

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej: zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych na pomieszczenia dydaktyczno-warsztatowe wraz z termomodernizacją, modernizację wentylacji w pracowni spawalniczej w budynku warsztatowym w ramach zadania pn. „Rozbudowa, modernizacja i wyposażenie warsztatów kształcenia praktycznego w Zespołach Szkół Zawodowych w Bydgoszczy” na terenie ZSM nr 2 dz. nr ew. 124/39, 126, 127, 124/40 obręb 0065 przy ul. Słonecznej 19 w Bydgoszczy

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

- 1) aktualizacji inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej budynku magazynowego szkoły oraz oceny stanu technicznego wraz z instalacjami, jeśli konieczność jej wykonania ujawni się w fazie projektowania (w tym szczególnie ochrony p.poż., ponadto weryfikującej również istniejący stan zabezpieczenia p.poż. w postaci instalacji hydrantowej, instalacji sygnalizacji pożaru wraz z oświetleniem awaryjnym i ewakuacyjnym w budynkach szkolnych oraz system oddymiania klatek schodowych) w zakresie potrzebnym do wykonania przedmiotowego zadania (wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., do odczytu z rozszerzeniem .PDF),
- 2) ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynków szkoły dostosowującej obiekt do aktualnych przepisów p.poż., jeśli konieczność jej wykonania ujawni się w fazie projektowania 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) audytu energetycznego, oświetleniowego, ekologicznego opracowanego na podstawie obowiązujących norm i przepisów (wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz. do odczytu .PDF),
- 4) orzeczenia mykologiczno-budowlanego dotyczącego ścian zewnętrznych, ścian fundamentowych budynku (wersja papierowa: 4 egz., na nośniku elektronicznym: 2 egz., do odczytu .PDF),
- 5) uzyskanie mapy do celów projektowych (matrycy),
- 6) 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,
- 7) 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),
- 8) 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);
- 9) 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),
- 10) 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),

- 11) 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.),
- 12) 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.),
- 13) 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.).
- 14) 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 2*) poddanych ocenie ich zasadności przez WIM,
- 3) zaakceptowany przez Zamawiającego (*WIM*) i Użytkownika obiektu (*Dyrektora Szkoły ZSM nr 2*) 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,
- 5) uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy w zakresie projektu budowlanego.

## **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.

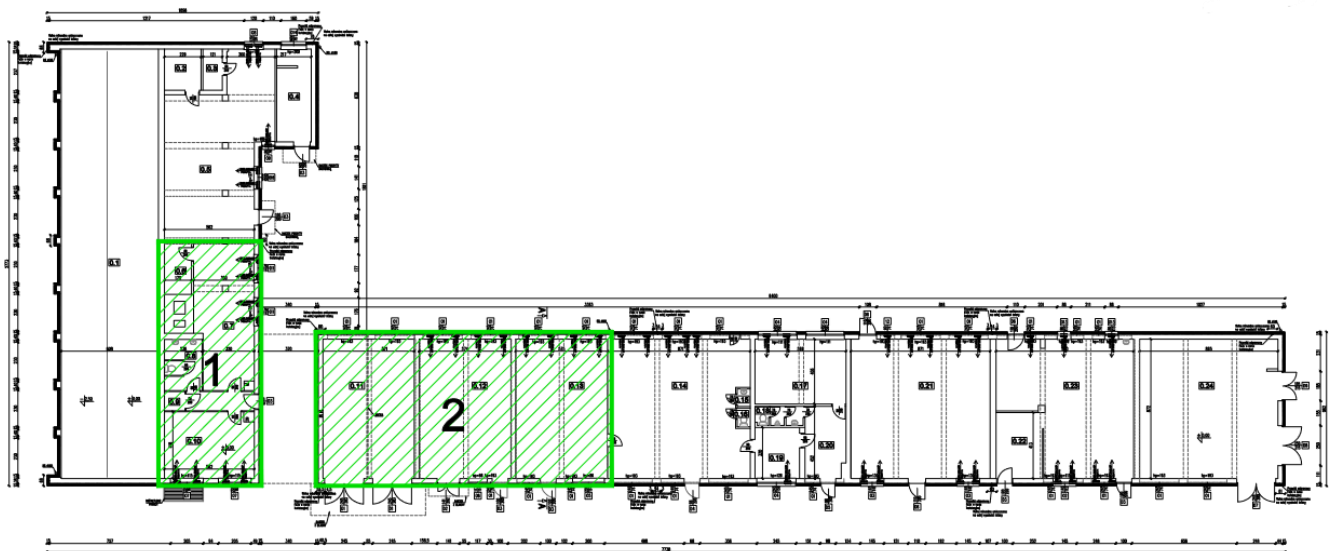
#### 4. Dane wyjściowe, wytyczne i wymagania do opracowania dokumentacji projektowej ww. inwestycji:

Zespół Szkół Mechanicznych nr 2 (ZSM2) znajduje się na działkach budowlanych nr ew. 124/39, 126, 127, 124/40 obręb 0065 przy ul. Słonecznej 19 w Bydgoszczy. Na budynki szkoły składają się: główny budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych z podpiwniczeniem, budynek warsztatowy w części centralnej terenu oraz budynku magazynowego w jego zachodniej części.

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej częściowego przekształcenia (ze zmianą sposobu użytkowania) budynku magazynowego na pomieszczenia dydaktyczno-warsztatowe oraz modernizację wentylacji w pracowni spawalniczej w budynku warsztatowym.

##### I. Przekształcenie ze zmianą sposobu użytkowania budynku magazynowego na pomieszczenia dydaktyczno-warsztatowe.

W parterowym budynku magazynowym zlokalizowanym przy ul. Barwnej 14 dz. nr 124/40 obr. 65 zlokalizowanych jest szereg pomieszczeń o zróżnicowanych funkcjach: dydaktycznych i magazynowych. W ubiegłych latach zrealizowano częściową przebudowę i zmianę sposobu użytkowania wybranych pomieszczeń na cele dydaktyczne. Zadanie przewiduje przekształcenie pomieszczeń magazynowych na pomieszczenia dydaktyczno-warsztatowe wraz z termomodernizacją (zał. nr 3).



##### LEGENDA

- 1** POMIESZCZENIE PRACOWNI ROBOTYKI
- 2** POMIESZCZENIE PRACOWNI ELEKTRYCZNEJ I ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

### 1) Wytyczne ogólnobudowlane:

- a) Termomodernizacja ścian fundamentowych, ścian nad ziemią, ścian piwnicy, stropodachu i posadzki wraz z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej - według założeń wynikających z audytu energetycznego i ekspertyzy technicznej bezpieczeństwa przeciwpożarowego,
- b) Przebudowa otworów okiennych oraz bram i drzwi,
- c) Wykonanie instalacji wody zimnej i ciepłej użytkowej, instalacji kanalizacji sanit., centralnego ogrzewania, wentylacji, przebudowa instalacji elektrycznej do potrzeb zamierzonego sposobu użytkowania obiektu,
- d) Dostosowanie parametrów pomieszczeń do obowiązujących przepisów i wymagań higieniczno-sanitarnych oraz ppoż.,
- e) Wykonanie sieci teleinformatycznej: alarmowej, sieci informatycznej i monitoringu, sieci LAN – w uzgodnieniu z Wydziałem Informatyki UMB,
- f) 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,
- g) Roboty wykończeniowe – w zakresie wynikającym z przeprowadzonych prac budowlanych (w tym m.in. kompleksowe malowanie ścian i sufitów, wymiana rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej).

### Dodatkowe wymagania dot. pomieszczenia pracowni robotyki (oznaczone nr 1 na zał. nr 3):

- a) pomieszczenie przeznaczone na jednoczesny pobyt 22 osób.

### Dodatkowe wymagania dot. pomieszczeń pracowni elektrycznej i odnawialnych źródeł energii (oznaczone nr 2 na zał. nr 3):

- a) pomieszczenia przeznaczone na jednoczesny pobyt 11 osób

### 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.pož.,
- e) wykonanie wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej z odpowietrzeniem pionów ponad dach,
- f) wykonanie odwodnienia dachu,
- g) wykonanie instalacji wentylacyjnej mechanicznej w pomieszczeniach sanitarnych,
- h) montaż perlatorów na wylewkach baterii zmniejszających zużycie wody,

### 3) Instalacje elektryczne:

- a) zastosowanie energooszczędnych rozwiązań (w zakresie oświetlenia – oprawy LED),
- b) weryfikacja możliwości zastosowania urządzeń wykorzystujących alternatywne źródła energii (OZE) np. do uzupełnienia zasilania obiektu w energię elektryczną z ogniw fotowoltaicznych usytuowanych na połaciach dachowych budynków,
- c) zaprojektowanie obwodów: oświetlenia, gniazd wtyczkowych, rozdzielnic elektrycznych wraz z WLZ, z uwzględnieniem zasilenia maszyn specjalistycznych,
- d) zaprojektowanie instalacji niskoprądowych - sygnalizacji pożaru, alarmowej i monitoringu, kontroli dostępu,
- e) pomieszczenia dydaktyczne doposażyć w klimatyzację (urządzenia schładzające) oraz dodatkowy wyłącznik prądu odcinający system,
- f) wszystkie instalacje elektryczne projektować w wykonaniu podtytnkowym;

- g) 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 124/39, 126, 127, 124/40 obręb 0065 przy ul. Słonecznej 19 w Bydgoszczy
- 8) dokumentację projektową należy wykonać z uwzględnieniem: danych wyjściowych do projektowania inwestycji, istotnych/dodatkowych wskazówek Zamawiającego i Użytkownika obiektu.

## **II. Modernizacja instalacji wentylacji mechanicznej w pracowni spawalniczej w budynku warsztatowym.**

Modernizacja istniejącej instalacji w budynku warsztatowym, w pomieszczeniu pracowni spawalniczej, na spełniającą obecne wymagania techniczne dla pomieszczenia o danym przeznaczeniu (zał. nr 12).

### **5. Materiały wyjściowe do projektowania:**

- 1) Opis przedmiotu zamówienia (zał. nr 1)
- 2) Mapa zasadnicza (zał. nr 2),
- 3) Schemat pomieszczeń w budynku magazynowym przeznaczonych do przekształcenia (zał. nr 3),
- 4) Zdjęcia budynku i jego otoczenia (zał. nr 4).
- 5) Projekt elewacji w budynku magazynowym (zał. nr 11),
- 6) Schemat pomieszczenia pracowni spawalniczej w budynku warsztatowym (zał. nr 12).