

## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa i adres obiektu :

Budynek pomocniczy (gospodarczy)  
Przy Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 1  
Ul. Bukowska 16  
60-811 Poznań

Nazwa i adres Zamawiającego :

Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 1  
Ul. Bukowska 16  
60-811 Poznań

Nazwa dokumentacji :

**PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU  
POMOCNICZEGO PRZY ZSO NR 1 W POZNANIU**

Autora opracowania :

mgr inż. arch. Julia Panikiewicz-Sobisiak

inż. Izabela Stefańska

**Data opracowania : kwiecień 2025r.**

# **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO**

## ***PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU POMOCNICZEGO PRZY ZSO NR 1W POZNANIU***

### **A. OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawy opracowania
2. Przedmiot i zakres projektu
3. Opis istniejącego zagospodarowania
4. Opis projektowanych rozwiązań
5. Uwagi końcowe

### **B. RYSUNKI**

- Rys. nr 1 - Plan sytuacyjny  
Rys. nr 2 - Elewacje - inwentaryzacja - skala 1:150  
Rys. nr 3 - Przekrój A-A- inwentaryzacja - skala 1:100  
Rys. nr 4 - Elewacje - projekt - skala 1:100  
Rys. nr 5 - Przekrój A-A- projekt - skala 1:100

Dokumentacja zdjęciowa - stan istniejący

### **C. ZAŁĄCZNIKI**

1. Uprawnienia budowlane
2. Zaświadczenie o przynależności do izby

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawy opracowania

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Wizja lokalna - inwentaryzacja
- 1.3. Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane.
- 1.4. Obowiązujące normy i aprobaty techniczne.
- 1.5. uzgodnienia konstrukcyjno - materiałowe z Inwestorem

### 2. Przedmiot i zakres projektu

#### 2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiot inwestycji	Termomodernizacja budynku pomocniczego przy ZSO nr 1 w Poznaniu
Studium opracowania	projekt budowlany
Inwestor	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 1 Ul. Bukowska 16 60-811 Poznań
Autor projektu	mgr inż. arch. Julia Pankiewicz -Sobisiak inż. Izabela Stefańska

#### 2.2. Zakres opracowania

Rozwiązania techniczne	opracowanie obejmuje rozwiązanie architektoniczno - konstrukcyjne i materiałowe termomodernizacji budynku pomocniczego przy ZSO nr 1 w Poznaniu
Opracowanie projektowe	opracowanie zawiera część opisową i graficzną

#### 2.3. Zakres prac do wykonania.

- Ocieplenie ścian zewnętrznych warstwą styropianu gr. 15cm;  $\lambda=0,033\text{W/mK}$
- Ocieplenie ścian zewnętrznych bocznych warstwą wełny mineralnej gr. 15cm;  $\lambda=0,033\text{W/mK}$
- docieplenie stropu drewnianego wełna mineralną gr 30cm;  $\lambda=0,039\text{W/mK}$

- docieplenie dachów płaskich płytami styropianowymi jednostronnie laminowanymi papą gr. 15cm;  $\lambda=0,031$  W/mK
- docieplenie cokołu styropianem typu XPS gr. 10cm;  $\lambda=0,038$  W/mK
- Wymiana drzwi zewnętrznych na nowe drzwi PCV/drewniane;  $U=2,0$  W/mK
- Wymiana bram stalowych na nowe bramy rolowane w kolorze brązowym
- Wymiana obróbek blacharskich, rur spustowych i rynien oraz parapetów zewnętrznych z blachy tytan- cynk
- Pozostałe roboty towarzyszące

### **3. Opis istniejącego zagospodarowania**

Budynek zlokalizowany jest w Poznaniu woj. wielkopolskie. Obrys zewnętrzny budynku oraz zagospodarowanie działki, na skutek niniejszego opracowania nie ulegają zmianie, brak oddziaływania na sąsiednie parcele. Budynek pomocniczy jest integralnym elementem Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Poznaniu przy ul. Bukowskiej 16, wpisanym do rejestru zabytków pod nr A 291 decyzja z dnia 09.09.1986r.

### **4. Opis projektowanych rozwiązań**

#### **4.1. Docieplenie elewacji budynku.**

Docieplenie elewacji budynku należy wykonać metodą BSO - Bezspoinowy System Ociepleń ( dawniej: metoda lekka mokra) Polega ona na przyklejeniu do ścian budynku materiału izolacyjnego w postaci płyt styropianowych, wykonaniu na niej warstwy zbrojonej z siatką z włókna szklanego oraz wykonaniu cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej. Materiały służące do wykonania docieplenia elewacji ( wyłączając materiał izolacyjny, siatkę z włókna szklanego i akcesoria: kołki, listwy startowe i narożniki aluminiowe) muszą pochodzić od jednego producenta i stanowić kompletny dopuszczony do użytku system posiadający zatwierdzoną i ważną aprobatę techniczną. W żadnym wypadku nie można stosować materiałów różnych producentów (chemia budowlana). Prace prowadzone powinny być w temperaturze od +5 do +25 [°C] (dopuszcza się prowadzenie robót w innych temperaturach pod warunkiem zastosowania przeznaczonych do takich warunków systemów ociepleń).



Przed przystąpieniem do przyklejania izolacji należy oczyścić podłoże z brudu, kurzu i zanieczyszczeń. W przypadku stwierdzenia podłoża charakteryzującego się wysoką nasiąkliwością należy je zagruntować.

***Przyklejanie płytami styropianowymi i z wełny mineralnej lamelowej.***

Do docieplenia elewacji należy zastosować styropian EPS70 o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,033$  [W/m<sup>2</sup>K] i grubości 15[cm]. Płyty styropianowe należy układać mijankowo, krawędzie płyt nie mogą łączyć się z krawędziami otworów zarówno poziomymi jak i pionowymi. Dociepleniem należy zejść około 20[cm] poniżej poziomu terenu. Ościeża okienne docieplić styropianem grubości 3[cm].

Do docieplenia elewacji bocznych należy zastosować płyty z wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,033$  [W/m<sup>2</sup>K] i grubości 15[cm]

***Kołki do mocowania styropianu i wełny mineralnej***

Kołki do mechanicznego mocowania izolacji na elewacji muszą mieć długość  $\geq 20$ [cm] - dł. zakotwienia min. 8[cm]. W strefie narożnej ilość kołków zagęszczamy do ilości 8[szt./m<sup>2</sup>] w paśmie 1,5[m] mierzonego od naroża z przyklejoną izolacją cieplną. W środkowej strefie ilość kołków można zmniejszyć do 4[szt./m<sup>2</sup>]. Sposób rozmieszczenia łączników przedstawiono na rysunku "Sposób kołkowania izolacji cieplnej na ścianach" Do kołkowania styropianu można przystąpić nie wcześniej niż 24h po przyklejeniu płyt styropianowych.

***Przyklejanie siatki z włókna szklanego***

Siatkę z włókna szklanego należy układać pasami z zachowaniem 10[cm] zakładu. Na narożnikach otworów w elewacji należy umieścić ukośne, dodatkowe kawałki siatki o wymiarach około 20x30[cm]. Na narożach budynku i narożach wszystkich otworów zaleca się stosowanie kątowników aluminiowych z siatką. Do wykonywania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia izolacji, ale nie później niż trzy miesiące.

### **Wykonanie wyprawy tynkarskiej**

Wyprawę elewacyjną na ścianach należy wykonać w postaci cienkowarstwowego tynku akrylowego barwionego w masie (barwy zgodnie z kolorystyką elewacji) o uziarnieniu do 1,5[mm]. Przed wykonaniem tynku należy zagruntować podłoże. Do wykonywania warstwy fakturowej nie można przystąpić wcześniej niż trzy dni od ułożenia warstwy zbrojonej. Wytynkowaną powierzchnię, w miejscach zaznaczonych w projekcie kolorystyki, należy pomalować farbą akrylową. Malowanie można rozpocząć po wyschnięciu tynku, nie wcześniej niż po upływie 48 godzin. Część cokołową zgodnie z dokumentacją rysunkową należy wykończyć tynkiem mozaikowym "StoSuperlit 834".

### **4.2. Stolarka okienno-drzwiowa**

Drewniane zewnętrzne drzwi wejściowe do budynku należy wymienić na PCV/drewniane o całkowitym współczynniku przenikania ciepła  $U=2,0[W/m^2K]$ .

UWAGA: Przed zamówieniem stolarki, ślusarki należy zweryfikować wymiary drzwiowych na placu budowy.

### **4.3. Parapety zewnętrzne**

Podczas docieplania elewacji koniecznym stanie się wymiana parapetów zewnętrznych. Należy zamontować nowe parapety wykonane ze stalowej blachy powlekanej gr. 0,55[mm] w kolorze brązowym. Szerokość tę należy ustalić po przyklejeniu styropianu do elewacji. Powinna być ona na tyle duża żeby woda spływająca po parapecie urywała się na kapinosie i nie spływała po elewacji.

Podczas montażu parapetów, należy zwrócić szczególną uwagę na uszczelnienie miejsca styku blendy parapetu z ościeżami (silikon)

### **4.6. Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie**

Rynny, rury spustowe oraz obróbki blacharskie należy zdemontować. W ich miejsce założyć nowe wykonane z blachy tytan-cynk.

## **5. Uwagi końcowe**

5.1. Działka nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5.2. W chwili obecnej jak i po zrealizowaniu projektowanego zamierzenia budowlanego nie wystąpią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

5.3. Teren nie znajduje się w obrębie terenu górniczego ani wpływu eksploatacji górniczej.

5.4. Charakterystyka ekologiczna.

5.4.1. Projektowana inwestycja nie spowoduje zwiększenia ilości odpadów gospodarczych.

5.4.2. Nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji hałasu, wibracji, promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych.

5.5. Zastosowane materiały nie spowodują skażenia gleby ani wód powierzchniowych. Nie występuje potencjalne zagrożenie dla środowiska.

5.6. Obszar robót należy dokładnie zabezpieczyć przed dostępem osób nie związanych z budową.

5.7. Projektowane roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Normami Technicznymi i wytycznymi.

5.8. Ewentualne problemy, które wynikną w trakcie wykonywania robót będą rozwiązywane w ramach nadzoru autorskiego.

Opracował:

mgr inż. arch. Julia Pankiewicz-Sobisiak

inż. Izabel Stefańska

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ARCHITEKTURA**

### **1. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

#### **1.1 Podstawa opracowania**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Art. 20 pkt. 1b
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/2003 Poz. 401)

#### **1.2 Zakres robót**

- Roboty przygotowawcze - ustawienie rusztowania, wykonanie daszków ochronnych nad wejściem do budynku, wydzielenie strefy ochronnej
- Roboty rozbiórkowe
- Roboty dociepleniowe na elewacjach budynku wraz z robotami uzupełniającymi
- Wymiana stolarki okiennej oraz drzwiowej
- Chodnik opaskowy
- Roboty blacharskie
- Tynki wewnętrzne i zewnętrzne
- Roboty malarskie
- Transport materiałów
- Roboty uzupełniające

#### **1.3 Informacje na temat przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót:**

a) miejsce zagrożenia: budynek OSChR w Poznaniu, ul. Sieradzka 29

b) czas występowania zagrożenia: określi wykonawca robót,

c) rodzaje zagrożeń:

- Roboty na wysokości

- Praca na rusztowaniu
- Praca z elektronarzędziami (szczególnie przy robotach rozbiórkowych)
- Prace szkodliwe dla zdrowia przy robotach termoizolacyjnych na stropodachu

#### 1.4 Informacja o oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsca prowadzonych robót:

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- strefa robót winna być niedostępna dla osób postronnych - wydzielenie barierkami, taśmami ochronnymi, oznaczenie tablicami ostrzegawczymi
- wejście do budynku, w obrębie którego prowadzone są prace na wysokości powinno posiadać daszek ochronny
- rusztowanie powinno być ustawione przez osoby wykwalifikowane - posiadające odpowiednie uprawnienia, ustawione zgodnie z instrukcją montażu, powinno być kompletne i podlegać regularnej okresowej kontroli
- odebranie i dopuszczenie do użytkowania rusztowania powinno być potwierdzone stosownym protokołem sporządzonym przez kierownika budowy
- przejścia i powierzchnie służące komunikacji należy utrzymywać w należytym porządku w celu umożliwienia szybkiej ewakuacji na wypadek awarii, pożaru i innych zagrożeń
- należy zapewnić dobry stan oraz prawidłowe przechowywanie i przenoszenie narzędzi
- wszystkie stosowane materiały powinny posiadać atesty, stosowanie ich winno odbywać się zgodnie z instrukcjami producenta

#### 1.5 Informacje o sposobie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

a) pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami: kwalifikacje - uprawnienia, badania lekarskie, szkolenia BHP, są zapoznani z ryzykiem zawodowym, w tym działań jego ograniczenia przez środki techniczne, proceduralne i kontrolne.

b) Kierownik robót przeprowadzi z pracownikami instruktaż stanowiskowy BHP podający zagrożenia występujące na stanowisku pracy, sposoby ochrony przed zagrożeniami oraz metody bezpiecznego wykonywania pracy, w tym również:

- określa zasady w przypadku wystąpienia zagrożenia:
- wstrzymanie pracy,
- ewentualna ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia,
- zabezpieczenie miejsca zagrożenia

- ewentualne usunięcie zagrożenia

c) zgodnie z istniejącymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, rodzaju robót, pracownicy mają stosować środki ochrony indywidualnej

d) bezpośredni nadzór nad robotami drogowymi będzie pełniony przez uprawnionego kierownika budowy, majstrów, brygadzystów.

Szczegółowe wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających zapobiec niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót, powinno być ujęte w sporządzonym przez kierownika budowy „Planie BIOZ”,

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z rozporządzeniem: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/2003 Poz. 401)

mgr inż.arch. Julia Pankiewicz-Sobisiak

inż. Izabel Stefańska

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że dokumentacja projektowa termomodernizacji budynku pomocniczego (gospodarczego) przy ZSO nr 1 w Poznaniu przy ul. Bukowskiej 16 została wykonana zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U z 2002r. Nr 75 poz. 690)

mgr inż.arch. Julia Pankiewicz-Sobisiak

inż. Izabel Stefańska











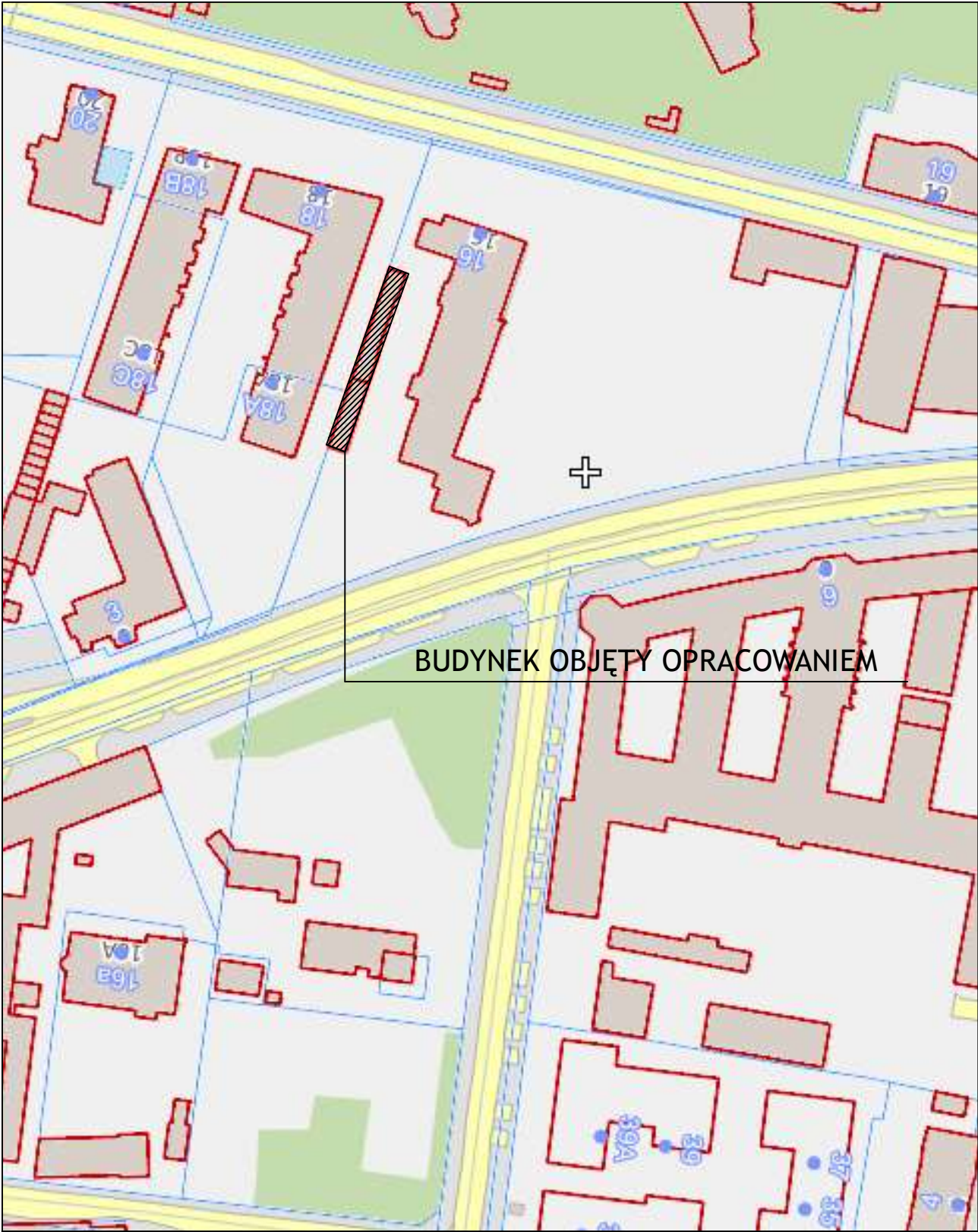










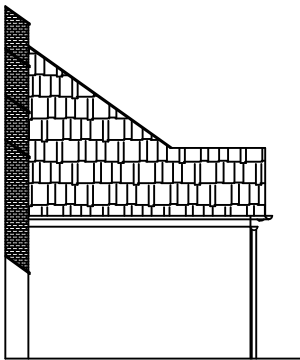


BUDYNEK OBJĘTY OPRACOWANIEM

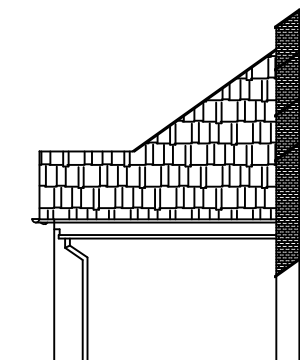
BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH "ANBERT"			
Izabela Stefańska			
ul. Południowa 44, 62-005 Promnice			
LOKALIZACJA:	Termomodernizacja budynku gospodarczego (pomocniczego)		
	Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Poznaniu		
OBIEKT:	ul. Bukowska 16		
	60-811 Poznań		
INWESTOR:	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Poznaniu		
	ul. Bukowska 16		
	60-811 Poznań		
OPRACOWANIE:	mgr inż. arch. Julia Pankiewicz-Sobisiak		
	inż. Izabela Stefańska		
NAZWA RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY		NR RYS.: Nr 1
BRANŻA: ARCHITEKTURA	Projekt termomodernizacji	DATA: kwiecień 2025	SKALA:



ELEWACJA FRONTOWA

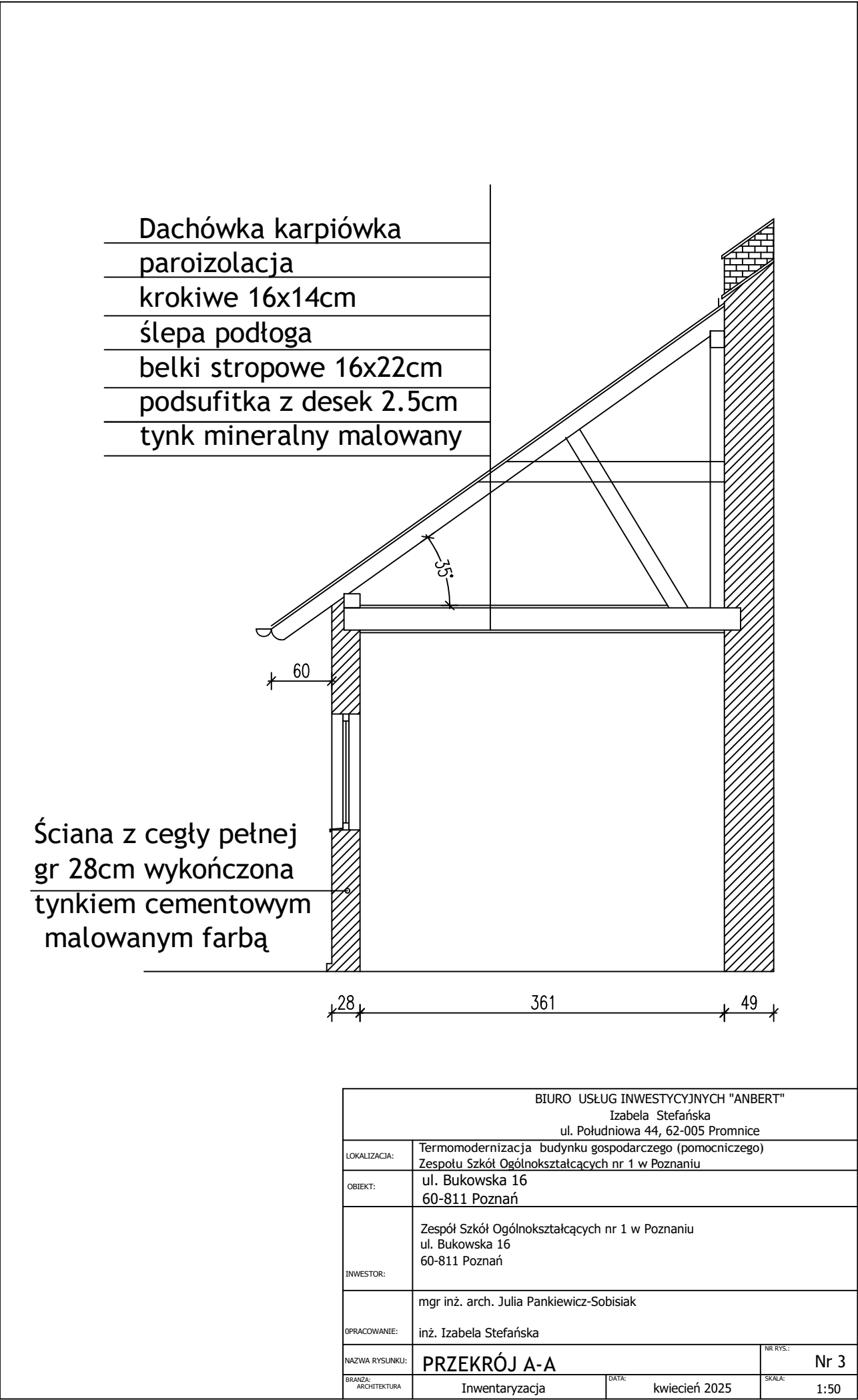


ELEWACJA BOCZNA LEWA



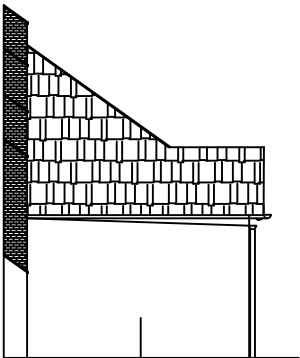
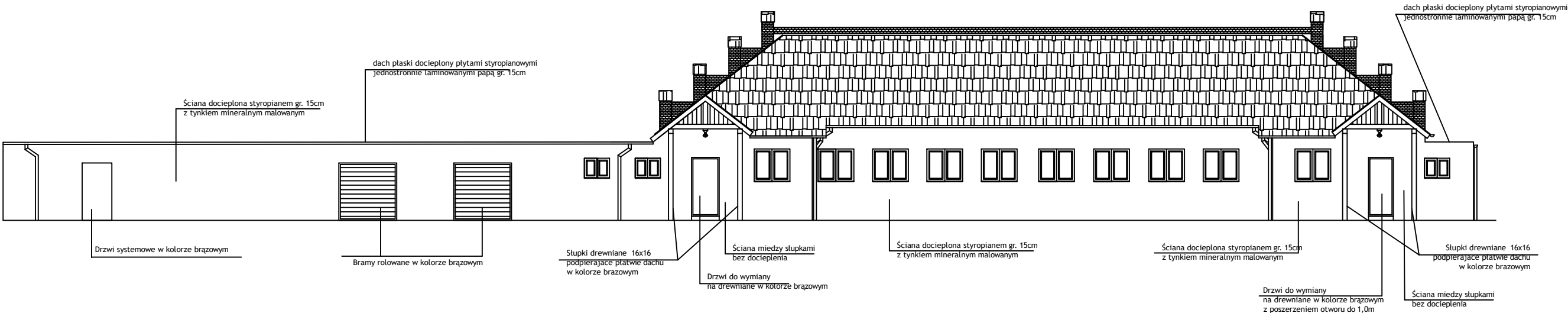
ELEWACJA BOCZNA PRAWA

BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH "ANBERT" Izabela Stefańska ul. Południowa 44, 62-005 Promnice			
LOKALIZACJA:	Termomodernizacja budynku gospodarczego (pomocniczego) Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Poznaniu		
OBIEKT:	ul. Bukowska 16 60-811 Poznań		
INWESTOR:	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Poznaniu ul. Bukowska 16 60-811 Poznań		
OPRACOWANIE:	mgr inż. arch. Julia Pankiewicz-Sobisiak inż. Izabela Stefańska		
NAZWA RYSUNKU:	ELEWACJE		NR RYS.: Nr 2
BRANŻA: ARCHITEKTURA	Inwentaryzacja	DATA: kwiecień 2025	SKALA: 1:150

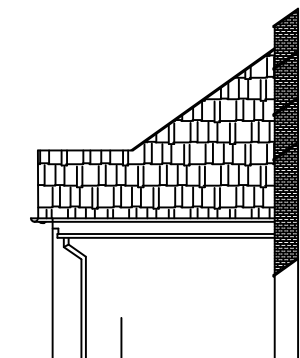




ELEWACJA FRONTOWA

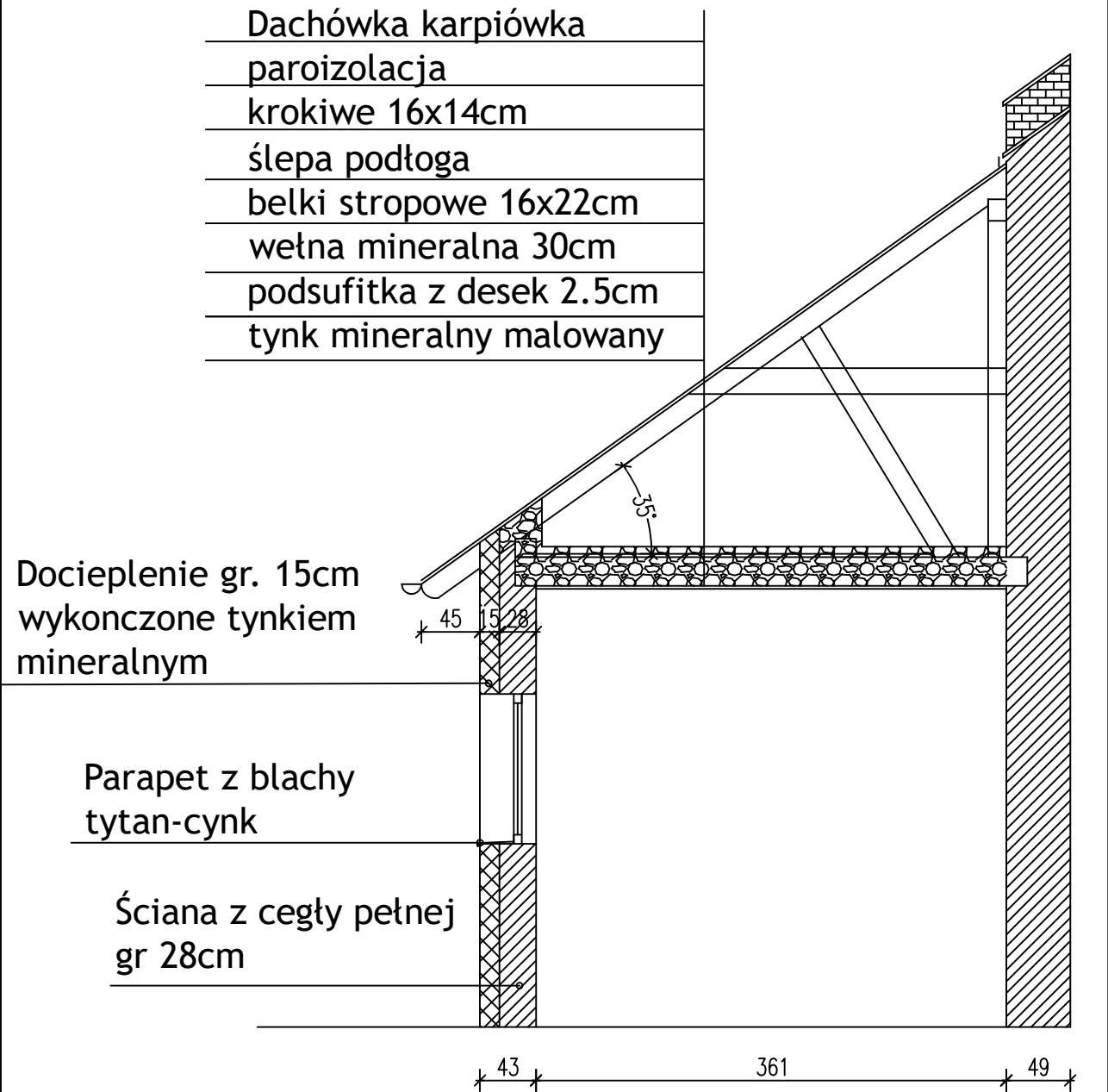


ELEWACJA BOCZNA LEWA



ELEWACJA BOCZNA PRAWA

BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH "ANBERT" Izabela Stefańska ul. Południowa 44, 62-005 Promnice			
LOKALIZACJA:	Termomodernizacja budynku gospodarczego (pomocniczego) Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Poznaniu		
OBIEKT:	ul. Bukowska 16 60-811 Poznań		
INWESTOR:	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Poznaniu ul. Bukowska 16 60-811 Poznań		
OPRACOWANIE:	mgr inż. arch. Julia Pankiewicz-Sobisiak inż. Izabela Stefańska		
NAZWA RYSUNKU:	ELEWACJE		NR RYS.: Nr 4
BRANŻA: ARCHITEKTURA	Projekt termomodernizacji	DATA: kwiecień 2025	SKALA: 1:150



BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH "ANBERT" Izabela Stefańska ul. Południowa 44, 62-005 Promnice		
LOKALIZACJA:	Termomodernizacja budynku gospodarczego (pomocniczego) Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Poznaniu	
OBIEKT:	ul. Bukowska 16 60-811 Poznań	
INWESTOR:	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 1 w Poznaniu ul. Bukowska 16 60-811 Poznań	
OPRACOWANIE:	mgr inż. arch. Julia Pankiewicz-Sobisiak inż. Izabela Stefańska	
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ A-A	NR RYS.: Nr 5
BRANŻA: ARCHITEKTURA	Projekt termomodernizacji	DATA: kwiecień 2025 SKALA: 1:50