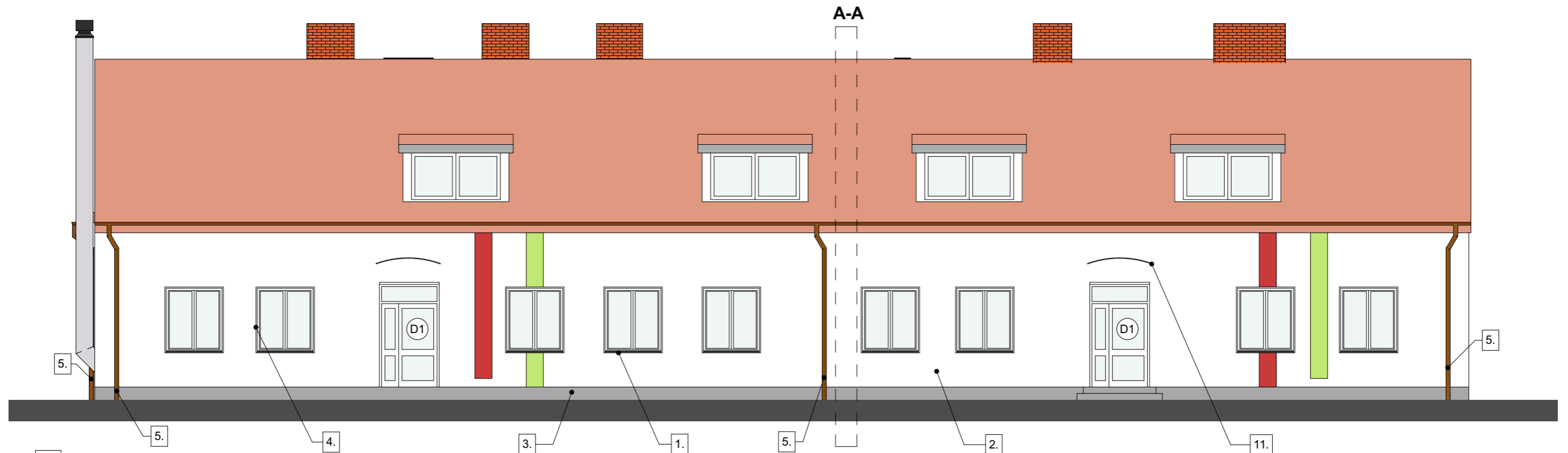


# Elewacja do termomodernizacji



**A**

- Istniejąca ściana
- Styropian XPS  $\lambda=0,040$ : 14cm
- Tynk żywiczny

**B**

- Istniejąca ściana
- Styropian EPS 70-040: 14cm
- Tynk silikatowy

**C**

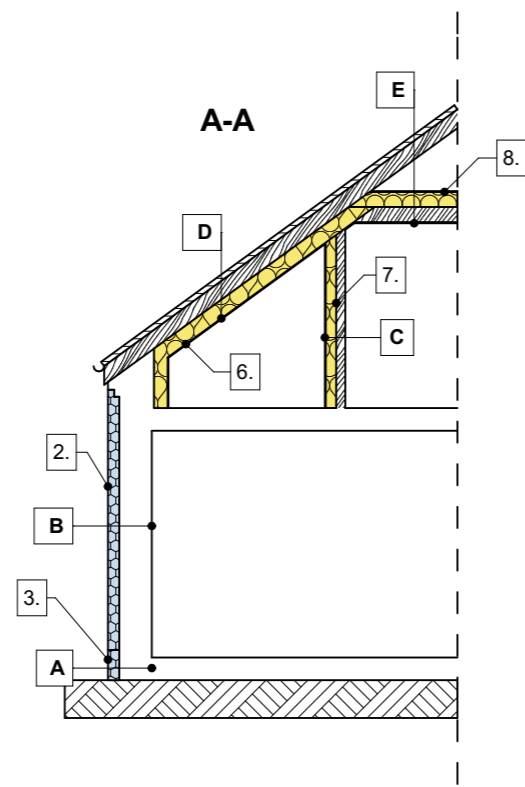
- Folia paroprzepuszczalna
- Wełna mineralna  $\lambda=0,045$ : 14cm
- Istniejąca ścianka

**D**

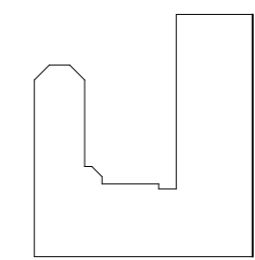
- Folia paroszczelna
- Wełna mineralna  $\lambda=0,045$ : 18cm
- Folia paroprzepuszczalna
- Istniejąca konstrukcja dachu

**E**

- Istniejąca konstrukcja sufitu
- Wełna mineralna  $\lambda=0,052$ : 18cm
- Folia paroprzepuszczalna



- Spis robót:**
- 1. Wymiana wszystkich parapetów:**
    - Parapety z blachy ocynkowanej, powlekane, gr. 0,7mm
  - 2. Ocieplenie ścian:**
    - Styropian EPS 70-040 gr. 14cm + tynk silikatowy
  - 3. Ocieplenie cokołu:**
    - Styropian XPS  $\lambda=0,040$  gr. 14cm + tynk żywiczny
  - 4. Ocieplenie węgarów:**
    - Styropian EPS 70-040 gr. 2..3cm + tynk silikatowy
  - 5. Zdjęcie i ponowny montaż orynnowania**
  - 6. Ocieplenie skośnych połaci poddasza:**
    - W pomieszczenia użytkowych poszycie z płyty GK na ruszcie
  - 7. Ocieplenie lekkich ścianek wewnętrznych poddasza**
  - 8. Ocieplenie sufitu poddasza**
  - 9. Wymiana drzwi ze znacznikiem**
    - Drzwi D1 wg zestawienia stolarki
  - 10. Kolorystykę dopasować od istniejącej**
  - 11. Ponowny montaż daszków i innych drobnych elementów**
  - 12. Modernizacja instalacji grzewczej - 10 grzejników**

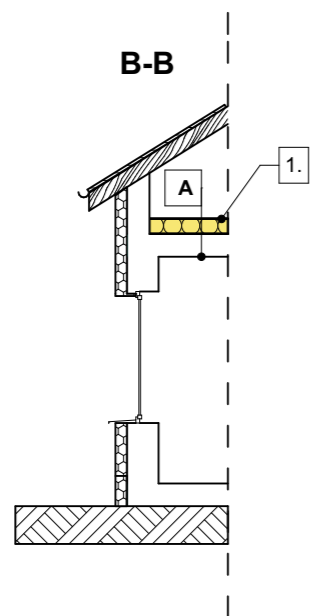
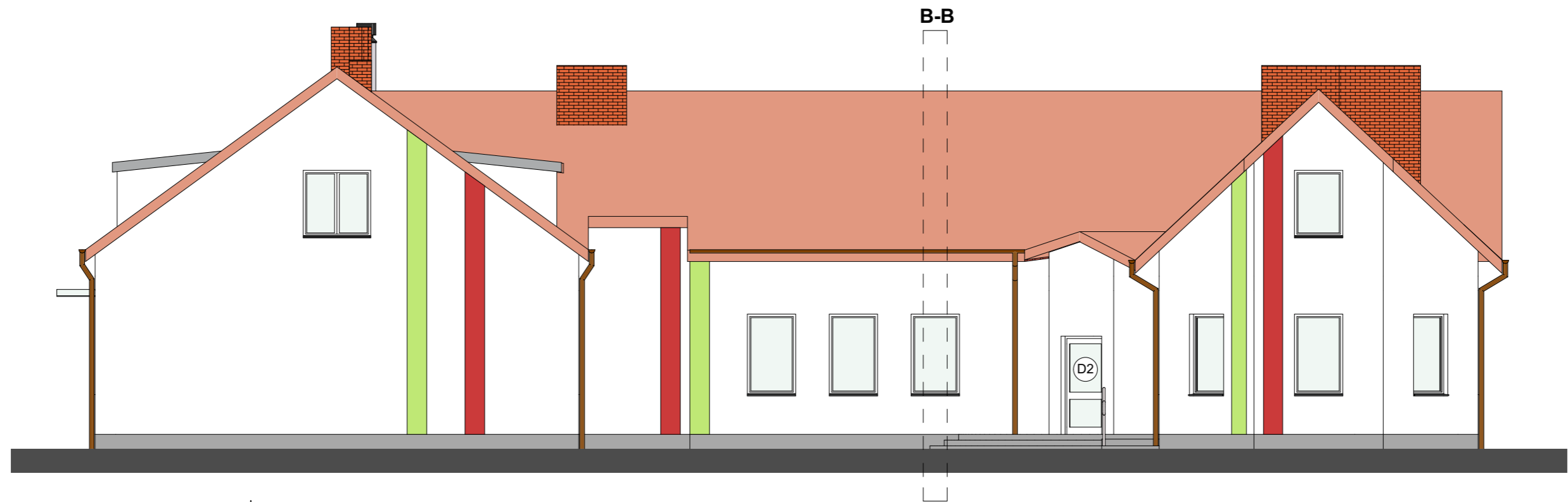


**Termoprojekt**  
Audyty energetyczne  
 Projekty budynków energooszczędnych  
 Projekty termomodernizacji  
<http://www.termoprojekt.eu>

## Szkoła - elewacja SE

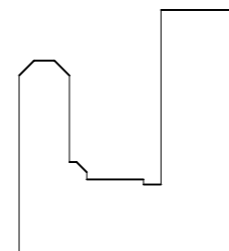
Przedsięwzięcie	Termomodernizacja Szkoły podstawowej w Starej Kakawie	
Inwestor	Godziesze Wielkie ul. 11 Listopada 10, 62 - 872 Godziesze Małe	
Adres	Stara Kakawa 57 62 - 872 Godziesze Wielkie	
Architektura: Nr uprawnień:	mgr inż. arch. Wojciech Gubała UAN-7342/71/91 spec. architekt.	
Projektant: Nr uprawnień:	mgr inż. Andrzej Cempel BN-10.9/24/83 spec. konstr.budowl.	
Opracował:	mgr inż. Juliusz Banaszak	

# Elewacja po termomodernizacji



## Spis robót:

1. Ocieplenie stropu:
2. Wymiana drzwi ze znacznikiem:  
- Drzwi D2, wg zestawienia stolarki
3. Modernizacja instalacji grzewczej - 10 grzejników



- A**
- Istniejąca konstrukcja stropu
  - Folia paroszczelna
  - Wełna mineralna  $\lambda=0,052$ : 20cm
  - Folia paroprzepuszczalna

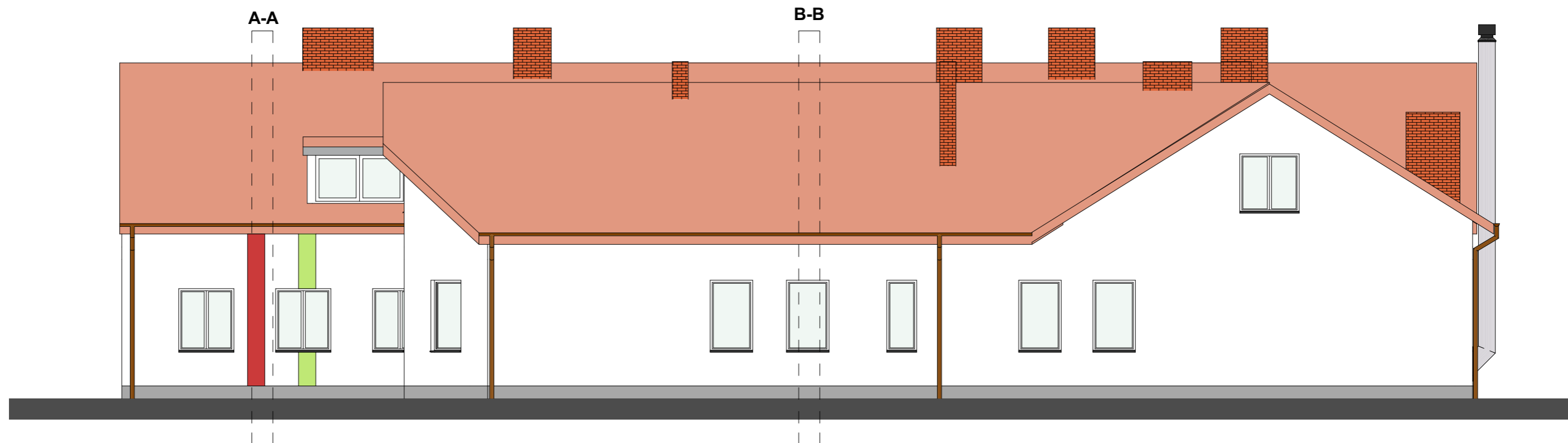
**Termoprojekt**

Audyty energetyczne  
Projekty budynków energooszczędnych  
Projekty termomodernizacji  
<http://www.termoprojekt.eu>

## Szkoła - Elewacja NE

Przedsięwzięcie	Termomodernizacja Szkoły podstawowej w Starej Kakawie	
Inwestor	Godziesze Wielkie ul. 11 Listopada 10, 62 - 872 Godziesze Małe	
Adres	Stara Kakawa 57 62 - 872 Godziesze Wielkie	
Architektura: Nr uprawnień:	mgr inż. arch. Wojciech Gubała UAN-7342/71/91 spec. architekt.	
Projektant: Nr uprawnień:	mgr inż. Andrzej Cempel BN-10.9/24/83 spec. konstr.budowl.	
Opracował:	mgr inż. Juliusz Banaszak	
Skala 1:100	Data opracowania Marzec 2016	Nr rys. <b>T.2</b>

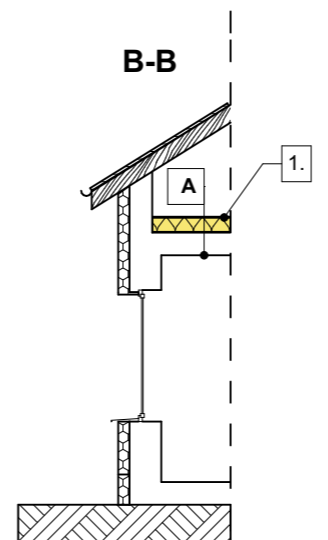
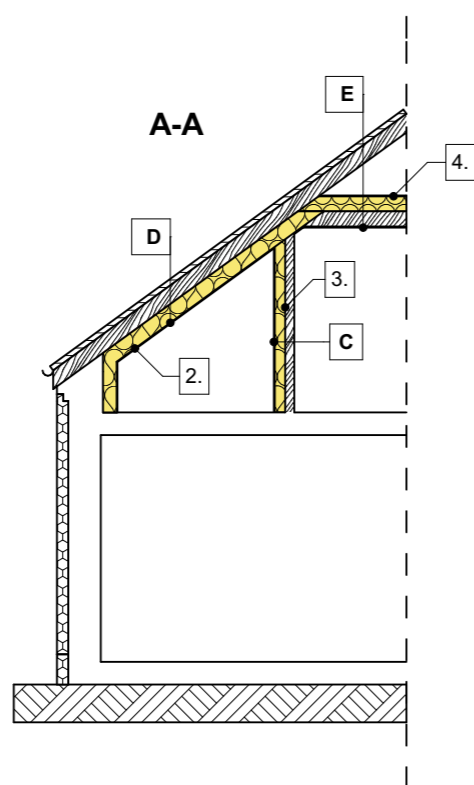
# Elewacja po termomodernizacji



- C**
- Folia paroprzepuszczalna
  - Wełna mineralna  $\lambda=0,045$ : 14cm
  - Istniejąca ścianka

- D**
- Folia paroszczelna
  - Wełna mineralna  $\lambda=0,045$ : 18cm
  - Folia paroprzepuszczalna
  - Istniejąca konstrukcja dachu

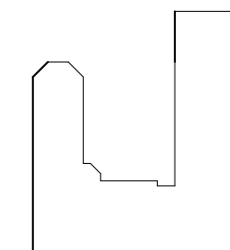
- E**
- Istniejąca konstrukcja sufitu
  - Wełna mineralna  $\lambda=0,052$ : 18cm
  - Folia paroprzepuszczalna



- A**
- Istniejąca konstrukcja stropu
  - Folia paroszczelna
  - Wełna mineralna  $\lambda=0,052$ : 20cm
  - Folia paroprzepuszczalna

## Spis robót:

1. Ocieplenie stropu
2. Ocieplenie skośnych połaci poddasza:  
- W pomieszczenia użytkowych poszycie z płyty GK na ruszcie
3. Ocieplenie lekkich ścianek wewnętrznych poddasza
4. Ocieplenie sufitu poddasza
5. Modernizacja instalacji grzewczej - 10 grzejników



**Termoprojekt**

Audyty energetyczne  
Projekty budynków energooszczędnych  
Projekty termomodernizacji  
<http://www.termoprojekt.eu>

## Szkoła - elewacja NW

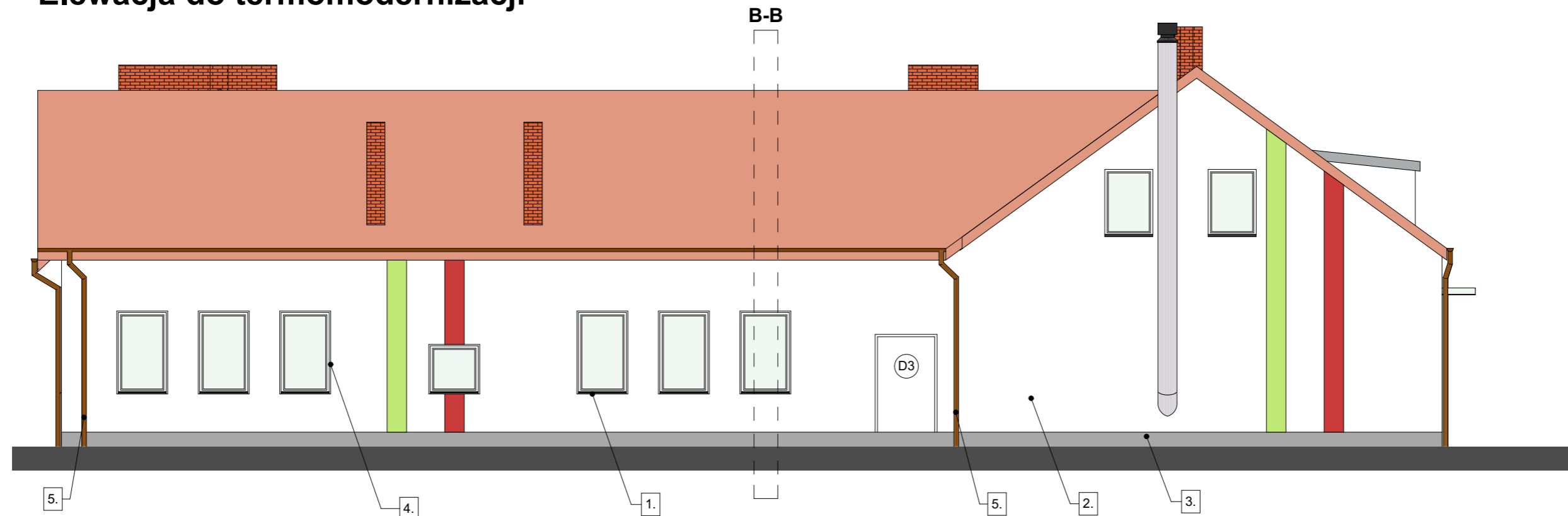
Przedsięwzięcie	Termomodernizacja Szkoły podstawowej w Starej Kakawie	
Inwestor	Godziesze Wielkie ul. 11 Listopada 10, 62 - 872 Godziesze Małe	
Adres	Stara Kakawa 57 62 - 872 Godziesze Wielkie	
Architektura: Nr uprawnień:	mgr inż. arch. Wojciech Gubała UAN-7342/71/91 spec. architekt.	
Projektant: Nr uprawnień:	mgr inż. Andrzej Cempel BN-10.9/24/83 spec. konstr.budowl.	
Opracował:	mgr inż. Juliusz Banaszak	

Skala 1:100

Data opracowania  
Marzec 2016

Nr rys. **T.3**

# Elewacja do termomodernizacji



**A**

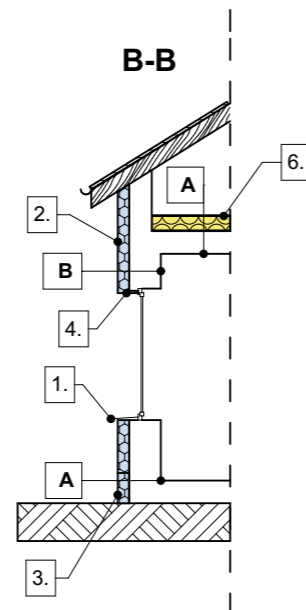
- Istniejąca ściana
- Styropian XPS  $\lambda=0,040$ : 14cm
- Tynk żywiczny

**B**

- Istniejąca ściana
- Styropian EPS 70-040: 14cm
- Tynk silikatowy

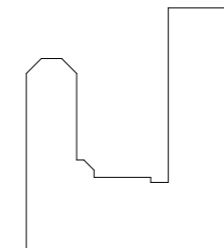
**C**

- Istniejąca konstrukcja stropu
- Folia paroszczelna
- Wełna mineralna  $\lambda=0,052$ : 20cm
- Folia paroprzepuszczalna



## Spis robót:

- 1. Wymiana wszystkich parapetów:**
  - Ścięcie parapetów z cegły
  - Parapety z blachy ocynkowanej, powlekane, gr. 0,7mm
- 2. Ocieplenie ścian:**
  - Styropian EPS 70-040 gr. 14cm + tynk silikatowy
- 3. Ocieplenie cokołu:**
  - Styropian XPS  $\lambda=0,040$  gr. 14cm + tynk żywiczny
  - Przy wystającym cokole zmniejszyć grubość izolacji
- 4. Ocieplenie węgarków:**
  - Styropian EPS 70-040 gr. 2..3cm + tynk silikatowy
- 5. Zdjęcie i ponowny montaż orynnowania**
- 6. Ocieplenie stropu**
- 7. Wymiana drzwi ze znacznikiem**
  - Drzwi D3 wg zestawienia stolarki
- 8. Kolorystykę dopasować od istniejącej**
- 9. Modernizacja instalacji grzewczej - 10 grzejników**

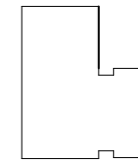


**Termoprojekt**

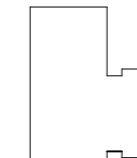
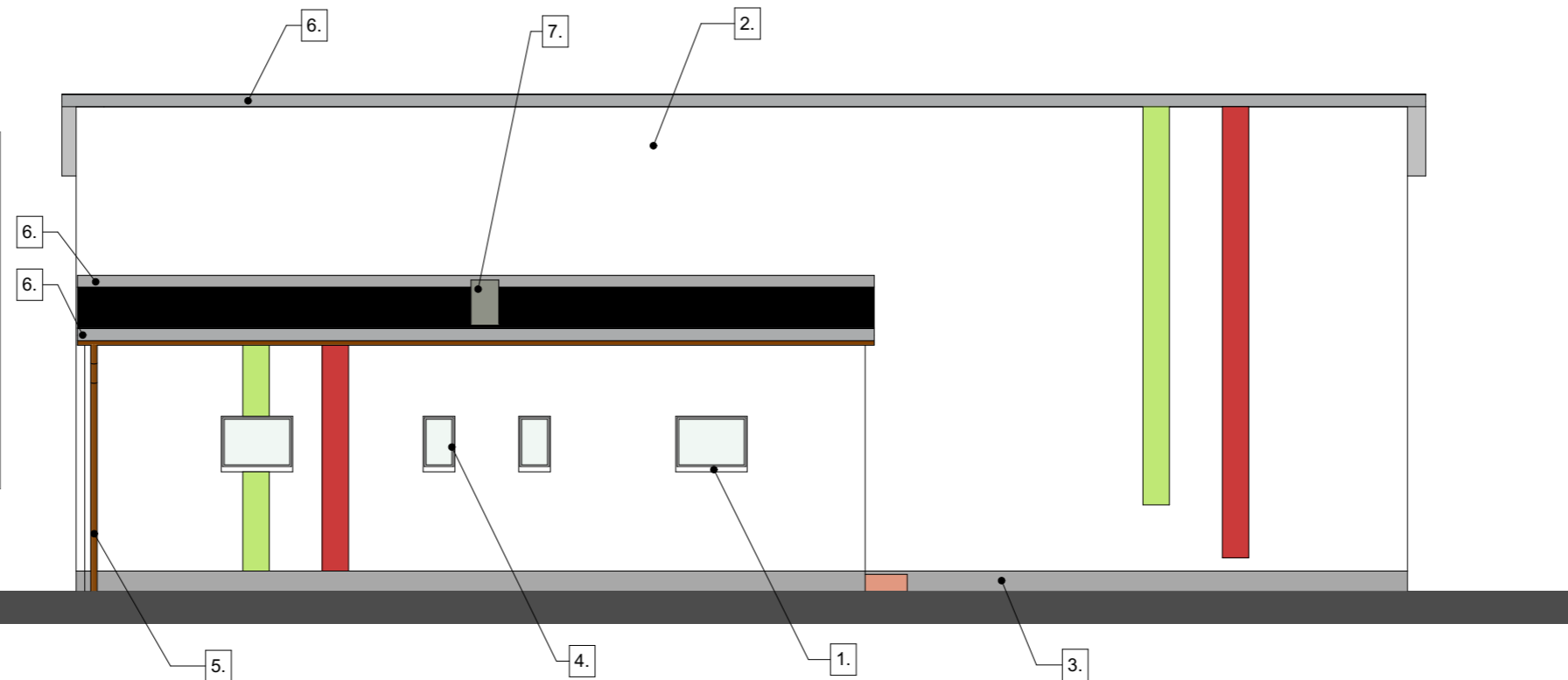
Audyty energetyczne  
Projekty budynków energooszczędnych  
Projekty termomodernizacji  
<http://www.termoprojekt.eu>

## Szkoła - elewacja SW

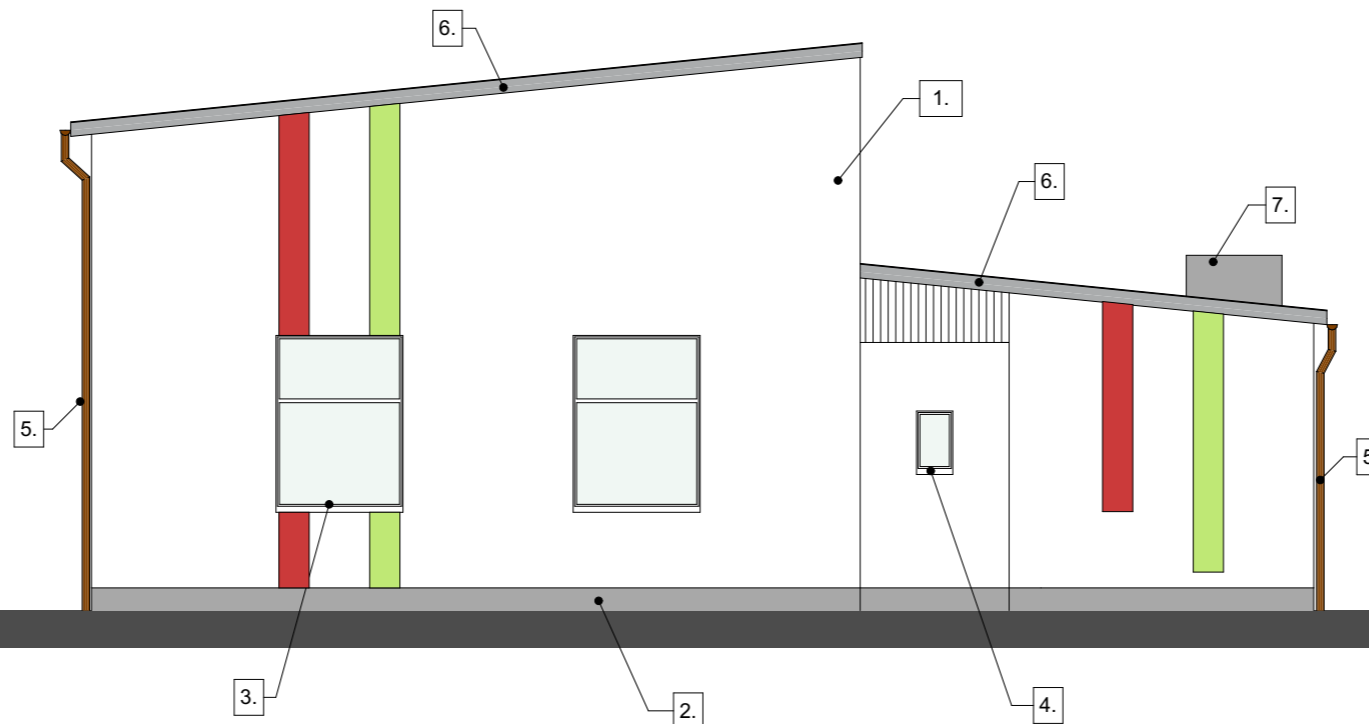
Przedsięwzięcie	Termomodernizacja Szkoły podstawowej w Starej Kakawie	
Inwestor	Godziesze Wielkie ul. 11 Listopada 10, 62 - 872 Godziesze Małe	
Adres	Stara Kakawa 57 62 - 872 Godziesze Wielkie	
Architektura: Nr uprawnień:	mgr inż. arch. Wojciech Gubała UAN-7342/71/91 spec. architekt.	
Projektant: Nr uprawnień:	mgr inż. Andrzej Cempel BN-10.9/24/83 spec. konstr.budowl.	
Opracował:	mgr inż. Juliusz Banaszak	
Skala 1:100	Data opracowania Marzec 2016	Nr rys. <b>T.4</b>

**Spis robót:**

1. Wymiana wszystkich parapetów:  
- Parapety z blachy ocynkowanej, powlekane, gr. 0,7mm
2. Ocieplenie ścian:  
- Styropian EPS 70-040 gr. 14cm + tynk silikatowy
3. Ocieplenie cokołu:  
- Styropian XPS  $\lambda=0,040$  gr. 14cm + tynk żywiczny
4. Ocieplenie węgarków:  
- Styropian EPS 70-040 gr. 2..3cm + tynk silikatowy
5. Zdjęcie i ponowny montaż orynnowania
6. Nowe obróbki blacharskie krawędzi dachu  
- Blacha ocynkowana gr. 0,7mm
7. Tynkowanie komina
8. Kolorystykę dopasować od istniejącej

**Spis robót:**

1. Wymiana wszystkich parapetów:  
- Parapety z blachy ocynkowanej, powlekane, gr. 0,7mm
2. Ocieplenie ścian:  
- Styropian EPS 70-040 gr. 14cm + tynk silikatowy
3. Ocieplenie cokołu:  
- Styropian XPS  $\lambda=0,040$  gr. 14cm + tynk żywiczny
4. Ocieplenie węgarków:  
- Styropian EPS 70-040 gr. 2..3cm + tynk silikatowy
5. Zdjęcie i ponowny montaż orynnowania
6. Nowe obróbki blacharskie krawędzi dachu  
- Blacha ocynkowana gr. 0,7mm
7. Tynkowanie komina
8. Kolorystykę dopasować od istniejącej

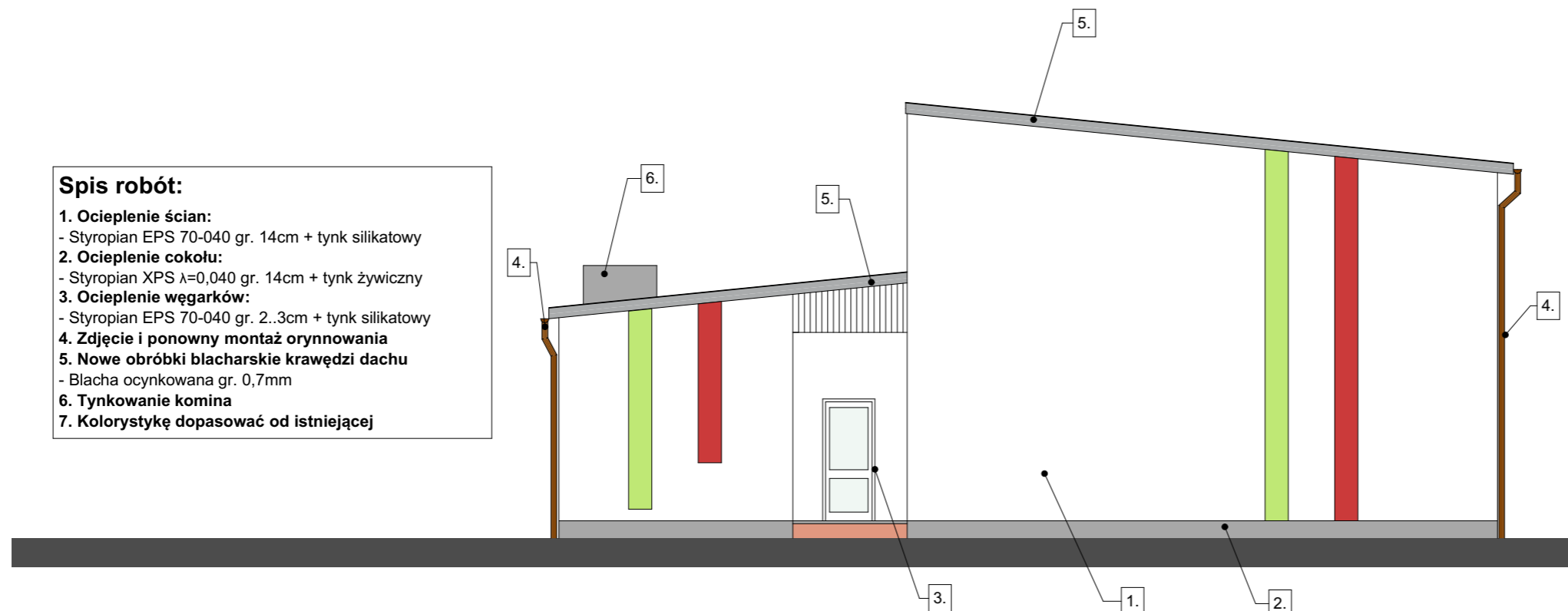
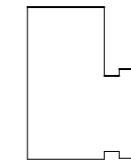
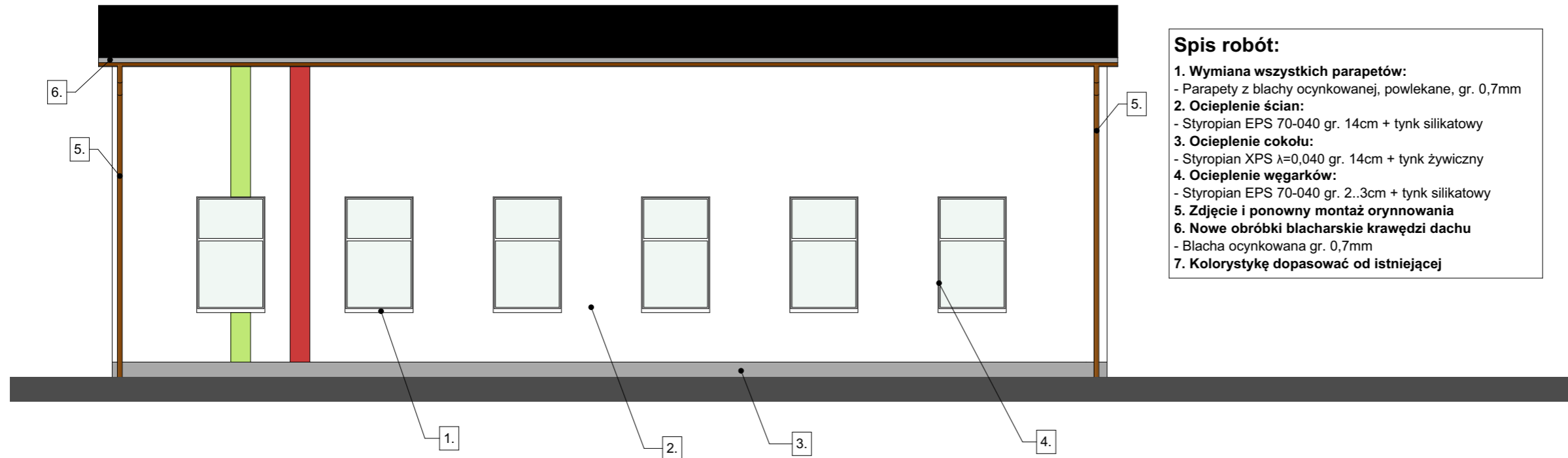
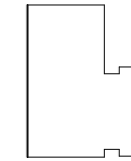


**Termoprojekt**



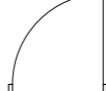
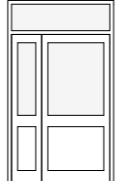
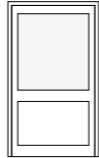

Audyty energetyczne  
Projekty budynków energooszczędnych  
Projekty termomodernizacji  
<http://www.termoprojekt.eu>

### Sala gimnastyczna - elewacje: NE, SE

Przedsięwzięcie	Termomodernizacja Szkoły podstawowej w Starej Kakawie	
Inwestor	Godziesze Wielkie ul. 11 Listopada 10, 62 - 872 Godziesze Małe	
Adres	Stara Kakawa 57 62 - 872 Godziesze Wielkie	
Architektura: Nr uprawnień:	mgr inż. arch. Wojciech Gubała UAN-7342/71/91 spec. architekt.	
Projektant: Nr uprawnień:	mgr inż. Andrzej Cempel BN-10.9/24/83 spec. konstr.budowl.	
Opracował:	mgr inż. Juliusz Banaszak	
Skala 1:100	Data opracowania Marzec 2016	Nr rys. <b>T.5</b>




<b>Termoprojekt</b>		Audyty energetyczne Projekty budynków energooszczędnych Projekty termomodernizacji <a href="http://www.termoprojekt.eu">http://www.termoprojekt.eu</a>	
<b>Sala gimnastyczna - elewacje: NW, SW</b>			
Przedsięwzięcie	Termomodernizacja Szkoły podstawowej w Starej Kakawie		
Inwestor	Godziesze Wielkie ul. 11 Listopada 10, 62 - 872 Godziesze Małe		
Adres	Stara Kakawa 57 62 - 872 Godziesze Wielkie		
Architektura:	mgr inż. arch. Wojciech Gubała		
Nr uprawnień:	UAN-7342/71/91 spec. architekt.		
Projektant:	mgr inż. Andrzej Cempel		
Nr uprawnień:	BN-10.9/24/83 spec. konstr.budowl.		
Opracował:	mgr inż. Juliusz Banaszak		
Skala 1:100	Data opracowania Marzec 2016	Nr rys. <b>T.6</b>	

ID	D1	D2	D3
Ilość	2	1	1
Rozmiar Szer. x Wys.	140x240	120x205	130x205
Wymiary przejścia	130x200	110x200	120x200
Rozmieszczenie	P	L	L
Kolor	Białe	Białe	Białe
Materiał	Aluminiowe	Aluminiowe	Stalowe
Symbol 2D			
Widok 3D z przodu			

#### Uwaga

1. Wymiary stolarki sprawdzić na budowie
2. Założono grubość ramy 5cm
3. Minimalna szerokość przejścia 90cm
4. Współczynnik przenikania  $U=1,7$  [W/m<sup>2</sup>\*K]
5. D3 - drzwi techniczne do kotłowni

		<small>Audyty energetyczne Projekty budynków energooszczędnych Projekty termomodernizacji <a href="http://www.termoprojekt.eu">http://www.termoprojekt.eu</a></small>	
<b>Zestawienie stolarki</b>			
Przedsięwzięcie	Termomodernizacja Szkoły podstawowej w Starej Kakawie		
Inwestor	Godziesze Wielkie ul. 11 Listopada 10, 62 - 872 Godziesze Małe		
Adres	Stara Kakawa 57 62 - 872 Godziesze Wielkie		
Architektura: Nr uprawnień:	mgr inż. arch. Wojciech Gubała UAN-7342/71/91 spec. architekt.		
Projektant: Nr uprawnień:	mgr inż. Andrzej Cempel BN-10.9/24/83 spec. konstr.budowl.		
Opracował:	mgr inż. Juliusz Banaszak		
Skala 1:100	Data opracowania Marzec 2016	Nr rys. <b>T.7</b>	