

**PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY DLA ZADANIA
„Modernizacja i remont dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E”**

NAZWA ZADANIA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:

**PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY DLA ZADANIA „Modernizacja i remont
dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E”**

ADRES: Plac Zamkowy 1
dz. nr obręb Stare Miasto
59-220 Legnica

NAZWY I KODY ROBÓT:

a) usługi projektowe

CPV	Opis
71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71210000-3	Doradcze usługi architektoniczne
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

b) roboty budowlane

CPV	Opis
45320000-6	Roboty izolacyjne
45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych
45261410-1	Izolowanie dachu
45317000-2	Inne instalacje elektryczne

INWESTOR: Centrum Kształcenia Ustawicznego i Językowego Kadr w Legnicy
Plac Zamkowy 1
59-220 Legnica

STADIUM: PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. arch. Magdalena Retelska

05 czerwca 2019r.

**PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY DLA ZADANIA
„Modernizacja i remont dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E”**

SPIS ZAWARTOSCI:

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	- str. 2
II. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	- str. 2
III. ZAKRES I TERMINY REALIZACJI	- str. 2
IV. WIADOMOŚCI OGÓLNE	- str. 2
V. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO	- str. 4
VI. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	- str. 5

**PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY DLA ZADANIA
„Modernizacja i remont dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E”**

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

- CZĘŚĆ INFORMACYJNA I CZĘŚĆ OPISOWA -

Nazwa zamówienia:

Modernizacja i remont dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest: opracowanie projektu budowlano-wykonawczego wraz z uzyskaniem wymaganych prawem uzgodnień/zatwierdzeń/pozwoleń, a w następnie wykonanie określonych w nim robót budowlanych, związanych z modernizacją i remontem dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E, wraz z pracami budowlanymi towarzyszącymi przebudowie i wymianie pokrycia dachowego o jakiej mowa wyżej.

II. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA -

- zawarty jest w części VI niniejszego opracowania i dotyczy następujących elementów:

- A. Wymiana pokrycia dachowego na budynku segmentu E- zgodnie z załącznikiem graficznym
- B. Prace budowlane towarzyszące, polegające na uzupełnieniu i wymianie niezbędnych elementów konstrukcyjnych więźby dachowej
- C. Wykonanie instalacji odgromowej .

III. ZAKRES I TERMINY REALIZACJI

1. Zamawiający przewiduje realizację jednoetapowego programu inwestycyjnego, w pełni sfinalizowanego i rozliczonego w 2019 r., w którym ujęte działania zachowają następującą chronologię czasu wykonania:

- 1) wykonanie projektu budowlano-wykonawczego wraz z uzyskaniem pozytywnej decyzji (uzgodnienia) Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz ostatecznego pozwolenia na budowę obejmującego:
 - a) wymianę pokrycia dachowego wraz z robotami budowlanymi towarzyszącymi;
 - b) wykonanie instalacji odgromowej w taki sposób aby zachować bezprzerwową ochronę przeciwpożarową dla całego budynku.
- 2) na podstawie opracowanego i zatwierzonego projektu budowlanego, o którym mowa powyżej wykonanie robót budowlanych dotyczących:
 - a) wymiany pokrycia dachowego wraz z robotami budowlanymi towarzyszącymi;
 - b) wykonanie instalacji odgromowej w taki sposób aby zachować bezprzerwową ochronę przeciwpożarową dla całego budynku.

IV. WIADOMOŚCI OGÓLNE

1) Cel opracowania

Niniejsze opracowanie służy jako podstawa do wykonania dokumentacji projektowej, określenia planowanych kosztów oraz przygotowania oferty w formule „zaprojektuj i buduj”.

2) Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Zamek Piastowski w Legnicy jest pierwszą murowaną warownią, która powstała na ziemiach polskich. Zamek został wzniesiony na miejscu dawnego grodu. Budowla jest podzielona na pięć zasadniczych segmentów, a także fragment muru obronnego wraz z bramą, budynek warsztatowy oraz budynek garażowy.

Segment „E”, objęty przedmiotem opracowania, stanowi zachodnią część zamku, łączy ze sobą północne i południowe skrzydło budowli. W zakres opracowania wchodzi ok. 80% segmentu, gdyż południowa jego część należy do Gimnazjum nr 4 w Legnicy.

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY DLA ZADANIA „Modernizacja i remont dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E”

W skład segmentu „E” wchodzi pozostałość muru obronnego z dwoma przejazdami bramowymi, z nadbudowaną na nim galerią (obecnie całkowicie zabudowaną) oraz dwukondygnacyjny budynek z centralną wieżą dzwonnicowo zegarową (zbudowaną w miejsce dawnej wieży obronnej). Budynek jest w pełni podpiwniczony. W budynku ma siedzibę Biblioteka należąca do Nauczycielskiego Kolegium Języków Obcych w Legnicy.

3) Zakres dokumentacji, uzgodnienia, opinie, decyzje administracyjne

- a. Wykonawca jest zobowiązany opracować projekt budowlano-wykonawczy, uzgodnić go z Zamawiającym oraz uzyskać pozytywne decyzje administracyjne (konserwator zabytków) i ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę. Wykonawca otrzyma od Zamawiającego pełnomocnictwo do reprezentowania Zamawiającego przed organami administracji samorządowej i rządowej oraz instytucjami opiniującymi we wszelkich sprawach związanych z uzyskaniem wymienionych decyzji z zastrzeżeniem, że koszty uzyskania niezbędnych dokumentów, odpowiednich decyzji, postanowień, uzgodnień itp. ponosić będzie Wykonawca.
- b. Podstawą do sporządzenia dokumentacji winny być w szczególności:
 - a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 290);
 - b) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w *sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422);
 - c) Polskie normy wprowadzające normy europejskie.
- c. Dokumentacja projektowa w szczególności instalacyjna podlega obowiązkowemu uzgodnieniu z Zamawiającym:
 - a) projekt budowlany - przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na wykonywanie robót budowlanych;
 - b) projekt wykonawczy - przed przystąpieniem do robót.

3) Wymagania ogólne

- a. Dokumentacja projektowa powinna zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, opublikowanymi normami, zasadami najlepszej wiedzy technicznej oraz z zachowaniem zasady należytej staranności Wykonawcy.
- b. Dokumentacja winna zawierać niezbędne projekty, schematy i plany instalacji ogromowej.
- c. Do dokumentacji należy dołączyć specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.
- d. O ile będzie to możliwe pod względem prawnym, technicznym i technologicznym, dokumentacja projektowa powinna uwzględniać wymagania Zamawiającego:
 - a) określone w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym (PFU);
 - b) przekazane przez Zamawiającego w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.
- e. Każde opracowanie wchodzące w skład dokumentacji projektowej należy przekazać Zamawiającemu w formie uniemożliwiającej jej przypadkowe zdekompletowanie - arkusze (kartki) powinny być ponumerowane oraz zszyte, zbindowane lub połączone w jedną całość inną techniką.
- f. Urządzenia, technologie i materiały powinny być opisane i scharakteryzowane w sposób jednoznaczny i wyczerpujący.
- g. Projekt budowlany stanowi załącznik do decyzji administracyjnej udzielającej pozwolenia na wykonanie robót objętych projektem budowlanym i powinien zostać przekazany Zamawiającemu, co najmniej w 2 egzemplarzach, przy czym 1 egz. stanowi załącznik do wymienionej decyzji.
- h. Ponadto projekt budowlany należy przekazać w formie elektronicznej w postaci pliku PDF i plików DWG (rysunki). Wszystkie pliki dotyczące projektu budowlanego należy przekazać łącznie na jednym nośniku optycznym CD lub DVD.

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY DLA ZADANIA „Modernizacja i remont dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E”

- i. Wykonawca powinien przeprowadzić szczegółową wizję lokalną celem uzyskania wszystkich informacji koniecznych do przygotowania oferty i zawarcia umowy. Każdy z Wykonawców ponosi pełną odpowiedzialność za skutki braku lub mylnego rozpoznania warunków realizacji zamówienia.
- j. W zakresie zagadnień przeciwpożarowych wykonawca jest zobowiązany:
 - a) zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych,
 - b) posiadać w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
 - c) po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane oraz rejony przyległe,
 - d) używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru. Przy wykonywaniu prac należy zwrócić szczególną uwagę na oznakowanie przeciwpożarowe (gaśnic, dróg ewakuacyjnych).

4) Część informacyjna.

- a. Prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane
Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, wynikające ze stosunku zobowiązaniowego przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
- b. Wykaz przepisów prawnych i rozporządzeń związanych z pracami projektowymi i robotami budowlanymi - wykonawczymi:
 - ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 290).
 - rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w *sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późn. zm.).
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w *sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
 - rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w *sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej* (Dz. U. z 2015 r., poz. 2117).
 - rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 r. w *sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków* (Dz. U. z 2015 r., poz. 1789).
 - rozporządzenie 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).
- c. Informacje i dokumenty niezbędne do wykonania robót
 - a) Wykonawca ponosić będzie wyłączną i pełną odpowiedzialność za treść dokumentacji projektowej, poczynione w niej założenia i dokonane na jej potrzeby ustalenia.
 - b) Zamawiający udostępni i przekaze Wykonawcy wszelkie pozostające w jego dyspozycji dokumenty i informacje dotyczące nieruchomości, budynku, jego wyposażenia oraz infrastruktury technicznej.

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY DLA ZADANIA „Modernizacja i remont dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E”

- c) W zakresie niezbędnym do wykonania dokumentacji Zamawiający umożliwi Wykonawcy dokonywanie oględzin nieruchomości, budynku i jego pomieszczeń, wyposażenia i infrastruktury technicznej, w tym dokonywanie pomiarów, badań i koniecznych odkrywek.
- d) Wykonawca powinien założyć, że posiadane i/lub udostępniane przez Zamawiającego dokumenty wymagają aktualizacji staraniem i na koszt Wykonawcy, a informacje przekazywane przez Zamawiającego w formie ustnej i/lub pisemnej wymagają zweryfikowania przez Wykonawcę ze stanem faktycznym w toku oględzin i/lub ustaleń własnych Wykonawcy.
- e) Wykonawca otrzyma od Zamawiającego pełnomocnictwo do reprezentowania Zamawiającego przed organami administracji państwowej i samorządowej oraz instytucjami opiniującymi we wszelkich sprawach związanych z wykonaniem dokumentacji, z zastrzeżeniem, że koszty uzyskania niezbędnych dokumentów, odpowiednich decyzji, postanowień, uzgodnień itp. ponosić będzie Wykonawca.

V. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO –

- odnośnie realizacji przedmiotu zamówienia.

1. Wymagania ogólne

- 1) W pierwszej kolejności Wykonawca opracuje i przekaże Zamawiającemu wraz z projektem budowlanym obejmującym wszystkie elementy wymienione w niniejszym PFU: przedmiar robót, zestawienie zastosowanych materiałów, projekt wykonawczy, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;
- 2) Rozpoczęcie robót budowlanych nastąpi po wykonaniu przez Wykonawcę prac projektowych opatrzonych klauzulą rzeczoznawcy ds. p. pożarowych wraz pozytywną decyzją konserwatora zabytków i ostatecznym pozwoleniem na budowę;
- 3) Wymaga się, aby Wykonawca przedłożył uprzednio Zamawiającemu projekt wykonawczy do akceptacji w aspekcie ich zgodności z ustaleniami niniejszego opisu i zawartej umowy;
- 4) W zakresie wykonawstwa Wykonawca wykona: pełną realizację zadania na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej i wprowadzenia na obiekt;
- 5) Wykonawca przygotuje niezbędną dokumentację powykonawczą;
- 6) Wykonawca w okresie 5 lat od daty odbioru końcowego będzie wykonywać przeglądy roczne wykonanych pokryć, obróbek oraz instalacji na warunkach określonych w umowie;
- 7) Z chwilą przejęcia terenu budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielami nieruchomości, których teren został przekazany pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie;
- 8) Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej i BHP w trakcie prowadzenia robót;
- 9) Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz osoby lub zespołu specjalistów pełniących funkcje Inspektorów Nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy;
- 10) W okresie prowadzenia przez Wykonawcę robót budowlano - montażowych Zamawiający będzie odbierał roboty zanikające i podlegające zakryciu oraz dokona odbioru częściowego / końcowego;
- 11) Do odbioru końcowego każdego etapu, wykonawca jest zobligowany przygotować wszystkie niezbędne dokumenty, spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane oraz wynikające z obowiązujących przepisów;
- 12) Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą ze wszystkimi niezbędnymi protokołami z prób i pomiarów oraz atesty i aprobaty - w 2 egz.;

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY DLA ZADANIA „Modernizacja i remont dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E”

- 13) Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane i instalacyjne były wykonane na wysokim poziomie jakościowym;
- 14) Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlano-instalacyjnych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry;
- 15) Roboty będą odbierane przez osobę upoważnioną ze strony Zamawiającego do zarządzania realizacją umowy lub jego pełnomocnika/-ów – Inspektora/-ów Nadzoru Inwestorskiego;
- 16) Zamawiający ustanowił ryczałtowe wynagrodzenie za wykonanie całości przedmiotu zamówienia i w związku z tym całe wynagrodzenie za przedmiot umowy zostanie wypłacone Wykonawcy po przeprowadzonym skutecznym odbiorze końcowym etapu wykonanych robót budowlanych i kompletnej dokumentacji powykonawczej;
- 17) W ramach nadzoru autorskiego Wykonawca zapewni udział projektanta w naradach roboczych i na budowie w ustalonych terminach. Wykonawca zapewni nadzór autorski bez dodatkowego wynagrodzenia;
- 18) Wykonawca udzieli gwarancji jakości i rękojmi w formie pisemnej na okres minimum 5 lat.
- 19) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2. Szczegółowe uwarunkowania związane z wykonaniem robót

W czasie planowania, wyceny, organizacji oraz realizacji zamówienia Wykonawca powinien uwzględnić niżej wymienione szczególne warunki wykonania zamówienia, wynikające z lokalizacji budynku, jego funkcji i specyfiki obecnego sposobu użytkowania:

- 1) Budynek Zamku Piastowskiego w Legnicy jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem 585/74/6/L decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 28.12.1987r i znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, pełni funkcję edukacyjną i będzie użytkowany w czasie realizacji zamówienia;
- 2) W budynku jest zainstalowany system ochrony antywłamaniowej, które muszą być aktywne w czasie prowadzenia robót;
- 3) Budynek jest całodobowo chroniony;
- 4) Roboty mogą być realizowane codziennie w godzinach od 15:00 do 8:00 i w dni wolne od pracy. W uzgodnieniu z Zamawiającym prace nieuciążliwe dla funkcjonowania budynku będą mogły być wykonywane w dni powszednie w godz. 8:00-15:00;
- 5) Wykonawca zobowiązany będzie we własnym zakresie i na własny koszt pozyskać oraz zabezpieczyć teren i pomieszczenia na potrzeby zaplecza robót;
- 6) Na terenie budynku nie ma możliwości magazynowania i składowania materiałów budowlanych;
- 7) Miejsca prowadzenia robót Wykonawca zobowiązany będzie skutecznie zabezpieczyć przed dostępem nieupoważnionych pracowników.

**PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY DLA ZADANIA
„Modernizacja i remont dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E”**

VI. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

A. WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO

1. Opis stanu istniejącego

1) Warstwy pokrycia dachowego

- a) Dach segmentu E został najprawdopodobniej wykonany jako stropodach wentylowany z płyt żelbetowych prefabrykowanych. Częściowo dach został wykonany z belek drewnianych, pokrytych deskowaniem.
- b) Pokrycie dachowe stanowi papa termozgrzewalna.

2) Stan pokrycia dachowego i obróbek blacharski

Elementy pokrycia dachowego wykazują wysoki stopień degradacji spowodowany:

- miejscowo ujawniającym się ogniskami korozyjnymi, jak też wynikiły z niedokładnego wykonania oraz naturalnie następującego zużycia technicznego;
- odwinięcia i nieszczelności papy oraz elementów obróbek blacharskich;
- występowanie zastoisk wodnych.

3) Inne elementy budowlane

Na dachu występują elementy i urządzenia, z których część przeznaczona jest do naprawy, wymiany lub demontażu:

- wyłazy dachowe – do wymiany
- brak nakryć kominowych- należy wykonać nasady kominowe, dla kominów wentylacyjnych
- instalacje odgromowe - do wymiany
- kominy spalinowe i wentylacyjne – do wykonania koniecznych napraw (miejscowych uzupełnień tynku) i wymalowania (wszystkie kominy)

2. Planowany zakres robót:

Planowane jest wykonanie następujących działań, usług i robót:

- 1) Opracowanie dokumentacji projektowej, uzyskanie niezbędnych prawem uzgodnień i opinii oraz decyzji o ostatecznym pozwoleniu na budowę.
- 2) Rozbiórka starych warstw dachowych,
- 3) Ocena stanu technicznego więźby oraz płyt betonowych wraz z wykonaniem koniecznych prac rekonstrukcyjnych i uzupełniających, na rzecz docelowo zastosowanego pokrycia dachowego,
- 4) Rozebranie obróbek blacharskich,
- 5) Wykonanie nowych obróbek dachowych z blachy,
- 6) Wykonanie pokrycia dachowego z zastosowaniem papy termozgrzewalnej NRO;
- 7) Wykonanie nowej instalacji odgromowej;
- 8) Wykonanie nasad kominowych

3. Wymagania Zamawiającego

- 1) Należy stosować materiały o parametrach technicznych nie gorszych niż posiadają materiały podane przykładowo
- 2) Należy uwzględnić koszty utylizacji odpadów z rozbiórki
- 3) Do transportu pionowego należy zastosować wyciąg przyścienny towarowo-osobowy oraz wykonać pomost transportowy na dachu,

**PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY DLA ZADANIA
„Modernizacja i remont dachu na Zamku Piastowskim w Legnicy- segment E”**

4. Występujące uwarunkowania

- 1) Prace będą wykonywane na czynnym obiekcie o utrudnionym dostępie.
- 2) Występują utrudnienia z transportem materiałów

B. Prace towarzyszące:

- Uzupelnienie i wymiana niezbędnych elementów konstrukcyjnych więźby dachowej: wykonanie nowych i wzmocnienie istniejących elementów więźby dachowej - krokwiowej, z założeniem wymiany ok. 30% elementów konstrukcyjnych więźby