

## PROJEKT BUDOWLANY

**Inwestor:** Powiat Poddębicki  
ul. Łęczycka 16  
99-200 Poddębice

**Zadanie:** Termomodernizacja budynku sali gimnastycznej  
przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Poddębicach

**Adres:** Poddębice ul. Polna 13/15 – dz. nr 144/1


**Część:** Budowlana

**Projektant prowadzący:**

HENRYK BUGAJ-inż. budownictwa  
upr. z art. 362 pr. bud. nr 4137/61  
i z § 6 ust. 1 pkt 1 i 2, 57/67  
99-200 Poddębice, ul. Południowa 4/17  
tel. (043) 678 29 88, 664-050-341



**Opracował:**

  
mgr inż. Wacław Dądek  
upr. bud. nr 20/Lb/70  
Poddębice ul. Grunwaldzka 2/7  
tel. 604 141 758

Poddębice, sierpień 2009 r

## Zawartość opracowania


1. Karta tytułowa	str 1
2. Oświadczenie projektantów	str 2
3. Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	str 3
4. Opis techniczny projektu	str 4 – 7
5. Część rysunkowa	str 8 – 16
- rys 1 - Plan sytuacyjny	
- " 2 - Rzut w poziomie parteru	
- " 3 - Rzut w poziomie piętra	
- " 4 - Rzut dachu	
- " 5 - Przekrój poprzeczny	
- " 6 - Elewacja wschodnia i zachodnia	
- " 7 - Elewacja południowa i północna	
- " 8 - Docieplenie stropodachu	
- " 9 - Okna sali gimnastycznej	
6. Opis technologii wykonania docieplenia	str 17 – 19
7. Szczegóły dociepleń (rys. 1 – 10)	str 20 – 29
8. Informacja dot. planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str 30
9. Zaświadczenia projektantów	str 31 - 33

Poddębice, sierpień 2009 r

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogami art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16.04.2004 r o zmianie Ustawy „Prawo Budowlane” - niniejszym oświadczam, że dokumentacja techniczna obejmująca część budowlaną projektu „Termomodernizacja sali gimnastycznej przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych” na terenie działki oznaczonej numerem 144/1 przy ul. Polnej 13/15 w Poddębicach –

- została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy budowlanej.

  
mgr inż. Wacław Dudek  
upr. bud. nr 20/Lb/70  
Poddębice ul. Grunwaldzka 2/7  
tel. 604 141 758

HENRYK BUGAJ-inż. budownictwa  
upr. z art. 362 pr. bud. nr 4137/61  
i z § 6 ust. 1 pkt 1 i 2, 57/67  
99-200 Poddębice, ul. Południowa 4/17  
tel. (043) 678 29 88, 664-050-341



## OŚWIADCZENIE O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Ja, niżej podpisany (a) **Stanisław Olas, działający w imieniu Powiatu Poddębickiego**  
(imię i nazwisko osoby ubiegającej się o wydanie pozwolenia na budowę albo osoby uprawnionej do reprezentowania osoby prawnej ubiegającej się o pozwolenie na budowę)

legitymujący (a) się **dow. osob. AMG 299114** wydanym przez **Burmistrza Miasta Poddębice**.....  
(numer dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość i organ wydający)

urodzony (a) ..... **30.04.1959** w **Poddębicach** .....  
(data) (miejsce)

zamieszkały (a) ..... **Wyzłłów 14, 99-200 Poddębice** .....

(dokładny adres)

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 tej ustawy

oświadczam, że Powiat Poddębicki posiada prawo do dysponowania nieruchomością oznaczoną w ewidencji gruntów i budynków jako działka (i) nr **144/1** w obrębie ewidencyjnym **8**

.....**Poddębice** ..... w jednostce ewidencyjnej .....**Poddębice**.....  
na cele budowlane, wynikające z tytułu :

- 1) **własności**
- 2) **współwłasności** .....

(wskazanie współwłaścicieli – imię, nazwisko lub nazwa oraz adres)

oraz zgodę wszystkich współwłaścicieli na wykonywanie robót budowlanych objętych wnioskiem o pozwolenie na budowę z dnia .....,

3) użytkowania wieczystego .....,

4) trwałego zarządu <sup>1</sup> .....,

5) ograniczonego prawa rzeczowego <sup>1</sup> .....,

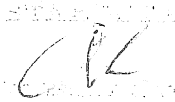
6) stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienie do wykonania robót i obiektów budowlanych <sup>1</sup> .....,

wynikające z następujących dokumentów <sup>2</sup> potwierdzających powyższe prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – **Decyzja GN.V.7723/P/I/393/2000 z dnia 05.12.2000r.**

**(KW Nr 10610)**

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art.233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwości danych, zamieszczonych powyżej.

...**Poddębice, dnia 10.02.2009 r.** ...  
(miejscowość, data)

.....  
  
.....  
(podpis)

<sup>1</sup> Należy wskazać właściciela nieruchomości.

<sup>2</sup> Należy wskazać dokument, z którego wynika tytuł do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot i podstawy opracowania

Przedmiotem opracowania jest część budowlana projektu technicznego termomodernizacji budynku sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych znajdującej się na działce nr 144/1 przy ul. Polnej 13/15 w Poddębicach.

W ramach projektowanej termomodernizacji obiektu przewiduje się wykonanie niżej wymienionych zakresów prac:

- a) docieplenie ścian zewnętrznych
- b) docieplenie stropodachów
- c) wymianę okien w ścianie zewnętrznej sali gimnastycznej

Odrębnym opracowaniem projektowym objęto modernizację instalacji centralnego ogrzewania i wentylacji.

Podstawę opracowania stanowią:

1. Audyt energetyczny opracowany w czerwcu 2009 r przez P. Hieronima Andrzejewskiego posiadającego autoryzację KAPE nr 14/97.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U nr 75/2002 poz. 690 – zmiana w Dz.U. nr 109/2004 poz. 1155).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U nr 120 poz. 1133).
4. Polska Norma PN-EN ISO 6946 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła. Metoda obliczania”
5. Inwentaryzacja stanu istniejącego
6. Uzgodnienia dotyczące rozwiązań funkcjonalnych i materiałowych dokonane z inwestorem i użytkownikiem

## 2. Charakterystyka obiektu

Objęty opracowaniem budynek jest obiektem zbudowanym na rzucie prostokąta, połączony z budynkiem Szkoły piętrowym łącznikiem.

Bryła budynku składa się z części jednokondygnacyjnej mieszczącej salę gimnastyczną oraz z części dwukondygnacyjnej mieszczącej korytarz i pomieszczenia socjalno – sanitarne zaplecza sali (na parterze) oraz korytarz i trzy sale lekcyjne (na piętrze).

Wymiary w rzucie: 24,74 x 21,34 m

Powierzchnia zabudowy 510 m<sup>2</sup>

Kubatura 3523 m<sup>3</sup>

Omawiany budynek wybudowany został w 1994 r na podstawie projektu typowego opracowanego w 1969 r i przystosowanego w 1977 oraz w 1994 roku.

Fundamenty w postaci łąw żelbetowych. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły kratówki ceramicznej gr. 38, 25 i 12 cm – obustronnie otynkowane.

Stropodach nad salą gimnastyczną z dachowych płyt korytkowych 60x300 cm ułożonych na stalowych dźwigarach kratowych. Dźwigary końcami opierają się na słupach stalowych ( w linii ściany z oknami) oraz na podłużnej ścianie wewnętrznej.

Strop nad pomieszczeniami parteru żelbetowy gęstożebrowy typu DZ-3. Stropodach nad tą częścią wentylowany: nad stropem DZ-3 ułożone płyty korytkowe na ściankach ażurowych.

Pokrycie stropodachów papą na lepiku na szlichcie cementowej. Rynny dachowe, rury spustowe i obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej zabezpieczone powłoką malarską.

Okna jednoramowe z profili pcv. Wypełnienie okien sali gimnastycznej płytami poliwęglanowymi. Pozostałe okna szklone szybami zespolonymi. Parapety betonowe malowane farbą olejną.

Drzwi wewnętrzne na parterze i piętrze drewniane płytowe z ościeżnicami drewnianymi. Drzwi wyjściowe z korytarza parteru oszklone z profili pcv.

Wyposażenie instalacyjne:

- instalacje wodno – kanalizacyjne
- instalacje elektryczne
- instalacje centralnego ogrzewania zasilane z kotłowni gazowej

### 3. Ocena stanu technicznego elementów budynku.

Stan techniczny fundamentów można określić jako dobry – w wyniku dokonanych oględzin nie stwierdzono wad lub uszkodzeń, które mogłyby świadczyć o ich niewłaściwej jakości.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonane są z zachowaniem zasad prawidłowego wykonawstwa dotyczącego robót murowych – ich stan techniczny można określić jako dobry

Stropy nie wykazują zmian i odkształceń - stan ich uznaje się za dobry.

Pokrycie stropodachów bez uszkodzeń w postaci pęknięć lub odkształceń warstw papy – stan dostateczny.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe częściowo skorodowane, powłoka malarska w znacznej części łuszczy się i odpada.

Okna w ścianie frontowej sali gimnastycznej częściowo wypaczone i nieszczelne. Nie działają urządzenia do otwierania skrzydeł ruchomych.

Stan techniczny pozostałych okien uznaje się za dostateczny.

Elementy wykończenia w poziomie parteru i piętra w stanie dostatecznym.

#### Wnioski i zalecenia

Ściany zewnętrzne i stropodachy nie posiadają izolacji termicznej w stopniu wymaganym obecnymi przepisami – wymagają docieplenia, na co wskazuje opracowany odrębnie audyt energetyczny.

Łącznie z wykonaniem docieplenia ścian i stropodachu należy wymienić na nowe obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe.

Okna w ścianie zewnętrznej frontowej sali gimnastycznej – do wymiany w całości na nowe.

Obecny stan techniczny budynku jako całości i poszczególnych jego elementów nie wnosi przeciwwskazań do wykonania planowanych prac termomodernizacyjnych.

### 4. Opis projektowanych rozwiązań

#### 4.1. Ściany zewnętrzne

Docieplenie ścian zewnętrznych wykonane zostanie w systemie ATLAS STOPTER z zastosowaniem niżej wymienionych materiałów:

- styropian FS15 gr. 3 cm – ościeża otworów
- styropian FS15 gr. 8 cm – cokoły ściany wschodniej i ścian szczytowych
- styropian FS15 gr. 10 cm – ściany szczytowe i ściana wschodnia
- styropian FS15 gr. 12 cm – cokół ściany zachodniej

- styropian FS15 gr. 14 cm - ściana zachodnia
- tynk akrylowy ATLAS CERMIT N o granulacji 2 mm – na ścianach
- tynk mozaikowy ATLAS DEKOR – do wykończenia powierzchni cokołu

Pozostałe materiały – typowe dla przyjętego systemu docieplenia.

Przed przystąpieniem do właściwych prac dociepleniowych należy wykonać prace przygotowawcze, a mianowicie:

- a) odbić tynki odstające lub słabo związane z podłożem
- b) wykonać nowe tynki w miejscu usuniętych
- c) usunąć łuszczące się warstwy farby
- d) wzmocnić podłoże poprzez zagruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT

Właściwe prace dociepleniowe należy wykonywać w sposób zgodny z załączonym opisem technologicznym.

Podokienniki wykonać z blachy płaskiej powlekanej.

Wszystkie narożniki ścian i ościeży otworów zabezpieczyć kątownikami ochronnymi.

Kolorystykę tynków elewacji nawiązać do istniejącej na sąsiednich budynkach Szkoły (propozycje wg wzornika firmy ATLAS podano no widokach elewacji).

Robotami towarzyszącymi dociepleniu ścian będą:

- wymiana rur spustowych i rynien wraz z obróbkami okapowymi
- rozebranie obróbek blacharskich ścian szczytowych i zamontowanie nowych o zwiększonej szerokości
- demontaż i ponowny montaż krat okiennych i drzwiowych w poziomie parteru
- demontaż i ponowny montaż daszka nad wejściem w ścianie północnej
- wymiana drabiny wejściowej na dach
- odnowienie malatury zadaszenia, krat i balustrad zewnętrznych

#### 4.2. Stropodach sali gimnastycznej

Stropodach sali gimnastycznej wykonany jest z żelbetowych płyt korytkowych opartych na rostawionych co 3,0 m kratownicach. Na płytach znajduje się szlichta cementowa oraz pokrycie z kilku warstw papy na lepiku.

Zakres projektowanych prac:

- a) demontaż rynien i obróbek okapowych
- b) zamontowanie konstrukcji do przymocowania rynien
- c) przyklejenie klejem warstwy styropianu FS20 gr. 10 cm laminowanego papą
- d) wykonanie nowych obróbek z blachy powlekanej
- e) wykonanie pokrycia z dwóch warstw papy termozgrzewalnej
- f) zamontowanie rynien i rur spustowych z pcv
- g) demontaż i ponowny montaż zwodów instalacji odgromowej

#### 4.3. Stropodach pozostałej części budynku

Stropodach wentylowany z pustką powietrzną ograniczoną stropem i dachowymi płytami korytkowymi. Pokrycie z papy na lepiku.

Docieplenie stropodachu wykonane zostanie poprzez ułożenie na stropie granulatu z wełny mineralnej lub styropianu o grubości 15 cm. Wprowadzenie granulatu pneumatycznie poprzez otwory wentylacyjne w ścianach i otwory wykonane w dachu.

#### 4.4. Stolarka okienna

Istniejące okna w ścianie frontowej należy wymienić na nowe z profili pcv z szybami bezpiecznymi i odpornymi na uderzenia (antywłamaniowymi) o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż 1,1 W/m<sup>2</sup>K. Szczegółowe wymagania dotyczące okien – patrz rys. nr 9.

Współczynnik przenikania ciepła dla nowych okien nie może przekraczać wartości 1,7 W/m<sup>2</sup>K.

Konstrukcję i podziały okien nawiązano do istniejących.

Z uwagi na duże powierzchnie płaszczyzn okiennych niezbędne jest zamontowanie pionowego słupka usztywniającego o konstrukcji metalowej z osłoną z tworzywa identycznego z tworzywem ram okiennych. Profile konstrukcyjne ram okiennych przylegających do słupka należy połączyć ze słupkiem w sposób zapewniający ich trwałą współpracę zapobiegającą odkształceniom (np. pod wpływem wiatru).

W związku z planowanym dociepleniem ościeży okiennych (styropianem gr. 3 cm) zastosowano pionowe listwy poszerzające o szer. 4 cm.

#### 4.5. Drabina zewnętrzna

Istniejącą drabinę wyjścia na dach należy zdemontować z uwagi na niezgodność jej konstrukcji i wymiarów z obowiązującymi obecnie przepisami.

Prowadnicę projektowanej nowej drabiny wykonać z profili zamkniętych 30x30x3 lub z kątowników 50x50. Szczelble z profili zamkniętych 20x20x3 lub z prętów pełnych śr. 20 mm. Rozstaw prowadnic – 50 cm, odstęp między szczelblami – 30 cm. Odległość drabiny od wierzchniej warstwy ocieplenia ściany – minimum 15 cm.

Prowadnicę drabiny wyprowadzić na wysokość 75 cm ponad powierzchnię ściany kolankowej dachu i przymocować do elementów konstrukcji dachowej.

Początek drabiny na wys. 2,20 m od terenu.

Poczynając od wysokości 3,0 m ponad terenem drabinę należy wyposażyć w osłonę zabezpieczającą. Osłonę wykonać w postaci obręczy z płaskownika 30x3 przyspawanych do prowadnic drabiny co 80 cm. Obręczę połączyć w pionie płaskownikami j.w. w ilości 5-ciu sztuk. Odległość osłony od drabiny w najbardziej oddalonym punkcie winna się mieścić w granicach 70 – 80 cm.

mgr inż. *Wacław Dudek*  
upr. bud. nr 20/Lb/70  
Poddebice ul. Grunwaldzka 2/7  
tel. 604 141 758

HENRYK BUGAJ-inż. budownictwa  
upr. z art. 362 pr. bud. nr 4137/61  
i z § 6 ust. 1 pkt 1 i 2, 57167  
99-200 Poddebice, ul. Południowa 4/17  
tel. (043) 678 29 88, 664-050-341

*Wm*