



**PROJEKT TERMOMODERNIZACJI  
BUDYNKU REKTORATU  
UNIwersYTETU JANA KOCHANOWSKIEGO  
PRZY UL. ŻEROMSKIEGO 5  
W KIELCACH**

Lokalizacja: <b>Kielce, ul. Żeromskiego 5</b>			
Inwestor: <b>Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach</b>			
Branża: <b>Ogólno-budowlana</b>			
<i>Funkcja:</i>	<i>Tytuł, imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
<i>Opracował:</i>	<b>mgr inż. Piotr Radek</b>	<b>SWK/0007/POOK/11</b>	

**KIELCE wrzesień 2016**

**Zawartość opracowania:**

**I. Opis techniczny**

**SPIS TREŚCI**

<b>1. DANE OGÓLNE</b>	<b>4</b>
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
1.2. ZAKRES OPRACOWANIA	4
1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
<b>2. LOKALIZACJA I OPIS OGÓLNY BUDYNKU</b>	<b>4</b>
2.1. LOKALIZACJA OBIEKTU	4
2.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU	5
2.3. STAN OBECNY OBIEKTU	6
<b>3. TERMOMODERNIZACJA</b>	<b>6</b>
3.1. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	6
3.2. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ	6
3.3. WYMIANA ZEWNĘTRZNEJ STOLARKI DRZWIOWEJ	7
3.4. POPRAWA WYGLĄDU ELEWACJI	7
3.5. DOCIEPLENIE STROPODACHU AULI	8
3.6. DOCIEPLENIE STROPU III PIĘTRA	8
3.7. WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH	9
<b>4. ZALECENIA BHP I ZASTRZEŻENIA PROJEKTOWE</b>	<b>9</b>



## **II. Część rysunkowa**

PB-A-01	RZUT NISKIEGO PARTERU
PB-A-02	RZUT WYSOKIEGO PARTERU
PB-A-03	RZUT I PIĘTRA
PB-A-04	RZUT II PIĘTRA
PB-A-05	RZUT III PIĘTRA
PB-A-06	RZUT PODDASZA
PB-A-07	RZUT DACHU
PB-A-08	PRZEKROJE A-A i B-B
PB-A-09	ELEWACJE
PB-A-10	ELEWACJE C.D.
PB-A-11	ZESTAWIENIE STOLARKI
PB-A-12	DETAL „A”

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest „PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU REKTORATU UNIwersYTETU JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH PRZY UL. ŻEROMSKIEGO 5”.

### **1.2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje projekt robót budowlanych związanych z termomodernizacją budynku Rektoratu UJK w Kielcach.

### **1.3. Podstawa opracowania**

1. Umowa o prace projektowe.
2. Uzgodnienia międzybranżowe.
3. Audyt energetyczny dla przedsięwzięcia termomodernizacyjnego przewidzianego do realizacji w trybie Ustawy z dnia 21.11.2008r. wykonany przez Pana mgr inż. Marcina Domińczyka.
4. Decyzja nr 379 A/2016 z dnia 22.09.2016 Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zezwalająca na realizację prac budowlanych związanych z termomodernizacją.
5. Dokonana inwentaryzacja obiektu.
6. Obowiązujące przepisy i normy dotyczące zagadnienia.

## **2. LOKALIZACJA I OPIS OGÓLNY BUDYNKU**

### **2.1. Lokalizacja obiektu**

Budynek Rektoratu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego znajduje się w kompleksie budynków UJK przy ulicy Żeromskiego w Kielcach. Budynek ten jest w pierwszej linii zabudowy patrząc od ulicy Żeromskiego na skrzyżowaniu ulic Żeromskiego i Głowackiego.



Budynek znajduje się w strefie objętej ochroną konserwatora zabytków: układ urbanistyczno-krajobrazowy, nr rej.: 46 z 12.09.1947 oraz 915 z 14.08.1976 **A.321** (strefa ścisłej ochrony w granicach wyznaczonych ulicami: IX Wieków Kielc, Paderewskiego, Ogrodowa, Wesola, Prosta, Żeromskiego, Pl. Moniuszki, ul. Kościuszki oraz strefa ochrony krajobrazu w sąsiedztwie ośrodka staromiejskiego i okolicy miasta, ważnej dla jego sylwety i położenia w krajobrazie, łącznie z rezerwatami i pomnikami przyrody) oraz jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Kielce pod numerem ewidencyjnym 318.

## 2.2. Ogólna charakterystyka budynku

Budynek Rektoratu to obiekt w rzucie przypominający literę „T”. Budynek ten to obiekt wybudowany w latach 50-tych XX wieku jako wojewódzka siedziba władz ówczynie sprawującej władzę w Polsce partii PZPR. Obecnie w budynku znajduje się siedziba Rektoratu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego. Jest to klasyczny przykład architektury socrealizmu lat 50-tych XX-wieku.

Budynek od strony ulicy jest pięciokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, część znajdująca się od tyłu budynku częściowo jest również 5-kondygnacyjna, a częściowo dwukondygnacyjna. W niższej części znajdują się pomieszczenia biurowe (niski parter), a powyżej jest zlokalizowana główna Aula uczelni.

Dachy budynków są płaskie, z pokryciem wykonanym z papy asfaltowej. Wszystkie dachy dookoła są obudowane zdobionymi kamiennymi attykami.

W dolnej części budynku – niski i wysoki parter – elewacja jest obłożona płytami kamiennymi z piaskowca, dodatkowo kamień ten tworzy ciekawy rysunek charakteryzujący jego architekturę.

Powyżej jest kamienny gzyms odcinający i elewacje wyższych kondygnacji są pokryte szlachetnym tynkiem mineralnym.

Listwy okalające okna na piętrze II i III są wymurowane i otynkowane, wystają poza lico muru 2 do 3 cm. Listwy okalające okna na I piętrze są wykonane z bloków kamiennych, dodatkowo nad 5 drzwiami balkonowymi, które są zlokalizowane nad głównym wejściem na balkon, zamontowane są kamienne płyty ozdobne. W skrzydle wschodnim w którym znajduje się Aula okna na wszystkich poziomach posiadają kamienne sztukaterie i dodatkowo rzeźbione podokienniki.

Na wszystkich elewacjach pomiędzy oknami są pilastry wraz z podstawami i głowicami, a zwieńczenie wszystkich elewacji stanowi ozdobny gzyms kasetonowy i kamienne attyki.

W budynku zlokalizowane są pomieszczenia biurowe Rektoratu uczelni oraz pomieszczenia dydaktyczne, układ pomieszczeń w budynku głównym jest trzy traktowy – korytarz środkiem i pomieszczenia symetrycznie po dwóch stronach korytarza. Na połączeniu głównego skrzydła ze skrzydłem auli zlokalizowany jest hol główny i dwie klatki schodowe oraz przejście do pomieszczeń Auli.



## 2.3. Stan obecny obiektu

Podczas inwentaryzacji obiektu stwierdzono, że stan techniczny obiektu jest dobry. Zewnętrzny wygląd elewacji (opisany powyżej) tworzy spójną całość. Ich skomplikowana artykulacja i plastyka oraz powtarzalność elementów i symetria powodują, że zmiana wyglądu części elewacji była by ze szkodą na pozostałe fragmenty. Jakość i stan techniczny tynków i okładzin kamiennych pozwala pozostawić ściany elewacji w stanie istniejącym.

Zgodnie z Decyzją nr 379A/2016 Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków prace termomodernizacyjne nie mogą zmieniać elewacji budynku. W obiekcie jest stolarka okienna z PCV mająca około kilkunastu lat, jest w dostatecznym stanie, ale posiada słabą izolacyjność termiczną i nadaje się do wymiany.

## 3. TERMOMODERNIZACJA

### 3.1. Zakres robót budowlanych

Zgodnie z Audytem Energetycznym i ustaleniami z inwestorem Termomodernizacja budynków Rektoratu będzie obejmować:

- Modernizacja instalacji c.o. – wg części instalacyjnej,
- Modernizacja oświetlenia wewnętrznego pod kątem poprawy efektywności energetycznej - wg części instalacyjnej,
- Modernizacja instalacji cwu – montaż pompy ciepła i paneli fotowoltaicznych – wg części instalacyjnej,
- Wymiana stolarki okiennej,
- Wymiana zewnętrznej stolarki drzwiowej,
- Docieplenie stropodachu Auli,
- Docieplenie stropu nad III piętrem ,
- Wymiana obróbek blacharskich,

### 3.2. Wymiana stolarki okiennej

W budynku Rektoratu są obecnie okna z PCV mające około 10 lat i z małą izolacyjnością termiczną oraz kilka sztuk okien drewnianych. Termomodernizacja przewiduje wymianę wszystkich istniejących okien na nowe z PCV w okleinie drewnopodobnej o współczynniku przenikania ciepła wynoszącym max 0,9 W/m<sup>2</sup>K z zachowaniem istniejących wymiarów, przeszkleń i podziałów. Okleina drewnopodobna - w kolorze ciemny dąb.



W trakcie wymiany okien należy dokonać również wymiany parapetów zewnętrznych. Po wymianie okien należy wszystkie uszkodzenia wewnętrzne naprawić i doprowadzić wnętrza pomieszczeń do stanu pierwotnego.

W części pomieszczeń Rektoratu w oknach zamontowane są zewnętrzne kraty, które należy w trakcie termomodernizacji usunąć. Na niskim parterze okna również posiadają zewnętrzne kraty, które są oryginalne i należy je pozostawić. Jedynie w trakcie termomodernizacji kraty te należy zdemontować, oczyścić, pomalować farbą antykorozyjną i ponownie zamontować.

W Auli głównej znajdują się okna zlokalizowane około 4m nad podłogą, które częściowo będą zaopatrzone w elektryczne otwieranie okien oraz od strony południowej w żaluzje przeciwsłoneczne sterowane elektronicznie. Szczegóły wg zestawienia stolarki.

Wszystkie okna zgodnie z częścią graficzną opracowania.

### **3.3. Wymiana zewnętrznej stolarki drzwiowej**

W budynku Rektoratu należy wymienić wszystkie drzwi zewnętrzne na drewniane płycinowe o współczynniku przenikania ciepła wynoszącym max 1,1 W/m<sup>2</sup>K z zachowaniem istniejących wymiarów, przeszkleń i podziałów. Kolorystyka drzwi taka sama jak stolarki okiennej – ciemny dąb.

Po wymianie drzwi należy wszystkie uszkodzenia wewnętrzne naprawić i doprowadzić wnętrza pomieszczeń do stanu pierwotnego.

### **3.4. Poprawa wyglądu elewacji**

Z uwagi na historyczny zabytkowy charakter obiektu, należy po zamontowaniu nowych okien i drzwi uzupełnić uszkodzenia powstałe w trakcie montażu. Powierzchnia okien stanowi znaczną część elewacji budynku, w trakcie montażu oprócz uszkodzeń mechanicznych powstaną również zabrudzenia elewacji wokół otworów. Konserwator Zabytków nie wyraził zgody na wykonanie nowych tynków, aby po montażu okien i drzwi elewacja wyglądała dobrze i tworzyła jedną całość należy wykonać czyszczenie tynków i okładzin kamiennych metodami konserwatorskimi. Należy zastosować czyszczenie metodą hydrodynamiczną przy użyciu dodatkowo odpowiednich środków chemicznych.

Szczegółowy dobór metody czyszczenia należy wykonać w trakcie realizacji – zgodnie z zaleceniami podanymi w Decyzji nr 379 A/2016 z dnia 22.09.2016 przez Konserwatora Zabytków, prace te należy uzgodnić przed ich realizacją ze Świętokrzyskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.



Aby całość elewacji po wykonaniu termomodernizacji wyglądała jednolicie, należy również wykonać uzupełnienia tynków gzymsu wieńczącego budynek i wykonać również jego czyszczenie metodą taką samą jak całość budynku.

### **3.5. Docieplenie stropodachu Auli**

Budynek niższy w którym znajduje się Aula obecnie jest przekryta stropodachem pełnym o pokryciu z papy asfaltowej. Projektuje się docieplenie za pomocą warstwy styropianu EPS 037 grubości 22cm oraz wykonanie nowego pokrycia z papy asfaltowej.

Przed ułożeniem nowej izolacji termicznej nie ma potrzeby usuwania żadnych warstw z istniejącego dachu. Należy jedynie dokładnie oczyścić istniejące pokrycie, miejsca w których występują odspojenia, pęcherze, fałdy, zgrubienia itp należy rozciąć i podkleić masą bitumiczną lub usunąć część wystającą.

Płyty styropianowe należy mocować klejem poliuretanowym do istniejącego pokrycia. Najlepiej zastosować płyty styropianowe z warstwą papy podkładowej (styropapa), następnie ułożyć warstwę nawierzchniowej papy termozgrzewalnej.

Należy zastosować papę termozgrzewalną na osnowie z włókniny poliestrowej z obustronnie pokrytą masą z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym o grubości min. 5,2mm.

W modernizowanym dachu są osadzone odpływy do wody opadowej, dach jest tak wykonany, że odpływy dachu są wewnątrz obrysu budynku. W trakcie prac należy przedłużyć rury odpływowe do góry i obsadzić nowe wpusty dachowe zaopatrzone w siatki do wyłapywania liści i gałęzi, które mogą się gromadzić na dachu budynku.

Należy zwrócić szczególną uwagę aby wykonując docieplenie i pokrycie wszystkie nowe warstwy ułożyć z zachowaniem istniejących spadków dachowych. Niedopuszczalne jest pozostawienie miejsc w których mogła by się gromadzić woda opadowa.

### **3.6. Docieplenie stropu III piętra**

W budynku głównym nad trzecim piętrem jest poddasze nieużytkowe. Termomodernizacja przewiduje docieplenie stropu dzielącego te dwie przestrzenie za pomocą twardych płyt z wełny mineralnej grubości 24cm np. DACHROCK MAX. Przed ułożeniem izolacji należy istniejącą płytę stropową dokładnie oczyścić i zagruntować, następnie należy ułożyć warstwę izolacji na stropie częściowo mechanicznie do niego montując.

Poddasze nie jest użytkowe ale aby zabezpieczyć trwałość ocieplenia należy od góry przykryć płytą ochronną, np. płytami OSB (na całej powierzchni poddasza).





### 3.7. Wymiana obróbek blacharskich

Istniejące na obiekcie obróbki blacharskie są w złym stanie technicznym. Na gzymsach wieńczących budynki oraz na gzymsach pośrednich należy wymienić wszystkie obróbki blacharskie na elementy z tytan-cynku wraz ze wszystkimi innymi niezbędnymi obróbkami dachowymi.

## 4. Zalecenia BHP i zastrzeżenia projektowe

Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane na budowie powinny odpowiadać Polskim Normom, odpowiednim przepisom ich stosowania i wykorzystania i być stosowane zgodnie z dokumentacją zgodnie z art. 10 Prawa Budowlanego z 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami i przepisami Ministra Planowania Przestrzennego i Budownictwa z 19.12.1994 r. z późniejszymi zmianami.

Wszystkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowie winny posiadać stosowne polskie certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH oraz innych wymaganych instytucji, wymagają zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru w konsultacji z Biurem Projektów.

Roboty budowlano – montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi polskimi normami, przepisami BHP i p.poż. oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” Warszawa 1989.

Zawarte w opracowaniu rozwiązania konstrukcyjno - technologiczne podlegają ochronie praw autorskich i nie mogą być kopiowane, powielane i stosowane bez zgody autorów projektu.

Dopuszcza się stosowanie zamiennych rozwiązań technologicznych i materiałowych o parametrach technicznych analogicznych, nie gorszych od projektowanych.

Do wykonania opracowania użyto licencjonowanego oprogramowania firm Microsoft i Autodesk oraz autorskich aplikacji i makr obliczeniowych.

Opracował:

mgr inż. Piotr Radek