



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA ZAMÓWIENIA:

Fotomedia na najwyższym poziomie - przebudowa budynku szkoły w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących Nr 3 w Katowicach

ADRES INWESTYCJI:

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 3 w Katowicach
ul. Harcerzy Września 1939 nr 2, 42-680 Katowice,

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Miejscowość: Katowice, Kategoria budowlana: IX, V

Nazwa jednostki ewidencyjnej: M. Katowice ; 246901_1.0003

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Dz. Ligota

Numery działek ewidencyjnych: 230, 222, 223, 224, 46/1.

ZAMAWIAJĄCY

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących Nr 3 ul. Harcerzy Września 1939 nr 2,
40-659 Katowice

KODY CPV:

74222000-1 Usługi projektowania architektonicznego
74220000-7 Usługi architektoniczne i podobne
74222100-2 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
74222300-4 Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych
74224000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
74225000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
74232000-4 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
74232100-5 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
74232120-1 Usługi projektowania systemów grzewczych
74232200-6 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
74232500-9 Usługi projektowania fundamentów
74232700-1 Usługi projektowania konstrukcji nośnych
74233200-3 Geotechniczne usługi inżynieryjne

74250000-6 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
74274000-0 Usługi sporządzania map
45000000-7 Roboty budowlane
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45214220-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych szkolnictwa
45262600-7 Różne specjalne roboty budowlane
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków
45113000-2 Roboty na placu budowy
45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45233140-2 Roboty drogowe
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
45233222-1 Roboty w zakresie chodników
45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań
45262330-3 Roboty w zakresie naprawy betonu
45262500-6 Roboty murarskie
45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych
45320000-6 Roboty izolacyjne
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45343000-3 Roboty instalacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	4
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	4
1.2. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE:	6
1.3. ZAKRES ZAMÓWIENIA	7
I. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA.....	7
1. Zakres opracowania dokumentacji projektowej	7
3. Wymogi Zamawiającego w zakresie opracowania dokumentacji projektowej	10
II. REALIZACJA ROBÓT	11
1. Warunki realizacji robót budowlanych.....	11
2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	13
4. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	14
CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....	22
CZĘŚĆ GRAFICZNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	23

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Stan istniejący

Budynek istniejący zlokalizowany jest przy ul. Harcerzy Września 1939, nr 2 w Katowicach. Budynek ma kształt litery „T”, gdzie jeden człon to kompleks sal lekcyjnych, łącznik, gdzie znajduje się główna komunikacja oraz gabinety pedagogów, sekretariat, pokój nauczycielski. Kolejny człon budynku to sala gimnastyczna z węzłem sanitarnym. Budynek jest jedno i dwukondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, częściowo podpiwniczony. Budynek przykryty jest dachem kopertowym o nachyleniu połaci ok. 30 stopni, kryty dachówką ceramiczną. Budynek wykonany jest konstrukcji murowanej. Posadowiony jest na ławach i stopach żelbetowych, stropy międzykondygnacyjne gęstożebrowe, więźba dachowa drewniana płatwiowo – krokwiowa.

Człon z salami lekcyjnymi posiada układ konstrukcyjny podłużny trójtraktowy. Środkowy trakt pełni rolę korytarza, a w traktach zewnętrznych zlokalizowano sale dydaktyczne.

Konstrukcję nośną stanowią mury z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Stropy zaprojektowano i wykonano jako gęstożebrowe typu Akremana. Ściany, słupy oraz stropy od spodu zostały otynkowane. Minimalna grubość tynku wynosi 1,5cm.

Podobnie został wykonany człon pełniący funkcję łącznika z tą różnicą że posiada jedynie dwa trakty. Sala gimnastyczna została wykonana w żelbetowej konstrukcji słupowo-ryglowej.

Budynek posadowiony jest na żelbetowych ławach fundamentowych oraz na stopach fundamentowych połączonych rusztem żelbetowym.

W związku z lokalizacją budynku na terenach eksploatacji górniczej konstrukcja budynku została odpowiednio przystosowana i wzmocniona na etapie pierwotnego projektu.

Budynek przyłączony jest do sieci: wodociągowej, elektrycznej, kanalizacyjnej, gazowej. W budynku funkcjonują wewnętrzne instalacje: wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna, wentylacyjna - grawitacyjna.

Obiekt zlokalizowany jest u zbiegu ulic ul. Harcerzy Września/Armii Krajowej z wyjazdem na drogę szybkiego ruchu – ul. Kościuszki. Budynek przylega bezpośrednio do chodnika. Teren jest obsługiwany komunikacyjnie poprzez Harcerzy Września 1939. Istniejąca szkoła posiada miejsca parkingowe przy ul. Harcerzy Września 1939 ok. trzydzieści miejsc postojowych.

Ściany konstrukcyjne

Konstrukcję nadziemnej części budynku stanowi układ podłużnych ścian murowanych z cegły pełnej na zaprawie wapienno-cementowej. Na ścianach wykonano wieńce na których opierają się stropy. Ściany konstrukcyjne na kondygnacjach -1, 0, 1 i 2 mają grubość 38cm. Zgodnie z instrukcją ITB nr 409/2005 ściany z cegły pełnej murowane na pełne spoiny posiadają odporność ogniową R240.

Stropy wykonano jako gęstożebrowe typu Akermana o całkowitej grubości konstrukcji 24cm (20 cm pustak ceramiczny, 4 cm płyta żelbetowa). W przeważającej większości stropy opierają się na murowanych ścianach konstrukcyjnych przez wieńce żelbetowe. Stropy tynkowane od spodu, zaprawą cementowo-wapienną o minimalnej grubości 1,5cm.

Odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych stropów: stropy gęstożebrowe Akermana 24 cm – R120.

Dach - Konstrukcję nośną stanowi drewniana więźba dachowa płatwiowo – krokwiowa dach kryty dachówką ceramiczną. Więźba dachowa nieocieplona.

Główna klatka schodowa budynku usytuowana jest centralnie na środku budynku. Klatka zabiegowa o szerokości biegu 190 cm. Klatka spełnia obecne Warunki Techniczne dotyczące szerokości biegów i spoczników. Konstrukcja żelbetowa wykończona za pomocą lastryka. Na poddasze prowadzą schody drabiniaste zlokalizowane w skrzydle na pierwszym piętrze budynku.

INFORMACJE PODSTAWOWE O BUDYNKU:

Adres inwestycji:

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 3 w Katowicach
ul. Harcerzy Września 1939 nr 2, 42-680 Katowice,

Adres i kategoria obiektu budowlanego

Miejscowość: Katowice, Kategoria budowlana: IX, V

Nazwa jednostki ewidencyjnej: M. Katowice ; 246901_1.0003

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Dz. Ligota

Numery działek ewidencyjnych: 230, 222, 223, 224, 46/1.

Charakterystyczne parametry obiektu:

Powierzchnia działki inwestycji : 5 570 m²

Powierzchnia istniejącej zabudowy : 1182 m²

Powierzchnia całkowita piwnic: 342 m²

Powierzchnia całkowita parteru: 985 m²

Powierzchnia całkowita piętra I : 638 m²

Powierzchnia całkowita razem: 1965m²

Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania terenu. Decyzja LODCP-0058/2023 z dnia 16.10.2023 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

1.2. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE:

W ramach zadania należy wykonać:

- budowę nowego budynku pracowni wraz z infrastrukturą techniczną
- remont pracowni w istniejącym budynku szkoły i ich adaptację do nowej koncepcji szkoły
- wykonanie instalacji elektrycznej zasilania, oświetlenia, teletechnicznej, multimedialnej, odgromowej, ppoż, instalację co, wod-kan, wentylacji, klimatyzacji, cwu,
- wykonanie instalacji pompy ciepła oraz instalacji fotowoltaicznej,
- wykonanie zagospodarowania terenu polegające na budowie układu komunikacji pieszej i kołowej.

Celem zadania jest wykonanie rozbudowy budynku Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących Nr 3 wraz z wewnętrznymi instalacjami wodno-kanalizacyjnymi, gazu, co, elektrycznymi, wentylacją mechaniczną, klimatyzacją, dostosowaniem do aktualnych przepisów ochrony ppoż. (w części istniejącej i rozbudowanej), dostosowanie dostępności dla osób niepełnosprawnych (w części istniejącej i rozbudowanej), budową oświetlonego przejścia dla pieszych (działka 231), rozbudową układu komunikacji wewnętrznej oraz zagospodarowaniem terenu i budową miejsc postojowych na ul. Harcerzy Września 1939 2, w Katowicach w Katowicach (działki 230, 222, 223, 224, 46/1, Dz. Ligota) w systemie zaprojektuj i wybuduj.

Wymagany minimalny zakres inwestycji:

- budowa nowego obiektu ze wszystkimi instalacjami w sposób umożliwiający funkcjonalne połączenie z istniejącym budynkiem Szkoły.
- wykonanie instalacji pompy ciepła oraz instalacji fotowoltaicznej,
- wykonanie zielonego tarasu oraz zielonej ściany,

- doprowadzenie do zapewnienia 1 źródła ciepła dla budynku istniejącego i jego dalszej rozbudowy z możliwością zwiększenia zapotrzebowania.
- zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego w całym obiekcie (w części istniejącej i rozbudowanej),
- dostosowanie dostępności dla osób niepełnosprawnych (w części istniejącej i rozbudowanej),
- budowa i przebudowa ulic i chodników w przypadku jeśli przebudowa taka będzie konieczna
- zagospodarowania terenu działki (części),
- budowa sieci uzbrojenia terenu, zgodnie z warunkami przyłączenia otrzymanymi od dostawców mediów oraz zarządców dróg dla uzyskania pełnej funkcjonalności powstałego kompleksu,
- sprawdzenie i aktualizacja dokumentacji geotechnicznej,
- uzyskanie wszelkich niezbędnych dokumentów, oświadczeń, uzgodnień itp. w przypadku kiedy dokumenty takie potrzebne będą do uzyskania zamiennego pozwolenia na budowę oraz pozwolenia na użytkowanie, lub do wystąpienia o nowe pozwolenie na budowę,
- uzyskanie przez Wykonawcę pozwolenia na budowę,
- uzyskanie przez Wykonawcę pozwolenia na Użytkowanie,
- sprawdzenie czy na terenie inwestycji konieczne jest wykonanie badań archeologicznych, jeśli tak to wykonanie tych badań wraz uzyskaniem wszelkich wymaganych dokumentów i pozwoleń.

1.3. ZAKRES ZAMÓWIENIA

Zamawiający jest w posiadaniu dokumentacji projektowej wraz z decyzją o pozwolenie na budowę z roku 2023. Powyższa dokumentacja podlega aktualizacji i rewizji zaprojektowanych rozwiązań technicznych. W wyżej wymienionej dokumentacji uwzględnione są wymagania Dyrekcji Szkoły dotyczące wielkości, wyposażenia i układu pomieszczeń.

I. Opracowanie dokumentacji projektowej budowlano-wykonawczej wraz z uzyskaniem zamiennego pozwolenia na budowę w związku z planowanym zwiększeniem zabudowy w granicach decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

II. Wykonanie robót budowlanych, będących przedmiotem dokumentacji projektowej (realizacja robót).

I. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. Zakres opracowania dokumentacji projektowej

- Materiały przygotowawcze
- mapa do celów projektowych

- inwentaryzacja wielobranżowa
- odkrywki
- decyzja o lokalizacji celu publicznego
- opinia geotechniczna
- ekspertyza stanu technicznego
- ekspertyza ppoż.
- bilans mocy elektrycznej budynku
- Projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany
- Projekt sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
- Projekty techniczne
- Projekt sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
- Projekty wykonawczy
- projekt wykonawczy branży architektoniczno-konstrukcyjnej
- projekt wykonawczy branży sanitarnej
- projekt wykonawczy branży elektrycznej
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- Przedmiar i kosztorys
- Inne opracowania niezbędne do realizacji robót i zatwierdzenia dokumentacji, w tym min. opinia/pozwolenie konserwatorskie, ekspertyza pożarowa, uzgodnienia z gestorami sieci etc.
- Uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę bądź uzyskanie pozwolenia zamiennego

Wymagana ilość dokumentacji projektowej:

- **Projekt zagospodarowania terenu** – 5 egz. (3 egz. do Wydziału Architektury + 2 egz. dla Zamawiającego)
- **Projekt architektoniczno-budowlany** – 5 egz. (3 egz. do Wydziału Architektury + 2 egz. dla Zamawiającego)
- **Projekt techniczny** – 3 egz. (we wszystkich branżach)
- **Projekt wykonawczy** – 3 egz. (we wszystkich branżach)
- **STWiORB** – 2 egz. (we wszystkich branżach)
- **Przedmiar i kosztorys** – 2 egz. (we wszystkich branżach)
- **Inne opracowania niezbędne do realizacji robót i zatwierdzenia dokumentacji** – 1 egz.
- **Wersja elektroniczna kompletu dokumentacji** – 1 egz.

2. Wymagana forma i treść dokumentacji projektowej

1. Projekt budowlany, techniczny i wykonawczy należy wykonać w oparciu o:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U.2024.0.725 t.j. wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia

przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (*Dz.U.2023.1563* wraz z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz.U.2022.01225* t.j. wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie 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. 2021 poz. 2454* wraz z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie 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 (*Dz.U.2021.2458* wraz z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (*Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126* wraz z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (*Dz.U.2023.0.822* t.j. wraz z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (*Dz.U.2023.1563* wraz z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (*Dz.U.2024.1320* t.j. wraz z późniejszymi zmianami),
- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące, w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja.

2. Projekty wykonawcze należy opracować z uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykonania.

Dokumentacja winna zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia (np. stolarki okiennej, drzwiowej, grzejników), rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiałów, urządzeń etc.

3. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót powinna być opracowana na podstawie dokumentacji projektowej i powinna zawierać w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

Specyfikacje należy opracować zgodnie z:

Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r. (*Dz.U.2022.0.1679* wraz z późniejszymi zmianami).

- Innymi obowiązującymi przepisami.

3. Wymogi Zamawiającego w zakresie opracowania dokumentacji projektowej

- Wymagane jest by w ciągu 14 dni od dnia podpisania umowy odbyło się pierwsze spotkanie robocze z Zamawiającym, do tego czasu Wykonawca ma obowiązek dokonania szczegółowej wizji lokalnej.
- Na etapie uściślenia koncepcji i opracowania projektu – robocze konsultacje z Zamawiającym w celu akceptacji proponowanych przez Wykonawcę rozwiązań technicznych i materiałowych.
- Uzyskanie wszystkich uzgodnień wymaganych przepisami prawa, opinii i zatwierdzeń.
- Uzgodnienie dokumentacji przez wszystkich rzeczoznawców,
- Dokumentację projektową należy opracować w wersji drukowanej i elektronicznej (pdf i edytowalnej w plikach pdf, dwg, ath).
- Uzyskanie pozwolenia na budowę bądź niewniesienia sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych (do obowiązków Wykonawcy będzie należało również uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń Urzędu Zatwierdzającego w terminie ustalonym przez Zamawiającego).
- Wersja elektroniczna dokumentacji musi być tożsama z wersją drukowaną oraz umożliwiać odczytanie plików.
- Projektant zobowiązany jest do wykonania projektu budowlanego i projektów technicznych wykonawczych w oparciu o uzgodnienia z Zamawiającym.
- Uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń jednostek opiniujących i uzgadniających.
- Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz prawidłowej eksploatacji.
- Dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach oraz zawierać protokół koordynacji międzybranżowej, podpisany przez wszystkich projektantów branżowych uczestniczących w realizacji zamówienia.
- Zamawiający wymaga dokonania sprawdzenia dokumentacji przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez projektanta i sprawdzającego.
- W zakresie dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania.
- Dokumentację należy opracować w sposób czytelny i przejrzysty.

- Dokumentacja podlegała będzie odbiorowi przez Zamawiającego.

II. REALIZACJA ROBÓT

1. Warunki realizacji robót budowlanych

1. Wykonawca może przystąpić do robót po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji projektowej i decyzji o pozwoleniu na budowę bądź decyzji niewniesienia sprzeciwu zgłoszenia robót budowlanych.
2. Roboty będą wykonywane na czynnym obiekcie. Wykonawca ma obowiązek w taki sposób realizować roboty, by możliwie nie zakłócić funkcjonowania Placówki. Roboty uciążliwe, głośne itp. należy prowadzić w godzinach, kiedy użytkownicy są poza obiektem (jeśli to możliwe).
3. Roboty będą prowadzone na podstawie uzyskanego pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót budowlanych, zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową, wynikającą z zapisów w Programie Funkcjonalno- Użytkowym oraz uzgodnień z Zamawiającym.
4. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją projektową, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania robót budowlano - montażowych oraz wiedzą techniczną.
5. Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty w sposób bezpieczny, niestwarzający zagrożenia dla osób przebywających na terenie inwestycji. Szczególnie jest odpowiedzialny za:
 - sporządzenie i przedłożenie Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót „planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (art.21 ust.3 prawa budowlanego), tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - przedłożenie w Wydziale Środowiska UM informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie ich zagospodarowania
 - prowadzenie robót budowlanych zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych
6. Do zakresu obowiązków Wykonawcy przedmiotu zamówienia w ramach ceny ryczałtowej wchodzić będzie również:
 - organizacja zaplecza budowy, w tym ponoszenie kosztów zużycia wody, zrzutu ścieków, kosztów energii i ogrzewania dla potrzeb budowy, itp.
 - natychmiastowe usunięcie w sposób docelowy wszelkich szkód i awarii spowodowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót
 - ochrona drzewostanu

- przestrzeganie przy realizacji robót warunków zawartych w niezbędnych uzgodnieniach przed rozpoczęciem robót: zabezpieczenie, wygrodzenie terenu przed dostępem osób trzecich,
- nadzór nad mieniem i ubezpieczenie budowy, pomiar z natury wszystkich elementów wymagających pomiaru dla potrzeb prawidłowej realizacji inwestycji – w szczególności dla potrzeb zamówienia elementów wymagających
- wykonania z dostosowaniem do istniejących gabarytów,
- utrzymanie porządku w trakcie realizacji robót, systematyczne porządkowanie miejsc wykonywania prac, demontaż obiektów tymczasowych oraz uporządkowanie terenu po zakończeniu robót
- opracowanie inwentaryzacji powykonawczej, odbiorowej i przekazanie jej Zamawiającemu w 2 egzemplarzach
- wykonania niezbędnych prób, badań, uzgodnień, nadzorów i odbiorów zgodnie z obowiązującymi przepisami, m.in.: próby szczelności instalacji sanitarnych
- skompletowanie i przekazanie właścicielowi lub zarządcy obiektu za pośrednictwem Inwestora dokumentacji budowy i dokumentacji powykonawczej, jak i podlegające przekazaniu inne dokumenty i decyzje dotyczące obiektu, a także, w razie potrzeby, instrukcje obsługi i eksploatacji: obiektu, instalacji i urządzeń związanych z tym obiektem

7. Wykonawca ma obowiązek unieszkodliwienia powstałych odpadów, jako wytwórca tych odpadów. Wykonawca ma obowiązek uwzględniać koszt składowania, wywozu i utylizacji odpadów w cenie ryczałtowej. Ilość oraz miejsce wywozu odpadów należy zgłosić odpowiednim organom.

8. Magazynowanie odpadów powstających podczas realizacji inwestycji może odbywać się jedynie na terenie, do którego ich wytwórca ma tytuł prawny.

9. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją przetargową, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz sztuką budowlaną.

10. Przed dokonaniem zamówienia materiałów do wbudowania i wykończeniowych Wykonawca ma obowiązek dokonać pomiarów na obiekcie, przedstawić Zamawiającemu i użytkownikowi propozycje materiałowe i próbki kolorystyczne celem akceptacji.

11. Wszystkie nazwy własne urządzeń i materiałów użyte w dokumentacji przetargowej są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard i mogą być zastąpione przez inne równoważne, jednak obowiązek udowodnienia równoważności należy do Wykonawcy.

12. Zamawiający zapewni pełnienie nadzoru inwestorskiego.

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące projektowania. Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej inwestycji składające się na kompletną dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wykonawca zobowiązany będzie m.in. do: sporządzenia szczegółowego harmonogramu wykonania poszczególnych opracowań projektowych stanowiących kompletną dokumentację wykonawczą uwzględniającego czas na uzyskania niezbędnych opinii, uzgodnień i decyzji na wykonanie przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie ujęty był czas wykonywania wszystkich niezbędnych czynności w sposób zapewniający wykonanie przedmiotowego zamierzenia budowlanego (opracowania dokumentacji i uzyskania stosownych decyzji) w terminie umownym.

a. Dla potrzeb przeprowadzenia procedury uzgodnieniowej oraz uzyskania zezwoleń i zatwierdzeń Zamawiający przygotowuje stosowne pełnomocnictwo dla osób wskazanych przez Wykonawcę.

b. Na Wykonawcy ciąży obowiązek opracowania dla potrzeb realizacji robót projektu organizacji placu i zaplecza budowy, z obsługą komunikacyjną budowy oraz uzgodnienia z właściwymi służbami.

3. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Przedmiotem zamówienia jest zamierzenie budowlane, polegające wykonanie rozbudowy budynku Zespołu Szkół Technicznych i Ogólnokształcących Nr 3 wraz z wewnętrznymi instalacjami wodno-kanalizacyjnymi, gazu, co, elektrycznymi, wentylacją mechaniczną, klimatyzacją, budowa oświetlonego przejścia dla pieszych (działka 231), rozbudowę układu komunikacji wewnętrznej oraz zagospodarowaniem terenu i budową miejsc postojowych na ul. Harcerzy Września 1939 2, w Katowicach w Katowicach (działki 230, 222, 223, 224, 46/1, Dz. Ligota) w systemie zaprojektuj i wybuduj.

Dokumentacja projektowa winna być zrealizowana zgodnie z obowiązującymi aktualnymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, a także musi być zgodna z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi na terenie kraju normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej, a także oparta o niniejszy program funkcjonalno-użytkowy.

4. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Wymagania Zamawiającego w zakresie odbiorów

- **odbiór dokumentacji projektowej:**

Dokumentacja projektowa będzie uznana za wykonaną zgodnie z zamówieniem po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji budowlano - wykonawczej opracowanej zgodnie z wymogami danych do SIWZ, jej sprawdzeniu i uznaniu za wykonaną poprawnie oraz po doręczeniu Zamawiającemu pozwolenia na budowę lub zaświadczenia o braku sprzeciwu do wykonania robót budowlanych.

- **odbiór robót budowlanych:**

- *częściowy:*

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, z niezbędną dokumentacją pomiarową
- za zakończone elementy robót na podstawie protokołów odbioru robót

- *końcowy:*

- Wykonawca (kierownik robót) zgłasza Zamawiającemu gotowość do odbioru wpisem w dzienniku budowy: potwierdzenie tego wpisu lub brak ustosunkowania się przez inspektora nadzoru w terminie 3 dni od daty dokonania wpisu oznacza osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie wpisu do dziennika budowy
- Zamawiający wyznacza termin i rozpoczyna odbiór końcowy przedmiotu zamówienia w ciągu 10 dni od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę
- z czynności odbioru będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad badania odbiorowe:

- *zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:*

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancyjnym

Wykonanie niezbędnych prób, badań uzgodnień, nadzorów i odbiorów zgodnie z obowiązującymi przepisami, m.in.:

- pomiary elektryczne, transmisyjne, natężenia oświetlenia,
- próby szczelności instalacji sanitarnych,
- pomiary skuteczności wentylacji.

Wymagania Zamawiającego w zakresie przygotowania terenu budowy w zakresie przygotowania terenu należy:

- przygotowanie dojazdu na plac budowy na podstawie uzgodnień, które Wykonawca winien uzyskać we własnym zakresie, w razie potrzeby dostosowanie się do warunków i zaleceń wydziału uzgadniającego Urzędu Miasta.
- zagospodarowanie placu budowy.

WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

• WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANEGO

Istniejący budynek Szkoły uzupełniony zostanie o nowe skrzydło, powiązane z częścią istniejącą łącznikiem. Utrzymuje się istniejącą formę budynku z dwiema kondygnacjami nadziemnymi i dachem. Widoczne odstępstwa od pierwotnej dokumentacji wymagają uzasadnienia funkcjonalnego lub technicznego oraz akceptacji Zamawiającego.

1) KONSTRUKCJA: murowana

Rozbudowa trzy kondygnacje naziemne, jedna podziemna. Rozbudowę zlokalizować w zachodniej części Inwestycji przy wewnętrznych boiskach sportowych.

Budynek zaprojektować w konstrukcji tradycyjnej w technologii mieszanej murowanej i monolitycznej żelbetowej. Główna konstrukcja nośna budynku to ściany murowane oraz ściany i słupy żelbetowe. Stropy zaprojektowano w układzie płytowo belkowym jako płyty dwukierunkowe z oparciem na belkach i ścianach poprzez wieńce.

2) FUNDAMENTY

- Ruszt fundamentowy żelbetowy
- Głębokość posadowienia fundamentów -1,2m
- Podbeton klasy B – 10 – gr. 10 cm;

Budynek posadowiono na płycie fundamentowej oraz ławach fundamentowych poprzez ruszt z ścian fundamentowych żelbetowych. Sztywność przestrzenną budynku zapewnia układ ścian nośnych żelbetowych i murowanych podłużnych i poprzecznych wraz z układem słupów stężających żelbetowych zakotwionych w płycie fundamentowej, w ścianach fundamentowych i wieńcach.

3) ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- Fundamenty: z bloczków betonowych szer. 20 cm lub z betonu wylewanego na mokro grubości 20 cm ,
- Parteru: pustaków ceramicznych typu Porotherm - 20 cm + wełna mineralna 16 cm + tynk elewacyjny/okładzina klinkierowa kol. Cartagena 751 nie gorsza niż ArtBrick, tynk w jasnym białym kolorze 0014 nie gorsza niż BAUMIT, tynk gładki.

4) ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- Konstrukcyjne: - pustaków ceramicznych typu Porotherm - 20 i 25 cm wytrzymałości 15MPa,
- Działowe: bloczki systemowe - 8, 12 cm;
- Ścianki systemowe z laminatu – 3 cm

5) NADPROŻA I WIEŃCE– Wszystkie wieńce w ścianach betonowych zewnętrzne i wewnętrzne - wylewane na mokro , nadproża wylewane na mokro lub w kształtkach typu „U” wg projektu konstrukcyjnego.

8) DACH –

- dach płaski stropodach, dach zielony
- Konstrukcja stalowa; - zabezpieczona środkami ognioochronnymi;

9) IZOLACJE

- Przeciwwilgociowa :
 - pozioma ścian fundamentowych – papa termozgrzewalna;
 - pionowa ścian fundamentowych i pozioma podłóg na gruncie wykonana według technologii firmy „Botament z mas bitumicznych;
- Termiczna :
 - w ścianach zewnętrznych wełna mineralna – 16 cm
 - w podłogach na gruncie styropian - 10 cm;
 - dach, izolacja na pełnym deskowaniu 28 cm pianka pir
 - wełna mineralna – 5 cm

12) PODŁOGI I POSADZKI

- W pomieszczeniach reprezentacyjnych– terakota, w pomieszczeniach biurowych – wykładzina PCV,
- W pomieszczeniach technicznych terakota

- rozmieszczenie według rysunków;

13) TYNKI

- Na ścianach murowanych tynki cementowo-wapienne;

14) MALOWANIE

- Farbami emulsyjnymi
- Ściany łazienek, pomieszczeń sanitarnych i zaplecza technicznego wykończone płytkami ceramicznymi do wysokości min.2m.

15) STOLARKA

- Zewnętrzna : pcv, aluminium w kolorze szarym RAL 7039; $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Wewnętrzna : pcv,, aluminiowe; bezklasowa oraz aluminiowa pożarowa EI30, EI60 w kolorze szarym.

16) RYNNY I RURY SPUSTOWE

Odwodnienie dachu systemem rynnowym z blachy stalowej ocynkowanej.

WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE INSTALACJI.

W rozwiązaniach projektowych dotyczących gospodarki cieplnej, wentylacji, klimatyzacji (w zakresie sieci zewnętrznych i instalacji wewnętrznych), oczekuje się, aby były to rozwiązania ekologiczne, energooszczędne, z zastosowaniem najkorzystniejszych źródeł.

Dopuszcza się stosowanie wszelkich materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Widoczne odstępstwa od pierwotnej dokumentacji wymagają uzasadnienia funkcjonalnego lub technicznego oraz akceptacji Zamawiającego.

INSTALACJE WEWNĘTRZNE

➤ Instalacja wody zimnej i ciepłej

Dane: Ilość użytkowników w budynku– 200 osób

Zużycie wody na jednego użytkownika- 15 l/d w tym 50% stanowi woda ciepła.

➤ Instalacja wewnętrzna kanalizacyjna

Przewiduje się grawitacyjne odprowadzenie ścieków ze wszystkich kondygnacji budynku. Całość instalacji kanalizacji sanitarnej przewiduje się wykonać z rur i kształtek z polipropylenu w systemie kanalizacji łączzonej kielichowo. Kanalizacja pod posadzką parteru wykonana zostanie z rur PVC.

➤ **Instalacja wewnętrzna c.o. oraz źródło ciepła**

Należy zaprojektować układ z jednym źródłem ciepła dla budynku istniejącego wraz z możliwością jego dalszej rozbudowy i możliwością zwiększenia zapotrzebowania. Priorytetem jest podłączenie do sieci miejskiej. Ogrzewanie wspomagane przez pompę ciepła. Należy przeprowadzić analizę techniczną i ekonomiczną rozwiązania przyjętego w dokumentacji pierwotnej.

Dopuszcza się stosowanie wszelkich materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Widoczne odstępstwa od pierwotnej dokumentacji wymagają uzasadnienia funkcjonalnego lub technicznego oraz akceptacji Zamawiającego.

➤ **Instalacja wodociągowa**

Doprowadzenie zimnej wody do budynku w istniejącej zewnętrznej instalacji wodociągowej na terenie działki.

➤ **Instalacje kanalizacji sanitarnej i opadowej**

Ścieki sanitarne z instalacji wew. oraz woda opadowa z dachu budynku odprowadzona zostanie do istniejącej wew. kanalizacji ogólnospławnej na działce Inwestora. Instalacje kanalizacyjne projektuje się z rur PVC klasy S Wavin. Rury PVC należy ułożyć zgodnie z instrukcją producenta, na podsypce piaskowej grub.15cm, dobrze zagęszczonej, następnie zastosować obsypkę ochronną rury do wys.30cm ponad górne obrzeże rury, również odpowiednio ją zagęszczając. Zasypanie wykopu wykonać gruntem kl. II zagęszczonym do $I_s = 93\%$. Włączenia rur PVC do studzienek betonowych wykonać stosując tuleje ochronne z uszczelką.

➤ **Wentylacja**

- Wentylacja mechaniczna

Na potrzeby budynku należy zaprojektować instalacje wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła oraz wywiewnej, której zadaniem będzie doprowadzenie do pomieszczeń odpowiedniej ilości powietrza świeżego lub odprowadzenie odpowiedniej ilości powietrza zużytego. Dla poszczególnych pomieszczeń lub funkcjonalnie i czasowo związanych ze sobą grup pomieszczeń zaprojektowane zostaną indywidualne systemy wentylacyjne.

Założenia do bilansu powietrza (wartości minimalne):

ilość powietrza na osobę stale przebywającą w pomieszczeniu 30 [m³/h],

krotność wymian w pomieszczeniach technicznych 1,0 [1/h],

krotność wymian w pracowniach 4,0 [1/h],

krotność wymian w korytarzach 5,0 [1/h],

ilość powietrza na 1 pisuar 25m³/h

ilość powietrza na 1 miskę ustępową 50m³/h,

- Odzysk ciepła

Centrale wentylacyjne wyposażone zostaną w wymienniki odzysku ciepła. W zależności od obsługiwanego rodzaju pomieszczeń przewiduje się zastosowanie wymienników obrotowych lub krzyżowych.

- Oczyszczanie powietrza

Powietrze świeże dla wentylacji oczyszczane będzie w centralach wentylacyjnych. Zastosowane zostaną w nich filtry klasy M5 i F7.

- Ogrzewanie budynku

Budynek ogrzewany będzie za pomocą ogrzewania podłogowego

- Chłodzenie

Sale lekcyjne i pracownie wyposażone zostaną w system klimatyzacyjny typu VRF.

- Osuszanie

Powietrze wentylacyjne osuszane będzie w centralach wentylacyjnych. Nie będzie to jednak proces kontrolowany, osuszanie będzie ubocznym procesem schładzania powietrza.

- Nawilżanie

Powietrze wentylacyjne nie będzie nawilżane. Parametry powietrza w pomieszczeniu. Na potrzeby budynku należy zaprojektować instalacje wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła oraz wywiewnej, której zadaniem będzie doprowadzenie do pomieszczeń odpowiedniej ilości powietrza świeżego lub odprowadzenie odpowiedniej ilości powietrza zużytego.

Należy przeprowadzić analizę techniczną i ekonomiczną rozwiązania przyjętego w dokumentacji pierwotnej.

Dopuszcza się stosowanie wszelkich materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Widoczne odstępstwa od pierwotnej dokumentacji wymagają uzasadnienia funkcjonalnego lub technicznego oraz akceptacji Zamawiającego.

➤ Instalacje elektryczne

Należy uwzględnić zasilanie z jednego przyłącza z uwzględnieniem trzech wewnętrznych linii zasilających dla budynku istniejącego, projektowanego, i rezerwy na dalszą rozbudowę. Należy dostosować instalację przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Należy zaprojektować:

- **oświetlenie podstawowe wewnętrzne, oświetlenie zewnętrzne. Oprawy energooszczędne LED z kompensacją mocy biernej,**
- **oświetlenie awaryjne ewakuacyjne**
- **instalację monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego**

System telewizji dozorowej dla celów ochrony budynku zlokalizowany tak aby monitoringiem objąć wszystkie wejścia/wyjścia z budynku oraz główne ciągi komunikacyjne wewnątrz budynku. Obrazy z projektowanych kamer zapisywane na rejestratorze IP zlokalizowanym w szafie, o pojemności do 32 kamer z rozdzielczością min. 4MPx, z dyskami twardymi 4x8TB - dla czasu archiwizacji minimum 30dni. Podgląd będzie zrealizowany w pomieszczeniu biurowym na monitorze min. 32".

Kamery IP o rozdzielczości dopasowanej do uwarunkowania lokalizacji, nie mniejszej jak 4MPix oraz systemem zapisu i z modułami analityki. Kamery projektuje się jako instalowane na uchwytych ściennych – kamery zewnętrzne, lub kamer montowanych do sufitu podwieszanego jako kamer w obudowach kopułkowych. Zasilanie kamer z wykorzystaniem standardu PoE. System CCTV oparty o serwer i kamery jest zintegrowaną platformą IP. Platforma zapewnia możliwość zarządzania zdarzeniami z centrum monitorowania. System składa się z urządzeń w postaci serwerów z monitorami oraz kamer IP. Architektura systemu jest otwarta i oparta na transmisji danych za pomocą, dzięki temu możemy tworzyć rozproszone systemy

Zasilanie urządzeń telewizji dozorowej:

Dla urządzeń CCTV uwzględnić zasilacz awaryjny UPS zlokalizowany w szafie o mocy 5kVA/4,5kW.

- **instalację fotowoltaiczną, tylko na potrzeby własne, z blokadą wypływu energii elektrycznej do sieci**
- Budynek zostanie wyposażony w instalację fotowoltaiczną o łącznej o mocy ok. 22kWp. Instalacja będzie składać się z min. 40 paneli monokrystalicznych o mocy 550W, każdy panel z optymalizatorem mocy, zlokalizowanych na dachu budynku. Wygenerowana energia elektryczna w całości zostanie zużyta na potrzeby własne budynku. Należy przewidzieć urządzenie blokujące wypływ energii elektrycznej do sieci.

Instalację fotowoltaiczną stanowić będą:

- moduły fotowoltaiczne montowane na konstrukcji systemowej na dachu obiektu;
- falownik fotowoltaiczny o mocy 20kW dostosowany do pracy z optymalizatorami mocy oraz współpracujący z modułami fotowoltaicznymi, falownik zapewnia układ odcinania strony DC oraz ochronę przed niewłaściwą biegunowością DC,
- rozdzielnica fotowoltaiczna prądu przemiennego (TPV);
- uziemienie indywidualne,
- zabezpieczenia przeciwprzepięciowe i zwarciovowe po stronie AC i DC
- okablowanie prądu stałego (DC) i zmiennego (AC).

- zasilanie urządzeń 1 -fazowych i 3 fazowych

Instalacja siły będzie obejmowała zasilanie odbiorników technologicznych wentylacji i ogrzewania oraz technologicznych sal nauki zawodu. Obwody trójfazowe zabezpieczone wyłącznikami nadmiarowo prądowymi i różnicowo – prądowymi typu A i AC, w zależności od charakteru odbioru.

Instalacje siłowe wykonać linią pięcioprzewodową z odrębnym przewodem neutralnym.

- Instalacje ochrony odgromowej i ochrony przeciwprzepięciowej

Zgodnie z kryterium stosowania ochrony odgromowej opartej na obowiązującej normie PN-EN-62305,

- instalacja uziemiająca,
- instalacje ochrony przeciwporażeniowej,
- instalacje połączeń wyrównawczych,
- okablowanie strukturalne i sieć wifi,

Należy stosować kable kat. 7 w powłokach trudnopalnych – LSFH (ang. Low Smoke Zero Halogen). Przy prowadzeniu tras kablowych zachować bezpieczne odległości od innych instalacji.

Należy przeprowadzić analizę techniczną i ekonomiczną rozwiązania przyjętego w dokumentacji pierwotnej.

Na etapie projektu należy dokonać:

- bilansu mocy i wystąpić do zakładu energetycznego o jej zwiększenie, jeżeli moc zapotrzebowania jest większa od mocy istniejącej,
- sprawdzenia opłat za ponadumowny pobór energii biernej,
- uwzględnienie doboru i wykonania układu do kompensacji mocy biernej na podstawie analizy pomiarów parametrów sieci.

Dopuszcza się stosowanie wszelkich materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Widoczne odstępstwa od pierwotnej dokumentacji wymagają uzasadnienia funkcjonalnego lub technicznego oraz akceptacji Zamawiającego.

➤ **Poziom hałasu i ochrona akustyczna**

W celu ograniczenia emisji hałasu z terenu projektowanego przedsięwzięcia należy stosować urządzenia instalacji wentylacyjnych (czerpnie i wyrzutnie powietrza central wentylacyjnych) o takich parametrach (maksymalna moc akustyczna), aby nie przekraczały dopuszczalnego poziomu hałasu w odniesieniu do budynku oświaty.

➤ **Bilans energetyczny**

Dla przedsięwzięcia należy opracować bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano- instalacyjne.

➤ **Wymagania zamawiającego dotyczące wykończenia.**

Pomieszczenia powinny być wykończone zgodnie z wymaganiami pierwotnej dokumentacji architektoniczno - budowlanej i obowiązujących przepisów, w zakresie wszystkich branż, wraz ze stałymi elementami wyposażenia oraz umeblowaniem ruchomym, określonym w koncepcji i uzgodnionym z zamawiającym na etapie projektowania.

Dopuszcza się stosowanie wszelkich materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Widoczne odstępstwa od pierwotnej dokumentacji wymagają uzasadnienia funkcjonalnego lub technicznego oraz akceptacji Zamawiającego.

➤ **Wymagania zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu.**

Zagospodarowanie terenu powinno obejmować swym opracowaniem i wykonaniem teren wokół obiektu z uwzględnieniem projektu zieleni, małej architektury, ogrodzenia, oświetlenia, a także z uwzględnieniem dróg dojazdowych i dojść.

Balustrady zewnętrzne stalowe, malowane proszkowo. Tereny zewnętrzne przy budynku należy zagospodarować kompozycjami zieleni niskiej, okrywowej, oraz średniowysokiej. Należy zadbać o atrakcyjność zieleni przez cały rok, poprzez wprowadzenie roślinności zimozielonej. Projekt zieleni powinien uwzględniać wymagane niskie koszty eksploatacji.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Informacja o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający informuje, że posiada prawo dysponowania terenem:

Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących nr 3 w Katowicach

ul. Harcerzy Września 1939 nr 2, 42-680 Katowice,

Nazwa jednostki ewidencyjnej: M. Katowice ; 246901_1.0003

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Dz. Ligota

Numery działek ewidencyjnych: 230, 222, 223, 224, 46/1.

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U.2024.0.725 t.j. wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022.0.1225 wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022.0.1679 t.j. wraz z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024.54 t.j. wraz z późniejszymi zmianami),
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2021.0.1213 t.j. wraz z późniejszymi zmianami).
- Odpowiednie Ustawy, Rozporządzenia oraz Normy i wytyczne, zgodnie z którymi powinny zostać przez Wykonawcę przygotowane projekty oraz wykonane roboty budowlane.

Przywołanie powyższego stanu prawnego ma charakter informacyjny, wykonawca ma każdorazowo obowiązek sprawdzić aktualny stan prawny i wykonać zamówienie w zgodzie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

5.3 Wytyczne inwestorskie

Zostały zwarte w niniejszym Programie Funkcjonalno Użytkowym i pierwotnej dokumentacji projektowej.

CZĘŚĆ GRAFICZNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Zgodnie z załączoną dokumentacją.