



pl. M. Skłodowskiej-Curie 5, 60-965 Poznań, tel.: +48 61 6653524, fax +48 61 6653530,  
e-mail: kanclerz@put.poznan.pl, www.put.poznan.pl

## POLITECHNIKA POZNAŃSKA

dr inż. Janusz NAPIERAŁA

Kanclerz

A<sub>2</sub>S-075-60/16

Poznań, 12.09.2016 r.

### REFERENCJE

Informujemy, że:

**Politechnika Poznańska**

60-965 Poznań, pl. Marii Skłodowskiej - Curie 5

- planuje przeprowadzenie przebudowy i kompleksowej termomodernizacji:  
**kompleksu budynków nr : B3, B4, B5**
  - o łącznej powierzchni użytkowej : **2 120,59 m<sup>2</sup>**
  - oraz kubaturze użytkowej : **7 999,37 m<sup>3</sup>**
- zlokalizowanych w **strefie ochrony konserwatorskiej** - pod adresem:  
60-965 Poznań, pl. Marii Skłodowskiej - Curie 5.

W kwietniu 2016 r.

**P.P.U.H. MARKER Magdalena Stułów**

60-246 Poznań, ul. Winklera 24

- opracowało projekt budowlany:  
**Przebudowa i termorenowacja**  
**kompleksu budynków nr : B3, B4, B5**  
**Politechnika Poznańska**  
60-965 Poznań, pl. Marii Skłodowskiej - Curie 5  
obejmujący dokumentację:
- przebudowy kompleksu pod kątem dostosowania go do zmienionych funkcji użytkowych;
- termorenowacji pasywnej przegród budowlanych obiektu;
- wymiany stolarki okiennej i drzwiowej na nową, zapewniającą wymaganą obowiązującymi przepisami - termochronność.

W oparciu o odrębnie zawarte z naszą Uczelnią - umowy, przedsiębiorstwo:

**TERMOPROJEKT WROCŁAW Sp. z o.o.**

50-077 Wrocław, ul. Kazimierza Wielkiego 67

sporządziło:

- **Projekt budowlany**  
**Termomodernizacja kompleksu budynków nr : B3, B4, B5**  
**Politechnika Poznańska**  
**Branże : sanitarna + elektryczna**  
60-965 Poznań, pl. Marii Skłodowskiej - Curie 5;
- **Projekt zagospodarowania terenu - budowlany**  
**Gruntowy wymiennik energii pomp ciepła zasilających**  
**instalacje grzewczo - chłodnicze w budynkach nr : B3, B4, B5**  
**Politechnika Poznańska**  
60-965 Poznań, pl. Marii Skłodowskiej - Curie 5;
- **Projekt robót geologicznych**  
**Gruntowy wymiennik energii pomp ciepła zasilających**  
**instalacje grzewczo - chłodnicze w budynkach nr : B3, B4, B5**  
**Politechnika Poznańska**  
60-965 Poznań, pl. Marii Skłodowskiej - Curie 5.

Jako źródło energii cieplnej dla potrzeb grzewczych i zasilania nagrzewnic central wentylacyjnych w w/w budynkach, zaprojektowano sprężarkowe pompy ciepła z gruntowymi wymiennikami energii.

Energia ziemnicza dla potrzeb zasilania klimakonwektorów i chłodziń central wentylacyjnych pozyskiwana będzie z odwiertów gruntowego wymiennika energii pomp ciepła, w postaci tzw. „chłodu pasywnego”.

W obiekcie wykonana zostanie nowa instalacja ciepłej wody użytkowej, wykorzystująca do podgrzewu w/w medium - projektowane pompy ciepła.

Istniejące oprawy oświetleniowe : żarowe i świetlówkowe zostaną zdemontowane, a w ich miejsce zamontowane zostaną oprawy energooszczędne, typu **LED**.

W obrębie kompleksu zamontowany zostanie także zestaw paneli fotowoltaicznych, stanowiących uzupełniające źródło energii elektrycznej, o łącznej mocy szczytowej:

Podstawowe parametry zaprojektowanych instalacji:

Nr	Parametr	Wielkość
1	Łączna moc grzewcza projektowanych pomp ciepła	208,00 kW
2	Ilość „chłodu pasywnego” pozyskiwanego z wymiennika gruntowego	154,00 kW
3	Łączna moc grzewcza projektowanych klimakonwektorów	90,80 kW
4	Łączna wydajność projektowanych central wentylacyjnych	13 240,00 m <sup>3</sup> /h
5	Łączna moc szczytowa projektowanych paneli fotowoltaicznych	7,83 kW

Dla wszystkich wymienionych prac termomodernizacyjnych, opracowane zostały:

- Przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie;

oraz:

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Dodatkowo - biuro:

**TERMOPROJEKT WROCŁAW Sp. z o.o.** - sporządziło:

**Audyt energetyczny obiektu,**

- zgodnie z wytycznymi zawartymi w:

*Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 września 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego, oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego*

*Dz. U. nr : 2015 r., poz. 1606.*

Zaprojektowane rozwiązania modernizacyjne, pozwolą na zmniejszenie zapotrzebowania energii końcowej przez obiekt - na poziomie : - **87,06%**,  
co skutkować będzie obniżką kosztów eksploatacyjnych o : - **85,26%**.

Opracowany **Audyt energetyczny obiektu**, stanowił podstawę do sporządzenia wniosku o dofinansowanie zadania inwestycyjnego ze środków:

**Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020**

Poddziałanie : **1.3.1.**

**Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków**

Oś priorytetowa : **I**

**Zmniejszenie emisyjności gospodarki.**

Planowana wartość realizacyjna zadania inwestycyjnego wynosić będzie:

Nr	Źródło finansowania	Udział (%)	Wartość (PLN) - brutto
1	Dotacja : Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	85	4 270 807,18
2	Wkład własny Inwestora	15	753 671,85
Σ	-	100	5 024 479,03

Dokumentacja projektowa termomodernizacji obiektu, oraz audyt energetyczny dotyczący opisanego powyżej zadania inwestycyjnego, opracowane zostały zgodnie z:

- warunkami zawartych umów;

- zasadami wiedzy technicznej;

- obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Dla planowanego zadania termomodernizacyjnego, uzyskano:  
**Pozwolenie na budowę.**

Mając powyższe na uwadze, możemy polecić oba wymienione powyżej przedsiębiorstwa - innym kontrahentom, planującym przeprowadzenie głębokiej termomodernizacji posiadanych przez nich obiektów.

Kancelarz  
Politechniki Poznańskiej  
*dr inż. Janusz Napierala*