

Program Funkcjonalno- Użytkowy

opracowany zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 R. Prawo Zamówień Publicznych oraz zgodnie z Rozporządzeniem 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.

Program Funkcjonalno- Użytkowy (PFU)

nadbudowy poddasza z przebudową i termomodernizacją budynku szkoły podstawowej im. Simony Kossak w Dobrzyniówce wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

w ramach zadania pn. „Przebudowa i termomodernizacja obiektu Szkoły Podstawowej im. Simony Kossak w Dobrzyniówce wraz z zagospodarowaniem terenu wokół szkoły”

Nazwa i adres Zamawiającego:

Gmina Zabłudów

ul. Rynek 8

16 – 060 Zabłudów

Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

opracowanie dokumentacji programu funkcjonalno- użytkowego dla przebudowy i termomodernizacji obiektu szkoły podstawowej im. Simony Kossak w Dobrzyniówce wraz z zagospodarowaniem terenu wokół szkoły.

Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy Program Funkcjonalno- Użytkowy:

Dobrzyniówka 40

16 – 060 Zabłudów

działka nr geod. 236

OPRACOWUJĄCY:

mgr inż. arch. Joanna Muszyńska

uprawnienia do projektowania architektonicznego bez ograniczeń

nr Bł – PdOKK/45/2004, czynny członek Podlaskiej Izby Architektów nr PDL – 0279

jm architektura i wnętrza

ul. J. K. Puchalskiego 64/1

15-197 Białystok

MARZEC 2024

I. STRONA TYTUŁOWA

1. Nazwa zamówienia

Opracowanie Programu Funkcjonalno- Użytkowego (PFU) przebudowy i termomodernizacji obiektu szkoły podstawowej im. Simony Kossak w Dobrzyniówce wraz z zagospodarowaniem terenu wokół szkoły

2. Adres obiektu budowlanego:

Gmina Zabłudów, Dobrzyniówka 40

16 – 060 Zabłudów

Działka nr geod. 236

3. Nazwy i kody wg wspólnego słownika zamówień:

3.1 Klasyfikacja usług projektowych

45112700-2 projekt zagospodarowania terenu

45212220-4 projekt architektoniczny budowlany urządzeń zagospodarowania terenu

65000000-3 obiekty użyteczności publicznej

71000000-8 usługi architektoniczne , budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71200000-0 usługi architektoniczne i podobne

71220000-6 usługi projektowania architektonicznego

71221000-3 usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71222000-0 usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni

71240000-2 usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71242000-6 przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

71244000-0 kalkulacja kosztów, monitoring kosztów

71250000-5 usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe

71320000-7 usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

3.2 Klasyfikacja robót budowlanych

45000000-7 roboty budowlane

45400000-1 roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45450000-6 roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45451000-3 dekorowanie

45440000-3 roboty malarskie i szklarskie

45443000-4 roboty elewacyjne

45442000-7 nakładanie powierzchni kryjących
45430000-0 pokrywanie podłóg i ścian
45432000-4 kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45420000-7 roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45422000-1 roboty ciesielskie
45421000-4 roboty w zakresie stolarki budowlanej
45410000-4 tynkowanie
45300000-0 roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 roboty instalacyjne wodno- kanalizacyjne i sanitarne
45320000-6 roboty izolacyjne
45310000-3 roboty elektryczne
45261300-7 kładzenie zaprawy i rynien
45210000-2 roboty budowlane w zakresie budynków
45113000-2 roboty na placu budowy
45112200-7 usuwanie powłoki gleby
45111300-1 roboty rozbiórkowe
5111291-4 roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45111220-6 roboty w zakresie usuwania gruzu
45111213-4 roboty w zakresie oczyszczania terenu

3.3 Kody słownika uzupełniającego

DA 03-0 Obiekt o charakterze publicznym;
DA 13-0 Obiekt usytuowany na zewnątrz;
EA 13-0 Obiekt usytuowany na zewnątrz;
EA 02-8 Użytkownik obiektu: dzieci;
EA 12-8 Użytkownik obiektu: obiekt przystosowany dla osób niepełnosprawnych;
EA 13-1 Użytkownik obiektu: obiekt przystosowany dla osób niepełnosprawnych fizycznie.

4. Nazwa Zamawiającego oraz jego adres:

Gmina Zabłudów

ul. Rynek 8, 16 – 060 Zabłudów

5. Imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno- użytkowy:

mgr inż. arch. Joanna Muszyńska

uprawnienia do projektowania architektonicznego bez ograniczeń

nr Bł – PdOKK/45/2004, czynny członek Podlaskiej Izby Architektów nr PDL – 0279

6. Spis treści

I. STRONA TYTUŁOWA	2
1. Nazwa zamówienia	2
2. Adres obiektu budowlanego:	2
3. Nazwy i kody wg wspólnego słownika zamówień:	2
3.1 Klasyfikacja usług projektowych	2
3.2 Klasyfikacja robót budowlanych	2
3.3 Kody słownika uzupełniającego	3
4. Nazwa Zamawiającego oraz jego adres:	3
5. Imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno- użytkowy:	3
1. Przedmiot zamówienia	6
2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	6
2.1. Charakterystyczne parametry budynku szkoły:	9
2.2. Wysokości i wymiary kondygnacji :	9
2.3 Powierzchnie zagospodarowania działki	9
3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	9
4. Ogólne właściwości funkcjonalno- użytkowe	11
4.1. Powierzchnie użytkowe wraz z określeniem ich funkcji	12
4.2. Wskaźniki powierzchniowo- kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział ruch w powierzchni netto	12
4.3. Inne powierzchnie jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników	12
4.4. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników	12
III. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	13
1. Wymagania ogólne dla Autorów projektu i Wykonawców	13
2. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej	13
2.1. Zakres dokumentacji projektowej i wymagania jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa	13
2.2. Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych	14
2.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych	14
2.4. Wymagania ogólne dotyczące zawartości dokumentacji projektowej	14
2.5. Dokumentacja projektowa	14
2.6. Inne ustalenia	17
3. Wymaganie dotyczące przygotowania terenu budowy	18
3.1. Przygotowanie placu budowy	18

3.2. Usunięcie kolidujących sieci i instalacji zewnętrznych z projektowanym założeniem	19
4. Wymagania Zamawiającego dotyczące architektury	19
4.1. Bryła zewnętrzna :	19
4.2. Wnętrze	20
4.3. Przegrody budowlane	21
5. Wymagania Zamawiającego dotyczące konstrukcji	21
6. Ogólne wymagania Zamawiającego dotyczące wykończenia i wyposażenia	22
6.1. Okładziny zewnętrzne	22
6.1.1. Elewacje budynku	22
6.2. Wykończenie wewnętrzne	23
7. Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji wewnętrznych	24
7.1. Instalacje elektryczne	24
7.2. INSTALACJE SANITARNE	26
8. Wymagania Zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu	27
9. Boiska, plac zabaw	27
10. Wymagania Zamawiającego w zakresie zabezpieczeń i ochrony przeciwpożarowej	27
11. Ogólne warunki wykonywania i odbioru robót	28
IV. Część informacyjna	30
1. Informacje i dokumenty niezbędne do wykonania zadania	30
2. Wykaz podstawowych aktów prawnych niezbędnych do wykonania dokumentacji technicznej i realizacji zadania	30

II. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie kompleksowej zgodnej z warunkami technicznymi dokumentacji projektowo kosztorysowej przebudowy i termomodernizacji obiektu szkoły podstawowej im. Simony Kossak w Dobrzyniówce wraz z zagospodarowaniem terenu wokół szkoły, uzyskanie kompletu uzgodnień wymaganych wynikających z ustaleń decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (w trakcie procedowania) i warunkami technicznymi, uzyskanie pozwolenia na budowę, wykonanie inwestycji w całości oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu. w trakcie realizacji inwestycji uzyskać odstępstwo od przepisów, WT w zakresie wysokości pomieszczeń pod skosami w nadbudowanej części szkoły przeznaczonych do pracy i nauki.

Inwestycję zaplanowano w obrębie istniejącego budynku szkoły i na terenie działki, na której się ona znajduje tj. działka nr geod 236 w Dobrzyniówce , gm. Zabłudów.

Działka o powierzchni 15 927 m², sąsiaduje od strony północnego wschodu i północnego zachodu z drogami gminnymi : asfaltową o nr geod. 240 i gruntową o nr geod. 226.

Aktualnie na terenie szkolnym zlokalizowane są boisko wielofunkcyjne, do piłki nożnej, oraz plac zabaw. Na terenie działki zlokalizowany jest również budynek murowany nie będący przedmiotem opracowania.

Budynek szkoły składa się z części tzw. „starej” i „nowej” oddzielonych ścianą murowaną pełniącą rolę ściany oddzielenia p.poż.

Budynek jest parterowy, niepodpiwniczony, z częściowo użytkowym poddaszem nad nową częścią.

Budynek w konstrukcji drewnianej, szkieletowej. Elewacja szalówka drewniana; dach dwuspadowy symetryczny – kombinacja dachów dwuspadowych, pokryty blachą ocynkowaną.

2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Należy zaprojektować przebudowę istniejącego budynku szkoły tj.: nadbudowę poddasza

i wykończenie pomieszczeń wewnętrznych powstałych w wyniku nadbudowy nad „nową” częścią szkoły.

Remont pomieszczeń wewnętrznych w zakresie obejmującym elementy instalacji sanitarnych i elektrycznych.

Remont instalacji wewnętrznych – elektrycznych i sanitarnych, w szczególności instalacji kotłowni i co.

Termomodernizację budynku zgodnie ze wskazaniem audytu energetycznego sporządzonego we wrześniu 2023 roku przez mgr inż. Kamila Kotarskiego.

Przed rozpoczęciem prac projektowych przeprowadzić wizję lokalną i wykonać inwentaryzację sprawdzającą w zakresie potrzebnym do wykonania zadania.

Ogólne założenia planowanych prac

W budynku - przebudowa budynku polegać będzie na rozbiórce istniejącej więźby dachowej, podniesieniu ścianki kolankowej i budowie nowej więźby dachowej nad „nową częścią szkoły” w celu adaptacji powstałego poddasza na cele użytkowe.

W związku z termomodernizacją do wymiany są wszystkie okna.

Docieplenie ścian zewnętrznych, podłóg w całej szkole, a także docieplenia przestrzeni poddasza nad nową i starą częścią – warstwy ocieplenia zgodnie z wytycznymi audytu energetycznego sporządzonego we wrześniu 2023 r. autorstwa mgr inż. Kamila Kotarskiego

W zakres remontu wchodzi roboty polegające na:

- rozbiórce starych podłóg
- wymianie stolarki okiennej i drzwiowej na spełniającą warunki techniczne
- budowie nowych schodów na poddasze użytkowe nad nową częścią- spełniających warunki techniczne.

Zaplanowano wyburzenie niektórych istniejących kominów i wykonanie nowej wentylacji grawitacyjnej.

Planuje się rozbiórkę wiatrołapu w nowej części. pozostawiając wyjście na zewnątrz. Wstawienie okien dachowych na poddaszu użytkowym nowej części będzie stanowiło doświetlenie powstałych po przebudowie pomieszczeń. Na nowym dachu zaplanowano nowe pokrycie z paneli na „rąbek stojący”

Elewację po dodatkowym ociepleniu należy ponownie oszalować szalówką drewnianą.

Przewidziano w tym celu maksymalny odzysk szalówki istniejącej, którą po oczyszczeniu i zabezpieczeniu środkami grzybo-, bakterio i ogniochronnymi ponownie należy zamontować na elewacji.

Przed wejściem do pkt przedszkolnego i starej szkoły należy wykonać pochylnię dla niepełnosprawnych, nowy podest i schody wejściowe spełniając warunki techniczne, nad drzwiami zamontować daszek, a od wewnątrz kurtynę powietrzną.

Po dociepleniu przestrzeni poddasza nad starą częścią szkoły wykończyć przestrzeń stropu i połączyć w sposób podstawowy okładziną z płyt OSB.

Murowaną dobudowaną kotłownię planuje się zaadaptować na część gospodarczą, w której znaleźć się ma pomieszczenie na pompę ciepła, pomieszczenie konserwatora i magazynek.

W tym celu „kotłownię” należy wyremontować i ocieplić od zewnątrz styropianem metodą lekką moką.

Konstrukcja budynku - aby nadbudować część poddasza nad „nową szkołą” należy wzmocnić ściany zewnętrzne i strop. Opis sposobu wzmocnienia podany zostanie w ekspertyzie technicznej.

Instalacje techniczne - instalacje elektryczne - planuje się kompletną wymianę instalacji elektrycznych w szkole. Należy zdemontować wszystkie istniejące instalacje i urządzenia elektryczne.

Planuje się zmianę przyłącza energetycznego do szkoły z napowietrznego na doziemne. projektuje się przeniesienie licznika do złącza kablowo pomiarowego ZK oraz złącza

z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Nowa instalacja elektryczna ma zostać wykonana uwzględniając wykonanie instalacji w ścianach szkieletowych oraz dyrektywę CPR i normę PN-EN 50575. Planuje się wymianę całego osprzętu elektrycznego. wymianę wszystkich opraw oświetleniowych w budynku na oprawy energooszczędne typu LED.

Planuje się wykonanie instalacji fotowoltaicznej zlokalizowanej na dachu w nowej części szkoły.

Planuje się wykonanie systemu alarmowego do szkoły.

Instalacje sanitarne - demontaż istniejącej kotłowni i zmiana sposobu ogrzewania na pompę ciepła. planuje się maksymalne wykorzystanie istniejących elementów instalacji c.o.

Budynek po przebudowie zachowa swój ogólny kształt i powierzchnię zabudowy. Powierzchnie pomieszczeń wewnętrznych parteru zasadniczo - bez zmian Powiększone

zostaną pomieszczenia zlokalizowane w nadbudowanej części poddasza.
Układ funkcjonalny obiektu - zasadniczo bez zmian.

Po odkryciu istniejących podłóg i okładzin sufitowych należy utrzymać wysokości pomieszczeń - 3.0 m w tzw. nowej części i 2.47 m lub więcej w tzw. starej części.

Układ funkcjonalny i zakres przebudowy graficznie ujęte w koncepcji rysunkowej będącej częścią programu funkcjonalno- użytkowego

2.1. Charakterystyczne parametry budynku szkoły:

Pow. zabudowy – 677 m²

Pow. użytkowa

Stara szkoła – 269.36 m²

Nowa szkoła – 440.06 m²

Kubatura – 2009 m³

Szerokość – 23.38 m

Długość – 51.45 M

Wysokość w kalenicy – 7.66 m

2.2. Wysokości i wymiary kondygnacji :

Część nowa – 3.0 m

Część stara – 2.47 m

Uwaga:

Powyższe wskaźniki należy traktować jako orientacyjne. uszczegółowione zostaną na etapie opracowywania szczegółowej koncepcji i docelowej dokumentacji projektowej. Ewentualne zmiany należy każdorazowo uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowania.

2.3 Powierzchnie zagospodarowania działki

Projekt zagospodarowania działki powinien uwzględniać wytyczne PFU w tym obszarze oraz decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (w trakcie procedowania).

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Wykonawca na podstawie powyższego PFU zobowiązany jest do zaprojektowania i wykonania remontu wewnętrznego, przebudowy, nadbudowy i termomodernizacji budynku szkoły poprzez sporządzenie niezbędnej dokumentacji projektowej obejmującej:

- projekt architektoniczno- budowlany
- projekt zagospodarowania terenu
- projekt techniczny dla poszczególnych branż
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:
- Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 R. z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z późniejszymi zmianami
- obowiązującymi normami
- zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną
- lokalną w terenie i niezbędną inwentaryzacją
- dobrymi praktykami w tym zakresie przedmiotu zamówienia

UWAGA:

W przypadku zmiany Prawa budowlanego podczas prac projektowych należy stosować przepisy aktualne na dzień składania wniosku o pozwolenie na budowę.

Teren inwestycji znajduje się w miejscowości Dobrzyniówka , w gminie Zabłudów, lokalizacja budynku i elementy zagospodarowania terenu wskazano w koncepcji, na mapie zasadniczej, którą załączono do PFU.

Projekt zagospodarowania terenu należy sporządzić na mapie do celów projektowych powyższą mapę należy pozyskać na etapie realizacji zamówienia.

Obiekt posiada wyposażenie w infrastrukturę techniczną. zwiększenie mocy z uwagi na instalację fotowoltaiczną określa warunki technicznych PGE – które należy uzyskać na etapie projektowania

Na powyższy teren nie został opracowany plan zagospodarowania przestrzennego.

Na realizację inwestycji zostanie wydana decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego – dokument w trakcie procedowania

Do celów realizacji inwestycji została opracowana inwentaryzacja budowlana (którą na etapie projektowania należy dodatkowo zweryfikować w zakresie niezbędnym do sporządzenia projektu budowlanego) i ekspertyza techniczna– opracowania w załączeniu do PFU.

4. Ogólne właściwości funkcjonalno- użytkowe

Przewidziane w ramach inwestycji rozwiązania w obiekcie i wokół niego powinny zostać zaprojektowane w sposób zapewniający przy ich realizacji użycie takich technologii i środków technicznych aby do minimum ograniczyć niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko (emisja hałasu, drgań, spalin, ciepła do atmosfery, zapotrzebowania na media). Użyte materiały budowlane , instalacyjne i wykończeniowe oraz technologie muszą spełniać niskie koszty eksploatacji i utrzymania obiektów przy zapewnieniu wymaganego przez Zamawiającego standardu wykończenia i użytkowania. Wymagania te dotyczą zarówno budowy jak i późniejszego użytkowania obiektu.

Techniczną dokumentację projektową należy sporządzić zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów i norm.

Realizację inwestycji należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów i norm w tym zakresie.

W szczególności realizowane etapowo części zamierzenia inwestycyjnego muszą spełniać warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska , wymagań higieniczno- sanitarnych i ochrony zdrowia, przepisów BHP i pokrewnych.

W budynku przewidziano następujące strefy funkcjonalne:

- w starej części szkoły punkt przedszkolny dostępny od zewnątrz
- w starej części szkoły sale zajęć - klasy młodsze 1-3,
- w starej części wejście główne do szkoły z szatnią główną
- w starej części szkoły pokój dyrektora
- w nowej części szkoły sale zajęć - klasy 4-8,

- w nowej części szkoły salę ćwiczeń w hallu
- w nowej części szkoły pokoje dydaktyczne
- w nowej części szkoły zespół sanitarny
- w nadbudowanym poddaszu cztery sale dydaktyczne
- w nadbudowanym poddaszu pokój nauczycielski, pokój psychologa/pedagoga.

Przedmiotowa inwestycja nie wiąże się z planami poszerzenia ilości pracującego personelu.

4.1. Powierzchnie użytkowe wraz z określeniem ich funkcji

Wykazane w części rysunkowej– rzut parteru i poddasza inwentaryzacja.

4.2. Wskaźniki powierzchniowo– kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział ruchu w powierzchni netto

Wskaźniki powierzchniowe poszczególnych pomieszczeń , powierzchni ruchu, w tym dróg ewakuacyjnych należy dobrać i przewidzieć odpowiednio do potrzeb funkcjonalno-użytkowych jednocześnie spełniając wymagania ogólne i szczegółowe PFU wraz z przepisami prawa.

4.3. Inne powierzchnie jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników

4.4. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

Zamawiający dopuszcza odstępstwa od określonych parametrów, pod warunkiem spełnienia warunków ogólnych i szczegółowych zawartych w PFU oraz zaproponowanych w koncepcji pod warunkiem zgodności rozwiązań z przepisami prawa i po uzyskaniu na nie zgody Zamawiającego.

III. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. Wymagania ogólne dla Autorów projektu i Wykonawców

Wymaga się, aby projekt powiązany był z otoczeniem , harmonijnie wpisywał się w krajobraz.

Oczekuje się, aby obiekt po realizacji inwestycji zachował swój pierwotny charakter, a jednocześnie był nowocześniejszy w stylu.

Oczekuje się że projektowane zamierzenie wraz z otoczeniem spełni wymagania estetyczne i jakościowe, a zastosowane rozwiązania materiałowe zapewnią wygodną i funkcjonalną eksploatację oraz niskie zużycie energii

2. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej

2.1. Zakres dokumentacji projektowej i wymagania jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa

Wykonawca przedmiotu zamówienia będzie zobowiązany do:
-szczegółowej analizy i weryfikacji założeń w planie zagospodarowania terenu oraz koncepcji i programie funkcjonalno-użytkowym

- po podpisaniu umowy , a przed rozpoczęciem prac nad projektem budowlanym Zamawiający dopuszcza wprowadzenie korekty w koncepcji dołączonej do niniejszego PFU, wówczas konieczne będzie przedłożenie do akceptacji poprawionej koncepcji dołączonej

do niniejszego PFU, a także rzuty, przekroje, elewacje i zagospodarowanie terenu w formie papierowej oraz elektronicznej;

- opracowania i przedstawienia do akceptacji Zamawiającego dokumentacji projektowej architektoniczno- budowlanej i technicznej, przedmiarów oraz kosztorysów inwestorskich i ST dla wszystkich branż, uwzględniając wymagania zawarte w obowiązujących przepisach, w formie planów , rysunków, opisów, kart wyposażenia i innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych lokalizację elementów przedsięwzięcia , uwarunkowań wykonania przedsięwzięcia.

- przygotowania odpowiednich dokumentów formalno- prawnych i uzyskanie na ich podstawie, na swój koszt, w imieniu Zamawiającego odpowiednich decyzji, pozwoleń i uzgodnień w oparciu o obowiązujące przepisy;

- uzyskania ostatecznego pozwolenia na budowę oraz ostatecznego pozwolenia na użytkowanie.

2.2. Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych

Po opracowaniu projektu architektoniczno- budowlanego , a przed opracowaniem projektu technicznego Wykonawca musi po akceptacji Zamawiającego dokonać wyboru określonych rozwiązań materiałowych i urządzeń. Wyroby budowlane zastosowane w trakcie budowy muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do obrotu. Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski oraz muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.

Dopuszcza się stosowanie urządzeń i materiałów zamiennych, które spełniają warunki techniczne i wymagania specyfikacji technicznej oraz PFU po akceptacji ich przez Zamawiającego.

2.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych

Wykonawca na poszczególnych etapach wykonywania dokumentacji (projekt architektoniczno- budowlany) , zagospodarowanie terenu, projekt techniczny) powinien uzyskać akceptację Zamawiającego do zastosowanych rozwiązań, w szczególności dotyczących rozwiązań technicznych, użytkowych, technologicznych, konstrukcyjnych, czy też zastosowanych materiałów , a mających wpływ na koszty budowy i późniejszej eksploatacji.

2.4. Wymagania ogólne dotyczące zawartości dokumentacji projektowej

Wykonawca opracuje dokumentację projektową, obejmującą wszystkie branże, wchodzące w skład planowanej inwestycji. Na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego i na swój koszt, wszystkie wymagane prawem pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów celem uzyskania ostatecznego pozwolenia na budowę oraz ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

2.5. Dokumentacja projektowa

Dokumentację projektową należy opracować w podziale na projekt architektoniczno- budowlany, zagospodarowanie terenu oraz projekt techniczny,

zgodnie z aktualnymi na czas przygotowania dokumentacji wymogami formalnymi dotyczącymi zakresu i formy projektów architektoniczno- budowlanych.

Projekt techniczny musi zawierać wszystkie branże, jakie będą wynikać z zakresu projektu i inne opracowania konieczne do oddania budynku do użytkowania.

2.5.1 Projekt zagospodarowania terenu

- część opisową (opis poszczególnych elementów zagospodarowania, zestawienie powierzchni);
- część graficzną (projekt zagospodarowania terenu sporządzony na kopii mapy do celów projektowych);
- projekt zagospodarowania terenu należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, wraz z najnowszymi poprawkami na czas sporządzania projektu.

2.5.2 Projekt architektoniczno- budowlany powinien zawierać

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, wymagane prawem uzgodnienia- w zależności od potrzeb decyzję środowiskową, uzgodnienia rzeczoznawców, uzgodnienia z konserwatorem zabytków, decyzję dot. wycinki drzew, dokumentację geologiczno- inżynierską, wyniki obliczeń, informacje dotyczące sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, charakterystykę energetyczną, itp.);
- część graficzną (projekt zagospodarowania terenu sporządzony na kopii mapy do celów projektowych, rysunki architektoniczno- budowlany należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz. U. 2021 poz. 462; Dz. U. 2013 poz. 762), wraz z najnowszymi poprawkami na czas sporządzenia projektu.

2.5.3 Projekt techniczny powinien zawierać

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, zestawienie materiałów;
- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, szczegółowe rysunki z rozwiązaniami technicznymi dla poszczególnych branż);
- szczegółową specyfikację techniczną obejmującą swoim zakresem wszystkie roboty związane z wykonaniem planowanej inwestycji.

2.5.4 Dokumentacja projektowa musi zawierać

- projekt budowlany (architektoniczno- budowlany), zagospodarowanie terenu i projekty techniczne) – zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami;
- zaprojektowanie nowej instalacji zasilania w energię elektryczną oraz instalację fotowoltaiczną uwzględniając wymagania techniczne i technologiczne zainstalowanych urządzeń w obiekcie, co do parametrów oraz pewności i ciągłości zasilania z sieci energetycznej zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci elektroenergetycznej i zgody na zwiększenie mocy;
- projekt instalacji elektrycznej : rozdzielni głównej, rozdzielni lokalnych i stanowiskowych, instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia awaryjnego, oświetlenia (ogólnego, miejscowego, stanowiskowego), zasilania instalacji klimatyzacji/ wentylacji, instalacji zasilania komputerów, instalacji siłowej, instalacji dedykowanej do okablowania strukturalnego, instalacji zasilania urządzeń, instalacji zasilania systemów włamania i napadu, wi- fi, instalacji zasilania systemów p.poż., instalacji uziemień wyrównawczych, i instalacji uziemiającej, instalacji odgromowej, fotowoltaiki;
- projekt instalacji okablowania strukturalnego wraz z wymagany oprzewodowaniem i urządzeniami technicznymi umożliwiającymi prace urządzeń zainstalowanych w przedmiotowym założeniu;
- projekt instalacji wodno- kanalizacyjnej (wody zimnej, ciepłej użytkowej, wody cyrkulacyjnej, kanalizacji sanitarnej w oparciu o przyłącza i instalacje wewnętrzne istniejące w budynku;
- projekt instalacji grzewczej;
- projekt instalacji p.poż. zawierający instalację hydrantową tj. instalację hydrantową wewnętrzną , zewnętrzną, ewentualnego zestawu do podnoszenia ciśnienia wody w instalacji w przypadku braku odpowiedniego ciśnienia na sieci, zaakceptowany przez rzeczoznawcę ds. p.poż.;
- innych projektów wg konieczności wynikających z charakteru i złożoności inwestycji, a niezbędnych do jej realizacji;

-specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz ze zmianami

-charakterystyka energetyczna, którą należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynków i ich części, oraz świadectw charakterystyki energetycznej (tj. Dz. U. 2015 poz. 376; Dz.U. 2019 poz. 1829) charakterystyki zewnętrznych przegród budowlanych powinny być dostosowane przez autora projektu do wymagań wynikających z ww. rozporządzenia. Obowiązek i koszt sporządzenia świadectwa energetycznego będzie spoczywał na Wykonawcy.

2.6. Inne ustalenia

Zgodność dokumentacji projektowej z Programem Funkcjonalno- Użytkowym:

-Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie PFU, a o ich istnieniu powinien niezwłocznie powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. dane określone w PFU będą uważane za wartości bazowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach kreślonego przedziału tolerancji $\pm 10\%$;

-PFU jest materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania;

-Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej dokumentacji pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami;

- przed przystąpieniem do składania ofert, Zamawiający wymaga przeprowadzenia wizji lokalnej;

- Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie , że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami technicznymi ustaleniami wynikającymi z wytycznych.

- Wykonawca oświadczy, że projekt został wykonany jako kompletny;

-Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu odpowiedniego upoważnienia do występowania w swoim imieniu w stosunku do innych podmiotów;

-obowiązkiem Wykonawcy w cenie projektu jest uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień, opinii i decyzji , niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę, zrealizowanie inwestycji w całości oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Aby zrealizować przedmiotową inwestycję należy wystąpić o pozwolenie na roboty budowlane obejmujące nadbudowę poddasza, przebudowę i termomodernizację obiektu szkoły w zakresie obejmującym „nowszą część” szkoły – pomieszczenia klas 4-8.

Termomodernizację i roboty budowlane w zakresie instalacji wewnętrznych części „starej szkoły” obejmującej pomieszczenia klas 1-3 oraz punkt przedszkolny należy realizować jako pierwszy etap inwestycji, poza procedurą, jako roboty nie wymagające w oparciu o przepisy prawa budowlanego decyzji o pozwolenia ani zgłoszenia.

3. Wymaganie dotyczące przygotowania terenu budowy

3.1. Przygotowanie placu budowy

Przed rozpoczęciem robót budowlanych na placu budowy Wykonawca poinformuje właściwe organy o planowanym rozpoczęciu robót na przyjętym placu budowy.

Sprawdzi przebiegi sieci infrastruktury technicznej i uzbrojenia terenu pod kątem ewentualnych kolizji zarówno nad jak i pod ziemią, a w ich przypadku podejmie odpowiednie, bezpieczne działania w celu ich eliminacji.

Swoje działania uzgodni z właścicielami i Gestorami poszczególnych sieci oraz powiadomi o zaistniałych faktach Inwestora.

Wszelkie powstałe szkody, koszty lub roszczenia pokryje Wykonawca, o powstaniu jakichkolwiek awarii Wykonawca powiadomi niezwłocznie Zamawiającego, stosowne Władze i Gestorów sieci o wystąpieniu awarii lub szkody niezwłocznie po jej wystąpieniu (dot. infrastruktury technicznej i uzbrojenia terenu, ścieków, wód deszczowych do kanalizacji, zgody na transport ziemi i rekultywacji, warunków zagospodarowania mas ziemnych, zgody i zezwolenia związane z gospodarką odpadami).

Wykonawca odpowiedzialny jest za zaprojektowanie i uzgodnienie organizacji ruchu zawierającej zasady obsługi budowy przez samochody ciężarowe i sprzęt budowlany oraz zobowiązany do wprowadzenia po zatwierdzeniu jej.

Na Wykonawcy należy zapewnienie odpowiedniego dojazdu do obiektu w czasie trwania prac budowlanych – realizację inwestycji planuje się etapowo.

Po przejęciu placu budowy Wykonawca obowiązany jest do zabezpieczenia terenu budowy pod kątem monitoringu (monitorowanie placu budowy, przegląd monitoringu przez osoby uprawnione, wpisy do dziennika monitoringu, oraz informowanie inwestora o ewentualnie zaistniałych szkodach, czy innych zaistniałych sytuacjach w obszarze monitorowanej budowy).

Wykonawca po zakończeniu realizacji inwestycji ma obowiązek pozostawić teren inwestycji i przyległy uporządkowany.

Ewentualne masy ziemne nie wykorzystane przez Wykonawcę mają zostać wywiezione na legalnie działające wysypisko.

Ilość wywiezionej ziemi, gruzu oraz innych odpadów powstałych w czasie realizacji inwestycji Wykonawca rozliczy przedstawiając Zamawiającemu rozliczenia z ich ilości.

Za mycie wszystkich wyjeżdżających z placu budowy samochodów i pojazdów, a także za porządek do sąsiadujących dróg dojazdowych i chodnikach odpowiada Wykonawca.

3.2. Usunięcie kolidujących sieci i instalacji zewnętrznych z projektowanym założeniem

Jeśli w trakcie realizacji inwestycji zaistnieje taka potrzeba należy po dokładnym rozpoznaniu, zgodnie z przedłożonym projektem usunąć, przełożyć lub zabezpieczyć istniejące w terenie obiekty czy urządzenia (dreny, pozostałości rur, kabli itp.). Zabezpieczyć końcówki rur, zamknąć otwory. Sposób zabezpieczania, zaślepiania, usuwania urządzeń czy zamykania otworów uzgodnić z użytkownikiem obiektu i terenu wokół oraz właścicielem, a po wykonaniu powyższego zadania poinformować o zaistniałym fakcie inspektora nadzoru.

W szczególnych przypadkach powiadomić projektanta aby uzyskać jego opinię w temacie.

4. Wymagania Zamawiającego dotyczące architektury

4.1. Bryła zewnętrzna :

Budynek pozostaje w pierwotnej bryle i kształcie dachu z modyfikacją przewidzianą w koncepcji będącej załącznikiem do PFU.

Nadbudowę i przebudowę budynku należy zaprojektować w sposób funkcjonalny, bezpieczny i estetyczny.

Termomodernizację przeprowadzić, kierując się wytycznymi audytu energetycznego sporządzonego we wrześniu 2023 autorstwa mgr inż. Kamila Kotarskiego.

Kolorystyka elewacji zgodna musi być z koncepcją i ostatecznie uzgodniona z Inwestorem na etapie sporządzania projektu budowlanego. Jako materiał elewacyjny należy ponownie wykorzystać, jak najwięcej materiału ze starej elewacji, po jej odnowieniu i zaimpregnowaniu zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami (ochrona p.poż.).

Możliwe materiały do wykorzystania to szalówka drewniana z rodzaju drewna zastosowanego obecnie, blacha stalowa powlekana „na rąbek stojący”, tynk mozaikowy na podmurówkę.

Nad wejściami do punktu przedszkolnego i wejścia do hallu sportowego w „nowej części szkoły” zamontować daszki zgodnie z warunkami technicznymi bezpieczeństwa użytkowania.

Obiekt należy zaprojektować jako dostępny dla niepełnosprawnych dostępność dotyczy kondygnacji parteru całości budynku.

Z pomieszczeń szkolnych i przedszkolnych wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz.

4.2. Wnętrze

Powierzchnie sal dydaktycznych na parterze pozostają niezmiennie. Powierzchnie sal w części nadbudowanego poddasza na podstawie koncepcji

-wysokość kondygnacji w „starej części szkoły” 2.50 m,

-wysokość kondygnacji w „nowej części szkoły” 3.0 m

Kolory wnętrz jasne i stosowane. Wykładzina PCV dedykowana do obiektów oświatowych jasna i stonowana z wywinięciem na ściany do wysokości 2.0 m

Szerokość korytarzy w nadbudowanej części min. 1.5 m.

Parametry nowych schodów w zakresie szerokości biegu, spocznika, wysokości i szerokości stopni muszą być zgodne z zapisami warunków technicznych tym zakresie. Pomieszczenia gospodarcze i techniczne zabezpieczyć przed dostępem dzieci. Pomieszczenie techniczne z pompą ciepła dostępne od zewnątrz.

Pomieszczenia odpowiednio do funkcji wyposażone muszą być w instalacje wewnętrzne takie jak: wodna, c.w.u., kanalizacji sanitarnej, c.o., wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, pracy i nauki (niektóre istniejące stare kominy należy rozebrać), klimatyzacji, teletechniczne, elektryczne wraz z oświetleniem awaryjnym i oznakowania dróg ewakuacyjnych, systemów ochrony p.poż.

Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych - do szkoły i części przedszkolnej należy zaprojektować nowe wejście uwzględniając pochylnię.

Przewiduje się dostępność dla osób niepełnosprawnych tylko kondygnacji parteru.

4.3. Przegrody budowlane

Wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla okien $U \leq 0.9 \text{ W/m}^2/\text{K}$.
Szklenie szkłem bezpiecznym w wymaganych oknach.

W przypadku dużych rozmiarów stolarki zastosować profile aluminiowe.
Okna montować w tzw. „ciepłym montażu stolarki okiennej”.

Kolorystyka stolarki okiennej i drzwiowej zbliżona do koncepcyjnej (potwierdzona z Zamawiającym).

Wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych i dachu zgodna z założeniami audytu energetycznego i warunkami technicznymi.

5. Wymagania Zamawiającego dotyczące konstrukcji

Przewiduje się wykonanie konstrukcji w technologii szkieletowej drewnianej lub technologii tradycyjnej drewnianej z drewna klasy minimum c24 lub klejonego GL24h.

Ze względu na różne poziomy ścian parteru, stropu oraz konstrukcji dachu zaleca się, aby wszystkie prace były prowadzone na budowie po uprzednim zabezpieczeniu przed szkodliwymi czynnikami atmosferycznymi.

Budynek posadowiony na istniejących ławach fundamentowych, które pozostawia się do wzmocnienia bądź nie projektantowi konstrukcji w zależności od zastosowanych układów statycznych konstrukcji powyżej.

Ściany należy obudować od wewnątrz płytą gipsowo-włóknową lub inną zaproponowaną przez projektanta o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 .

W przypadku braku możliwości przeniesienia obciążeń przez ściany nośne przewiduje się wykonanie słupów i podciągów z drewna klejonego gl. Wszystkie nieosłonięte elementy konstrukcji drewnianej należy zabezpieczyć do klasy NRO.

Ściany zewnętrzne

Wypełnienie ściany wewnątrz: wełną drzewną lub wełną mineralną. Konstrukcja nośna szkieletowa drewniana z poszyciem z obu stron płyty konstrukcyjnej gipsowo-włóknowej, gipsowo-celulozowej lub cementowo-włóknowej o grubości minimum 15mm. Ocieplenie ściany z zewnątrz należy wykonać z wełny mineralnej.

Strop nad parterem

Wypełnienie stropu wewnątrz: wełną drzewną lub wełną mineralną. Konstrukcja nośna drewniana belkowa oparta na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych oraz podciągach z poszyciem od dołu z płyty konstrukcyjnej gipsowo-włóknowej, gipsowo-celulozowej lub cementowo-włóknowej o grubości minimum 15mm. Od góry na belkach stropowych należy zastosować płytę drewnopodobną lub deskowanie przybite pod kątem 45° o grubości minimum 25mm.

Ściany wewnętrzne

Wypełnienie ściany wewnątrz: wełną drzewną lub wełną mineralną. Konstrukcja nośna szkieletowa drewniana z poszyciem z obu stron płyty konstrukcyjnej gipsowo-włóknowej, gipsowo-celulozowej lub cementowo-włóknowej o grubości minimum 15mm.

Więźba

Wypełnienie więźby wewnątrz: wełną drzewną lub wełną mineralną. Konstrukcja nośna więźby drewniana z poszyciem od spodu z płyty konstrukcyjnej gipsowo-włóknowej, gipsowo-celulozowej lub cementowo-włóknowej o grubości minimum o grubości 25 mm.

6. Ogólne wymagania Zamawiającego dotyczące wykończenia i wyposażenia

6.1. Okładziny zewnętrzne

6.1.1. Elewacje budynku

Elewacje mają mieć charakter sprzed termomodernizacji. Zachować szalówkę drewnianą. Należy maksymalnie wykorzystać materiał ze starej elewacji, odnawiając ją i impregnując, zamontować ponownie. Materiał nienadający się do wykorzystania oraz w ilości brakującej uzupełnić nowym. Stan uzgodnić z Zamawiającym.

Wybór kolorystyki zgodnie z koncepcją. Konkretny odcień wynikający z wyboru produktu potwierdzić z Zamawiającym.

6.1.2. Dach i obróbki blacharskie

Pokrycie dachu - blacha powlekana układana na rąbek stalowy lub odpowiednio panele systemowe na rąbek stojący. Kolor antracytowy RAL 7016. Obróbki blacharskie w kolorze pokrycia dachu z blachy powlekanej.

6.1.3. Rynny i rury spustowe:

Systemowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze pokrycia dachu RAL 7016 wymiary i przekroje oraz rozmieszczenie w projekcie budowlanym.

6.1.4. Stolarka okienna i drzwiowa, parapety

Zgodnie z audytem energetycznym stolarkę okienną i drzwiową należy wymienić na nową z PCV o współczynniku cieplnym wskazanym w audycie.

Kolor zgodnie z koncepcją na zewnątrz w kolorze szalówki, wewnątrz w kolorze białym. Konkretny wybór potwierdzić z Zamawiającym. Należy stosować „ciepły montaż”.

W pomieszczeniach, w których stolarka będzie montowana na wysokości poniżej 0.9 m zastosować szkło bezpieczne parapety stalowe w kolorze stolarki lub bardzo zbliżone. Wybór potwierdzić z Zamawiającym.

6.2. Wykończenie wewnętrzne

6.2.1. Posadzki

We wszystkich pomieszczeniach z wyjątkiem pomieszczeń sanitarnych i części technicznej wykładzina PCV dedykowana do obiektów oświaty. Kolor jasny, klasa użytkowa i antypoślizgowość odpowiednia do przeznaczenia obiektu.

Wykładzinę układać z wywinięciem na ściany na wysokość 2.0 cm, w pomieszczeniach technicznych posadzka z płytek gresowych kolor betonowy, wysoka klasa odporności na ścieranie i antypoślizgowość.

Kolor i parametry wybranego produktu potwierdzić z Zamawiającym.

6.2.2. Ściany i sufity

Ściany i sufity poszczególnych pomieszczeń (z wyjątkiem pomieszczeń sanitarnych i porządkowych) po usunięciu okładzin istniejących i zamontowaniu nowych – płyty GKFI uszczelniać systemem nakładanym bezpośrednio na płyty.

Przed uszczelnianiem zaszpachlować wszystkie spoiny i miejsca mocowania, aby uzyskać powierzchnię jakości min Q3.

W związku z dodatkową funkcją sportową hallu głównego w „nowej części szkoły” tam ściany i sufit wzmocnić dodatkowo płytą OSB.

W pomieszczeniach technicznych ściany zaszpachlować spoiny i miejsca mocowań, aby uzyskać powierzchnię jakości min Q1, następnie wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2.0 m, powyżej malować akrylowymi farbami lateksowymi.

Wszystkie pomieszczenia malować dwukrotnie akrylowymi farbami lateksowymi, kolorystykę uzgodnić z Zamawiającym.

Obudowy nowych kanałów grawitacyjnych wykonać w systemie GKFI.

6.2.3. Stolarka wewnętrzna i parapety wewnętrzne

Stolarka wewnętrzna i parapety istniejące ewentualnie miejsca nieszczelne uszczelnić.

7. Wymagania Zamawiającego dotyczące instalacji wewnętrznych

7.1. Instalacje elektryczne

Planuje się kompletną wymianę instalacji elektrycznych w szkole.

W zakresie opracowania jest wykonanie:

- demontaż instalacji elektrycznych,
- rozdzielnic głównej,
- rozdzielnic oddziałowych,
- instalacji gniazd wtykowych,
- instalacji oświetlenia awaryjnego,
- instalacji oświetlenia ogólnego,
- instalacji oświetleni zewnętrznego,
- instalacji siłowej i zasilającej,
- instalacji okablowania strukturalnego,
- instalacji zasilania systemów włamania i napadu,
- instalacji ochronnej,
- instalacji uziemiającej,
- instalacji odgromowej,
- instalacji fotowoltaicznej.

Należy zdemontować wszystkie istniejące instalacje i urządzenia elektryczne za wyjątkiem GPD znajdującego się w pomieszczeniu dyrektora. Wszelkie istniejące elementy instalacji elektrycznych budynku tj. kable, osprzęt, oprawy, oświetleniowe i inne urządzenia należy odłączyć od zasilania a następnie zdemontować.

Zdemontowane elementy należy sklasyfikować, jako zdatne bądź niezdatne do użytku, a następnie protokolarnie zutylizować bądź przekazać inwestorowi.

Planuje się zmianę przyłącza energetycznego do szkoły z napowietrznego na doziemne. Inwestor we współpracy w projektantem wystąpi do lokalnego dostawcy energii elektrycznej

o przeniesienie układu pomiarowego w linię granicy działki wraz ze zmianą mocy.

Przy ścianie zewnętrznej budynku należy wykonać nowe złącze z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

Jako zasilanie podstawowe należy wykonać za licznikową linię kablowa niskiego napięcia od złącza kablowo-pomiarowego znajdującego się przy granicy działki, zaprojektowanego wg. oddzielnego opracowania, do złącza kablowego ZK-PWP z głównym wyłącznikiem prądu, a następnie do nowej rozdzielnicy głównej.

Planuje się wykonanie nowej instalacji elektrycznej. rozdzielnice główne RG oraz rozdzielnice oddziałowe należy wykonać jako podtynkowe w II klasie ochronności o stopniu ochrony min. IP30, zamykane na klucz. Z nowych rozdzielnic elektrycznych należy zasilć wszystkie obwody budynku.

Należy wykonać instalację oświetlenia ogólnego, instalację oświetlenia awaryjnego oraz instalację oświetlenia zewnętrznego.

Planuje się wymianę całego osprzętu elektrycznego oraz wymianę wszystkich opraw oświetleniowych w budynku na oprawy energooszczędne typu LED. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie przy pomocy podtynkowych łączników oświetleniowych zamontowanych w pomieszczeniach lub za pomocą czujek ruchu indywidualnie lub grupowo. Instalację oświetlenia zewnętrznego należy wykonać w postaci opraw montowanych na elewacji budynku. wszystkie oprawy na elewacji powinny być wykonane w technologii LED. Typy opraw oświetleniowych należy dobrać uwzględniając walory estetyczne oraz sposób montażu w zależności od rodzaju podłoża, po wcześniejszej konsultacji z Inwestorem. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie przy pomocy zegara astronomicznego z możliwością sterowania ręcznego.

Nową instalację gniazdową oraz wypustów zasilania należy wykonać przewodami zgodnymi z obciążeniem długotrwałym podłączonych urządzeń oraz spadkiem napięcia w zależności od ich długości i obciążenia.

Nowa instalacja elektryczna ma zostać wykonana podtynkowo uwzględniając wykonanie instalacji w ścianach szkieletowych oraz dyrektywę CPR i normę PN-EN 50575.

Planuje się wykonanie instalacji fotowoltaicznej. przewiduje się instalację fotowoltaiczną o mocy 25KW, zlokalizowaną na gruncie, na terenie szkoły. Instalację fotowoltaiczną należy odgrodzić systemowym płotem od reszty zagospodarowania terenu

szkoły. Instalację należy wykonać na systemowej konstrukcji stosując panele fotowoltaiczne monokrystaliczne o mocy znamionowej co najmniej 455W.

Należy wykonać nową instalację uziemową, ochronną oraz odgromową budynku. Przewiduje się możliwość wykorzystania istniejącego uziomu otokowego szkoły po uprzednim sprawdzeniu stanu jego zużycia. Instalacja uziemowa powinna zostać wykonana jako uziom otokowy z bednarki ocynkowanej. Instalację odgromową budynku należy wykonać w klasę ochrony odgromowej LPS III. Przewiduje się wykonanie instalacji odgromowej w postaci zwodów drutem stalowym ocynkowanym montowanych na systemowych wspornikach odgromowych. Przewody odprowadzające połączyć uziemieniem poprzez zaciski kontrolne. Należy przeanalizować konieczność wykonania instalacji systemu sygnalizacji pożarowej. W razie konieczności, przeanalizować, zaprojektować i wykonać.

Przewiduje się wykonanie systemu sygnalizacji włamania i napadu. centralę alarmową systemu sygnalizacji włamania i napadu należy zlokalizować w pomieszczeniu dyrektora. Drzwi wejściowe do budynku należy zabezpieczyć czujkami magnetycznymi. Ochroną za pomocą czujek magnetycznych należy objąć wszystkie drzwi i okna. Ochroną należy objąć poszczególne pomieszczenia oraz drogi komunikacyjne, należy wykorzystać pasywne czujki podczerwieni bez antymaskingu. Uzbrajanie stref alarmowych odbywać się będzie przy pomocy klawiatur systemowych LCD, rozmieszczonych w poszczególnych częściach budynku.

Planuje się wykonanie nowej instalacji okablowania strukturalnego.

W pomieszczeniu dyrektora znajduje się główny punkt dystrybucyjny, który należy pozostawić w tej samej lokalizacji i wykorzystać. sieć okablowania strukturalnego powinna spełniać wymagania norm EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173, EN 55022B, EN 55024.

System okablowania strukturalnego powinien posiadać potwierdzoną wydajność DLA KAT.6 / KLASY E. Wszystkie elementy systemu miedzianego będą wykonane w wersji nieekranowanej.

7.2. INSTALACJE SANITARNE

Instalacje sanitarne wewnętrzne powinny zapewnić najwyższy stopień odporności pożarowej, bezawaryjności i trwałości przy jednoczesnej prostocie i niskich kosztach obsługi i konserwacji. Instalacje należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, materiały i urządzenia powinny posiadać deklaracje zgodności.

Wentylacja oraz klimatyzacja powinny zapewniać odpowiednią jakość środowiska wewnętrznego, w tym wielkość wymiany powietrza, jego czystość, temperaturę, prędkość ruchu w pomieszczeniu, przy zachowaniu obowiązujących przepisów i wymagań norm dotyczących wentylacji, a także warunków bezpieczeństwa pożarowego i wymagań akustycznych oraz efektywności energetycznej. Instalacje wewnętrzne wentylacji i klimatyzacji powinny zapewniać uzyskanie zakładanej jakości powietrza w pomieszczeniu przy racjonalnym zużyciu energii do ogrzewania i chłodzenia oraz energii elektrycznej.

Zastosowane nowe źródło ciepła – pompa powietrze-woda powinna spełniać wymagania klasy energetycznej minimum A+ na podstawie karty produktu i etykiety energetycznej.

Wszystkie instalacje winny pracować w pełni automatycznie zapewniając:

- regulację i optymalizację procesów technologicznych w obiekcie;
- sygnalizację stanów pracy poszczególnych instalacji oraz związanych z ich pracą urządzeń.
- wskazanie i rozpoznanie awarii lub wadliwości w pracy instalacji i urządzeń oraz odpowiednią reakcję systemu na tego typu zdarzenia;
- możliwość uzyskiwania zbiorczych informacji o stanie pracy lub awarii urządzeń względnie instalacji wyposażonych w fabryczne układy sterowniczo – regulacyjne;
- odpady powstałe w wyniku rozbiórki istniejących w budynku instalacji sanitarnych należy poddać odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest to niemożliwe przekazać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Wymagania Zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu przewidziane w koncepcji nie jest przedmiotem PFU i elementem wchodzącym w skład planowanej inwestycji.

9. Boiska, plac zabaw

Istniejące boiska i plac zabaw nie są przedmiotem opracowania PFU nie wchodzi w skład przedmiotowej inwestycji.

10. Wymagania Zamawiającego w zakresie zabezpieczeń i ochrony przeciwpożarowej

Obiekt szkoły i punktu przedszkolnego - kategoria zagrożenia ludzi ZL II, ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz budynku. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego

zaprojektować i wykonać zgodnie z warunkami technicznymi (bezpieczeństwo p.poż), ustawą o Ochronie Przeciwpowodzi z dnia 24 sierpnia 1991 r., z późniejszymi zmianami, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z późniejszymi zmianami oraz innymi właściwymi przepisami p.poż. Dokumentację projektową uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych.

Wykonawca jest zobowiązany do wyposażenia obiektu we właściwe sprzęty gaśnicze, właściwie oznakować, wyposażać w instrukcję przeciwpożarową.

Na terenie szkoły zapewnić drogę przeciwpożarową i właściwie ją oznaczyć zapewnić wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów zgodnie z właściwymi przepisami.

11. Ogólne warunki wykonywania i odbioru robót

Dla zapewnienia prawidłowego przebiegu procesu inwestycji Zamawiający ustanowi zespół nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z prawa budowlanego i umowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i zgodność prac budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, decyzjami inspektora nadzoru inwestorskiego,

osób umocowanych ze strony Zamawiającego oraz sztuką budowlaną.

Podstawą wykonania prac jest dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne wykonywania i odbioru robót dla poszczególnych branż oraz przedmiary robót. Wymagania wskazane nawet w jednym z powyższych są obowiązujące tak jakby zawierała je cała dokumentacja inwestycji.

W dokumentacji wykonawczej zawarte będą wszystkie niezbędne rysunki techniczne, obliczenia i dokumenty.

W przypadku rozpoznania rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich istnieniu musi natychmiast poinformować inspektora nadzoru i projektanta który naniesie poprawki.

Wykonane roboty i materiały mają być zgodne ze sporządzoną dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi dla każdej z branż oraz obowiązującymi przepisami technicznymi

Przy realizacji inwestycji należy uwzględniać instrukcje producenta poszczególnych materiałów i obowiązujące przepisy.

Te z norm, przepisów atestów, certyfikatów, świadectw, dopuszczeń, aprobat technicznych czy też instrukcji itp., których nie wskazano w niniejszym PFU Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać.

IV. Część informacyjna

1. Informacje i dokumenty niezbędne do wykonania zadania

Mapa do celów projektowych

Warunki techniczne w zakresie niezbędnych do realizacji inwestycji

Wytyczne zawarte w ekspertyzie technicznej

Szacunkowa wycena inwestycji

2. Wykaz podstawowych aktów prawnych niezbędnych do wykonania dokumentacji technicznej i realizacji zadania

Wykonawca musi wykonywać prace w oparciu, zgodnie i właściwie z przepisami polskiego Prawa Budowlanego, polskich norm budowlanych, warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowaniem, warunków technicznych wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanych przez itp. i Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa aktualnych w czasie realizacji inwestycji.

Poniżej podstawowe akty prawne z zakresu budownictwa

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane z późn. zmianami;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska z późn. zmianami;
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z późn. zmianami;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne z późn. zmianami;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody z późn. zmianami;
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne z późn. zmianami;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych z późn. zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, pracy i technologii z dnia 6 września 2021 r, w sprawie prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki z późn. zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późn. zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z późn. zmianami;

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r, w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym z późn. zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych budowli i terenów z późn. zmianami.