

SWZ CZĘŚĆ II – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie **dokumentacji projektowo-kosztorysowej termomodernizacji i przebudowy infrastruktury technicznej wraz z audytem energetycznym i oświetleniowym budynków Zespołu Szkół Ponadpodstawowych nr 2 przy ul. Romana Dmowskiego 38e w Piotrkowie Trybunalskim.**

1. Przedmiot zamówienia.

Obejmuje wykonanie:

- 1) audytu energetycznego, oświetleniowego (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz. do odczytu z rozszerzeniem PDF),
- 2) orzeczenia mykologiczno-budowlanego dotyczącego ścian zewnętrznych, ścian fundamentowych i piwnicznych budynku (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz., do odczytu z rozszerzeniem PDF),
- 3) ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej w budynku głównym i sali gimnastycznej a także trzech budynków parterowych oznaczonych na mapie symbolami C, D, E (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz., do odczytu z rozszerzeniem PDF),
- 4) inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej budynków A, B i sali gimnastycznej oraz łączników a także budynków C, D, E wraz z instalacjami w zakresie potrzebnym do wykonania przedmiotowego zadania (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz., do odczytu z rozszerzeniem PDF),
- 5) oceny stanu technicznego ww. budynków oraz sali gimnastycznej weryfikującej zakres prac - ze szczególnym uwzględnieniem elewacji i dachów oraz możliwości technicznych przystosowania placówki dla osób niepełnosprawnych (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz., do odczytu – z rozszerzeniem PDF),
- 6) ekspertyzy technicznej nośności i grubości tynków uwzględniającej możliwość wykonania nowych instalacji elektrycznych wtynkowych (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz., do odczytu – z rozszerzeniem PDF),
- 7) wizualizacji – minimum po 4 ujęcia zewnętrzne dla budynków szkoły i sali gimnastycznej (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz.)
- 8) mapy do celów projektowych (wersja papierowa: 2 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz.),
- 9) ewentualnych uzgodnień i niezbędnych warunków technicznych z gestorami sieci koniecznych dowykonania przedmiotowego zadania,
- 10) inwentaryzacji ornitologiczno - chiropterologicznej, lub innej inwentaryzacji przyrodniczej, której konieczność wykonania ujawni się w fazie projektowania, w zakresie niezbędnym dla uzyskania ewentualnej decyzji administracyjnej (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz., do odczytu z rozszerzeniem PDF),
- 11) wielobranżowego projektu budowlanego wraz z kompletem opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów. Ponadto, projekt budowlany musi projekt techniczny dostosowania pomieszczeń w budynkach ZSP dla osób niepełnosprawnych. (wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz. z rozszerzeniem PDF),
- 12) wielobranżowego projektu wykonawczego dla każdej z branż (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz. z rozszerzeniem PDF),
- 13) przedmiarów robót budowlanych i kosztorysów inwestorskich poszczególnych branż dla każdego budynku oddzielnie (wersja papierowa: 2 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz., do odczytu z rozszerzeniem PDF oraz w wersji .ath),
- 14) specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych ze szczegółowym opisem projektowanych materiałów budowlanych dla poszczególnych branż wraz z podaniem kryteriów równoważności zastosowanych wyrobów budowlanych (STWOiR) (wersja papierowa: 2 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz., do odczytu z rozszerzeniem PDF),
- 15) uzyskanie decyzji administracyjnych w tym m.in. decyzji o warunkach zabudowy

i zagospodarowania terenu lub decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, pozwolenia na budowę, tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgody na realizację przedsięwzięcia zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 5 i art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Wykonawca dostarczy instrukcje obsługi i użytkowania nowych urządzeń, stanowiących podstawę prawidłowej eksploatacji obiektu (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz., do odczytu – z rozszerzeniem PDF).

Przedmiot zamówienia obejmuje również wykonanie innych opracowań, których konieczność wykonania ujawni się w fazie projektowania, niezbędnych do prawidłowego wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz do prawidłowego w oparciu o ww. dokumentację wykonania robót budowlanych i uzyskania pozwolenia na użytkowanie (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 1 egz.).

2. Przedmiot zamówienia powinien być:

- 1) zgodny z obowiązującymi przepisami regulującymi przedmiotową problematykę, w tym m.in. z przepisami wynikającymi z:
 - a. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
 - b. Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami;
 - c. Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
 - d. Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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;
 - e. Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody;
 - f. rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
 - g. ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko
 - h. ustawy z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych
 - i. ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2018r. poz. 2204 t.j. z późn. zm.),
- 2) wykonany z uwzględnieniem wytycznych Użytkownika obiektu poddanych ocenie ich zasadności przez Zamawiającego,
- 3) zaakceptowany przez Zamawiającego i Użytkownika obiektu na etapie opracowywania projektu budowlanego i wykonawczego, tj. w zakresie zaproponowanych rozwiązań projektowych, na etapie wniosków do operatorów sieci o usunięcie ewentualnych kolizji;
- 4) zaopatrzony w oświadczenie o:
 - sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi na dzień przekazania dokumentacji,
 - kompletności dostarczonych prac projektowych z punktu widzenia celu jakiego mają służyć,
 - możliwości zastosowania materiałów i urządzeń innych niż wskazane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakościowych nie gorszych niż wskazane w tej dokumentacji.

3. Dane wyjściowe, wytyczne i wymagania do opracowania dokumentacji projektowej

ww.inwestycji:

Główny budynek ZSP nr 2 składa się z dwóch brył (segmentów A i B) połączonych łącznikiem oraz budynku sali gimnastycznej.

Budynek **A** jest czterokondygnacyjny. Na poziomie I pietra połączony jest z salą gimnastyczną oraz za pomocą łącznika z budynkiem **B**, który jest dwukondygnacyjny. Komunikacja w obu budynkach odbywa się 2-ma klatkami schodowymi główną i boczną.

Parametry podstawowe segmentu A,B, sali gimnastycznej i łączników zlokalizowanych na działce nr 15/15:

- powierzchnia zabudowy - 2 498,00 m²
- powierzchnia użytkowa - 6 555,00 m²

Ponadto na działce nr 15/16 zlokalizowane są **trzy parterowe budynki**

- powierzchnia zabudowy budynku **C** „pracy chronionej” - 396 m²
- powierzchnia zabudowy budynku **D** „siłowni” - 281 m²
- powierzchnia zabudowy budynku **E** „warsztatów” - 324 m²

1) Branża architektoniczna:

- a) wymiana stolarki okiennej i drzwiowej (sprawdzenie parametrów profili i szklenia okien -, wymiana drzwi zewnętrznych do budynku szkoły, wymiana drzwi wewnętrznych do sal lekcyjnych, łazienek – dostosować szerokość otworów do nowych przepisów) – według założeń wynikających z audytu energetycznego i ekspertyzy technicznej bezpieczeństwa przeciwpożarowego,
- b) docieplenie stropodachu budynku **A, B, C i E** a także łączników oraz izolacja termiczna dachu nad salą gimnastyczną z wykonaniem na wszystkich budynkach nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej (niezbędna wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych oraz usunięcie starych warstw pokrycia) – według założeń wynikających z audytu energetycznego i wytycznych wynikających z oceny stanu technicznego;
- c) remont/ wzmocnienie (wymiana) konstrukcji dachu budynku **D** i łącznika
- d) docieplenie ścian zewnętrznych (elewacji) budynków – według założeń wynikających z audytu energetycznego, z przeprowadzeniem kompleksowych robót naprawczych ścian zewnętrznych (ubytki i spękania ścian elewacyjnych - pęknięcia tynków wzdłuż styków elementów ściennych zewnętrznych i wewnętrznych- usunięcie zniszczonego i odpadającego tynku zewnętrznego; wykonanie dodatkowego gzymsu budynku szkolnego, koniecznego dla odsunięcia rynien od płaszczyzny ścian),
- e) docieplenie ścian zewnętrznych piwnic budynku oraz ścian fundamentowych wraz z wykonaniem izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych według założeń audytu energetycznego,
- f) przebudowa kominów – ewentualne podniesienie wysokości otworów od połąci dachowej, wymiana tynku, obróbek blacharskich. Wymiana rur wywiewnych kanalizacji sanitarnej i usytuowanie ich powyżej wylotów kominów.
- g) roboty wykończeniowe – w zakresie wynikającym z przeprowadzonych prac termomodernizacyjnych, (w tym m. in.: kompleksowe malowanie ścian i sufitów po wymianie przewodów elektrycznych, instalacji c.o. i grzejników, remont pomieszczeń sanitarnych z wymianą armatury),
- h) roboty związane z dostosowaniem budynku i jego instalacji do aktualnych przepisów p.poż.,
- i) inne prace niż - jak wyżej, wynikające z inwentaryzacji/oceny stanu technicznego budynku w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia planowanej termomodernizacji, a ponadto wykonanie m.in. podjazdu/pochylni dla osób niepełnosprawnych, wykonanie dźwigu lub podnośnika dla osób niepełnosprawnych, przystosowanie toalety dla osób niepełnosprawnych, usunięcie przecieków na dachach i elewacjach, naprawa pokrycia dachowego budynku, wymiana podejść pod rury spustowe kanalizacji deszczowej,

- wykonanie opaski wokół budynku, zszycie rys na elewacjach, kompleksowy remont kominów i schodów frontowych do budynku,
- j) wykonanie iniekcji krystalicznej ścian zewnętrznych i wewnętrznych,
 - k) wykonanie drenażu opaskowego z wpięciem do kanalizacji deszczowej,
 - l) zastosowanie okien bezpiecznych w pomieszczeniach administracyjnych (likwidacja okratowania okien),
 - m) zaprojektowanie systemów OZE (w tym ogniwa fotowoltaiczne, instalacje solarne, ewentualne rozwiązania uzgadniać z Zamawiającym),
 - n) Wymiana nawierzchni dojeżdż, przejść i chodników,
 - o) remont ogrodzenia,
 - p) wycięcie drzew niszczących infrastrukturę
 - q) usunięcie boazerii
 - r) wymiana balustrad i zabezpieczeń
 - s) remont posadzek z ujednoliceniem poziomu pomieszczeń
 - t) remont nawierzchni sportowych z wymianą wyposażenia sali gimnastycznej
 - u) wykonanie nowych zejść do pom. węzłów.

2) Branża sanitarna:

- a) wykonanie projektu węzłów cieplnych
- b) wykonanie nowej instalacji c.o. – montaż nowych grzejników, zaworów termoregulacyjnych przy grzejnikach i regulacyjnych na instalacji, montaż osłon grzejnikowych. Wydzielenie osobnych sekcji c.o., które umożliwią oddzielne ich sterowanie salą gimnastyczną.
- c) zainstalowanie termometrów z możliwością zdalnego podglądu temperatury w kilku miejscach referencyjnych w szkole (pokoje administracji, sala gimnastyczna, najchłodniejsza sala przed termomodernizacją – do uzgodnienia z Zamawiającym i Użytkownikiem),
- d) zaleca się montaż regulatorów np. typu ECL 310 (lub równoważnych), po uzgodnieniu z Elektrociepłownią Piotrków,
- e) wykonanie wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji, p.poż
- f) przeliczenie zapotrzebowania zasilania obiektu w zimną wodę z rozdziałem na cele socjalno- bytowe i p.poż.,
- g) wymiana wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej z odpowietrzeniem pionów ponad dach,
- h) sprawdzenie drożności kanalizacji sanitarnej i deszczowej (inspekcja kamerą) - uwzględnienie ewentualnej przebudowy zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- i) wykonanie instalacji wentylacyjnej mechanicznej w pomieszczeniach sanitarnych, kuchni oraz rozwiązanie wentylacji w sali gimnastycznej, pracowniach komputerowych i serwerowni.
- j) sprawdzenie efektywności wentylacji grawitacyjnej w całym obiekcie; w przypadku gdy wentylacja będzie nieskuteczna należy zaprojektować jej usprawnienie,
- k) remont łazienek dla uczniów i pracowników, remont kuchni z wymianą instalacji, armatury i urządzeń sanitarnych.

3) Branża elektryczna:

Zasilanie

- a) Przebudowa zasilania poszczególnych obiektów szkoły z opracowaniem nowej koncepcji: tras wewnętrznych linii zasilających wlv – kablowych ziemnych i wewnątrz budynków, lokalizacji i sposobu wprowadzeń do budynków, lokalizacji rozdzielnic głównych i piętrowych, lokalizacji przycisków i wyłączników Pożarowego Wyłącznika Prądu PWP dla całej szkoły i dla poszczególnych obiektów.

- b) Wykonanie Głównego Wyłącznika Pożarowego GWP oraz wyłączników PWP dla poszczególnych obiektów szkoły w sposób zgodny z aktualnymi przepisami p.poż.
- c) Przebudowa i wymiana Rozdzielni Głównej i wszystkich rozdzielnic piętrowych.

Instalacje wewnętrzne

- d) Wymiana instalacji oświetlenia wewnątrz budynków z dostosowaniem do aktualnych norm oświetleniowych i przepisów p.poż. – instalacja wykonana przewodami miedzianymi, bezhalogenowymi, jako podtynkowa, oprawy energooszczędne w technologii LED, wykonanie oświetlenia ogólnego, ewakuacyjnego i awaryjnego, oświetlenia tablic w salach lekcyjnych.
- e) Wymiana instalacji siły i gniazd wtykowych z dostosowaniem do aktualnych norm – przewody miedziane, bezhalogenowe, instalacja podtynkowa z dostosowaniem ilości gniazd i ich lokalizacji do potrzeb użytkownika. (W tym również ewentualne gniazda sufitowe dla zasilania projektorów)
- f) Wymiana instalacji zasilającej urządzenia technologiczne baru, dźwigi towarowe, windę dla niepełnosprawnych – przewody miedziane, bezhalogenowe z ewentualną korektą lokalizacji.
- g) Instalacja odgromowa i uziemiająca – w całości do wymiany z dostosowaniem do aktualnych norm. Przewody odprowadzające i uziemiające ułożone w warstwie docieplenia ścian. Uziomy otokowe do wymiany/wykonania w całości.

Instalacje słaboprądowe

- h) Przebudowa/rozbudowa wprowadzenia przewodów przyłączy telefonicznych i teleinformatycznych do budynków.
- i) Instalacja przyzywowa/domofonowa – do wykonania wg. aktualnych potrzeb użytkownika.
- j) Instalacja telefoniczna – wymiana okablowania i urządzeń, ewentualna rozbudowa instalacji wg. do potrzeb użytkownika.
- k) Instalacja teleinformatyczna – wymiana okablowania i urządzeń, ewentualna rozbudowa instalacji o dodatkowe elementy wg. potrzeb użytkownika.

Instalacje zewnętrzne

- l) Oświetlenie zewnętrzne/terenu - rozbudowa – wykonanie oświetlenia na elewacjach budynków i ewentualnie na słupach oświetleniowych aluminiowych z oprawami typu LED (ok. 4 szt. słupów).
- ł) Monitoring – wykonanie/modernizacja monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego z uwzględnieniem aktualnych potrzeb użytkownika z zastosowaniem kamer zewnętrznych na budynku i na słupach oświetleniowych.
- m) Instalacja fotowoltaiczna – wykonanie instalacji na dachu budynków (przy wystarczającej nośności konstrukcji dachu). Włączenie w układ zasilania budynku z uzyskaniem warunków i uzgodnieniami z PGE Dystrybucja. Moc instalacji ok. 49 kW.
- n) Wszystkie wymiany instalacji, ich elementów oraz urządzeń z uwzględnieniem i dostosowaniem do aktualnie obowiązujących norm i przepisów PBUE oraz p.poż.
- o) Roboty zabezpieczające zewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne w związku z ociepleniem ścian zewnętrznych i dachu budynków
- p) Inne prace wynikające z inwentaryzacji/oceny stanu technicznego budynków w za-kresie wynikającym z planowanej termomodernizacji;

Uwagi:

- a) zastosowanie energooszczędnych rozwiązań (w zakresie oświetlenia – oprawy LED) i rozważenie zastosowania odnawialnych źródeł energii, (OZE) np. do uzupełnienia zasilania obiektu w energię elektryczną z ogniw fotowoltaicznych usytuowanych na połaciach dachowych budynków,
- b) zaprojektowanie instalacji niskoprądowych – sygnalizacji pożaru powinna zostać zaprojektowana jeśli będzie to wynikało z oceny projektanta

- c) pomieszczenia komputerowe i serwerowni doposażyć w klimatyzację (urządzenia schładzające opisane w branży sanitarnej);
- 4) Użytkownik budynku zrealizował własnym nakładem własnym nakładem modernizację niektórych pomieszczeń wskazane jest zatem zastosowanie optymalnych rozwiązań ograniczających ingerencję w tych pomieszczeniach budynku do niezbędnego minimum,
- 5) W przypadku niemożności dostosowania pomieszczeń do warunków technicznych i przepisów sanitarnych – uzyskanie stosownych odstępstw, w tym architektoniczno-budowlanych, sanitarnych, bhp;
- 6) Poszczególne projekty branżowe np. technologii kuchni winny być uzgodnione z przedstawicielami Zamawiającego i Użytkownika;
- 7) Trasy wszystkich sieci, zewnętrznych instalacji oraz przyłączy należy uzgodnić z gestorami sieci oraz inspektorami Urzędu Miasta.
- 8) Dokumentację projektową należy wykonać z uwzględnieniem: wskazań audytu energetycznego oraz danych wyjściowych do projektowania inwestycji, istotnych/dodatkových wskazówek Zamawiającego i Użytkownika obiektu,
- 9) Zamawiający zamierza ubiegać się o dofinansowanie zewnętrzne, stąd konieczne będzie odpowiednie przygotowanie dokumentacji projektowej, w tym przedmiarów robót budowlanych i kosztorys inwestorski w układzie obejmującym odrębnie roboty termomodernizacyjne oraz pozostałe roboty z zakresu modernizacji infrastruktury wewnętrznej i zewnętrznej budynku, z podziałem na:
 - a) koszty kwalifikowane (*do dofinansowania*) – m.in. docieplenie: ścian zewnętrznych, fundamentowych, stropodachu, wymiana: okien, parapetów, rynien i rur spustowych, drzwizewnętrznych, instalacji c.o., klimatyzacji, ciepłej wody i cyrkulacji; modernizacja: wentylacji, oświetlenia (*energooszczędne*),
 - b) koszty niekwalifikowane – m.in. roboty wewnętrzne ogólnobudowlane, wymiana drzwi wewnętrznych, naprawa posadzek, tynki wewnętrzne, wymiana wewnętrznej instalacji: zimnej wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, elektrycznej,
- 10) Dokumentacja projektowa powinna uwzględnić zalecenia i wytyczne wynikające z: opracowanej inwentaryzacji ornitologicznej i chiropterologicznej, decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, orzeczenia mykologiczno-budowlanego, oceny stanu technicznego budynku, jego instalacji i urządzeń (zwłaszcza w zakresie przepisów p.poż.). Wykonawca zobowiązany jest do ścisłej współpracy z przyrodnikami w celu skoordynowania prac projektowych.