i pokrycia dachowego oraz remont elewacji na ul. Gimnazjalnej 13 w Żaganiu w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących” opracowany przez firmę RADMAKAR, ul. Dębowa 9b; 67-300 Szprotawa.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do wykonania analizy konserwatorskiej celem, ustalenia z Konserwatorem Zabytków ostatecznej formy i kolorystyki.

### **3.4 Wymiana zewnętrznych osłon otworów wentylacyjnych i montaż osłon skrzynek gazowych**

Istniejące osłony otworów wentylacyjnych na poziomie piwnicy wskazane w części rysunkowej należy wymienić na nowe wykonane z blachy ozdobnej. Analogiczne osłony należy założyć na elewacyjnych skrzynkach gazowych. Zabezpieczenie osłon przed korozją wykonać poprzez cynkowanie i malowanie proszkowe.

Osłony wykonać na wzór pokazany na poniższym zdjęciu:



Przed przystąpieniem do realizacji należy wykonać osłonę próbną celem ustalenia z Konserwatorem Zabytków ostatecznej formy i kolorystyki.

### **3.5 Rozbiórka części budynku gospodarczego**

W związku z planowaną lokalizacją jednostek zewnętrznych pomp ciepła typu powietrze woda przy elewacji południowej segmentu nr 3 projektuje się rozbiórkę części budynku gospodarczego – segment 4.

## **4 Postanowienia końcowe**

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie doświadczenie i uprawnienia. Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, sztuką budowlaną i przy zachowaniu obowiązujących przepisów BHP.

Przy realizacji obiektu należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie certyfikaty (zgodności z aktualnymi normami) i aprobaty techniczne (w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy).

**Projektujący nie ponosi odpowiedzialności za zmiany dokonane przez Wykonawcę robót bez zgody pisemnej osób projektujących.**

Projektował mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz

## **B. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE**



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Sygnatura akt: OKK/Upb/18/06/MP

Kraków, dnia 29 grudnia 2006 r.

**DECYZJA nr MPOIA / 046 / 2006**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2018; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 681, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budowlanych oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1664, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 954, Nr 153, poz. 1271, i Nr 189, poz. 1367, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Beata Zięba-Ślitz**  
urodzona dnia 17 maja 1978 r., w Myślenicach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i należy się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

*[Podpis]*  
dr inż. arch. Wiesław Górecki, Przewodniczący OKK

*[Podpis]*  
dr hab. inż. arch. prof. PK Wacław Cielądyn, V-os. Przewodniczący OKK

*[Podpis]*  
mgr inż. arch. Andrzej Sidor, V-os. Przewodniczący OKK

*[Podpis]*  
mgr inż. arch. Maria Komar, Sekretarz OKK

*[Podpis]*  
mgr inż. arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK



*[Podpis]*  
mgr inż. arch. Dorota Krzyżanowska, Członek OKK

*[Podpis]*  
mgr inż. arch. Jacek Szepiński, Członek OKK

*[Podpis]*  
mgr inż. arch. Artur Trzebiła, Członek OKK

*[Podpis]*  
mgr inż. arch. Jolanta Węsiak, członek OKK

**Otrzymują:**

1. Pani Beata Zięba-Ślitz, zam. 32-435 Krzeszów 102

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.

4. a/a

30-110 Kraków, ul. Kraszewskiego 36. Tel./fax: (0-12) 427 26 47. E-mail: malopolska@izbaarchitektow.pl Http://www.malopolska.iarp.pl  
NIP: 677-21-89-383 Regon: 017466395-00160 Konto: PKO BP III O/Kraków Nr 94 10202906 110132342



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. BEATA AGNIESZKA ZIĘBA-ŚLIZ**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/046/2006**, jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1283**.

Członek czynny od: 11-04-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-12-2023 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-1283-6ED8-61D5-91B6-88A7**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygnatura akt: OKK/Upb/84/07/MP

Kraków, dnia 14 grudnia 2007 r.

**DECYZJA nr MPOIA / 081 / 2007**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dziennik Ustaw z 2006, nr 156, poz. 1118 dalsze zmiany Dz.U. z 2006, nr 170 poz. 1217 Dz.U. z 2007, nr 99, poz. 665, nr 88, poz. 587, nr 127, poz. 880), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1482 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 189, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 585 i Nr 78, poz. 682, nr 181, poz. 1524)

stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan**  
urodzona dnia 23 sierpnia 1979 r., w Myślenicach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

dr inż. arch. Witold Gilewicz, Przewodniczący OKK

dr hab. inż. arch. prof. P.K. Włodzisław Celadyn, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Witold Satorc, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Maria Kowalczyk, Sekretarz OKK

mgr inż. arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK

mgr inż. arch. Dorota Krzyżanowska, Członek OKK

mgr inż. arch. Jan Skąpski, Członek OKK

mgr inż. arch. Artur Rzepiła, Członek OKK

mgr inż. arch. Jolanta Wąsik, członek OKK

**Otrzymują:**

1. Pani Małgorzata Bzdek-Bogdan, zam. 32-400 Myślenice, ul. Rzemieśnicza 28

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.

4. a/a

30-110 Kraków, ul. Kraszewskiego 36, Tel./fax: (0-12) 427 26 47. E-mail: malopolska@izbaarchitektow.pl Http://www.malopolska.iarp.pl  
NIP: 677-21-89-383 Regon: 017466395-00160 Konto: PKO BP III O/Kraków Nr 94 10202906 110132342



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA BZDEK-BOGDAN**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/081/2007**, jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1354**.

Członek czynny od: 30-01-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-01-2024 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-1354-F855-31YY-YY56-36AA**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## **C. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW**

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy Prawo budowlane Dz. U. z Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967 oświadczam, że

### PROJEKT TECHNICZNY REMONTU

przeznaczony do realizacji w budynku Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących, ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań, sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Marzec 2024 r.

mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz

mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan

## **D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

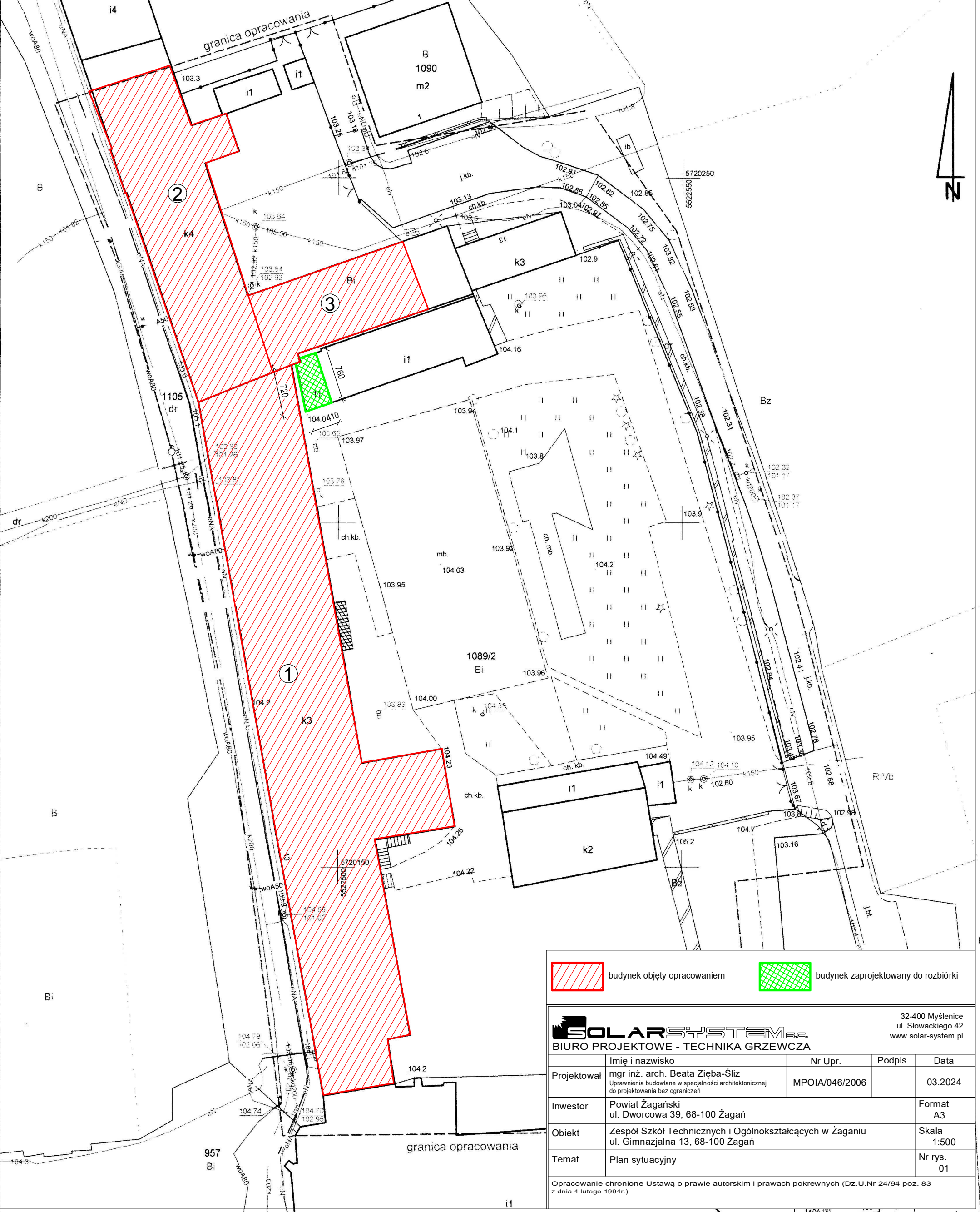
Mapa do celów projektowych

Skala mapy 1:500

Godło arkusza mapy	5.160.23.25.3	Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie badano
Jednostka ewid.	081002_2 Żagań	Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
Obręb ewid.	0002 Żagań	Oznaczenie granicy obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	---
Numer działki	1089/2	Wykonawca: <b>NOVA</b> <b>Łaziska 117</b> <b>59-700 Bolesławiec</b>	
Ulica, nr			
Układ współrz. płaskich	2000/15		
Układ wysokości	PL-KRON86-NH		
Ident. zgłoszenia pracy geod.	G.6640.144.2024		
Stan aktualności mapy na dzień:	8.02.2024r.		

Oświadczam, iż niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia	G.6640.144.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Żagański
Wykonawca prac geodezyjnych	NOVA Grzegorz Mazur
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 21.02.2024r. Identyfikator materiału zasobu: P.0810.2024.166
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIENI mgr inż. <del>Grzegorz Mazur</del> Nr upr. 17321



budynek objęty opracowaniem

budynek zaprojektowany do rozbiórki

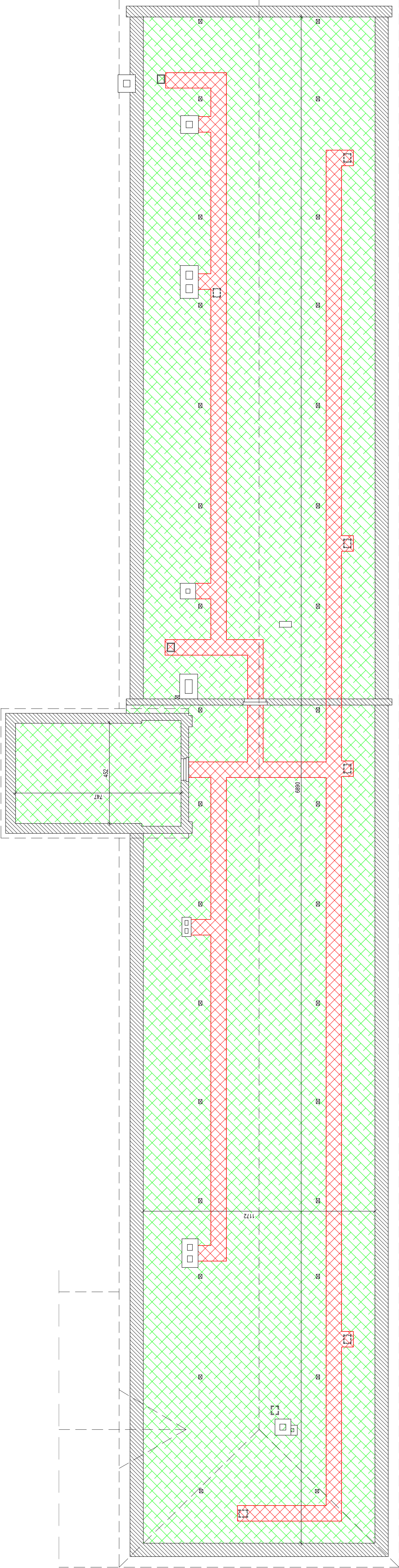
**BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA**

32-400 Myślenice  
ul. Słowackiego 42  
www.solar-system.pl

	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOIA/046/2006		03.2024
Inwestor	Powiat Żagański ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań			Format A3
Obiekt	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań			Skala 1:500
Temat	Plan sytuacyjny			Nr rys. 01

Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)

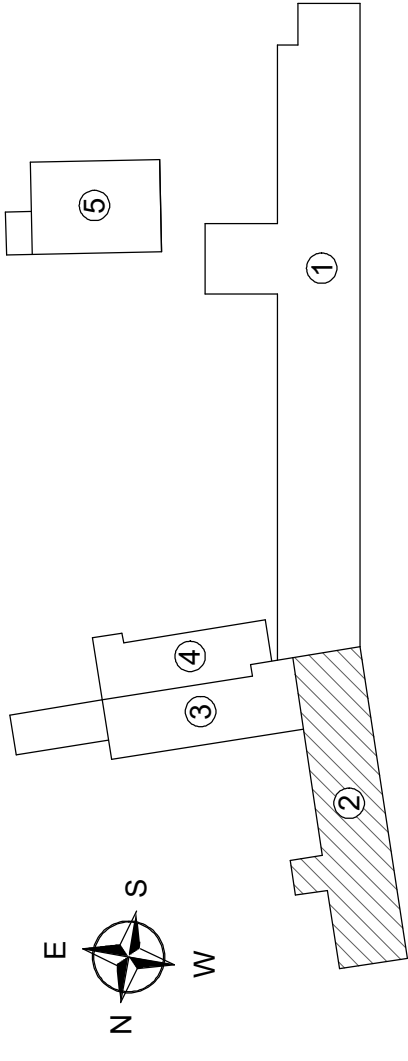




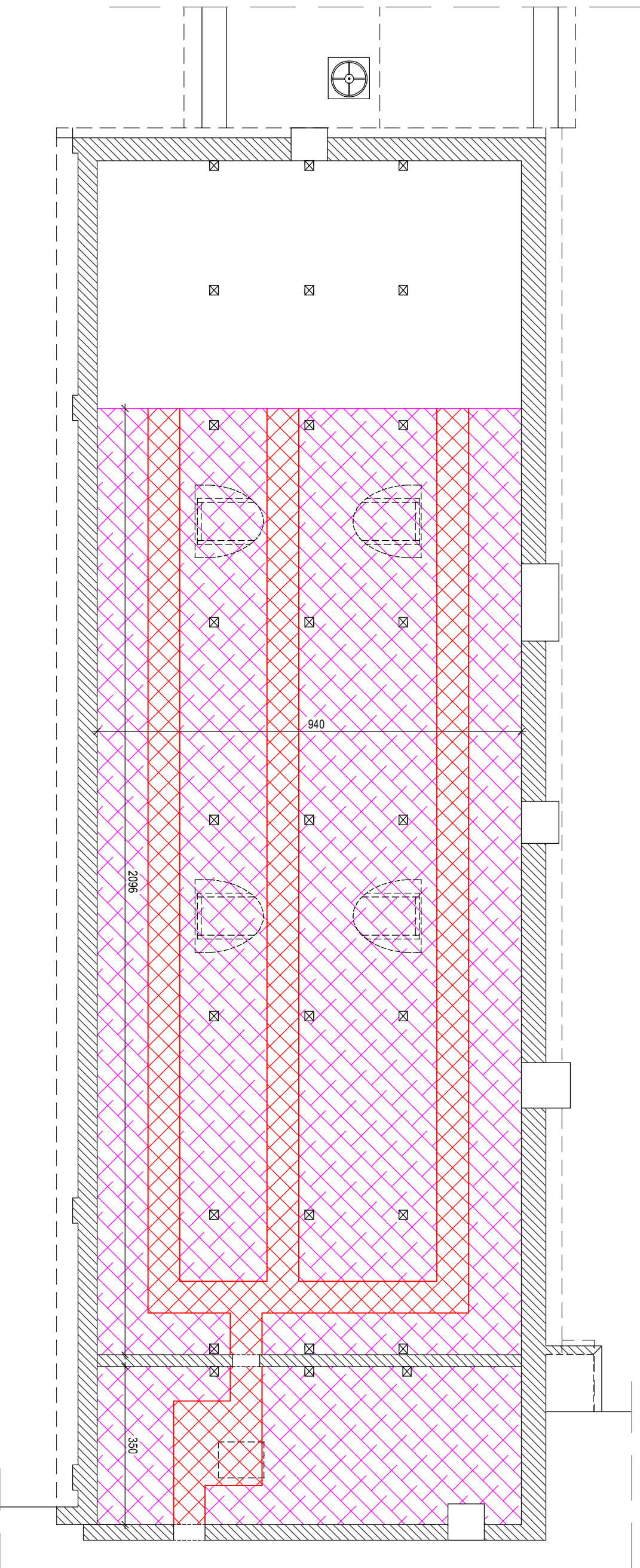
Projektowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją wełna mineralna o łącznej gr. 20 cm (10x10 cm) układanej na stropie. Współczynnik przewodzenia ciepła dla przyjętej izolacji cieplnej  $\lambda_s$  0.033 [W/m\*K]. Isniejącą zabudowę stropu od strony wewnętrznej wraz z izolacją ciepłą należy rozbrać i wykonać nową zabudowę z płyt ogniochronnych zapewniających uzyskanie klasy odporności ogniowej stropu REI60.

Projektowany podest komunikacyjny z desek impregnowanych.

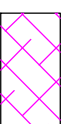
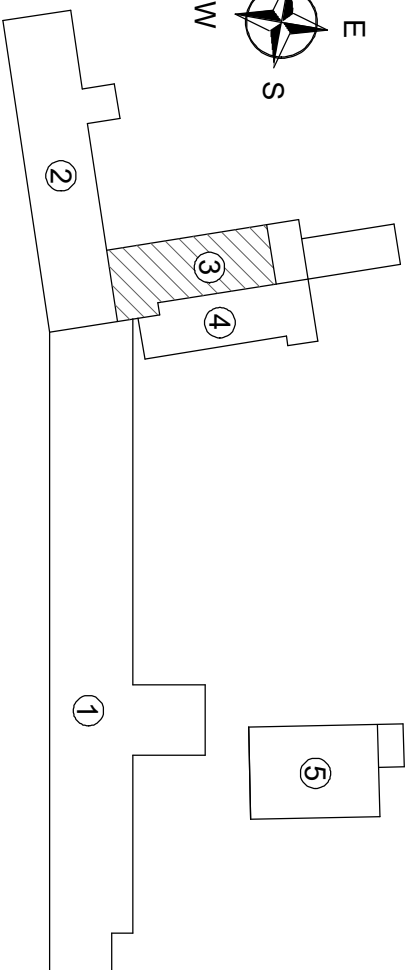
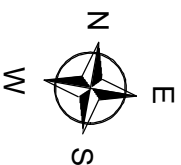
PLAN SYTUACYJNY



32-400 Mysłenica ul. Stowackiego 42 www.solar-system.pl			
<b>SOLAR-SYSTEM</b> BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWcza			
Projektował	mgr inż. arch. Beata Zięba-Słiz Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	Nr Upr.	MPOIA/046/2006
Sprawdził	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń		MPOIA/081/2007
Inwestor	Powiat Żagański ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań		
Obiekt	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań		
Temat	Rzut strychu w segmencie 2 - projektowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją		
		Format	A3+
		Skala	1:100
		Nr rys.	03
Opracowanie chronione. Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24/04 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)			



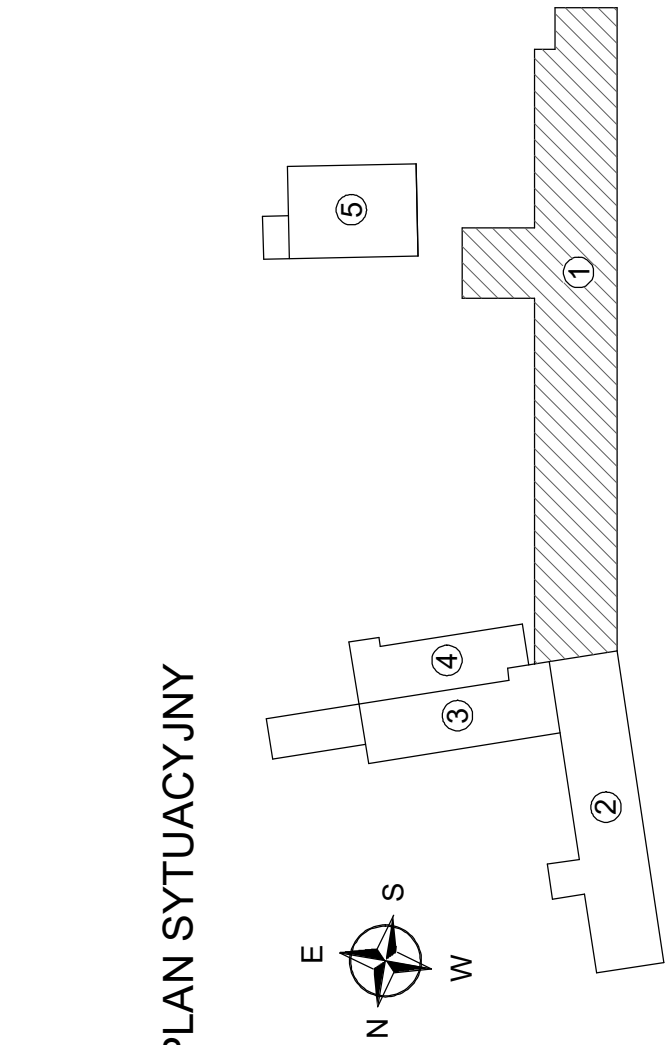
## PLAN SYTUACYJNY



Projekowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją wełną mineralną o łącznej gr. 25 cm (15+10 cm) ułożonej na stropie. Współczynnik przewodzenia ciepła dla przyjętej izolacji cieplnej  $\lambda_s 0,033$  [W/m<sup>2</sup>K]. Istniejącą zabudowę stropu od strony wewnętrznej wraz z izolacją cieplną należy rozbić i wykonać nową zabudowę z płyt ognioochronnych zapewniających uzyskanie klasy odporności ogniowej stropu REI60.

<b>SOLAR SYSTEMS</b> BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWICZA				32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl
Projektował	Imię i nazwisko mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz	Nr Upr. MPOIA/046/2006	Podpis	Data 03.2024
Sprawdził	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOIA/081/2007		03.2024
Inwestor	Powiat Żagański ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań		Format A3	
Obiekt	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań		Skala 1:100	
Temat	Rzut strychu w segmencie 3 - projektowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją		Nr rys. 04	


Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)



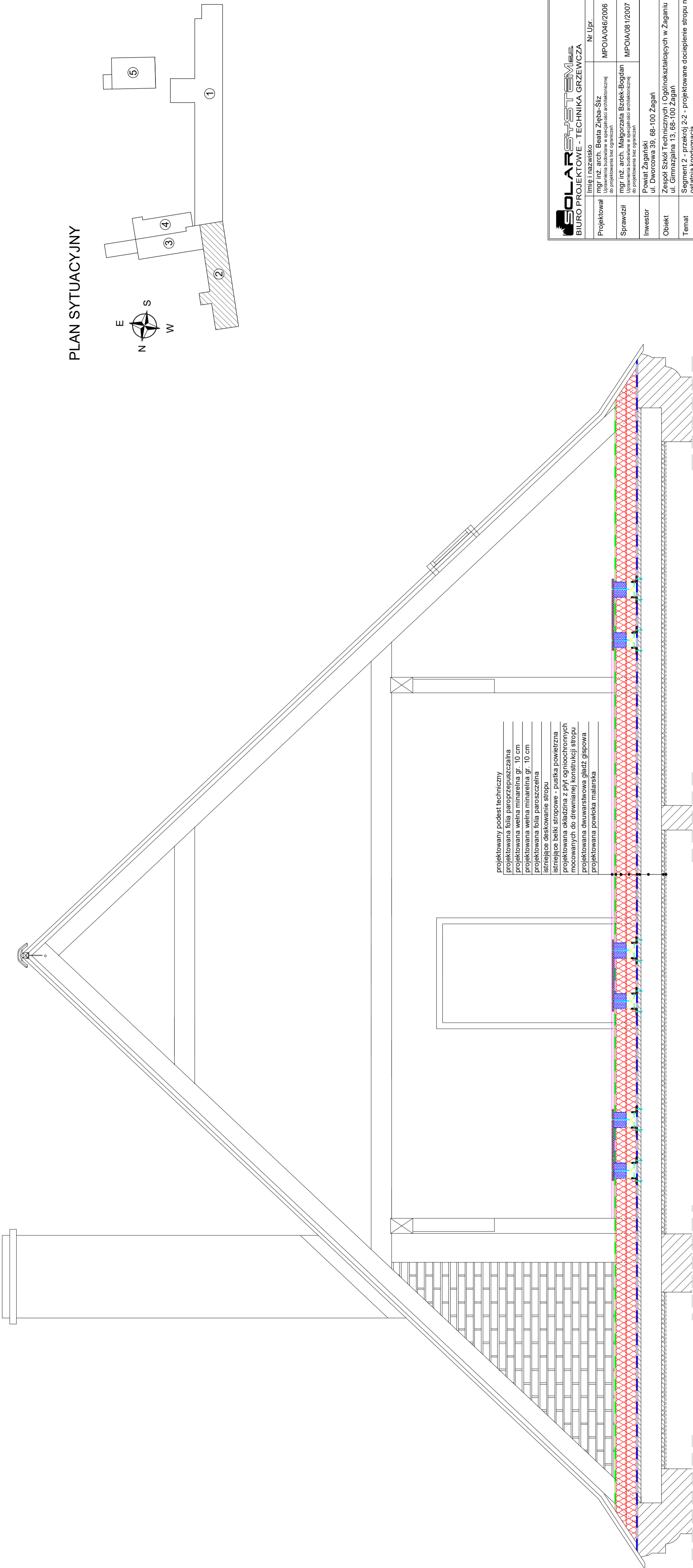
PLAN SYTUACYJNY

projektowana folia paroprzepuszczalna  
projektowana wełna mineralna gr. 10 cm  
projektowana wełna mineralna gr. 15 cm  
projektowana folia paroszczelna  
istniejący strop betonowy

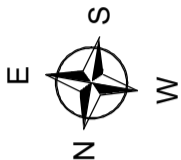
projektowany podest techniczny

<div><div></div><div><div>32-400 Mysienice</div><div>ul. Słowackiego 42</div><div>www.solar-system.pl</div></div></div> <div>BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA</div>					Data	
Projektował	mgr inż. arch. Beata Zięba-Słiz <small>do projektowania bez ograniczeń w specjalności architekturalnej</small>	Nr Upr.	MPOIA/046/2006	Podpis	03.2024	
Sprawdził	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan <small>do projektowania bez ograniczeń w specjalności architekturalnej</small>		MPOIA/081/2007		03.2024	
Inwestor	Powiat Żagański ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań			Format		A3+
Obiekt	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań			Skala		1:25
Temat	Segment 1 - przekroj 1-1 - projektowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją			Nr rys.		05

Opracowanie chronione. Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)

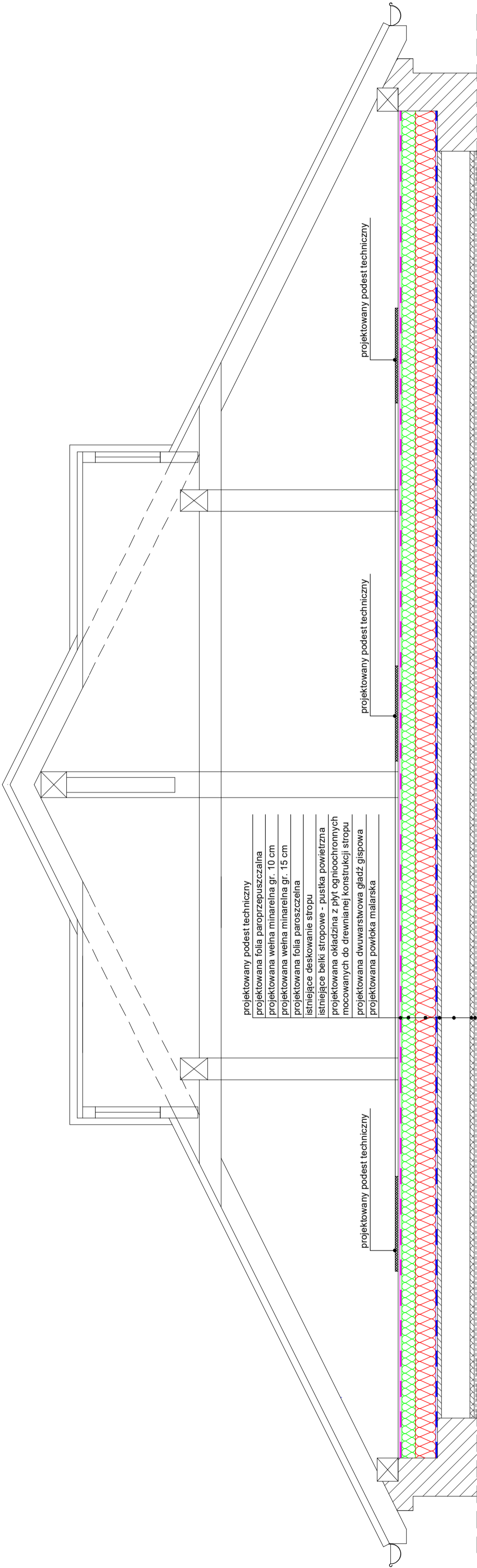


PLAN SYTUACYJNY

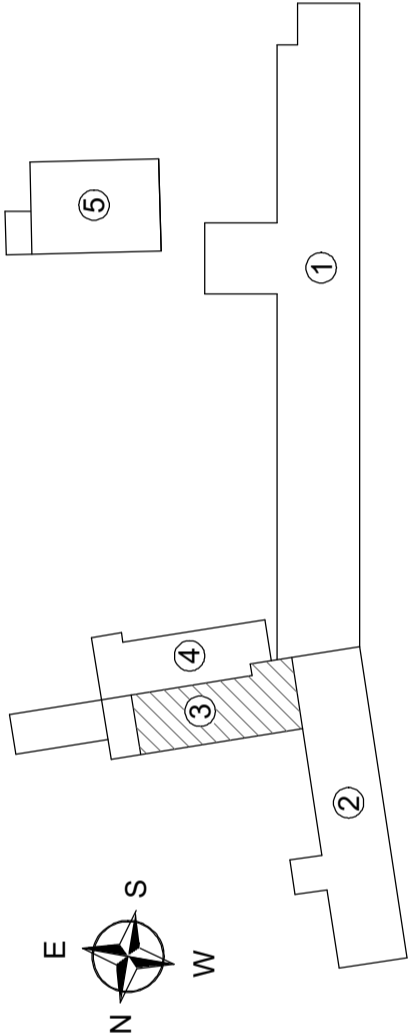



- projektowany podest techniczny
- projektowana folia paroprzepuszczalna
- projektowana wełna mineralna gr. 10 cm
- projektowana wełna mineralna gr. 10 cm
- projektowana folia paroszczelna
- istniejące deskowanie stropu
- istniejące belki stropowe - pustka powietrzna
- projektowana okładzina z płyt ognioochronnych mocowanych do drewnianej konstrukcji stropu
- projektowana dwuwarsztowa gładź gipsowa
- projektowana powłoka malarska

<



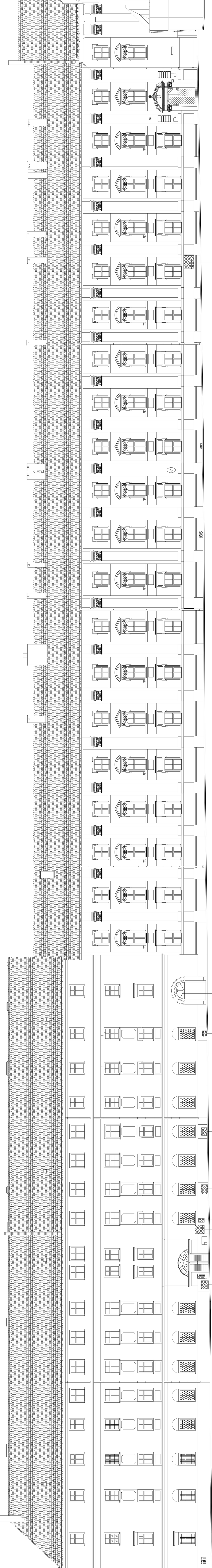
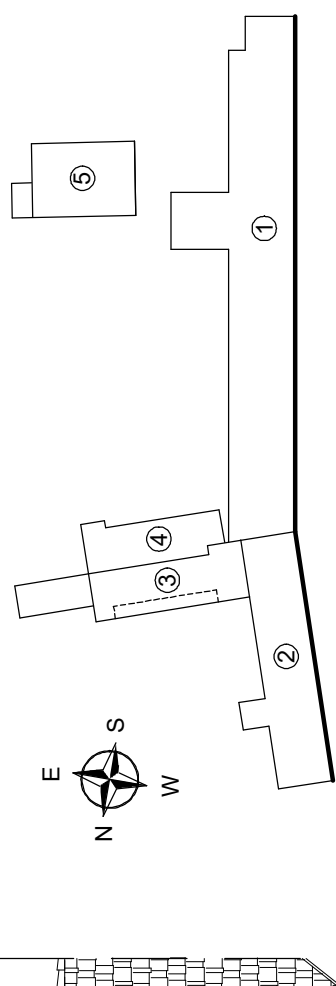
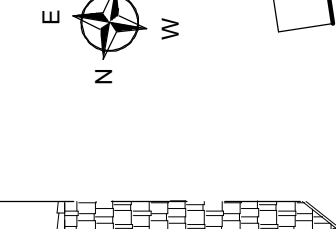
PLAN SYTUACYJNY



<div><div> <b>SOLAR SYSTEM</b></div><div>BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA</div></div> <div>32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl</div>				
Projektował	Imię i nazwisko mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	Nr Upr. MPOIA/046/2006	Podpis	Data 03.2024
Sprawdził	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOIA/081/2007		03.2024
Inwestor	Powiat Żagański ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań			Format A3+
Obiekt	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań			Skala 1:25
Temat	Segment 3 - przekrój 3-3 - projektowane docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją			Nr rys. 07

Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)

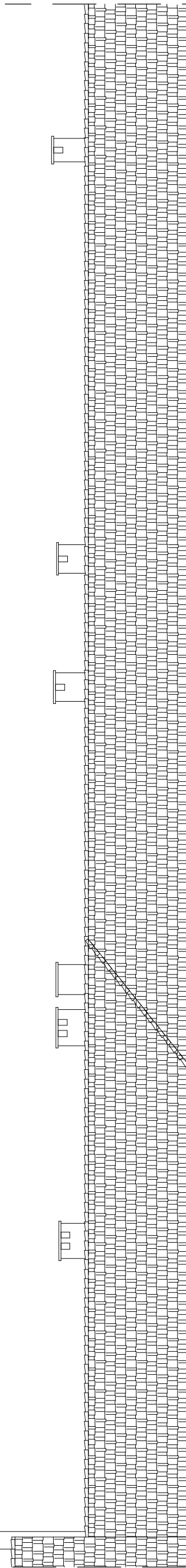
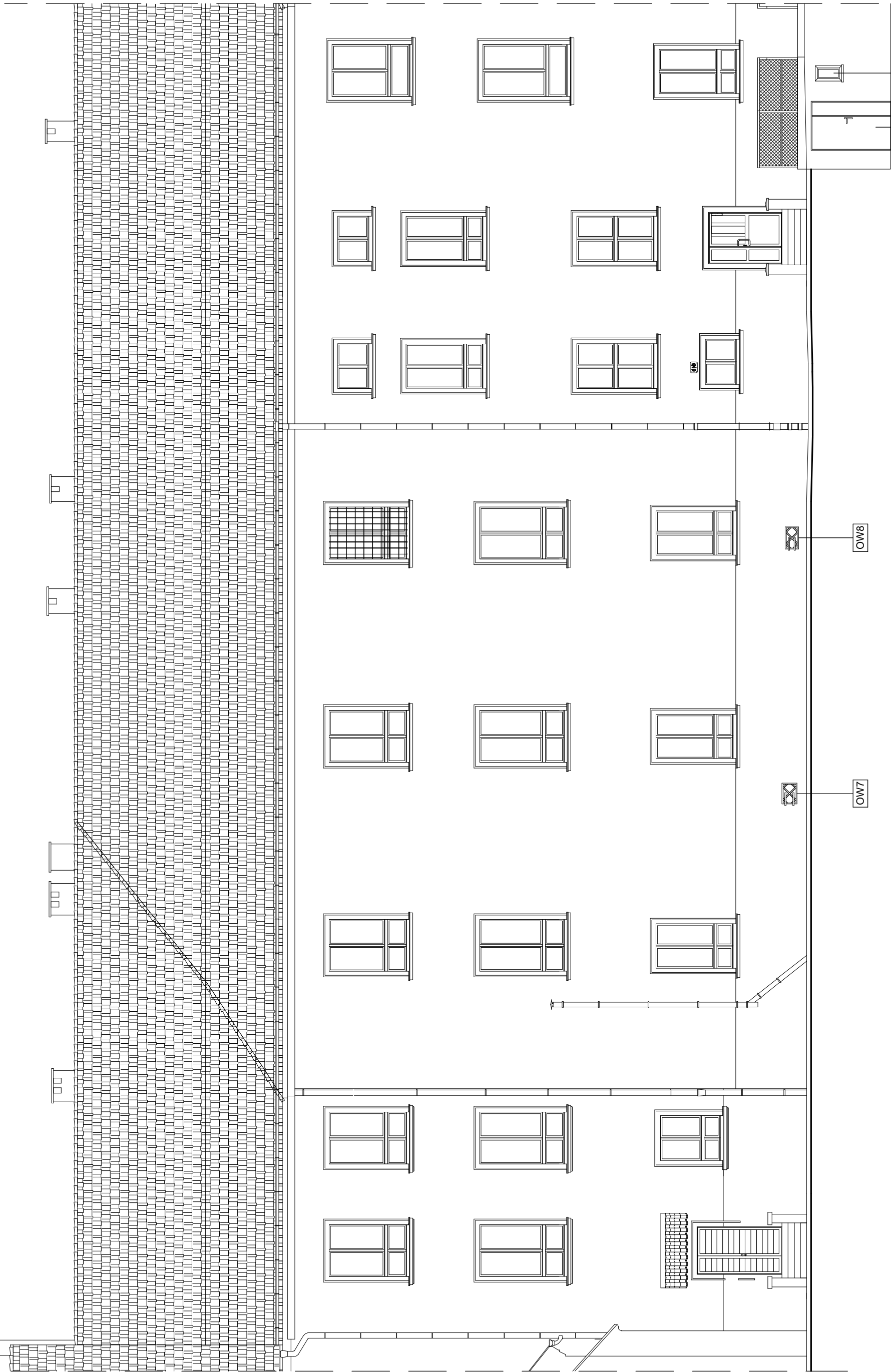
PLAN SYTUACYJNY



OW1 OW2 OW3 OW4 OW5 OW6

OW1 OW2 OW3 OW4 OW5 OW6

<b>SOLAR SYSTEMS</b> BUDOWA PRZEBUDOWA - TECHNIKA GRZEWICZA ul. Szwarczkowa 42 www.solarsystem.pl				Składowa ul. Szwarczkowa 42 www.solarsystem.pl	
Projektant	mgr inż. arch. Beata Zęba-Się	Nr. Upr.	MPD/04/02/06	Data	03.2024
Strawca	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdak-Bogdan	Nr. Upr.	MPD/04/08/2/07	Data	03.2024
Investor	Powiat Zagłębski	Nr. Upr.	MPD/04/08/2/07	Data	03.2024
Obiekt	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Zaganiu	Nr. Upr.	MPD/04/08/2/07	Data	03.2024
Temat	Rzut elewacji zachodniej segmentu 1 i 2 - trój okny okien wentylacyjnych Nr 196	Nr. Upr.	MPD/04/08/2/07	Data	03.2024
Opis	Opis rysunku: Rzut elewacji zachodniej segmentu 1 i 2 - trój okny okien wentylacyjnych Nr 196	Nr. Upr.	MPD/04/08/2/07	Data	03.2024
Opis rysunku	Opis rysunku: Rzut elewacji zachodniej segmentu 1 i 2 - trój okny okien wentylacyjnych Nr 196	Nr. Upr.	MPD/04/08/2/07	Data	03.2024




O2 AW

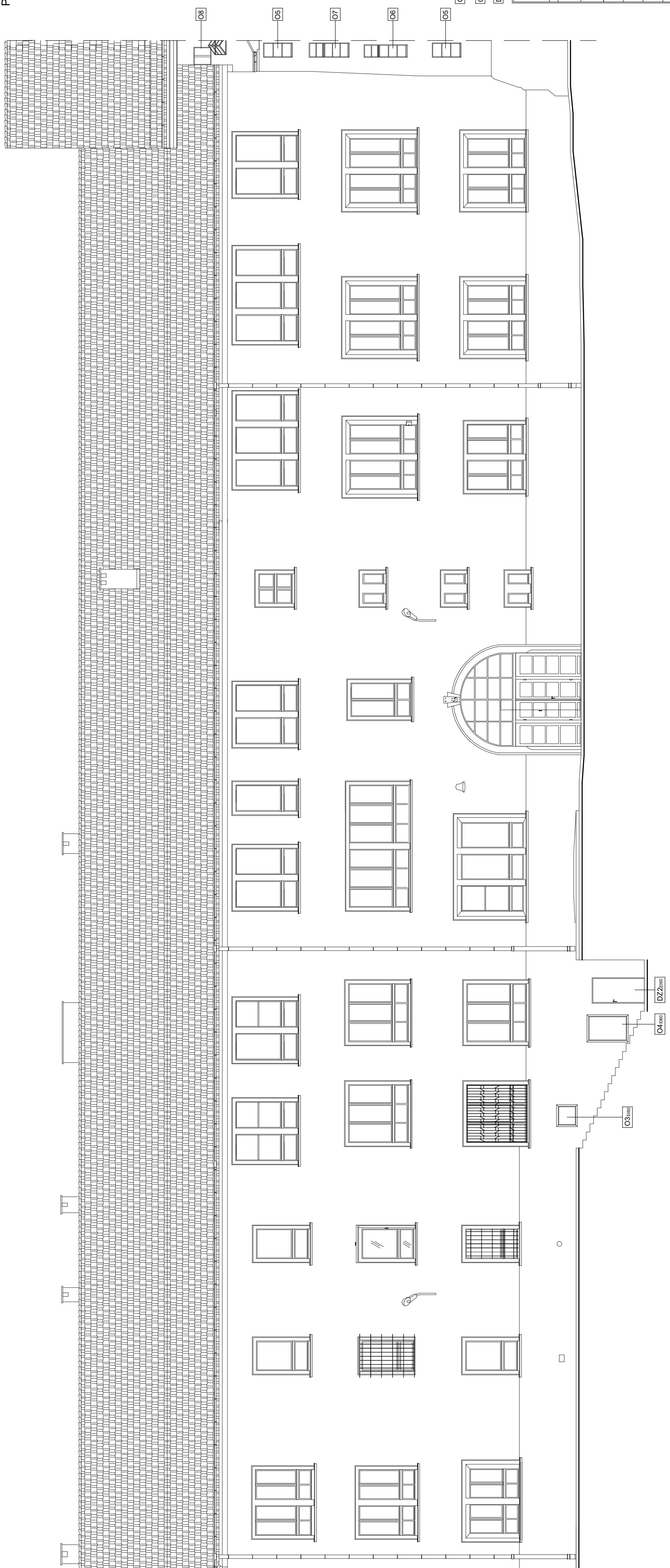
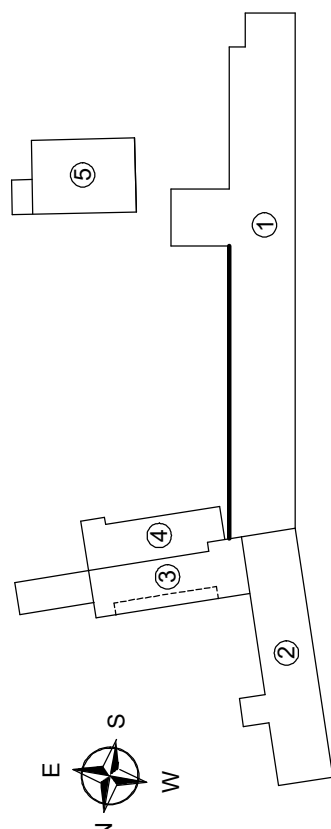
Oko zaprojektowane do wymiany, projektuje się okno wykonane z ram drewnianych ze szkłem zespolonym. Klasa antywłamaniowa okna min. RC2.

DZ1 AW

Drzwi zaprojektowane do wymiany, projektuje się drzwi stalowe pełne. Klasa antywłamaniowa drzwi min. RC2.

 BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA					s234040 wysyłanie ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl				
	Projektował	Imię i nazwisko mgr inż. arch. Beata Zieba-Słiz	Nr. Upr.	Podpis	Data				
		Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOIA/04/6/2006		03.2024				
	Sprawdził	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan	MPOIA/08/1/2007		03.2024				
		Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń							
	Inwestor	Powiat Żagański ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań			Format A3+				
	Obiekt	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań			Skala 1:100				
	Temat	Rzut elewacji wschodniej segmentu 1 – proj. osłony otworów wentylacyjnych, stolarka okienna i ślusarka drzwiowa zaprojektowana do wymiany			Nr rys. 09				

## PLAN SYTUACYJNY



5 06 07 08 Okna zaprojektowane do wymiany, projektuje się okna wykonane z ram drewnianych ze szkłem zespolonym.

Okna zaprojektowane do wymiany, projektuje się okna wykonane z profili aluminiowych ze szkłem zespolonym. Klasa odporności ogniowej okna EI60.

Drzwi zaprojektowane do wymiany, projektuje się drzwi stalowe pełne. Klasa odporności ogniowej drzwi EI60.

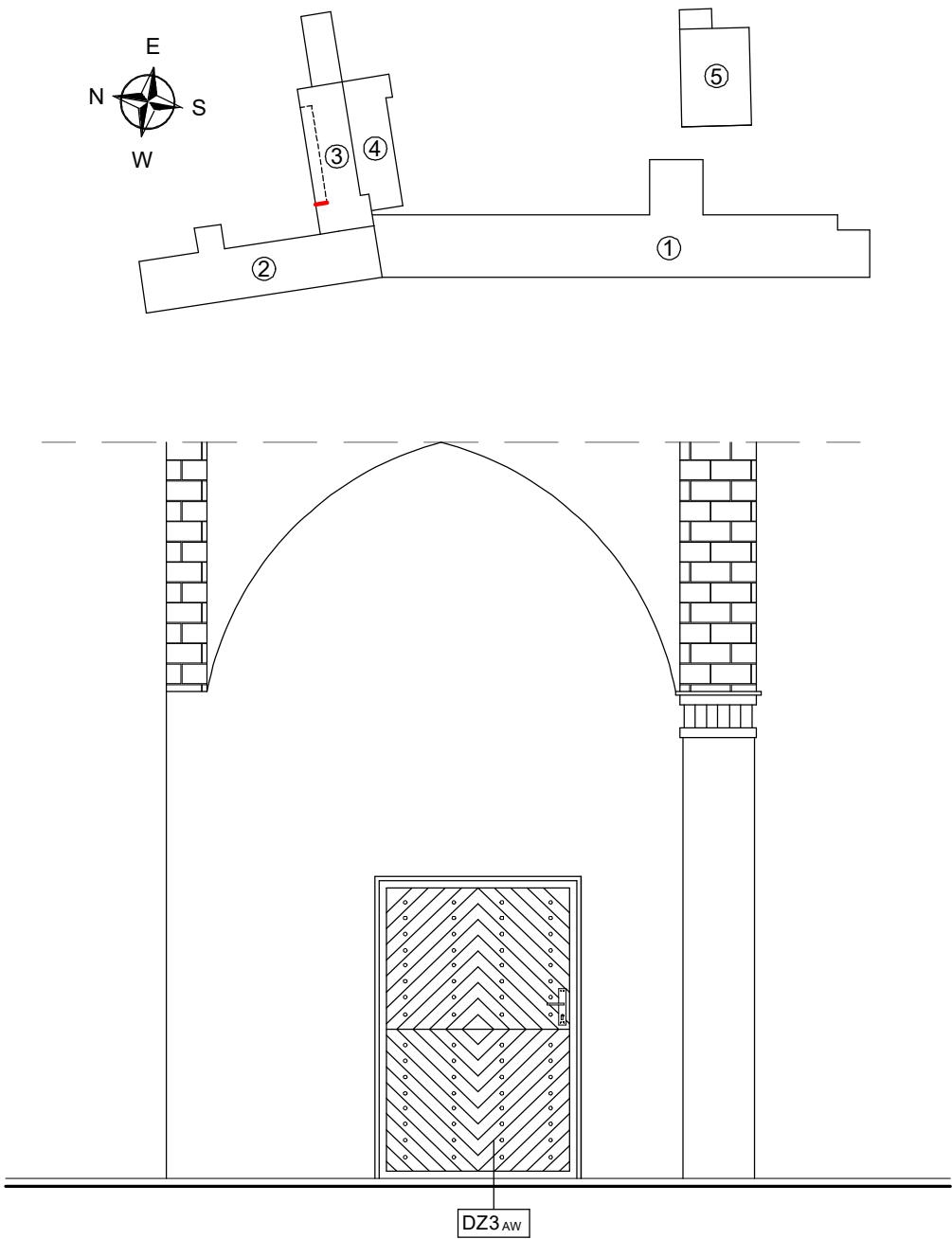
**SOLAR SYSTEM**  
32-400 Mysłenice  
ul. Słowackiego 42  
[www.solar-system.pl](http://www.solar-system.pl)



**SOLAR SYSTEM S.C.**

	Linia nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. arch. Beata Żebza-Słiz Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOA/04/6/2006		03.2024
Sprawił	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOA/08.12/2007		03.2024
inwestor	Powiat Żagański ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagan			Format A3+
Obiekt	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagan			Skala 1:100
emant	Rzut elewacji wschodniej segmentu 1 - stolarka okienna i słusarka drzwiowa zaprojektowana do wymiany			Nr rys. 10

PLAN SYTUACYJNY



**DZ3<sub>AW</sub>** Drzwi zaprojektowane do wymiany, projektuje się drzwi drewniane pełne. Klasa odporności antywłamaniowej min. RC2.

Drzwi wykonać na zwór głównych drzwi wejściowych do budynku

WZÓR DRZWI:

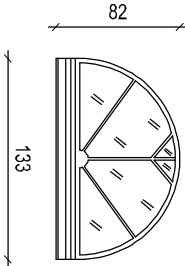
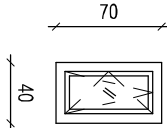
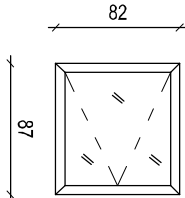
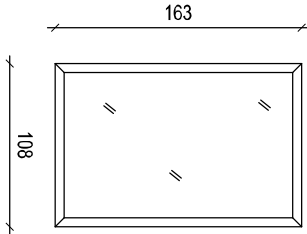
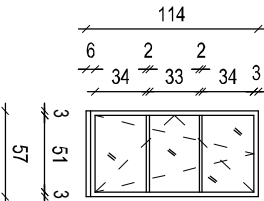
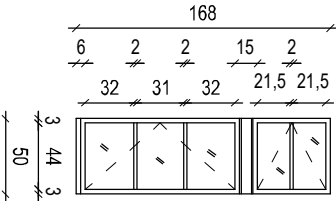
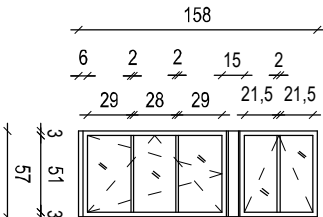
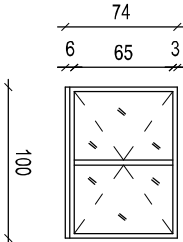



**SOLARSYSTEM**  
BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA

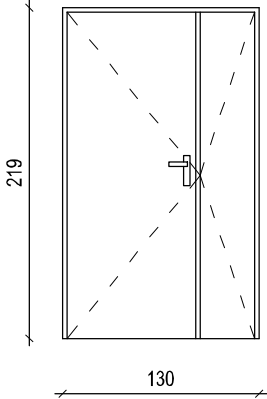
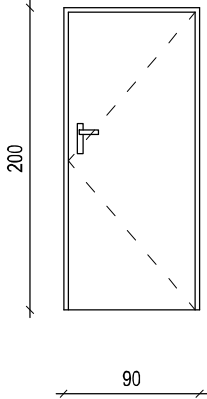
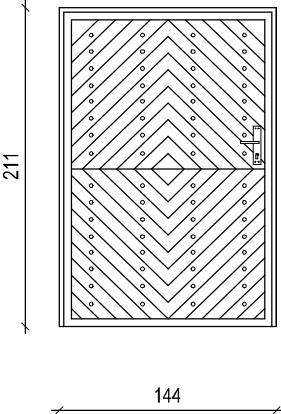
32-400 Myślenice  
ul. Słowackiego 42  
www.solar-system.pl

	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOIA/046/2006		03.2024
Sprawdził	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOIA/081/2007		03.2024
Inwestor	Powiat Żagański ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań	Format A4		
Obiekt	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań	Skala 1:50		
Temat	Rzut elewacji południowej segmentu 3 - stolarka drzwiowa zaprojektowana do wymiany	Nr rys. 11		



OZNACZENIE	O1	O2 AW	O3 E160	O4 E160
SCHEMAT				
WYMIARY OTWORU	S	40	87	108
	H	70	82	163
W MURZE [cm]				
IŁOŚĆ SZTUK - RAZEM	1	1	1	1
UWAGI:	- OKNO DO RENOWACJI	- OKNO Z RAM DREWNIANYCH - SZKLENIE Z SZYBY ZESPÓŁONEJ - SZKLENIE OD WEWNĄTRZ Z SZYBY BEZPIECZNEJ - KLAMKI I OKUCIA MOSIĘŻNE LUB STALOWE	- OKNO Z PROFILU ALUMINIOWYCH - KLAMKA ALUMINIOWA - KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ OKNA EI60 - SAMOZAMYKACZ ZAMEK ZATRASZKOWY - OKLEINA DREWNOPODOBNA	- OKNO Z PROFILU ALUMINIOWYCH - KLAMKI ALUMINIOWE - KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ OKNA EI60 - KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ OKNA EI60 - OKLEINA DREWNOPODOBNA
OZNACZENIE	O5	O6	O7	O8
SCHEMAT				
WYMIARY OTWORU	S	50	57	100
	H	168	158	74
W MURZE [cm]				
IŁOŚĆ SZTUK - RAZEM	2	1	1	1
UWAGI:	- OKNO Z RAM DREWNIANYCH - SZKLENIE Z SZYBY ZESPÓŁONEJ - SZKLENIE OD WEWNĄTRZ Z SZYBY BEZPIECZNEJ - KLAMKI I OKUCIA MOSIĘŻNE LUB STALOWE	- OKNO Z RAM DREWNIANYCH - SZKLENIE Z SZYBY ZESPÓŁONEJ - SZKLENIE OD WEWNĄTRZ Z SZYBY BEZPIECZNEJ - KLAMKI I OKUCIA MOSIĘŻNE LUB STALOWE	- OKNO Z RAM DREWNIANYCH - SZKLENIE Z SZYBY ZESPÓŁONEJ - SZKLENIE OD WEWNĄTRZ Z SZYBY BEZPIECZNEJ - KLAMKI I OKUCIA MOSIĘŻNE LUB STALOWE	- OKNO Z RAM DREWNIANYCH - SZKLENIE Z SZYBY ZESPÓŁONEJ - SZKLENIE OD WEWNĄTRZ Z SZYBY BEZPIECZNEJ - KLAMKI I OKUCIA MOSIĘŻNE LUB STALOWE

				32-400 Mysłowice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl	
BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCA					
	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data	
Projektował	mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MP/OIA/046/2006		03.2024	
Sprawdził	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MP/OIA/081/2007		03.2024	
Inwestor	Powiat Żagański ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań			Format A3	
Obiekt	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganie ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań			Skala 1:50	
Temat	Zestawienie stłarki okiennej zaprojektowanej do wymiany i renowacji			Nr rys. 13	
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994 r.)					

OZNACZENIE		DZ1AW	DZ2EI60	DZ3AW
SCHEMAT				
WYMIARY OTWORU W MURZE [cm]	S	130	90	144
	H	219	200	211
KIERUNEK OTWIERANIA	P	-	1	-
	L	1	-	1
ILOŚĆ SZTUK - RAZEM		1	1	1
UWAGI:		<ul style="list-style-type: none"><li>- DRZWI ZEWNĘTRZNE STALOWE OCIEPŁONE</li><li>- KIERUNEK OTWIERANIA - NA ZEWNĄTRZ</li><li>- OŚCIEŻNICA NAROŻNA</li><li>- KLASA ANTYWŁAMANIOWA DRZWI MIN. RC2</li><li>- OKLEINA DREWNOPODOBNA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- DRZWI ZEWNĘTRZNE STALOWE OCIEPŁONE</li><li>- KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI60</li><li>- KIERUNEK OTWIERANIA - NA ZEWNĄTRZ</li><li>- OKLEINA DREWNOPODOBNA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- DRZWI ZEWNĘTRZNE DREWNIANE</li><li>- KIERUNEK OTWIERANIA - NA ZEWNĄTRZ</li><li>- KLASA ANTYWŁAMANIOWA DRZWI MIN. RC2</li><li>- OKUCIA MOSIĘŻNE LUB STALOWE</li><li>- DRZWI WYKONAĆ NA WZÓR GŁÓWNYCH DRZWI WEJŚCIOWYCH DO BUDYNKU</li></ul>

Średni ważony współczynnik przenikania ciepła dla projektowanych drzwi  $U \leq 1,3$  [W/m<sup>2</sup>\*K].

UWAGA: PRZED DOKONANIEM ZAMÓWIENIA NALEŻY SPRAWDZIĆ WYMIARY OTWORÓW DRZWIOWYCH NA BUDOWIE.

**SOLAR SYSTEM**s.c.

BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWcza

32-400 Myślenice  
ul. Słowackiego 42  
www.solar-system.pl

	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOIA/046/2006		03.2024
Sprawdził	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOIA/081/2007		03.2024
Inwestor	Powiat Żagański ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań			Format A4
Obiekt	Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Żaganiu ul. Gimnazjalna 13, 68-100 Żagań			Skala 1:50
Temat	Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej zaprojektowanej do wymiany			Nr rys. 14
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)				