



Znak: BZP.271.13.2015

Załącznik nr. 8  
do SIWZ

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

1. Nazwa zadania: **„Wykonanie audytów energetycznych, dokumentacji projektowej oraz studium wykonalności termomodernizacji obiektów w ramach projektu pn.: „Energoszczędne zarządzanie zasobami – wspólne modele dla małych miast na przykładzie Kętrzyna i Svetlego”**

2. Lokalizacja: 11 -400 Kętrzyn, woj. warmińsko – mazurskie

3. Nazwa i kod przedmiotu zamówienia według Wspólnego Słownika Zamówień:

CPV 71.22.10.00-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

CPV 71.31.43.00-5 Usługi doradcze w zakresie wydajności energetycznej

CPV 73.42.00.00-2 Studium wykonalności i demonstracja technologiczna

CPV 71.32.00.00-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

CPV 79.31.40.00-8 Analiza możliwości wykonawczych

4. Nazwa Zamawiającego:

**Gmina Miejska Kętrzyn  
ul. Wojska Polskiego11  
11-400 Kętrzyn**

5. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

- I. Część opisowa.
- II. Część informacyjna.

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **Opis ogólny przedmiotu zamówienia:**

Przedmiot zamówienia obejmuje :

- a) wykonanie audytów energetycznych,
- b) wykonanie dokumentacji projektowej termomodernizacji obiektów,
- c) opracowanie studium wykonalności
- d) pełnienie nadzoru autorskiego

dla obiektów zlokalizowanych na terenie Gminy Miejskiej Kętrzyn z podziałem na trzy części:

<b>CZĘŚĆ I</b>	Gimnazjum nr 2 im. Jana Pawła II, ul. Wojska Polskiego 9, 11-400 Kętrzyn
<b>CZĘŚĆ II</b>	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Feliksa Nowowiejskiego, ul. Mikołaja Kopernika 12, 11-400 Kętrzyn

**Audyty energetyczne i dokumentacje projektowe, studium wykonalności będą sporządzone oddzielnie dla każdego z trzech obiektów.**

### **Audyty energetyczne**

1. Zakres prac obejmuje:
  - a) opracowanie audytu energetycznego spełniającego wymogi ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. z 2008 r., Nr 223, poz.1459 ze zm.),
  - b) ocenę techniczną istniejącego obiektu pod kątem zamierzenia termomodernizacyjnego,
  - c) inwentaryzację budowlano – architektoniczną w zakresie niezbędnym do opracowania audytu energetycznego.
2. Audyty winny być opracowane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia zawodowe zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami, w tym przepisami prawa Wspólnoty Europejskiej.



3. Audyty winny być wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz.U. Nr 43 poz. 346).
4. Audyty energetyczne należy dostarczyć w ilości po 6 egzemplarzy w formie papierowej + wersja elektroniczna w formacie PDF dla każdego z obiektów.
5. Współpraca z Zamawiającym przy opracowaniu dokumentów dla instytucji finansujących oraz pośredniczenie w negocjacjach z instytucjami współfinansującymi termomodernizację w zakresie dotyczącym dokumentacji, będącej przedmiotem umowy.

### **Dokumentacja projektowa**

#### 1. Zakres obejmuje:

- a) opracowanie, przed przystąpieniem do projektowania koncepcji,
- b) uzyskanie wymaganych przepisami Prawa budowlanego i przepisami odrębnymi decyzji, opinii, uzgodnień, zezwoleń, warunków i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie obowiązujących przepisów, niezbędnych ekspertyz w tym ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej, badań w tym badań wymaganych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i innych wynikających z zaleceń konserwatora zabytków, aktualnych map do celów projektowych, w tym decyzji niezbędnych do otrzymania decyzji zatwierdzającej projekt budowlany inwestycji i udzielającej pozwolenia na budowę,
- c) wykonanie inwentaryzacji budowlanych dla potrzeb projektu, dokonanie oceny stanu technicznego i obliczeń wytrzymałościowych elementów konstrukcyjnych dla potrzeb sporządzanych dokumentacji, szczególnie dla dachów (stropodachów) w związku z ich dociepleniem itp., uzyskanie map dla celów projektowych, wypisy, wyrisy, uzgodnienia, decyzje, oceny, opinie, badania i innych dokumentów niezbędnych dla prawidłowego wykonania przedmiotu umowy,
- d) aktualizacje map zasadniczych do celów projektowych,
- e) wykonanie dokumentacji projektowo- kosztorysowej obejmującej:
  - projekty budowlane i wykonawcze /po 8 egzemplarzy dla każdej z branż w formie papierowej + wersja elektroniczna w formacie PDF/,
  - projekty branżowe oraz projekty rozwiązań kolizji, jeśli zaistnieją kolizje z urządzeniami technicznymi i podziemnymi / po 8 egzemplarzy dla każdej z branż w formie papierowej + wersja elektroniczna w formacie PDF/,
  - przedmiary robót dla każdej z branż / po 3 egzemplarze dla każdej z branż w formie papierowej + wersja elektroniczna w formacie PDF/,
  - kosztorysy inwestorskie dla każdej z branż / po 3 egzemplarze dla każdej z branż w formie papierowej + wersja elektroniczna w formacie PDF/,
  - szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla każdej z branż / po 3 egzemplarze dla każdej z branż w formie papierowej + wersja elektroniczna w formacie PDF/,
  - informacje planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / 8 egzemplarzy w formie papierowej + wersja elektroniczna w formacie PDF/,
  - inwentaryzacja budowlana / po 3 egzemplarze dla każdej z branż w formie papierowej + wersja elektroniczna w formacie PDF
- f) Złożenie kompletnej dokumentacji projektowej do Starostwa Powiatowego w Kętrzynie, po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego i uzyskanie pozwolenia na budowę na rzecz Zamawiającego.

2. Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia zawodowe zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami, w tym przepisami prawa Wspólnoty Europejskiej.



3. Dokumentacje projektowo-kosztorysowe należy opracować w szczególności zgodnie z:
  - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.),
  - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
  - ustawą z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.),
  - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.),
  - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym ( Dz. U. Nr 130, poz. 1389)
  - innymi przepisami regulującymi projektowanie i realizację inwestycji budowlanych, a także przepisami szczególnymi, polskimi normami wprowadzającymi normy europejskie lub europejskie aprobaty techniczne.
4. Obowiązki projektanta na etapie opracowania dokumentacji projektowej:  
Przed przystąpieniem do sporządzenia właściwego projektu, Projektant jest zobowiązany przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt wstępny i uzyskać jego akceptację.
5. Zamawiający oczekuje autorskich, nowatorskich i nowoczesnych rozwiązań architektonicznych, technologicznych i funkcjonalnych prowadzących do minimalizacji kosztów eksploatacji z wykorzystaniem inteligentnych systemów zarządzania użytkowaniem energii.
6. Projektant zobowiązany jest do zorganizowania minimum dwóch spotkań roboczych z Zamawiającym na etapie sporządzenia dokumentacji projektowej w celu omówienia przyjętej koncepcji, rozwiązań projektowych i materiałowych, które muszą zakończyć się spisaniem protokołu, podpisanym przez strony.

### 3. Charakterystyka obiektów

W celu ustalenia niezbędnego dla wykonania przedmiotu umowy zakresu projektów dla poszczególnych budynków i na tej podstawie ustalenia ceny ryczałtowej, zobowiązany jest przed sporządzeniem oferty dokonać wizji na miejscu i sprawdzić dane dla potrzeb swojej oferty. Dane zawarte w tabelach poniżej stanowią jedynie opisy pomocnicze.

#### 1. Gimnazjum nr 2 im. Jana Pawła II, ul. Wojska Polskiego 9, 11-400 Kętrzyn Tel. 89 751 23 09

**Na obiekt składa się wolnostojący, czterokondygnacyjny, niepodpiwniczony budynek gimnazjum. Budynek wpisany jest do Gminnej Ewidencji Zabytków**

Lp	Element	Opis elementu
1	Rok budowy	1904
2	Powierzchnia zabudowy (m <sup>2</sup> )	1442,8
3	Powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> )	4298,96
4	Kubatura ( m <sup>3</sup> )	21187
5	Konstrukcja / fundamenty	Tradycyjna, szkieletowa
6	Ściany zewnętrzne	Cegła ceramiczna pełna murowana na licówkę
7	Stropy	Ceramiczne, w części klatki betonowe
8	Dach konstrukcja	Dach skośny, wielospadowy o konstrukcji drewnianej, płatwiowo – kleszczowej, wieszarowej
9	Dach pokrycie	Dachówka ceramiczna (holenderka) na łątach i deskowaniu
10	Stołarka okienna	Drewniana, zespolona i krosnowa



11	Stolarka drzwiowa	Drzwi zewnętrzne drewniane – stare
12	Elewacja	Cegła ceramiczna pełna licówka murowana na zaprawie wapiennej ze spoinami cementowymi od zewnątrz
13	Instalacje	Wod – kan, elektryczna, zasilanie z miejskiej sieci ciepłej, telefoniczna

**2. Szkoła Podstawowa nr 1 im. Felisa Nowiejskiego, ul. Mikołaja Kopernika 12, 11-400 Kętrzyn  
tel. 089 751 52 76**

**Budynek szkoły składa się z 4 segmentów 4, 2 i 1 kondygnacyjnego, częściowo podpiwniczonego budynku  
Obiekt wpisany jest do Gminnej Ewidencji Zabytków**

Lp	Element	Opis elementu
1	Rok budowy	1927
2	Powierzchnia zabudowy (m <sup>2</sup> )	1442,8
3	Powierzchnia użytkowa (m <sup>2</sup> )	3086,10
4	Kubatura ( m <sup>3</sup> )	15592
5	Konstrukcja – Fundamenty	Tradycyjna, murowana
6	Ściany zewnętrzne	Zbudowane z cegły ceramicznej, licowej, tynkowane jednostronnie. Grubości ścian zróżnicowane
7	Stropy	Stropy drewniane, w korytarzach ceramiczne, klatki schodowe betonowe
8	Dach konstrukcja	Strop niewentylowany, na całej powierzchni nieużytkowane poddasze przykryte dachem skośnym, wielospadowym o konstrukcji drewnianej, krokwiowej typu mieszanego
9	Dach pokrycie	Dachówka ceramiczna
10	Stolarka okienna	Okna drewniane, zespolone i krosnowe
11	Stolarka drzwiowa	Drzwi drewniane - stare
12	Elewacja	Cegła ceramiczna
13	Instalacje	Wod – kan, elektryczna, zasilanie z miejskiej sieci ciepłej, telefoniczna

### Studium wykonalności

Studium wykonalności należy dostarczyć w ilości po 4 egzemplarzy w formie papierowej + wersja elektroniczna w formacie PDF, doc. dla każdego z obiektów

Studium wykonalności winno zawierać w szczególności poniżej wskazane elementy:

#### 1. Informacja o wnioskodawcy

- 1.1. Forma prawna, posiadane koncesje/zezwoleń i struktura własnościowa podmiotu obecna i planowana
- 1.2. Wskazanie podmiotu, na którym spoczywają prawa i obowiązki inwestora oraz do którego kierowane jest dofinansowanie
- 1.3. Przedstawienie modelu instytucjonalnego – w czasie realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia

#### 2. Przedmiot studium wykonalności

- 2.1. Tytuł przedsięwzięcia
- 2.2. Cele studium

#### 3. Opis stanu istniejącego

- 3.1. Struktura organizacyjna systemu z uwzględnieniem podziału kompetencji, współzależności, odpowiedzialności i struktury własności
- 3.2. Opis techniczny systemu zarządzanego przez beneficjenta
- 3.3. Opis braków i potrzeb inwestycyjnych w odniesieniu do oceny technicznej systemu
- 3.4. Bieżący i przyszły (do 5 lat) popyt zgłaszany na produkty/usługi objęte projektem

#### 4. Opis stanu przyszłości systemu

- 4.1. Opis wariantów rozwoju systemu na obszarze objętym projektem pod względem następujących czynników: popytu, wpływu na środowisko, potrzeb inwestycyjnych, efektywności ekonomicznej, finansowej z punktu widzenia Zamawiającego
- 4.2. Opis metodologii identyfikacji i oceny wariantów rozwoju systemu



4.3. Identyfikacja wariantu pesymistycznego, optymistycznego i umiarkowanego wg każdego z czynników

4.4. Identyfikację najbardziej prawdopodobnego wariantu rozwoju systemu

4.5. Szczegółowa charakterystyka najbardziej prawdopodobnego wariantu rozwoju systemu

5. Opis projektu

5.1. Zakres przedsięwzięcia / opis i omówienie podstawowych problemów, będących przesłanką do podjęcia przedsięwzięcia

5.2. Umieszczenie przedsięwzięcia w najbardziej prawdopodobnym wariantcie rozwoju systemu

5.3. Opis celów projektu, w tym opis wskaźników na poziomie produktu i rezultatu (wskaźniki powinny odpowiadać potencjalnym źródłom dofinansowania projektu zgodnie z rozdz. 8 studium.

5.4. Lokalizacja oraz planowany obszar oddziaływania przedsięwzięcia

5.5. Komplementarność z innymi działaniami/programami

5.6. Zgodność przedsięwzięcia z polityką sektorową Polski i UE, w tym komplementarność z innymi działaniami/programami wspólnotowym lub/i krajowymi

5.7. Wpływ na bezpieczeństwo energetyczne Polski

6. Analiza opcji technicznych

6.1. Metodyka analizy

6.2. Alternatywne rozwiązania lokalizacyjne i technologiczne

6.3. Ekonomiczne (CBA) porównanie rozważanych alternatyw, w tym wycena ekonomiczna minimum: emisji do środowiska i innowacyjności,

6.3. Finansowe (DGC) porównanie rozważanych alternatyw pod kątem oszczędności energii pierwotnej

7. Analiza oddziaływania na środowisko

8. Analiza możliwości dofinansowania projektu

Wskazanie źródeł finansowania do roku 2015 i możliwości finansowania po roku 2015: dotacji UE, innych dotacji krajowych i zagranicznych, źródeł preferencyjnych i komercyjnych. Opis ryzyk finansowych związanych ze źródłami dofinansowania.

9. Plan wdrożenia i funkcjonowania projektu

9.1. Harmonogram realizacji (w tym zamówienia publiczne)

9.2. Plan finansowania

10. Analiza finansowo-ekonomiczna

10.1. Analiza sytuacji finansowej wnioskodawcy za ostatnie 3 lata.

10.2. Założenia makroekonomiczne do prognoz finansowych.

10.3. Prognoza rachunku zysków i strat dla wariantów z dotacją i bez dotacji (wyodrębnione koszty i przychody projektu, rachunek zysków i strat dla przedsiębiorstwa).

10.4. Prognoza przepływów pieniężnych dla projektu i przedsiębiorstwa wykonana dla wariantów z przyznaną dotacją i bez dotacji.

10.5. Koszty całkowite projektu (nakłady inwestycyjne na realizację projektu, prognoza kosztów operacyjnych, kapitał obrotowy).

10.6. Koszty kwalifikowalne projektu.

10.7. Źródła finansowania inwestycji wraz z uzyskanymi i przewidywanymi sposobami zabezpieczenia spłaty kredytów/pożyczek oraz zwrotu dotacji (struktura źródeł, warunki finansowania, zabezpieczenia).

10.8. Wyliczenie luki w finansowaniu

10.9. Wskaźniki efektywności inwestycji

10.10. Wnioski dotyczące finansowej trwałości projektu i kondycji finansowej wnioskodawcy.

10.11 Analiza kosztów i korzyści.

Analizę należy wykonać przy założeniach dotyczących prawdopodobnych źródeł finansowania i kwalifikowalności kosztów w oparciu o rozdz. 8 studium.



Opracowana analiza finansowa powinna być sporządzona z punktu widzenia: Wnioskodawcy, Operatora i skonsolidowana.

#### 11. Analiza wrażliwości

- 11.1. Badane zmienne i ich wpływ na odchylenie wskaźników finansowych i ekonomicznych
- 11.2. Zestawienie zmiennych uznanych za krytyczne
- 11.3. Wartości progowe dla zmiennych krytycznych

#### 12. Analiza ryzyka

- 12.1. Analiza ryzyka w odniesieniu do otrzymanych wyników finansowych i ekonomicznych
- 12.2. Rozkład prawdopodobieństwa zmiennych krytycznych i wskaźników wyników finansowych
- 12.3. Analiza otrzymanych wielkości statystycznych
- 12.4. Analiza ryzyk formalno-instytucjonalnych
- 12.5. Analiza ryzyk ekologiczno-technicznych
- 12.6. Propozycje działań w celu zminimalizowania zidentyfikowanych ryzyk

3.2) Do celów opracowania studium wykonalności należy korzystać z następujących, najbardziej aktualnych wytycznych:

- Wytyczne w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód, MRR.
- Wytyczne do przygotowania inwestycji w zakresie środowiska współfinansowanych przez Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w latach 2007-2013.

3.3) Wszelkie dane i informacje, które są potrzebne do wykonania Studium, Wykonawca powinien uzyskać we własnym zakresie od zarządców obiektów, chyba że dane są wyłącznie w posiadaniu Zamawiającego, wówczas wskazane zostaną osoby do kontaktów roboczych.

#### Inne

1. W ramach zamówienia Wykonawca przekazuje Zamawiającemu prawa autorskie do wszystkich materiałów opracowanych i wykorzystanych w trakcie realizacji niniejszego zamówienia.
2. Wykonawca zobowiązany jest wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i wspólnotowego.

#### Ogólny opis wymagań Zamawiającego:

1. Wykonawca musi wykonać audyty, studium wykonalności i projekty wraz z uzgodnieniami w terminie najpóźniej **do 15.06.2015 roku**. Projekty budowlane powinny być opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami tj.: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 03.07.2003r. (Dz.U. 2003r. Nr 120 poz. 1133).
2. **W rozwiązaniach projektowych winny być wskazane wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania. W dokumentacji projektowej winny być określone jedynie parametry techniczne i wymagania funkcjonalne zastosowanych wyrobów, bez wskazywania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia wyrobów.**

#### Szczegółowy opis wymagań Zamawiającego

##### **I. Gimnazjum nr 2 im. Jana Pawła II, ul. Wojska Polskiego 9, 11-400 Kętrzyn**

Dokumentacja projektowa winna obejmować w szczególności:



## **ELEWACJA, INSTALACJE I INNE**

1. docieplenie i remont elewacji budynku,
2. wymianę pokrycia dachowego z obróbką blacharską z uwzględnieniem wymiany rynien i rur spustowych, remont kominów i instalacji odgromowej,
3. wymianę i rozbudowę sieci wod - kan z uwzględnieniem oszczędności zużycia wody,
4. wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie jej do potrzeb i ilości opraw oraz bezpieczeństwa oraz wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne, instalacja elektryczna winna zostać przystosowana do systemowego kompleksowego zarządzania energią poprzez zastosowanie inteligentnych systemów zarządzania użytkowaniem energii
5. przebudowę systemu centralnego ogrzewania- instalacja grzewcza c.o. winna zostać przystosowana do systemowego kompleksowego zarządzania energią po przez zamontowanie odpowiedniego sprzętu zarządzającego – sterującego.
6. zagospodarowanie poddasza wraz z dociepleniem stropodachu pod kątem termomodernizacji i efektywnego zagospodarowania budynku,
7. wydzielenie ciągów komunikacyjnych pod kątem termomodernizacji i dostosowania obiektu do obecnych przepisów ochrony p.poż.,
8. wykonanie izolacji wodochronnych ścian

## **II. Szkoła Podstawowa nr 1 im. Feliksa Nowowiejskiego, ul. Mikołaja Kopernika 12, 11-400 Kętrzyn**

Dokumentacja projektowa winna obejmować w szczególności:

### **ELEWACJA, INSTALACJE I INNE**

1. docieplenie i remont elewacji budynku
2. wymianę pokrycia dachowego z obróbką blacharską z uwzględnieniem wymiany rynien i rur spustowych, remont kominów i instalacji odgromowej,
3. kompleksową wymianę stolarki drzwiowej i okiennej, parapetów wewnętrznych i okapników zewnętrznych
4. modernizację i wymianę centralnego ogrzewania - instalacja grzewcza c.o. winna zostać przystosowana do systemowego kompleksowego zarządzania energią po przez zamontowanie odpowiedniego sprzętu zarządzającego – sterującego.
5. wymianę i rozbudowę sieci wod-kan z uwzględnieniem oszczędności zużycia wody
6. wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie jej do potrzeb i ilości opraw oraz bezpieczeństwa oraz wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne, instalacja elektryczna winna zostać przystosowana do systemowego kompleksowego zarządzania energią poprzez zastosowanie inteligentnych systemów zarządzania użytkowaniem energii
7. wykonanie izolacji wodochronnych ścian

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

1. Gmina Miejska Kętrzyn posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane budowlane
2. **Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu zamówienia.**
  - Ustawa Prawo Budowlane (Dz.U. Z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75. poz. 690 z późn. zm.
  - Norma PN-EN ISO 6946:1999 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania”
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 03.07.2003r. (Dz.U. 2003r. Nr 120 poz. 1133) oraz Normą PN-EN ISO 6946:1999 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania”;



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego (Dz. U. z 2002 roku Nr 12 poz. 114, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz.2072),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym ( Dz.U. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.).

Załączniki:

- 1.Zalecenia konserwatorskie do obiektu Gimnazjum nr 2 w Kętrzynie
- 2.Zalecenia konserwatorskie do obiektu Szkoły Podstawowej nr 1 w Kętrzynie