

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej: rozbudowy budynków szkoły Zespołu Szkół Mechanicznych nr 1 o parterowy budynek pracowni urządzeń mechaniki lotniczej (usytuowany w miejscu istniejącej wiaty, przy budynku dydaktycznym na tyłach szkoły) w ramach zadania pn. „Rozbudowa, modernizacja i wyposażenie warsztatów kształcenia praktycznego w Zespołach Szkół Zawodowych w Bydgoszczy” na terenie ZSM nr 1 przy ul. Świętej Trójcy 37 w Bydgoszczy (dz. nr ewid. 92/1, 96/8, 97/27, 104/12 obr. 0083).

1. Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie:

- 1) Projektu rozbiórki istniejącej wiaty opracowanego na podstawie obowiązujących norm i przepisów (wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz. do odczytu .PDF), wraz z kompletem opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań w zakresie wynikającym z przepisów wymaganych do złożenia wniosku o wydanie decyzji pozwolenia rozbiórki budynku i jej uzyskania przez Zamawiającego,
- 2) ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej dla nowoprojektowanego budynku szkoły dostosowującej obiekt do aktualnych przepisów p.poż. wraz z uwzględnieniem rozwiązań zastępczych z uzyskanego przez Wykonawcę Postanowienia Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej na odstępstwo od przepisów technicznych (wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., do odczytu z rozszerzeniem .PDF),
- 3) uzyskanie mapy do celów projektowych (matrycy),
- 4) wymaganych uzgodnień i niezbędnych warunków technicznych uzyskanych od gestorów sieci koniecznych do wykonania przedmiotowego zadania, w tym m.in. MWiK, ENEA, KPEC, PSG, PGNiG, ZDMiKP, Orange, Netia, Wydział Informatyki Urzędu Miasta Bydgoszczy, Zespół ds. Zarządzania Energią Urzędu Miasta Bydgoszczy,
- 5) inwentaryzacji ornitologiczno-chiropterologicznej lub innych inwentaryzacji przyrodniczych, których konieczność wykonania ujawni się w fazie projektowania, w zakresie niezbędnym dla uzyskania ewentualnej decyzji administracyjnej (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 3 egz., do odczytu z rozszerzeniem .PDF),
- 6) Wykonanie projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno - budowlanego z kompletem opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, wymaganych do złożenia wniosku o wydanie stosownej decyzji administracyjnej i uzyskaniu jej przez Zamawiającego (wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz. z tym, że do odczytu – z rozszerzeniem .PDF oraz do edycji, pliki rysunków w formacie dxf);
- 7) Wykonanie projektu technicznego i 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/ uzgodnionego z gestorami sieci w zakresie lokalizacji inwestycji i ewentualnej kolizji z uzbrojeniem podziemnym i/lub napowietrznym, koniecznego do realizacji inwestycji budowlanej (wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz. z tym, że do odczytu z rozszerzeniem PDF; do edycji pliki rysunków w formacie .dxf),
- 8) Wykonanie przedmiarów robót budowlanych i kosztorysów inwestorskich (wersja papierowa: 3 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz. z tym, że do odczytu – z rozszerzeniem .PDF oraz .ath),
- 9) Wykonanie 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/płyta CD-R: 2 egz.),
- 10) Przygotowanie dokumentów i wniosków w zakresie uzyskania przez Zamawiającego warunków, decyzji, opinii, uzgodnień niezbędnych dla otrzymania przez Zamawiającego zgody na realizację inwestycji (wersje papierowe – 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz.),
- 11) 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, organizacji ruchu na czas budowy, niezbędnych wycinek drzew i krzewów uzgodnionej z Wydziałem Zieleni i Gospodarki Komunalnej UMB (wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz.),

- 12) Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych wynikających z opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej przez osoby uprawnione.

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: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz.).

2. Przedmiot zamówienia powinien być:

- 1) zgodny z obowiązującymi przepisami regulującymi przedmiotową problematykę, w tym m.in. z przepisami wynikającymi z:
 - a) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2022.1557 j.t. z późn. zm.),
 - b) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - c) rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
 - d) rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,
- 2) wykonany z uwzględnieniem wytycznych Użytkownika obiektu (*Dyrektora Szkoły ZSM nr 1*) poddanych ocenie ich zasadności przez WIM,
- 3) zaakceptowany przez Zamawiającego (*WIM*) i Użytkownika obiektu (*Dyrektora Szkoły ZSM nr 1*) na etapie opracowywania projektu budowlanego i wykonawczego, tj. w zakresie zaproponowanych rozwiązań projektowych,
- 4) zaopatrzony w oświadczenie o:
 - a) sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi na dzień przekazania dokumentacji,
 - b) kompletności dostarczonych prac projektowych z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć,
 - c) możliwości zastosowania materiałów i urządzeń innych niż wskazane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakościowych nie gorszych niż wskazane w tej dokumentacji.

3. 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. 50 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	OT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPIS
002	PZT	I1	INWENTARYZACJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU
...
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY			
024	PAB	OT	OPIS
025	PAB	R1	RZUT 1
...
PROJEKT TECHNICZNY			
038	PT	OT	OPIS
039	PT	D3	PRZEKROJE 4-4, 5-5, 6-6
...
PROJEKT WYKONAWCZY			
065	PW	D3	PRZEKROJE 4-4, 5-5, 6-6
082	PW	MA10	NAWIERZCHNIE MINERALNE ALEI
...
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH			
116	STWIOR		ZAGOSPODAROWANIE TERENU
117	STWIOR		ELEKTRYCZNA
...

- 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 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:

Zespół budynków dydaktycznych Szkoły – Zespołu Szkół Mechanicznych nr 1 (ZSM1) znajduje się na działkach budowlanych nr ew. 92/1, 96/8, 97/27, 104/12 obręb 0083 przy ul. Świętej Trójcy 37 w Bydgoszczy. Składa się z czterech brył (budynków) i wiaty, tj. głównego budynku szkoły o czterech kondygnacjach nadziemnych z podpiwniczeniem, jednonawowej sali gimnastycznej połączonej łącznikiem z budynkiem głównym, jednokondygnacyjnym budynkiem dydaktycznym i parterowego budynku dydaktycznego, przylegającego do wiaty przewidzianej do rozbiórki. Obiekt posiada dachy spadziste w budynku głównym, sali gimnastycznej oraz wiacie, a także dachy płaskie w pozostałych budynkach.

Teren jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Uchwała nr VIII/70/07 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 lutego 2007 r.

1) Wytyczne ogólnobudowlane:

- a) Budynek parterowy, w miejscu istniejącej wiaty przeznaczonej do rozbiórki,
- b) Nowoprojektowany budynek, przylegający ścianą wschodnią do ściany istniejącego budynku dydaktycznego,
- c) W budynku przewiduje się 2 sale dydaktyczno-warsztatowe mechaniki lotniczej każda na 16 uczniów oraz 1 nauczyciela – razem 34 użytkowników w budynku,
- d) Zaprojektowanie strefy wejściowej oraz węzła sanitarnego,
- e) zaprojektowanie systemów OZE (w tym ogniwa fotowoltaiczne, instalacje solarne, ewentualne rozwiązania uzgadniać z Zamawiającym),
- f) Zaprojektowanie instalacji teleinformatycznej – sieci LAN w uzgodnieniu z Wydziałem Informatyki UMB,
- g) Wykonanie udogodnień dla osób niepełnosprawnych: podjazdu dla osób niepełnosprawnych, drzwi wejściowych bezprogowych, dostosowanie pomieszczeń do bezkolizyjnego przemieszczania się osób niepełnosprawnych, toalet dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych.

2) Instalacje sanitarne:

- a) wykonanie wewnętrznej instalacji c.o.
- b) zainstalowanie termometrów z możliwością zdalnego podglądu temperatury w kilku miejscach referencyjnych w budynku (sale dydaktyczne – do uzgodnienia z Zamawiającym i Użytkownikiem),
- c) wykonanie wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej wody,
- d) przeliczenie zapotrzebowania zasilania obiektu w zimną wodę z rozdziałem na cele socjalno-bytowe i p.poż.,
- e) wykonanie wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej z odpowietrzeniem pionów ponad dach,
- f) wykonanie instalacji deszczowej,
- g) wykonanie instalacji wentylacyjnej mechanicznej/hybrydowej w pomieszczeniach sanitarnych,
- h) montaż perlatorów na wylewkach baterii zmniejszających zużycie wody,

3) Instalacje elektryczne:

- a) zastosowanie energooszczędnych rozwiązań (w zakresie oświetlenia – oprawy LED) i rozważenie zastosowania odnawialnych źródeł energii,
- b) zastosowanie urządzeń wykorzystujących alternatywne źródła energii (OZE) np. do uzupełnienia zasilania obiektu w energię elektryczną z ogniw fotowoltaicznych usytuowanych na połaciach dachowych budynków,
- c) zaprojektowanie instalacji niskoprądowych - sygnalizacji pożaru, alarmowej i monitoringu, kontroli dostępu,
- d) pomieszczenia dydaktyczne doposażyć w klimatyzację (urządzenia schładzające) oraz dodatkowy włącznik prądu odcinający system,
- e) wszystkie instalacje elektryczne projektować w wykonaniu podtynkowym;

- f) inne prace wynikające z inwentaryzacji/oceny stanu technicznego budynków w zakresie wynikającym z planowanej rozbudowy;
- 4) w przypadku niemożności dostosowania obiektu do warunków technicznych i przepisów sanitarnych – uzyskanie stosownych odstępstw, w tym architektoniczno-budowlanych, sanitarnych, bhp, pożarowych;
- 5) poszczególne projekty branżowe np. pracowni warsztatowej winny być uzgodnione z przedstawicielami Zamawiającego i Użytkownika;
- 6) trasy wszystkich sieci, zewnętrznych instalacji oraz przyłączy należy uzgodnić z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Bydgoszczy (ZUDP MPG).
- 7) lokalizacja planowanej inwestycji na terenie Miasta Bydgoszczy na działce budowlanej nr 97/27 obręb 0083 w Bydgoszczy;
- 8) dokumentację projektową należy wykonać z uwzględnieniem: danych wyjściowych do projektowania inwestycji, istotnych/dodatkových wskazówek Zamawiającego i Użytkownika obiektu,

5. Materiały wyjściowe do projektowania:

- 1) Opis przedmiotu zamówienia (zał. nr 1)
- 2) Mapa zasadnicza (zał. nr 2),
- 3) Mapa zasadnicza z zaznaczonym obszarem inwestycji (zał. nr 3),
- 4) Zdjęcia budynku i jego otoczenia (zał. nr 4).