



Co-funded by the Horizon 2020 programme  
of the European Union

Nr sprawy: WZP.271.17.2024.E

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **I. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie **dokumentacji projektowo-kosztorysowej termomodernizacji obiektu Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 5 (Szkoły Podstawowej nr 36) przy ul. Średniej 98 w Bydgoszczy** (wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego wszelkich wymaganych decyzji, zaświadczeń, opinii i uzgodnień (Zamawiający udzieli stosownego pełnomocnictwa Wykonawcy zadania), na podstawie których możliwe będzie wykonywanie robót budowlanych)

*dalej w treści opisu: dokumentacja.*

Inwestycja będzie realizowana w ramach zadania Miasta pn. „**Program zwiększenia efektywności energetycznej budynków i oświetlenia publicznego w Bydgoszczy (BYDGOSZCZ ENERGY)**”.

Dokumentacja jak wyżej powinna być opracowana z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii (*np. ogrzewanie i wentylacja z odzyskiem ciepła, klimatyzacja dla pomieszczeń tego wymagających, oświetlenie, zużycie wody, fotowoltaika, pompy ciepła*) oraz nowoczesnych technologii m.in. systemu zarządzania energią oraz właściwym doбором materiałów i wyposażenia.

#### **1. Przedmiot zamówienia obejmuje:**

- 1) uzyskanie mapy do celów projektowych (matrycy) opracowanej przez Pracownię Geodezyjną (*wersja papierowa: 2 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., do odczytu – z rozszerzeniem .PDF, w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*),
- 2) wykonanie inwentaryzacji wielobranżowych obiektu szkoły podstawowej ZS-P nr 5 w zakresie potrzebnym do realizacji przedmiotowego zadania (*wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., do odczytu – z rozszerzeniem .PDF, w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*):
  - a) architektoniczno-budowlanej całego obiektu (w tym: budynku głównego, sali gimnastycznej, łącznika),
  - b) wszystkich instalacji elektrycznych będących w obiekcie i przyłączy w sposób opisowy. Dodatkowo należy na rzutach zinwentaryzować istniejące rozdzielnice główne, tablice elektryczne, liczniki, przyłącze itp.,
  - c) wszystkich instalacji teletechnicznych będących w obiekcie i przyłączy w sposób opisowy. Dodatkowo należy na rzutach zinwentaryzować istniejące serwerownie, szafy TT, centrale, przyłącza, stanowiska wizualizacji systemów itp.,
  - d) wszystkich instalacji sanitarnych tj. np. instalacji centralnego ogrzewania, wodno-kanalizacyjnej, kanalizacji deszczowej, gazowej, instalacji p-poż. i wentylacji wraz z przyłączami w sposób opisowy. Dodatkowo należy na rzutach zinwentaryzować istniejące hydranty, grzejniki, istniejące

odbiorniki wod-kan oraz wskazać lokalizację przyłączy ( np. pom. wodomierza, pom. węzła ciepłego, przyłącze gazowe itp.),

- 3) orzeczenia mykologiczno-budowlanego dotyczącego ścian i elementów konstrukcyjnych budynku, m.in.: ścian zewnętrznych, fundamentowych i piwnicznych (*wersja papierowa: 2 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., do odczytu – z rozszerzeniem .PDF, w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*),
- 4) oceny stanu technicznego obiektu weryfikującej zakres prac - ze szczególnym uwzględnieniem elewacji i dachów, odpowiedniego doświetlenia i nasłonecznienia pomieszczeń budynku oraz możliwości technicznych przystosowania placówki dla osób z niepełnosprawnościami (*wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., do odczytu – z rozszerzeniem .PDF, w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*),
  - a) elewacji, dachów (w tym pod kątem montażu instalacji OZE oraz urządzeń niezbędnych dla wentylacji mechanicznej), wykończenia pomieszczeń (w tym stanu tynków z określeniem procentowym, rodzaju farb wewnętrznych),
  - b) możliwości technicznych przystosowania placówki dla osób z niepełnosprawnościami tj. m.in. zaprojektowania podjazdów, windy, sanitariatów oraz zastosowania innych nowoczesnych rozwiązań dla poprawy w placówce dostępności szeroko rozumianej,
  - c) instalacji elektrycznych będących w obiekcie i przyłączy, z uwzględnieniem rozdzielnic, tablic elektrycznych, zabezpieczeń, przyłączy,
  - d) instalacji teletechnicznych na obiekcie i przyłączy, z uwzględnieniem serwerowni, szaf TT, central, stanowisk wizualizacji systemów, stanowisk multimedialnych,
  - e) istniejących przyłączy i instalacji sanitarnych (w tym min wentylacji, instalacji gazowej, kanalizacji sanitarnej podposadzkowej, wod.-kan. i c.o. ) wraz z armaturą tj. min biały montaż oraz baterie,
  - f) węzła ciepłego (gazowego) lub innych istniejących źródeł ciepła na obiekcie.
- 5) koncepcji przebudowy obiektu szkoły uwzględniającej m.in. potrzeby osób z niepełnosprawnościami, zlecone oceny, badania oraz ekspertyzy do akceptacji przez Zamawiającego (WIM) i Użytkownika (Dyrektor Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 5) (*wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., do odczytu – z rozszerzeniem .PDF, w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*),
- 6) wykonania nowych ekspertyz w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania zamówienia, w tym m.in. ekspertyzy stanu technicznego obiektu, ekspertyzy higieniczno-sanitarnej oraz technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej w obiekcie uwzględniającej projektowany układ funkcjonalny placówki dostosowującej budynek do aktualnych przepisów wraz z uwzględnieniem rozwiązań zastępczych z uzyskaniem ich zatwierdzenia przez właściwy organ (*wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., do odczytu – z rozszerzeniem PDF, w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*),
- 7) audytu energetycznego, oświetleniowego, ekologicznego opracowanego na podstawie obowiązujących norm i przepisów na etapie koncepcji wraz z wypełnieniem tabeli wskaźników, stanowiącej **załącznik nr 6** do OPZ. W przypadku zastosowania innych rozwiązań w projekcie technicznym należy dokonać aktualizacji ww. audytów (*wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., do odczytu – z rozszerzeniem .PDF*),
- 8) projektowanej charakterystyki energetycznej (*wersja papierowa – 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., z tym, że do odczytu z rozszerzeniem PDF; w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*),
- 9) wizualizacji – minimum 6 ujęć zewnętrznych ( w tym m.in. elewacje z zamontowaną instalacją PV, magazynem energii itp. oraz 2 zagospodarowania terenu ), 2 ujęcia wewnętrzne dla obiektu (*wersja papierowa – 3 egz., wersja elektroniczna: 2 egz. z tym, że z rozszerzeniem jpg o rozdzielczości minimum 1700 x 1000 pikseli*),
- 10) karty informacyjnej przedsięwzięcia (KIP) oraz innych dokumentów niż KIP niezbędnych do uzyskania stosownych decyzji administracyjnych w 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 (*wersja papierowa: 2 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz. z tym, że do odczytu z rozszerzeniem .PDF oraz w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*),

- 11) ewentualnych uzgodnień i niezbędnych warunków technicznych z gestorami sieci koniecznych do wykonania przedmiotowego zadania, w tym m.in. MWiK, ENEA, KPEC, PSG Sp. z o.o., ZDMiKP, Wydział Informatyki Urzędu Miasta Bydgoszczy, Wydział Zarządzania Kryzysowego UMB, Zespół ds. Zarządzania Energią Urzędu Miasta Bydgoszczy, Netia, Orange itp.
- 12) projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego wraz z kompletem opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów (uzgodniony m.in. z Miejskim Konserwatorem Zabytków, Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, Plastykiem Miejskim, Radą ds. Estetyki Miasta, WGK UM, Pełnomocnikiem Prezydenta Miasta Bydgoszczy ds. osób z niepełnosprawnościami oraz zgodny z założeniami Regionalnych zasad i standardów kształtowania ładu przestrzennego w polityce województwa kujawsko-pomorskiego), wymaganych do złożenia wniosku o wydanie pozwolenia na budowę i jego uzyskania przez Wykonawcę. Ponadto, projekt budowlany musi uwzględniać wszystkie zalecenia i rozwiązania wynikające z uzyskanego przez Wykonawcę Postanowienia Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej wraz z uzgodnieniem w zakresie rozwiązań ochrony p.poż przez uprawnionego rzeczoznawcę oraz uzgodnienia w zakresie rozwiązań higieniczno-sanitarnych wydanego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy „Sanepid Bydgoszcz” (*wersja papierowa: 5 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz. z tym, że do odczytu z rozszerzeniem .PDF; oraz w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*),
- 13) projektu technicznego, będącego elementem projektu budowlanego, w zakresie umożliwiającym realizację inwestycji, w tym plansza zbiorcza wszystkich instalacji w celu uniknięcia kolizji międzybranżowych, obejmującego m.in.: projekty techniczne konstrukcji i detali obiektu, projekty techniczne instalacji sanitarnych (m.in. wod.-kan., c.o., c.w.u., węzła c.o.), wentylacji i klimatyzacji, elektrycznych, teletechnicznych (niskoprądowej), projekty sieci i przyłączy: wod.-kan., c.o., gaz, elektroenergetycznych, teletechnicznych, itp., projekty drogowe zjazdu i dróg, projekty małej architektury i zieleni), uzgodnionego m.in. z: PSG/KPEC - projekt techniczny instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego i ciepłej wody użytkowej, węzła cieplnego i Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i Automatyki (AKPiA) oraz BeMS; Spółką Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy (MWiK) – projekt wewnętrznych i zewnętrznych instalacji: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, Spółką ENEA – w zakresie zgodności z warunkami (*w przypadku zmiany mocy przyłączeniowej*), związanej z przebudową budynku, usunięcia kolizji, przebudową infrastruktury ENEA, Wydziałem Informatyki UMB – projekt instalacji teletechnicznej w tym internetowej, monitoringu, przyłącza teletechnicznego (*wersja papierowa: 5 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz. z tym, że do odczytu z rozszerzeniem .PDF; w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*),
- 14) wielobranżowego projektu wykonawczego /w rozumieniu § 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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/, (*wersja papierowa: 5 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz. z tym, że do odczytu z rozszerzeniem PDF; w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*),
- 15) przedmiarów robót budowlanych i kosztorysów inwestorskich poszczególnych branż z podziałem na koszty kwalifikowalne i niekwalifikowalne – podział zgodnie z załącznikiem nr 2 (*wersja papierowa: 2 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz. z tym, że do odczytu – z rozszerzeniem .PDF oraz .ath*),
- 16) 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: 2 egz., z tym, że do odczytu z rozszerzeniem PDF; w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.*),

- 17) 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, np. projekty dotyczące usunięcia kolizji uzbrojenia podziemnego, niezbędnych wycinek drzew i krzewów uzgodnionych z Wydziałem Zieleni i Gospodarki Komunalnej UMB (wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., z tym, że do odczytu z rozszerzeniem PDF; w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.)
- 18) projektu ewentualnych nasadzeń zastępczych (wersja papierowa – 3 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., z tym, że do odczytu z rozszerzeniem PDF; w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.),
- 19) 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: 2 egz., do odczytu z rozszerzeniem .PDF),
- 20) projektu technologii kuchni wraz ze stołówką (wersja papierowa: 5 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz. z tym, że do odczytu z rozszerzeniem PDF; w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.),
- 21) projektu aranżacji wnętrz oraz wyposażenia wybranych pomieszczeń istotnych z uwagi na zakres robót i charakter placówki (m.in. biblioteka z czytelnią multimedialną, łazienki, przykładowa sala dydaktyczna, sekretariat i gabinet dyrektora) (wersja papierowa – 5 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., z tym, że do odczytu z rozszerzeniem PDF; w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.), uzgodnionego z Użytkownikiem i Zamawiającym.
- 22) przygotowanie dokumentów i wniosków niezbędnych do uzyskania stosownych uzgodnień i decyzji administracyjnych przez Wykonawcę w ramach otrzymanego pełnomocnictwa wraz z poniesieniem kosztów z tym związanych, w tym m.in.
  - a) decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, pozwolenia na budowę,
  - b) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zgody na realizację przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego, pozwolenia wodnoprawnego,
  - c) wszelkich niezbędnych dokumentów potwierdzających zapewnienie dostaw mediów (woda, ciepło, prąd, sygnału teletechnicznego) oraz odbioru ścieków i odpadów, a także uzgodnień, opinii i pozwoleń, ekspertyz, przyłączy, uzgodnień ZUDP, zleconych badań w tym kamerowanie przyłączy i instalacji sanitarnych),
  - d) warunków technicznych oraz uzgodnień z zarządcą drogi, dla zjazdów z drogi publicznej,
  - e) inne niezbędne dokumenty potrzebne do realizacji zamówienia, (wersje papierowe – 3 egz. na nośniku elektronicznym: 2 egz., z tym, że do odczytu z rozszerzeniem PDF; w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.),
- 23) projektu instrukcji eksploatacji obiektu, w tym m.in. projektu instrukcji bezpieczeństwa pożarowego i scenariusza pożarowego, projektu instrukcji obsługi i użytkowania nowych urządzeń, funkcjonowania drogi pożarowej (wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 4 egz., z tym, że do odczytu z rozszerzeniem PDF; w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.).

**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: 5 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., z tym, że do odczytu z rozszerzeniem PDF; w wersji edytowalnej np. z rozszerzeniem np.: .docx, .dwg itp.).**

## **2. Przedmiot zamówienia powinien być:**

- 1) zgodny z obowiązującymi przepisami regulującymi przedmiotową problematykę, a w szczególności z przepisami wynikającymi z:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne,
- Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych,
- Ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- 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,
- 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,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych,
- innymi obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz uzgodnieniami podejmowanymi na każdym etapie prac, w zakresie rozwiązań projektowych, rozważanych na wstępnym etapie projektu.

- 2) zaakceptowany przez Zamawiającego (*WIM*) i Użytkownika (Dyrektora Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 5), na etapie opracowywania koncepcji, projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego i wykonawczego tj. w zakresie zaproponowanych rozwiązań projektowych,
- 3) zaopiniowany przez Plastyka Miasta oraz Radę ds. Estetyki Miasta,
- 4) uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy,
- 5) 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,
  - braku przywołania materiałów z nazw własnych producentów, a w przypadku konieczności ich zastosowania wskazanie istotnych parametrów równoważnych wraz z zakresem ich tolerancji.

### **3. Informacje dla wykonawców dotyczące sposobu i formy przygotowania dokumentacji:**

1) tworzenie plików PDF:

- a) dokumenty tekstowe: składające się z większej liczby stron (*np. opisy do projektów, specyfikacje techniczne*) powinny być przygotowane (*zapisywane*) w formie pojedynczych plików PDF, tzn. cały dokument to jeden plik PDF,
- b) niedopuszczalne jest przygotowanie plików PDF (według formuły 1 do 1) czyli utworzenie takiej ilości plików PDF z ilu stron składa się dokument tekstowy (*np. strona tytułowa – 1 plik PDF, spis treści – 1 plik PDF*),
- c) przygotowując pliki pdf należy pamiętać o maksymalnym dopuszczalnym rozmiarze każdego pojedynczego pliku, tj. 150 MB,

2) opisywanie plików PDF i katalogów:

- a) wszystkie pliki PDF powinny być prawidłowo opisane zgodnie z wytycznymi w punktach poniżej, tj. w sposób umożliwiający ewentualne ich łączenie w celu zmniejszenia ich ilości,
- b) pliki PDF należy nazwać stosując ujednolicony skrótowy format nazwy tj.  
*numer\_porządkowy.rodzaj\_projektu.rodzaj\_dokumentu/rysunku.numer\_rysunku – nazwa dokumentu*  
*np. 001.PB.PZT – Projekt zagospodarowania terenu,*
- c) wszystkie pliki PDF należy zestawić w jednym pliku pn. „Zestawienie dokumentacji”,  
przykładowe zestawienie dokumentacji:

LP.	NAZWA		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
001	PZT	PZT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPIS
002	PZT	I1	INWENTARYZACJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU
003	PZT	I2	INWENTARYZACJA ZIELENI
...	...	...	...
	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		
015	PAB	OT	OPIS
016	PAB	R1	RYSUNEK 1
...	...	...	...
	PROJEKT TECHNICZNY		
028	PT	OT	OPIS
029	PT	R1	RYSUNEK 1
	PROJEKT WYKONAWCZY		
037	PW	OT	OPIS
038	PW	R1	RYSUNEK 1
...	...	...	...
052	PW	S1	OPIS BRANŻA SANITARNA
...	...	...	...
075	PW	E1	OPIS BRANŻA ELEKTRYCZNA
			...
83	PW	E6	SCHEMATY
...	...	...	...
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH			
...	...		.....
102	STWIOR		ZAGOSPODAROWANIE TERENU
103	STWIOR		ELEKTRYCZNA
104	STWIOR		SANITARNA

105	STWIOR	KANALIZACJA DESZCZOWA
...	...	.....

- d) w przypadku załączników w postaci (*np. rzutów, map, rysunków*) nazwa tworzonego pliku PDF powinna odpowiadać nazwie oraz numerowi opisywanego załącznika, rysunku,
  - e) nazwa katalogu powinna wskazywać jednoznacznie na zakres tematyczny zawartych w nim plików PDF – jeżeli nie ma takiej potrzeby nie należy tworzyć podkatalogów,
  - f) tworzone pliki PDF oraz katalogi nie powinny zawierać w swych nazwach polskich liter oraz znaków specjalnych np. ąęźżć,
  - g) nazwy plików, katalogów i podkatalogów – powinny być zapisywane jako nazwy skrócone (*np. br. sanit., br. elektr. - należy unikać rozbudowanych nazw, które utrudniają skopiowanie dokumentacji z płyty*),
  - h) nazwy katalogów i plików nie powinny zawierać w nazwie lokalizacji (*płyta zawiera dokumentację dot. konkretnej inwestycji – nie ma więc potrzeby przywoływania jej nazwy w tworzonych katalogach czy plikach*),
  - i) uzgodnienia, oświadczenia projektantów, zaświadczenia oraz decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego należy zamieszczać w osobnym katalogu (*z uwagi na zawarte w nich dane osobowe*).
- 3) tworzenie plików edytowalnych - edytor tekstów (*np. .doc,.docx*), arkuszy kalkulacyjnych (*np. .xls, .xlsx*) oraz rysunków typu CAD (*np. .dwg, .dxf*) należy zapisywać w formacie nie starszym niż .2017).

**Postać elektroniczna i papierowa sporządzonej dokumentacji muszą być jednakowe. Brak tej zgodności może być podstawą nieodebrania przez Zamawiającego etapu wykonania Zamówienia. Wykonawca dostarczy opracowanie w formie elektronicznej nie zabezpieczonej hasłami, na nośniku elektronicznym.**

#### **4. Dane wyjściowe, wytyczne i wymagania do opracowania dokumentacji projektowej ww. inwestycji:**

Lokalizacja planowanej budowy na terenie Miasta Bydgoszczy na działkach nr 122/2, 123, 124, 125, 127 obr. 0022 ul. Średniej 98 w Bydgoszczy.

Na terenie objętym inwestycją obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Jachcice - Zachód” w Bydgoszczy zgodnie z Uchwałą nr XLIX/735/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 24 czerwca 2009r (pełna treść i rysunek> [www.mpu.bydgoszcz.pl](http://www.mpu.bydgoszcz.pl) > plany miejscowe).

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest na obszarze w MPZP pod symbolem 50.UO stanowiącym teren zabudowy usługowo-oświatowej objęty strefą „B” ochrony konserwatorskiej.

#### **Podstawowe parametry obiektu:**

Obiekt Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 5 – Szkoła Podstawowa nr 36 przy ul. Średniej 98 składa się z trzech brył (segmentów) tj. budynku szkolno - dydaktycznego oraz sali gimnastycznej, połączonych ze sobą łącznikiem. Budynek szkoły to obiekt czterokondygnacyjny, posiada trzy kondygnacje naziemne, całościowo podpiwniczony z piwnicą użytkową.

#### **Parametry podstawowe:**

- powierzchnia użytkowa: ok. 2647,00m<sup>2</sup>
- ilość kondygnacji nadziemnych: IV/I
- kubatura całkowita: ok. 12523,00m<sup>3</sup>

- wysokość budynku do kalenicy: ok. 13,00m

## **II. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wymieniony zakres projektowanych robót budowlanych nie jest „katalogiem zamkniętym” i w zależności od przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań projektowych może zostać powiększony. Sporządzona dokumentacja projektowo-kosztorysowa musi zawierać i uwzględniać następujące prace projektowe i zagadnienia:

1. Sporządzenie inwentaryzacji budynku w następujących branżach i zakresie, zgodnie z rozdziałem I pkt. 1 ppkt 2 oraz:

- warunków przeciwpożarowych, pełna inwentaryzacja warunków ppoż. z uwzględnieniem wszystkich pomieszczeń i budynków oraz terenu wokół,
- innym, niezbędnym do realizacji przedmiotu zamówienia.

2. Wykonanie ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej (na podstawie inwentaryzacji warunków przeciwpożarowych o której mowa w pkt. 1), dotyczącej całego obiektu oraz terenu wokół budynku/ów, sporządzonej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, ze wskazaniem prac niezbędnych do wykonania – tak aby obiekt dostosować do spełniania aktualnych wymagań w tym zakresie.

Na podstawie wniosków z tej ekspertyzy, oraz uwzględniając nowoprojektowane i przebudowywane elementy budynku/ów, należy wykonać stosowną dokumentację projektowo-kosztorysową, która zawiera realizację wszystkich zaleceń z ekspertyzy ppoż. Inwentaryzacja w zakresie przeciwpożarowym powinna obejmować wszystkie pomieszczenia w obiekcie oraz teren wokół, z uwzględnieniem istniejących urządzeń i instalacji ten obiekt zasilających, które są istotne w zakresie spełnienia warunków ochrony ppoż. Obowiązkiem Wykonawcy będzie również uzgodnienie ww. ekspertyzy i przyjętych w niej rozwiązań projektowych z Kujawsko-Pomorskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej, oraz ewentualne uzgodnienie rozwiązań zamiennych i uzyskanie zgody na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

3. W ramach sporządzanej dokumentacji projektowej Wykonawca wykona ocenę aktualnych warunków geologiczno – inżynierskich wpływających np. na elementy nowo projektowane (np. winda). Do obowiązków Wykonawcy należy:

- uzyskanie warunków technicznych dotyczących przyłączenia do sieci elektroenergetycznych, sanitarnych i teletechnicznych objętych przedmiotem zamówienia, oraz pozytywne uzgodnienie rozwiązań projektowych w tym zakresie – o ile zajdzie taka potrzeba;
- ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu poprzez sporządzenie opinii geotechnicznej, lub uzyskanie wyników badań geologiczno-inżynierskich wraz ze sporządzeniem geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego, lub opracowanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej – w zależności od potrzeb.

4. Dokumentacja projektowo-kosztorysowa musi zostać sporządzona z zachowaniem całkowitej dostępności obiektu i jego otoczenia dla osób z niepełnosprawnościami związana z likwidacją barier architektonicznych.

5. Przedmiot zamówienia musi odpowiadać obecnie obowiązującym przepisom prawnym, oraz musi być kompletny ze względu na cel któremu ma służyć. W szczególności projekty wykonawcze muszą:

- stanowić uszczegółowienie i uzupełnienie zatwierdzonego projektu budowlanego (PZT, PAB, PT);
- zawierać techniczne rysunki wykonawcze oraz warsztatowe;
- stanowić szczegółową dokumentację budowlaną, która będzie wykorzystywana na potrzeby postępowań o zamówienia publiczne w procesie realizacji inwestycji;



- być podstawowym źródłem informacji dla Wykonawcy robót budowlanych, które uwzględnia i opisuje: przyjęte rozwiązania techniczne, parametry zastosowanych materiałów, ich jakość i ilość, sposób wykonania i montażu, itd.;
  - stanowić pomoc przy rozliczaniu inwestycji pod kątem rzeczowym i finansowym;
  - stanowić podstawę do kontroli jakości robót.
6. Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na budowę, wymaganych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych.
  7. Użytkownik obiektu zrealizował własnym nakładem modernizację niektórych pomieszczeń, wskazane jest zatem zastosowanie optymalnych rozwiązań ograniczających ingerencję w tych pomieszczeniach obiektu do niezbędnego minimum.
  8. W przypadku niemożności dostosowania pomieszczeń, zgodnie z ich zinwentaryzowanym przeznaczeniem do warunków technicznych i przepisów sanitarnych – uzyskanie stosownych odstępstw, w tym architektoniczno-budowlanych, sanitarnych, bhp. Każdorazowe wystąpienie o odstępstwo wymaga uzgodnienia z Zamawiającym i Użytkownikiem.
  9. Poszczególne projekty branżowe np. technologii kuchni winny być uzgodnione z przedstawicielami Zamawiającego i Użytkownika (Dyrektor ZS-P nr 5, SP36).
  10. Trasy wszystkich sieci, zewnętrznych instalacji oraz przyłączy należy uzgodnić z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Bydgoszczy (ZUDP).
  11. Dokumentację projektową należy wykonać z uwzględnieniem: wskazań audytu energetycznego oraz danych wyjściowych do projektowania inwestycji, istotnych/dodatkowych wskazówek Użytkownika i Zamawiającego, w tym wytycznych do zaprojektowania systemu BeMS – **załącznik nr 1**.
  12. Zamawiający zamierza ubiegać się o dofinansowanie zewnętrzne, stąd konieczne będzie odpowiednie przygotowanie dokumentacji projektowej, w tym przedmiarów robót budowlanych i kosztorysów inwestorskich w układzie obejmującym odrębnie roboty kwalifikowalne i niekwalifikowalne, z podziałem zgodnie z **załącznikiem nr 2**.
  13. Dokumentacja projektowa powinna uwzględnić zalecenia i wytyczne wynikające m.in. z: opracowanej oceny stanu technicznego budynku, jego instalacji i urządzeń (zwłaszcza w zakresie przepisów p.poż.), inwentaryzacji ornitologicznej i chiropterologicznej, decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, orzeczenia mykologiczno-budowlanego. Wykonawca zobowiązany jest do ścisłej współpracy z przyrodnikami w celu skoordynowania prac projektowych.
  14. Wszystkie prace budowlane do wykonania, wraz z zaprojektowanymi urządzeniami i wyposażeniem, należy zaprojektować w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa: konstrukcji, pożarowego, użytkowania, warunków sanitarno – higienicznych i zdrowotnych, oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii, odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród oraz warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem obiektu.
  15. Jeżeli w wyniku przeprowadzenia przez Wykonawcę inwentaryzacji i oceny którejś z instalacji oraz przyłączy stwierdzone zostaną ich niewłaściwe parametry bądź niezgodności z warunkami technicznymi wydanymi przez gestora danej sieci Wykonawca ma obowiązek zaprojektować ich przebudowę lub nowe przyłącza do budynku.
  16. W ramach opracowania projektu aranżacji wnętrz oraz wyposażenia uzgodnionego z Użytkownikiem i Zamawiającym należy wykonać rzuty (rysunki techniczne) wybranych charakterystycznych pomieszczeń (m.in. sekretariat, gabinet dyrektora, pracownię, sanitariaty, kuchnię) z zaznaczeniem ich układu funkcjonalno-użytkowego wraz z propozycją wykończenia podłóg i ścian oraz z zaprojektowanym wyposażeniem stałym. Projekt winien zawierać kompletne zestawienie tabelaryczne zastosowanych materiałów wraz z parametrami technicznymi.

## 1) Branża architektoniczna:

- a) wymiana stolarki okiennej i drzwiowej (wymiana wszystkich okien na zgodne z warunkami technicznymi obowiązującymi na dzień opracowania dokumentacji, wymiana wszystkich drzwi wejściowych (zewnątrznych) do budynku placówki oraz drzwi wewnętrznych - stolarkę dostosować do obowiązujących przepisów, w tym z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami, zainstalowanie drabiny zewnętrznej na dach, wymiana wszystkich parapetów wewnętrznych i zewnętrznych) – według założeń wynikających z audytu energetycznego, ekspertyzy technicznej bezpieczeństwa przeciwpożarowego, oceny stanu technicznego oraz wytycznych do działania systemu BeMS.
  - b) wyposażenie 2 skrzydeł okien skrajnych w siłowniki okienne w wybranych pomieszczeniach (uzgodnionych z Zamawiającym i Użytkownikiem na etapie opracowania dokumentacji) m.in. w salach dydaktycznych, pokoju nauczycielskim i sali gimnastycznej – zgodnie z zał. nr 1.
  - c) docieplenie dachu/stropodachu obiektu z wykonaniem nowego pokrycia (ponadto niezbędna wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, kominów) – według założeń wynikających z audytu energetycznego oraz wytycznych wynikających z oceny stanu technicznego,
  - d) dostosowanie wyłazu dachowego oraz inne roboty wynikające z termomodernizacji do obowiązujących przepisów,
  - e) nowa instalacja odgromowa (zwody pionowe umieścić w warstwie izolacji termicznej zgodnie z przepisami p.poż.) i uziemienia na obiekcie,
  - f) przebudowa kominów – m.in. wymiana tynku, obróbek blacharskich itp. wymiana rur wywiewnych kanalizacji sanitarnej i usytuowanie ich powyżej wylotów kominów,
  - g) docieplenie ścian zewnętrznych (elewacji) obiektu – 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, zastosowanie dylatacji /wzmocnień).
  - h) docieplenie ścian zewnętrznych piwnic obiektu oraz ścian fundamentowych (po dokonaniu odkrywek) wraz z wykonaniem izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych według założeń audytu energetycznego i zleconej mykologii,
  - i) roboty wykończeniowe – w zakresie wynikającym z przeprowadzonych prac termomodernizacyjnych, (w tym m. in.: kompleksowe malowanie ścian i sufitów po wymianie przewodów elektrycznych i teletechnicznych, instalacji c.o. i grzejników, remont schodów wewnętrznych, obudowa grzejników c.o.),
  - j) roboty związane z dostosowaniem obiektu i jego instalacji do aktualnych przepisów p.poż. i sanitarno-higienicznych (tj. m.in. wyposażenia obiektu w przeciwpożarowy wyłącznik prądu z sygnalizacją, zapewnienia właściwego oddymiania klatek schodowych, zastosowania w budynku czujek autonomicznych dymu, wyposażenia budynku w odpowiednie i zgodne z przepisami oświetlenie awaryjno-ewakuacyjne na drogach ewakuacji, w tym m.in. przy hydrantach),
  - k) 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, windy/platformy dla osób niepełnosprawnych, przystosowanie toalety dla osób niepełnosprawnych z instalacją przyzywową, przywrócenia komunikacji wewnętrznej oraz drzwi wejściowych do zgodnych z warunkami technicznymi, dostosowanie placówki do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, montaż zadaszenia nad schodami zewnętrznymi i wejściami wraz z balustradami, zainstalowanie domofonu – kontrola dostępu, remont doświetli okiennych piwnicznych również w pomieszczeniu węzła cieplnego.
- Rozebranie starego i położenie nowego chodnika, wykonanie nowej opaski wokół całego obiektu. Racjonalne zaprojektowanie zagospodarowania terenu wokół budynku z uwzględnieniem elementów małej architektury, przydatnych dla dzieci i osób z niepełnosprawnościami oraz odpowiedniego oświetlenia wokół budynku (oświetlenie architektoniczne), elementów świetlnych i ozdobnych na budynku (logo).

- l) możliwa zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń w obiekcie – konieczna analiza na etapie opracowania koncepcji przebudowy budynku szkoły;
- m) zaprojektowanie systemów OZE (w tym m.in. ogniwa fotowoltaiczne) - wszystkie rozwiązania uzgadniać z Zamawiającym,
- n) zaprojektowanie centralnego systemu zarządzania obiektem BeMS współpracującego z istniejącym systemem miejskim – zgodnie z zał. nr 1,
- o) wydzielenie/utworzenie klimatyzowanego pomieszczenia ruchu elektrycznego dla rozdzielni głównej, kompensatora mocy biernej, UPS, BeMS, szaf teletechnicznych itd.
- p) wydzielenie odrębnego pomieszczenia do lokalizacji nowoprojektowanych rozdzielaczy c.o. i c.t. wraz rozdzielnicą sterującą RZS\_WC.

## 2) **Branża sanitarna:**

- a) wykonanie wewnętrznej instalacji c.o. (wraz z dostosowaniem i połączeniem z węzłem c.o. – kotły gazowe), obejmująca całkowity demontaż instalacji c.o., wykonanie nowej instalacji c.o. – montaż nowych grzejników, zaworów termoregulacyjnych przy grzejnikach i na instalacji, demontaż osłon grzejnikowych. Wydzielenie osobnych sekcji c.o., które umożliwią oddzielne sterowanie poszczególnymi strefami (dostosować indywidualnie do obiektu). Przystosowanie węzła cieplnego i Aparatury Kontrolno Pomiarowej wraz z Automatyką (AKPiA) do współpracy z systemem BeMS oraz możliwością sterowania poszczególnymi obiegami wraz z możliwością uzyskania wszystkich wymaganych w OPZ odczytów pracy instalacji – zgodnie z załącznikiem nr 1,
- b) wykonanie automatyki AKPiA wentylacji i węzła CO (gaz) dostosowanej do systemu BeMS zgodnie z zał. nr 1.
- c) zainstalowanie czujników temperatury, wilgotności i stężenia CO<sub>2</sub> oraz siłowników na zaworach grzejnikowych - zgodnie z zał. nr 1,
- d) wykonanie wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji,
- e) przeliczenie zapotrzebowania zasilania obiektu w zimną wodę z rozdziałem na cele socjalno-bytowe i p.poż. (zawór pierwszeństwa),
- f) wymiana wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej z odpowietrzeniem pionów ponad dach,
- g) sprawdzenie drożności kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przyłączami (inspekcja kamerą – monitoring sieci) - uwzględnienie ewentualnej przebudowy zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- h) zaprojektowanie nowego lub modernizacja istniejącego już systemu odwadniania wokół budynku,
- i) wykonanie/modernizacja instalacji wentylacyjnej mechanicznej/klimatyzacji w pomieszczeniach które tego wymagają by spełnić przepisy higieniczno-sanitarne oraz w pomieszczeniach sanitarnych, w salach komputerowych, serwerowni. Centrale wentylacyjne i klimatyzację wyposażyć w aparaturę AKPiA współpracującą z systemem BeMS,
- j) sprawdzenie efektywności wentylacji grawitacyjnej w całym obiekcie; w przypadku gdy wentylacja będzie nieskuteczna należy zaprojektować jej usprawnienie lub jej zaprojektowanie w przypadku jej braku,
- k) wymiana baterii np. na czasowe lub z mieszaczem wyposażonych w perlatory na wylewkach zmniejszających zużycie wody lub wymiana baterii na nowe /w przypadku ich złego stanu technicznego/. Zapewnienie w wymaganych łazienkach wody zmieszanej.
- l) remont łazienek (dostosowanie ilości pomieszczeń i przyborów do ilości dzieci i pracowników),
- m) wymiana instalacji gazowej – jeżeli wymaga tego jej stan techniczny lub dostosowanie do obecnie obowiązujących przepisów,
- n) weryfikacja możliwości zastosowania urządzeń wykorzystujących alternatywne źródła energii (OZE) np. pompy ciepła,
- o) inne prace, związane z termomodernizacją, wynikające z inwentaryzacji/oceny stanu technicznego budynku, w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia termomodernizacji.

### **3) Branża elektryczna:**

- a) wymiana / przebudowa instalacji elektrycznych,
- b) wykonanie obliczeń projektowanej mocy energii elektrycznej zapotrzebowanej całkowitej, tablic elektrycznych z analizą i odniesieniem się do aktualnej mocy przyłączeniowej obiektu,
- c) zaprojektowanie instalacji oświetlenia, gniazd wtyczkowych, wymiana rozdzielnic elektrycznych (RG z analizatorem) wraz z WLZ, wymiana opraw oświetlenia terenu, zasilania urządzeń i systemów oraz możliwości oddzielnego pomiaru energii elektrycznej szkoły, sali gimnastycznej, AKPiA węzła CO i wentylacji, BeMS z możliwością zdalnego odczytu i rejestracji zużycia energii elektrycznej przez poszczególne urządzenia itd.
- d) zaprojektowanie instalacji oświetlenia podstawowego w pomieszczeniach z uwzględnieniem zdalnego sterowania oświetlenia w funkcji natężania światła oraz czujnika obecności w systemie DALI z integracją do systemu BeMS,
- e) zaprojektowanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego z monitoringiem,
- f) wymiana instalacji odgromowej, uziemienia, połączeń wyrównawczych w całym obiekcie
- g) zastosowanie energooszczędnych rozwiązań (w zakresie oświetlenia – oprawy LED DALI),
- h) ewentualne zastosowanie magazynu energii elektrycznej w uzgodnieniu z Zamawiającym i integracją do systemu BeMS,
- i) kompensacji mocy biernej energii elektrycznej,
- j) wyłącznika głównego prądu dla budynku oraz wyłączników dla wybranych pomieszczeń np. węzła ciepłego,
- k) weryfikacja możliwości zastosowania urządzeń wykorzystujących alternatywne źródła energii (OZE) np. do uzupełnienia zasilania obiektu w energię elektryczną z ogniw fotowoltaicznych, z uwzględnieniem zdalnego monitoringu energii wyprodukowanej (urządzenie typu np. Blackbox),
- l) instalacje elektryczne w wykonaniu podtynkowym w pomieszczeniach, trasy i szachty elektryczne w komunikacji oparte o drabiny i koryta elektryczne,
- m) stosować przewody i kable zgodne z aktualnymi przepisami oraz dyrektywą CPR dla kategorii obiektów użyteczności publicznej,
- n) inne prace wynikające z inwentaryzacji/oceny stanu technicznego budynków w zakresie wynikającym z planowanej termomodernizacji.

### **4) Branża teletechniczna:**

- a) wymiana i przebudowa instalacji teletechnicznych,
- b) system BeMS integrujący zarządzanie energią w budynku współpracujący z istniejącym systemem i zewnętrznym serwerem Miasta,
- c) zaprojektować kontroler kosztów zużycia i produkcji energii (BlackBox) dla Zespołu Zarządzania Energią UMB,
- d) wykonanie monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego z uzgodnieniu z Użytkownikiem oraz Wydziałem Informatyki UMB,
- e) Wykonanie/modernizacja sieci strukturalnej w uzgodnieniu z Wydziałem Informatyki UMB (z uwzględnieniem potrzeb użytkownika w zakresie dostępu do e-dziennika oraz zainstalowania tablic interaktywnych w salach lekcyjnych oraz innych urządzeń multimedialnych,
- f) instalacji w celu rejestracji osób i dostępu do placówki, centralnego otwierania bramy; ,
- g) instalacji niskoprądowych w uzgodnieniu z Zamawiającym i Użytkownikiem – funkcjonujących w placówce alarmowej, monitoringu, kontroli dostępu, SSTV internetowej, dzwonka szkolnego bezstresowego, telefonicznej, RTV, tablic interaktywnych/urządzeń multimedialnych oraz do założenia instalacji : sygnalizacji pożaru, systemu przyzywowego z możliwością integracji tych instalacji z systemem BeMS,
- h) instalacje teletechniczne w wykonaniu podtynkowym w pomieszczeniach, trasy i szachty elektryczne w komunikacji oparte o drabiny i koryta elektryczne;
- i) stosować przewody i kable zgodne z aktualnymi przepisami oraz dyrektywą CPR dla kategorii

- obiektów użyteczności publicznej,
- j) inne prace wynikające z inwentaryzacji/oceny stanu technicznego budynków w zakresie wynikającym z planowanej termomodernizacji.

### **III. WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ**

Wymagane opracowania wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia, zostaną wykonane i przekazane Zamawiającemu w następującej formie i ilości zgodnej z pkt. 1 rozdział I opisu przedmiotu zamówienia:

- 1) ETAP PIERWSZY**, w którym Wykonawca przekaże Zamawiającemu następujące dokumenty, określone w:
- **pkt. 1 ppkt 1 – 5;**
  - wstępną kalkulację kosztów – tabelaryczne w formie elektronicznej (dokument excel) zestawienie przewidywanych kosztów realizacji całej inwestycji z podziałem na branże – stopień szczegółowości uzgodnić z Zamawiającym;

Koncepcja projektowa będzie zawierać rysunki koncepcyjne przedstawiające układ funkcjonalny, rzuty, przekroje oraz wygląd wszystkich nowoprojektowanych elewacji budynku wraz z dobudowanymi elementami (np. podjazd, winda). Koncepcja projektowa podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu opracowania wchodzące w zakres **ETAPU PIERWSZEGO** w terminie **4 m-cy** od daty zawarcia umowy zgodnie z harmonogramem na wykonanie przedmiotu zamówienia, określonym na podstawie zawartej umowy.

- 2) ETAP DRUGI** - Wykonawca przekaże Zamawiającemu następujące dokumenty uzgodnione z właściwym organem administracji architektoniczno – budowlanej i instytucjami zgodnie z wymaganiami prawnymi w tym zakresie, określone w:
- **pkt. 1 ppkt 6 -13, 17- 20, 22;**
  - inne niezbędne projekty, ekspertyzy, opracowania, uzgodnienia, decyzje, operaty, oceny, badania i opinie sprawiające, że dokumentacja projektowa będzie kompletna ze względu na cel któremu ma służyć,
  - decyzję o pozwoleniu na budowę: 1 szt. wersji papierowej + format pdf oraz inne uzyskane decyzje i pozwolenia.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu opracowania wchodzące w zakres **ETAPU DRUGIEGO** w terminie **10 m-cy** od daty zawarcia umowy.

Sporządzone przez Wykonawcę projekty budowlane w zakresie ETAPU DRUGIEGO, muszą zostać pozytywnie zatwierdzone przez organ administracji architektoniczno-budowlanej, uzyskując pozwolenie na budowę/lub prawomocne zgłoszenie robót.

- 3) ETAP TRZECI** - Wykonawca przekaże Zamawiającemu następujące dokumenty, określone w:
- **pkt. 1 ppkt 14-16, 21, 23;**
  - zbiorcze zestawienie całości kosztów inwestycji;

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu opracowania wchodzące w zakres **ETAPU TRZECIEGO** w terminie **12 m-cy** od daty zawarcia umowy zgodnie z harmonogramem na wykonanie przedmiotu zamówienia, określonego na podstawie zawartej umowy.

**Ponadto wymagane jest organizowanie narad koordynacyjnych przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego w uzgodnionym terminie w celu ustalenia stanu zaawansowania prac projektowych i prezentacji opracowań – w ilości dostosowanej do potrzeb (lecz nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu).**

Zamawiający wymaga minimum co miesięcznego raportowania z postępu prac projektowych, w formie elektronicznej (m.in. wykonania elementów dokumentacji, wystąpienia o warunki techniczne, opinie i inne uzgodnienia, decyzje) z podziałem na branże.

Z każdej narady sporządzona zostaje notatka przez przedstawiciela Wykonawcy. Na każdą prośbę Zamawiającego (tj. np. prezentacja postępu prac, konsultacje społeczne, spotkania informacyjne z mieszkańcami) Wykonawca przygotowuje niezbędne materiały tj. prezentacje w formie papierowej oraz elektronicznej.

Wykonawca projektu powinien podchodzić do projektowania w sposób zdyscyplinowany w dostosowaniu do ogólnego harmonogramu prac projektowych, który przedstawi Zamawiającemu przystępując do początkowej fazy projektowania (lecz nie później niż 3 tygodnie od daty zawarcia umowy). W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

**Ze strony Wykonawcy zobowiązani są brać udział każdorazowo projektant koordynator i projektanci wszystkich branż objętych przedmiotem umowy chyba, że Zamawiający przed terminem narady poinformuje Wykonawcę o rezygnacji z obowiązkowego udziału danego projektanta branżowego.**

#### **4) Materiały wyjściowe do projektowania:**

- 1) Wytyczne do zaprojektowania systemu BeMS (zał. nr 1),
- 2) Podział robót na kwalifikowalne i niekwalifikowalne (zał. nr 2)
- 3) Mapa zasadnicza do celów informacyjnych (zał. nr 3),
- 4) Zdjęcia budynku i jego otoczenia (zał. nr 4),
- 5) Wytyczne sprawowania nadzoru autorskiego (zał. nr 5)
- 6) Tabela wskaźników (zał. nr 6)

#### **5) Informacje i wymagania dodatkowe dotyczące przedmiotu zamówienia:**

Stosownie do treści art. 20 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do pełnienia i sprawowania nadzoru autorskiego nad dokumentacją projektowo-kosztorysową w toku prowadzonych na jej podstawie czynności, w szczególności w zakresie:

- sporządzania pisemnych odpowiedzi na pytania oferentów podczas postępowania przetargowego na roboty budowlane, dotyczące dokumentacji projektowo – kosztorysowej, oraz przyjętych w niej rozwiązań projektowych;
- opiniowania na wniosek Inwestora, w toku wykonywania robót budowlanych, zgodności ich realizacji z projektem, w szczególności co do użytych materiałów budowlanych i przyjętych rozwiązań projektowych;
- uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie;
- udzielania pisemnych odpowiedzi i wyjaśnień na zapytania Wykonawcy robót budowlanych realizowanych na podstawie dokumentacji;
- sporządzania dokumentacji uzupełniającej lub brakującej podczas realizacji inwestycji.

Warunki dotyczące sprawowania nadzoru autorskiego określone zostały w załączniku nr 5 do OPZ.