



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

Numer sprawy WZP.271.19.2024.E

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie **dokumentacji projektowo-kosztorysowej termomodernizacji obiektu Zespołu Szkół nr 24 im. Mariana Rejewskiego położonego przy ul. Puszczykowej 11 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 dla całego obiektu (tj. tzw. „starej” i „nowej” części):

- 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 Zespołu Szkół nr 24 przy Puszczykowej 11 w Bydgoszczy 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 m.in.: budynku głównego „starej” i „nowej części” wraz z salami gimnastycznymi, łącznikiem, mieszkań),
 - b) wszystkich instalacji elektrycznych będących w budynku i przyłączy w sposób opisowy. Dodatkowo należy na rzutach zinwentaryzować istniejące rozdzielnice główne, tablice elektryczne, liczniki, przyłącze itp.,
 - c) wszystkich instalacji teletechnicznych będących w budynku 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 wodkan oraz wskazać lokalizację przyłączy (np. pom. wodomierza, pom. węzła cieplnego lub kotłowni, przyłącze gazowe itp.),
- 3) orzeczenia mykologiczno-budowlanego dotyczącego ścian i elementów konstrukcyjnych budynku, m.in.: ścian zewnętrznych, fundamentowych i piwnicznych sporządzone przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami (*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 budynku 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 windy,
 - c) instalacji elektrycznych będących w budynku 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,
 - 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 cieplnego lub innych istniejących źródeł ciepła w obiekcie,
- 5) koncepcji przebudowy obiektu uwzględniającej m.in. potrzeby osób z niepełnosprawnościami, zlecone oceny, badania oraz ekspertyzy do akceptacji przez Zamawiającego (WIM) i Użytkownika (Dyrektor Zespołu Szkół nr 24) (*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 budynku 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 ujęcia zewnętrzne (w tym m.in. elewacje z zamontowaną instalacją PV, magazynem energii itp. oraz 2 zagospodarowania terenu), 2 ujęcia wewnętrzne dla budynku (*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, 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, minimum 5 przekrojów budynku, projekty techniczne instalacji sanitarnych (m.in. wod.-kan., c.o., c.w.u., węzła c.o.), wentylacji i klimatyzacji, technologii kuchni, 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: 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 (*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 obejmującego wykonanie rzutów (rysunki techniczne) wybranych pomieszczeń istotnych z uwagi na zakres robót i charakter placówki (m.in. łazienki, przykładowa sala dydaktyczna szkolna oraz oddział zerówki, sekretariat, gabinet dyrektora, pracownie) z

zaznaczeniem 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,

- 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 pozwoleniu 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 (*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 (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 725 z późn. zm.),
 - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.),
 - rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1679 z późn. zm.),
 - 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 (Dz. U. z 2021r., poz. 2454),
 - ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024r. poz.1320),
 - ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 1087 z późn. zm.),
 - ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (tj. Dz. U. z 2024, poz.1411),
 - ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 1478),
 - ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 54 z późn. zm.),
 - rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
 - ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 1151),
 - ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 1290),

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120 poz. 1126),
 - rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030),
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 Nr 169, poz. 1650),
 - inne przepisy i normy budowlane związane z planowaną inwestycją.
- 2) zaakceptowany przez Zamawiającego (*WIM*) i Użytkownika (Dyrektor Zespołu Szkół nr 24), 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 jakiemu 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. ąęźźć*,
 - 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).

Formy 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 35/3 obr. 333
ul. Puszczykowej 11 w Bydgoszczy.

Na terenie objętym inwestycją obowiązuje Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Osowa Góra - Kruszyńska” zgodnie z Uchwałą Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 lipca 2008 r. (pełna treść i rysunek> www.mpu.bydgoszcz.pl > plany miejscowe),

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest na obszarze w MPZP pod symbolem 68U z przeznaczeniem podstawowym jako teren zabudowy usług oświaty.

Podstawowe parametry obiektu:

Budynek Zespołu Szkół nr 24 można podzielić na dwa segmenty tj. część „starą” oraz „nową” (powstała w czasie rozbudowy w 2008 r. wraz ze salą gimnastyczną). Ww. części są ze sobą połączone i pełnią funkcję dydaktyczną. Budynek ten to obiekt wolnostojący, trzykondygnacyjny, posiadający dwie kondygnacje naziemne, częściowo podpiwniczony z piwnicą użytkową. W części stanowiącej kiedyś funkcję mieszkalną znajduje się oddział przedszkolny tzw. „zerówka”.

Parametry podstawowe:

- powierzchnia zabudowy: ok. 3.605 m² w tym:
 - o Powierzchnia zabudowy części tzw. „starej” to ok. 1465 m²
 - o Powierzchnia zabudowy części tzw. „nowej” to ok. 2140 m²
- powierzchnia użytkowa: ok. 5660 m² w tym:
 - o powierzchnia użytkowa części „starej” : ok. 2388 m²
 - o powierzchnia użytkowa części „nowej”: ok. 3132 m²
- kubatura budynku: ok. 27.713 m³

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 w budynku oraz terenu wokół budynku,
 - 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 budynek 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 pękające elementy konstrukcyjne budynku lub elementy nowo projektowane (zastosowanie fosy). Do obowiązków Wykonawcy należy:
 - 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;
 - 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;

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 budynku zrealizował własnym nakładem modernizację niektórych pomieszczeń, wskazane jest zatem zastosowanie optymalnych rozwiązań ograniczających ingerencję w tych pomieszczeniach budynku 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 Zespołu Szkół nr 24).
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.

1) Branża architektoniczna:

- a) wymiana stolarki okiennej i drzwiowej (wymiana wszystkich okien na zgodne z warunkami technicznymi obowiązującymi na dzień opracowania dokumentacji, zaprojektowanie nowego podziału stolarki w oknach

długich w celu wyeliminowania wypaczania się ram okiennych oraz poprawy ich stateczności, wymiana wszystkich drzwi wejściowych (zewnętrznych) 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, auli, 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 i wytycznych wynikających z oceny stanu technicznego,
- d) dostosowanie wyłazu dachowego wraz z drabiną, oraz inne roboty wynikające z termomodernizacji (np. podwyższenie attyki itp.) 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. ocieplenie, wymiana tynku, obróbek blacharskich, podwyższenie 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 zgodnie z opracowaną ekspertyzą techniczną). Docieplenie ścian zewnętrznych starej części szkoły z uwzględnieniem różnych grubości oraz parametrów cieplnych materiału izolacyjnego z uwagi na „wyprostowanie” elewacji.
- h) docieplenie ścian zewnętrznych piwnic obiektu oraz ścian fundamentowych (po dokonaniu odkrywek) wraz z wykonaniem izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych według założeń audytu energetycznego oraz zleconej mykologii,
- i) docieplenie posadzki sali gimnastycznej dobudowanej w 2008 r. w tzw. „nowej części” wraz wykonaniem wykończenia,
- j) 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.),
- k) roboty związane z dostosowaniem obiektu i jego instalacji do aktualnych przepisów p.poż. i sanitarnohigienicznych (tj. m.in. wydzielenia pożarowego piwnicy od pozostałej części budynku, 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, w toaletach oddzielenie misek ustępowych pełną ścianą od umywalk),
- l) 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/dodatkowej platformy dla osób niepełnosprawnych, przystosowanie toalety dla osób niepełnosprawnych z instalacją przyzywową, poszerzenia przejść oraz drzwi wejściowych do zgodnych z warunkami technicznymi, dostosowanie sal dydaktycznych w piwnicy do przepisów, dostosowanie placówki do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, wykonanie/naprawa opaski wokół budynku, montaż zadaszenia nad schodami zewnętrznymi i wszystkimi wejściami wraz z balustradami, zainstalowanie domofonu – kontrola dostępu, remont doświetli okiennych piwnicznych.

Rozebranie starego i położenie nowego chodnika, wykonanie nowej opaski z płyt chodnikowych wokół budynku, wykonanie fosy w zależności od potrzeby.

Racjonalne zaprojektowanie zagospodarowania terenu wokół budynku z uwzględnieniem elementów małej architektury, przydatnych dla dzieci i osób z niepełnosprawnościami oraz odpowiedniego oświetlenia wokół budynku (modernizacja istniejącego oświetlenia), elementów świetlnych i ozdobnych na budynku (logo).

- m) zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń w obiekcie (np. pomieszczenie sklepu) – konieczna analiza na etapie opracowania koncepcji przebudowy budynku szkoły;
- n) zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń w obiekcie – konieczna analiza na etapie opracowania koncepcji przebudowy budynku szkoły;
- o) zaprojektowanie systemów OZE (w tym m.in. ogniwa fotowoltaiczne) - wszystkie rozwiązania uzgadniać z Zamawiającym,
- p) zaprojektowanie centralnego systemu zarządzania budynkiem BeMS współpracującego z istniejącym systemem miejskim – zgodnie z zał. nr 1,
- q) wydzielenie/utworzenie klimatyzowanego pomieszczenia ruchu elektrycznego dla rozdzielni głównej, kompensatora mocy biernej, UPS, BeMS, szaf teletechnicznych itd.
- r) 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.), obejmującej demontaż instalacji c.o., wykonanie nowej instalacji c.o. (dokładny zakres będzie wynikał z przeprowadzonej oceny stanu technicznego instalacji i inwentaryzacji) – montaż nowych grzejników, zaworów termoregulacyjnych przy grzejnikach i na instalacji, demontaż osłon grzejnikowych i montaż nowych osłon. 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 dostosowanej do systemu BeMS zgodnie z zał. nr 1,
- c) zainstalowanie czujników temperatury, wilgotności i stężenia CO₂ oraz siłowników na zaworach grzejnikowych - zgodnie z zał. nr 1,
- d) wykonanie wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji (dokładny zakres będzie wynikał z przeprowadzonej oceny stanu technicznego instalacji i inwentaryzacji),
- 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 (dokładny zakres będzie wynikał z przeprowadzonej oceny stanu technicznego instalacji i inwentaryzacji),
- 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 wraz z wymianą pompy,
- i) wykonanie/modernizacja instalacji wentylacyjnej mechanicznej/klimatyzacji w pomieszczeniach które tego wymagają by spełnić przepisy higieniczno-sanitarne oraz w pomieszczeniach sanitarnych, kuchni, w sali komputerowej, serwerowni. Centrale wentylacyjne i klimatyzację wyposażać 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), remont kuchni - dokładny zakres będzie wynikał z przeprowadzonej oceny stanu technicznego i inwentaryzacji,
- 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, zerówki, kuchni, 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,
- 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 cieplnego,
- 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 uzgodnieniem z Użytkownikiem oraz Wydziałem Informatyki UMB,
- e) wykonanie 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,
- f) instalacji w celu rejestracji osób i dostępu do placówki, rejestracji wydawania obiadów, centralnego otwierania bramy,
- g) instalacji niskoprądowych w uzgodnieniu z Zamawiającym i Użytkownikiem - sygnalizacji pożaru, alarmowej, monitoringu, kontroli dostępu, SSTV internetowej, dzwonka szkolnego, systemu przyzywowego, domofonowej, telefonicznej, RTV, radiowęzła, tablic interaktywnych 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 prześle 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. winda, fosy). 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 prześle 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 prześle 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 – 6 ujęć (zał. nr 4),
- 5) Wytyczne dla sprawowania nadzoru autorskiego (zał. nr 5)
- 6) Tabela wskaźników (zał. nr 6)
- 7) Plan ewakuacji– rzuty kondygnacji (zał. nr 7)

Uwaga: rzuty udostępnione jedynie do celów informacyjnych, nie stanowią podstawy do wykonywania rzutów kondygnacji w dokumentacji projektowo - kosztorysowej

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.