

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

Nazwa zadania:

„BUDYNEK ŻŁOBKA DWUODDZIAŁOWEGO wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz zapleczem do wydawania posiłków (catering)”

- zaprojektuj i wybuduj -



Adres obiektu budowlanego: Wierzbno, woj: mazowieckie, Powiat: wegrowski
Gmina i Obręb: Wierzbno, Numer działki 422/2
Id. działki 143309_2.0028.422/2

Zamawiający: Gmina Wierzbno z siedzibą w Wierzbnie nr 90, 07-111 Wierzbno

Wykonawca: Studio VizArt Aneta Lewandowska-Mentel
31-877 Kraków, os. Avia 5/41

Opracował : arch. Aneta Lewandowska-Mentel

marzec 2024 r.

Nazwy i Kody robót - główny przedmiot zamówienia, wg wspólnego Słownika Zamówień (CPV):**Usługi projektowe:**

- 71320000-7 usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 71220000-6 usługi projektowania architektonicznego
- 74222100-2 usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

Roboty budowlane:

- 44211100-3 Budynki modułowe i przenośne
- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
- 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45215221-2 Roboty budowlane w zakresie ośrodków opieki dziennej
- 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
- 45232410-9 roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
- 45233140-2 Roboty drogowe
- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
- 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331000-6 Roboty instalacyjne wentylacyjne
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 74222000-1 Usługi w zakresie projektowania architektonicznego
- 74232000-4 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 77315000-1 Usługi w zakresie sewru
- 77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
- 77211600-8 Sadzenie drzew
- 77313000-7 Usługi utrzymania parków
- 77211500-7 Usługi pielęgnacji drzew
- 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
- 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
- 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
- 37535200-9 Wyposażenie placów zabaw

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1. Informacje wstępne	4
1.2. Podstawa opracowania	4
1.3. Przedmiot i zakres zamówienia obejmuje:	5
1.4. Aktualne uwarunkowania do wykonania przedmiotu zamówienia	5
1.4.1. Lokalizacja	5
1.4.2. Wymagania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	6
1.4.3. Istniejące zagospodarowanie terenu w obszarze objętym opracowaniem	6
1.4.4. Zastrzeżenie dotyczące sieci uzbrojenia terenu	7
1.5. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót	7
1.5.1. Zakres zamierzenia inwestycyjnego	7
1.5.2. Informacje podstawowe charakteryzujące obiekt	13
1.5.3. Ogólne wymagania dotyczące projektowanego obiektu	14
1.5.4. Pozostałe wymagania ogólne	16
1.5.5. OPIS ROZWIĄZAŃ INSTALACYJNYCH	16
1.5.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej	22
1.5.7. Oszczędność energii i izolacyjność cieplna	23
1.5.8. Oświetlenie naturalne	23
1.5.9. Ochrona przed hałasem	24
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	24
2.1. Wymagane terminy	24
2.2. Prace projektowe	25
2.2.1. Obowiązki Zamawiającego:	25
2.2.2. Obowiązki Wykonawcy:	25
2.2.3. Ilość wymaganych egzemplarzy:	27
2.2.4. Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.	29
2.3. Realizacja robót	29
2.3.1. Roboty przygotowawcze, w szczególności:	29
2.3.2. Roboty budowlane, w szczególności:	29
2.3.3. Roboty sanitarne, w szczególności	29
2.3.4. Roboty elektryczne, w szczególności:	29
2.3.5. Wyposażenie obiektu:	30
2.3.6. Wymagania Zamawiającego dotyczące architektury i konstrukcji	30
2.3.7. Wymagania zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu	30
2.3.8. Warunki Zamawiającego dotyczące wykonania robót budowlanych	31
3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	34
3.1. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	35
3.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	35
3.3. Informacja o warunkach udziału w postępowaniu	35

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Informacje wstępne

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy, zwany dalej PFU, określa wymagane przez Zamawiającego zakresy robót i standardy wykonania przedmiotu zamówienia tj.

„Budynek żłobka dwuoddziałowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz zapleczem do wydawania posiłków (catering)”

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej, uzyskanie pozwolenia na budowę, wykonanie robót budowlanych jak również uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Jakiegokolwiek odniesienie PFU do rozwiązań projektowych i wykonawczych, w tym do nazw wyrobów czy producentów materiałów i urządzeń nie jest obowiązujące dla Wykonawcy, a jedynie przykładowe i ma na celu wskazanie standardów realizacji. Wykonawca może zastosować urządzenia i materiały równoważne do referencyjnych, jednak o parametrach nie gorszych niż te, które opisane zostały w niniejszego PFU, przy czym Wykonawca zobowiązany jest zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych całego obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu.

Jakiegokolwiek przywołanie w PFU niżej wymienionych pojęć (Stron w procesie inwestycyjnym) oznacza:

„Inwestor” (zwany w treści PFU również „Zamawiający”) – wszelki wyznaczony umową personel Gminy Wierzbno, w tym również osoby sprawujące nadzór inwestorski w imieniu Inwestora nad całością zadania inwestycyjnego lub częścią prac objętych zamówieniem.

„Wykonawca” – wyznaczony umową personel firmy wyłonionej w postępowaniu przetargowym, realizującej przedmiotowe zadanie inwestycyjne. Pojęcie „Wykonawca” dotyczy m.in.:

1. Zespołu projektowego opracowującego opisany w niniejszym PFU zakres dokumentacji projektowej,
2. Zespołu realizującego inwestycję (kierownik budowy, kierownicy robót itd.),
3. Wszelkich podwykonawców zatrudnionych przez Wykonawcę w tym również dalszych podwykonawców.

W przypadku zatrudnienia przez Wykonawcę podwykonawców i dalszych podwykonawców, Wykonawca odpowiada za nich, w takim samym stopniu jak za personel własny. Wszelkie zapisy niniejszego PFU odnoszące się do Wykonawcy dotyczą również jego podwykonawców i dalszych podwykonawców na zasadzie „back to back”, bez konieczności wprowadzania dodatkowych zapisów.

„Kontrakt” – umowa na prace projektowe i roboty budowlane zawarta z wyłonionym w postępowaniu przetargowym Wykonawcą.

1.2. Podstawa opracowania

PFU sporządzone zostało na podstawie i z uwzględnieniem:

1. Umowy zawartej z Zamawiającym;
2. Wizji lokalnych autora niniejszego PFU w obszarze inwestycji w zakresie niezbędnym do opracowania PFU ;
3. Mapy zasadniczej do celów opiniodawczych terenu objętego opracowaniem

4. Wytycznych programowych przekazanych przez Zamawiającego;
5. Ustawy z dnia 7.07.1994r prawo budowlane - Dz. U z 2010r Nr 243 poz.1623 ze zm.
6. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.);
7. Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny w szkołach i placówkach publicznych (Dz. U. z 2003r. Nr 6, poz. 69 z późn. zm.);
8. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.);
9. Ustawy z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu i zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2013r. poz. 947 z późn. zm.);
10. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U z 1998r Nr 148 poz.973.);
11. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U z 2003r Nr 169 poz. 1650 ze zm.);
12. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego;
13. Norma PN-EN 12464-1:2011 „Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach“;
14. Norma PN EN 1729- Polska Wersja Normy Europejskiej EN 1729: 2006;
15. PN-EN 1177-2008 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki;
16. PN-EN 1176 – Normy z grupy odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymagania dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw;
17. Ustaleń roboczych z Zamawiającym i Inwestorem.

1.3. Przedmiot i zakres zamówienia obejmuje:

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie projektu budowlanego (wraz z uzyskaniem niezbędnych ekspertyz, opinii, pozwoleń, uzgodnień i warunków technicznych), uzyskanie pozwolenia na budowę lub uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu na wykonanie prac budowlanych sporządzenie niezbędnych projektów wykonawczych oraz wykonanie robót budowlanych na podstawie ww. projektów wraz ze zgłoszeniem zakończenia robót i uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie. Zamówienie obejmuje również wszelkie prace i koszty niezbędne do poniesienia w celu przygotowania inwestycji do realizacji tzn. wykonawca pokryje wszelkie koszty związane z doprowadzeniem sieci do projektowanego obiektu.

Budowa żłobka dwuoddziałowego powinna zostać wykonana w oparciu o stalową konstrukcję modułową.

Wykonawca winien uzyskać decyzję na użytkowanie żłobka.

Inwestycję zaplanowano na działce nr ew. 422/2 obręb Wierzbno stanowiącej własność Gminy Wierzbno z siedzibą w Wierzbnie nr 90.

1.4. Aktualne uwarunkowania do wykonania przedmiotu zamówienia

1.4.1. Lokalizacja

Inwestycja planowana jest na dz. nr 422/2, ob. ew. Wierzbno, pow. węgrowski.

Powierzchnia terenu objętego inwestycją wynosi 20045m².

Na działce znajduje się istniejący budynek Szkoły Podstawowej im. II Armii Wojska Polskiego w Wierzbnie, budynek gospodarczy oraz budynek mieszkalny który przeznaczony jest do rozbiórki (poza zakresem opracowania).

Część terenu jest utwardzona (m.in. miejsca postojowe, place, ciągi piesze i jezdne).

Wjazd i wejście na teren odbywa się z drogi publicznej dz. nr 375/1 oraz za pośrednictwem drogi wewnętrznej na dz. nr 413.

Ukształtowanie terenu można określić jako płaskie.

Teren jest ogrodzony. Ale Inwestycja zakłada dodatkowe ogrodzenie które wydzieli teren żłobka.

Działki od północy graniczą z drogą wewnętrzną, dz. Nr 413, od wschodu z terenami budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego. Od południa i zachodu graniczą z działkami drogowymi, za którymi znajdują się tereny mieszkaniowe.

Teren nie jest zadrzewiony i zakrzewiony.

Działka ma dostęp do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej (oczyszczalnia ścieków), kanalizacji deszczowej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, gazowej.

1.4.2. Wymagania Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie Decyzja nr 3/2024 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Podstawowe dane i wymagania określone ww. Decyzją:

Przeznaczenie terenu: Tereny zabudowy usługowej

Zasady i warunki zagospodarowania:

- Zabudowa parterowa
- Dach płaski
- Maksymalna wysokość elewacji frontowej budynku - 4,5 m
- Szerokość elewacji frontowej nie może być mniejsza niż 30,0 m
- Powierzchnia zabudowy wraz z terenami utwardzonymi max. 60% powierzchni działki,

UWAGA:

Powyżej przywołano jedynie niektóre, ważniejsze wymagania Decyzji nr 3/2024 dla terenu objętego inwestycją. W trakcie prac projektowych, Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenie szczegółowej analizy zapisów decyzji oraz uwzględnienia wszelkich zawartych w nim wytycznych i warunków niezbędnych dla prawidłowej realizacji inwestycji. Żadne z działań Wykonawcy nie może być sprzeczne z wymaganiami określonymi w przedmiotowym planie miejscowym.

1.4.3. Istniejące zagospodarowanie terenu w obszarze objętym opracowaniem

1. Działka jest zabudowana i uzbrojona.
2. Zamawiający nie dysponuje aktualną mapą do celów projektowych.
3. Do działki istnieje dojazd drogą gminną (dz. nr 375/1) oraz drogą wewnętrzną (dz. nr 413)

BILANS TERENU

Powierzchnia działki nr 422/2.....2,0045 ha (20045 m²)Powierzchnia zabudowy istniejącej ok 1773 m²

- Szkoła podstawowa.....1455 m²
- Budynek gospodarczy.....50 m²
- Budynek mieszkalny przeznaczony do rozbiórki... 268 m² (poza zakresem opracowania)

1.4.4. Zastrzeżenie dotyczące sieci uzbrojenia terenu

Zamawiający nie dysponuje warunkami przyłączenia do sieci. Wykonawca będzie zobowiązany uzyskać warunki od wszystkich dostawców w ramach Zamówienia. Niżej wymienione dane dotyczące sieci uzbrojenia terenu i infrastruktury technicznej należy traktować informacyjnie. Dane te zostaną zweryfikowane i potwierdzone realizacją aktualnej mapy do celów projektowych, która będzie stanowiła dokument będący podstawą do przystąpienia do jakichkolwiek działań inwestycyjnych w zakresie sieci uzbrojenia terenu oraz zagospodarowania terenu. Wykonawca zobowiązany jest zweryfikować te dane we własnym zakresie, wykonując aktualną mapę do celów projektowych.

1. Zaopatrzenie w wodę ze zbiorczego wodociągu
2. Odprowadzenie ścieków do systemów kanalizacji sanitarnej (istniejąca oczyszczalnia ścieków)
3. Ogrzewanie obiektu indywidualne, oparte o nośniki energii zapewniające najniższy osiągalny poziom emisji zanieczyszczeń powietrza lub poprzez rozbudowę istniejącej infrastruktury(wpięcie do instalacji w istniejącej Szkole Podstawowej)
4. Doprowadzenie energii elektrycznej siecią niskich napięć (wpięcie do instalacji w istniejącej Szkole podstawowej)

1.5. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót

1.5.1. Zakres zamierzenia inwestycyjnego

Przedsięwzięcie dotyczy zaprojektowania i budowy jednokondygnacyjnego, energooszczędnego budynku żłobka z niezbędnymi instalacjami i zagospodarowaniem terenu. Żłobek należy wykonać w technologii modułowej, jako budynek energooszczędny.

W skład inwestycji wchodzi:

1. Budowa budynku żłobka
2. Zagospodarowanie terenu, w tym m.in.:
 - ciągi, piesze, jezdne i pieszo-jezdne, nawierzchnia bezpieczna placu zabaw,
 - mała architektura, w tym stojaki dla rowerów, ławki
 - ogrodzenie terenu,
 - gospodarka zielenią niską i średnią,
 - oświetlenie terenu,
 - przyłączenie budynku do sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej,
 - przyłączenie budynku do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
 - przyłączenie budynku do instalacji ciepłowniczej.

Obiekt kubaturowy o powierzchni zabudowy ok 300 m², w skład powierzchni należy przewidzieć:

Żłobek 2- oddziałowy	
Powierzchnia użytkowa	ok. 220-230 m ²
Sala zabaw	2 sale dla min 15 dzieci, każda z węzłem sanitarnym i magazynkiem
Komunikacja, gabinet, pom. socjalne toalety, pom. techniczne, gospodarcze itd.	Pomieszczenia dostępne z komunikacji ogólnej zgodnie z obowiązującymi wymogami

Tabelaryczne zestawienie pomieszczeń

Należy zaprojektować układ pomieszczeń o parametrach, których przykładowe powierzchnie podaje tabela poniżej:

Zestawienie Pomieszczeń ŻŁOBEK				
Numer	Poziom	Nazwa	Wykończenie posadzki	Powierzchnia użytkowa
PARTER.				
0/1.	PARTER.	wiatrołap	PCV	5.66 m ²
0/2.	PARTER.	wózkownia	PCV	6.85 m ²
0/4.	PARTER.	SALA 2	PCV	46.02 m ²
0/4a.	PARTER.	Pom. mag.	PCV	8.11 m ²
0/4b.	PARTER.	WC	gress	8.79 m ²
0/5.	PARTER.	WC	gress	5.46 m ²
0/6.	PARTER.	pom. porządkowe	gress	3.75 m ²
0/8.	PARTER.	SALA 1	PCV	44.74 m ²
0/8a.	PARTER.	Pom. mag.	PCV	9.34 m ²
0/8b.	PARTER.	WC	gress	8.73 m ²
0/9.	PARTER.	pom. socjalne	PCV	8.11 m ²
0/10.	PARTER.	gabinet	PCV	18.37 m ²
0/11.	PARTER.	Kuchnia cateringowa	PCV	19.74 m ²
0/12.	PARTER.	dostawa cateringu	PCV	8.01 m ²
0/14.	PARTER.	WC	gress	4.12 m ²
0/15.	PARTER.	szatnia	PCV	18.37 m ²
PARTER.: 16				224.20 m ²
Suma ogólna.: 16				224.20 m ²

UWAGA: Wysokość użytkowa obiektu min 3,00 m.

Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1. Powierzchnia zabudowy: ok 300 m²
2. Powierzchnia użytkowa: ok 225 m²
3. Ilość kondygnacji: parter

Podane w zestawieniu wartości zostały wyliczone na podstawie koncepcji architektonicznej budynku.

Zamawiający dopuszcza $\pm 10\%$ odchylenia parametrów powierzchni i kubatur, pod warunkiem że uzyskane powierzchnie i kubatury spełniają wymogi przepisów i norm.

Zastrzeżenie:

Nie dopuszcza się pomniejszania powierzchni i kubatur pomieszczeń, których gabaryty określone są przepisami lub wymaganiami określonymi w przepisach.

Określone w PFU parametry charakterystyczne dla tych pomieszczeń należy traktować jako minimalne, w stosunku do parametrów wynikających z przywołanych w niniejszym PFU przepisów. W pozostałych przypadkach podane wyżej przekroczenia i pomniejszenia zostaną przez Zamawiającego dopuszczone pod warunkiem, iż uzyskane powierzchnie i kubatury spełniać będą wymogi przepisów i norm oraz zapewnią spełnienie wszystkich minimalnych wymagań w zakresie użytkowania, które założono w niniejszym PFU.

OPIS FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

W budynku zaplanowano komunikację, 2 sale dla dzieci z węzłami sanitarnymi oraz magazynkiem, zaplecze administracyjno-socjalne, gabinety (terapeutyczny, pielęgniarstwa), zaplecze kuchenne do wydania cateringu. W obiekcie znajdują się też magazyny i pomieszczenie techniczne. W obiekcie będzie zatrudnionych 6-8 pracowników. Budynek jest obiektem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, wolnostojącym. Jego plan oparty jest na prostokątach. Budynek kryty jest dachem płaskim.

Główne wejście znajduje się na elewacji frontowej od strony północnej. Wejście do części kuchennej znajduje się na elewacji wschodniej. Sale dziecięce znajdują się od północy, zachodu i południa. Bryła i umiejscowienie budynków zostało dostosowane do możliwości lokalizacyjnych działki, w tym korzystnego usytuowania względem stron świata oraz pozostałego planowanego zagospodarowania terenu. Dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się zapewniono dostęp do budynku poprzez ciąg pieszy przed wejściami, bezpośrednio z poziomu terenu. W projektowanym obiekcie nie występują obniżenia, progi ani stopnie niebezpieczne dla osób z niepełnosprawnościami. W budynku zaplanowano WC przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami. Wymagany program funkcjonalno-użytkowy pokazano w załączonej koncepcji.

WSKAŹNIKI ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- powierzchnia terenu: 2045m²
- powierzchnia- projektowane ciągi piesze, (kostka brukowa): ok 120,00m²
- powierzchnia- projektowane tarasy (kompozyt drewnopodobny): ok 60,00m²
- powierzchnia- plac zabaw (nawierzchnia bezpieczna EPDM): ok 160,00m²
- długość ogrodzenia inwestycji: ok 80mb

Podane w zestawieniu wartości zostały wyliczone na podstawie koncepcji architektonicznej budynku. Możliwe jest przekroczenie lub zmniejszenie przyjętych wartości w granicach +/- 10% pod warunkiem zachowania określonych w PFU funkcji, a powierzchnie i kubatury spełnią wymogi przepisów i norm. Dopuszcza się zmiany w większym zakresie, wymuszone i uzasadnione funkcjonalnością zamierzenia, przy zachowaniu zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz innymi obowiązującymi normami i przepisami, a także po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Budynek szkoły należy zaprojektować i wykonać w technologii modułowej, stalowej.

➤ **FUNDAMENTY**

Posadowienie bezpośrednio za pomocą płyty fundamentowej lub ław fundamentowych o parametrach wynikających z obliczeń statycznych oraz parametrów podłoża gruntowego. Możliwe jest też zastosowanie innego sposobu fundamentowania, o ile będzie to możliwe ze względu na obliczenia konstrukcyjne.

Przewiduje się słabe grunty. Należy wykonać badania gruntowe. Ostateczna decyzja dotycząca posadowienia obiektu należy do autora projektu konstrukcyjnego.

➤ **KONSTRUKCJA**

System modułowy stanowić ma kompletne rozwiązanie producenta gdzie wszystkie elementy nośne systemu posiadają odpowiednie badania i obliczenia statyczne. Zastosowany system modułowy powinien być zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwić w przyszłości jego łatwy i całościowy demontaż, dać możliwość posortowania jego poszczególnych komponentów, oceny możliwości ich ponownego użycia oraz recykling lub prawidłową utylizację – gospodarka materiałami o obiegu zamkniętym.

Konstrukcja nośna budynku modułowego stalowa. Główne elementy nośne konstrukcji poszczególnych modułów zabezpieczone powłoką antykorozyjną. Konstrukcję nośną budynku stanowi – w obrębie modułu – stalowa konstrukcja szkieletowa z profili zimno giętych lub gorącowalcowanych. Moduły muszą być wykonane w taki sposób aby możliwy był ich transport, rozbiórka, przeniesienie oraz ponowne scalenie w innym miejscu.

Moduł stanowi układ ramowy w dwóch kierunkach. Moduły charakteryzują się wysokim stopniem prefabrykacji, wewnątrz wykonane według określonego standardu oraz wyposażone we wszystkie przewidziane instalacje. Każdy moduł musi stanowić przestrzennie zamkniętą jednostkę przygotowaną technicznie do transportu oraz do ostatecznego montażu. Prace wykończeniowe na budowie są ograniczone jedynie do niewielkich robót wykończeniowych i montażu instalacji, których technologia wyklucza wykonanie w zakładzie produkcyjnym. Konstrukcja poszczególnych modułów musi zostać tak zaprojektowana, aby umożliwiała przekazywanie obciążeń na fundamenty budynku wyłącznie w formie obciążeń skupionych (punktowych).

Zabrania się spawania konstrukcji modułów na miejscu inwestycji. !

Montaż modułów na budowie może odbywać się jedynie poprzez łączenie ze sobą modułów połączeniem skręcanych. Konstrukcję podłogi stanowi ruszt złożony z: prostokątnej ramy zewnętrznej (obwodowej) z profili stalowych, belek pośrednich (poprzecznych) z profili typu ceownik C w rozstawie ok 600mm; obciążenie użytkowe podłogi modułu wynosi $2,0 \text{ kN/m}^2$ (sale dydaktyczne, biura itp.) oraz $2,5 \text{ kN/m}^2$ (korytarze).

Konstrukcję dachu stanowi ruszt złożony z: prostokątnej ramy zewnętrznej (obwodowej) z profili stalowych, belek pośrednich (poprzecznych) w rozstawie ok 600mm z profili typu ceownik.

Słupy w czterech zewnętrznych narożnikach oraz słupy pośrednie w liniach belek głównych zaprojektowano z profili zamkniętych.

Nie dopuszcza się technologii opartej na konstrukcji drewnianej. !

Wszelkie niezbędne dokumenty mówiące o odporności ogniowej ścian i stropów powinny

być przebadane w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie lub innej jednostki akredytowanej przez Polskie Centrum Akredytacji. Wykonawca powinien dysponować dokumentami potwierdzającymi, że oferowane rozwiązanie jest równoważne pod względem odporności ogniowej. Proponowana technologia gwarantować powinna także zachowanie innych parametrów równoważności gwarantujących możliwość wykonania przedmiotowego budynku w opisywanej technologii takich jak odporność ogniowa, nośność i sztywność konstrukcyjna oraz parametry izolacyjności termicznej.

PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Konstrukcja modułu:

Konstrukcja stalowa spawana wykonana ze stali S235JR. Moduł stanowi układ ramowy w dwóch kierunkach.

1. Konstrukcję podłogi stanowi ruszt złożony z:

- prostokątnej ramy zewnętrznej (obwodowej) z C 180
- belek pośrednich (poprzecznych) z zimnogiętego C120x50x4 w rozstawie 625mm
- obciążenie użytkowe podłogi modułu wynosi 2,0kN/m² (sale dydaktyczne, pokój nauczycielski itp.) oraz 2,5kN/m² (korytarze)

2. Konstrukcję dachu stanowi ruszt złożony z:

- prostokątnej ramy zewnętrznej (obwodowej) z C 180
- belek pośrednich (poprzecznych) w rozstawie 625mm z C120x50x3. Belki można też wykonać z dwóch kątowników: górny gorącowałcowany 50x50x5, dolny zimnogięty 50x50x3. Kątowniki spawać ze sobą tak aby uzyskać spadek do odprowadzenia wody z dachu
- pokrycie dachu stanowi blacha płaska grubości 2,5mm spawana do górnych belek poprzecznych i podłużnych rusztu

3. Słupy w czterech zewnętrznych narożnikach zaprojektowano w postaci dwóch kątowników zimnogiętych spawanych ze sobą na całej wysokości i tworzących rurę prostokątną 120x80x6 z wystającymi ramionami do których będą przykręcane płyty warstwowe obudowy elewacyjnej.

➤ PRZEGRODY BUDOWLANE:

S1 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (min REI 30)

- 2x Płyta gipsowo-kartonowa gr. 12,5mm
- Profil C 100+U 100 wypełnienie wełną mineralną gr. 100 mm
- Płyta DURIPANEL gr. 12 mm lub inne o podobnych parametrach
- Styropian gr. 100 mm
- Tynk na siatce

S2 - ŚCIANY WEW. KORYTARZOWA : wymagane REI 15

Ściana szkieletowa :

- płyta gipsowa gr 12,5 mm
- rdzeń z wełną mineralną gr. 100 mm
- płyta gipsowa gr 12,5 mm

P1 - PODŁOGA $U_c(\max)=0,30[W/(m^2 \cdot K)]$

- Wykładzina PCV homogeniczna (w pom. mokrych płytki gress)
- płyta MFP lub Cetriz gr. 22 mm (w pomieszczeniach mokrych)

- płyta MFP gr. 22 mm
- folia paroizolacyjna
- konstrukcja podłogi C140, wypełnienie pianką PUR 120 mm
- blacha ocynkowana t-12

P2 - STROPODACH : $UC(max) = 0,18 [W/(m^2 \cdot K)]$

- membrana
- kliny styropianowe w spadku min 2 st.
- płyta MFP gr. 12 mm
- konstrukcja dachu C140, wypełnienie wełną mineralną gr 100 mm
- folia paroizolacyjna
- podkonstrukcja poszycia sufitu z wypełnieniem wełną mineralną gr 50 mm
- płyta GK gr 12,5 mm
- płyta GK gr 12,5 mm

- odwodnienie: zewnętrzne orygnowanie.

SUFITY

W pomieszczeniach sal 2x płyta GKF, szpachlowana i malowana na biało, w pozostałych pomieszczeniach sufit podwieszany panelowy. Panele sufitowe profilowane, konstrukcja częściowo ukryta.

POKRYCIE PODŁÓG

- strefa żłobkowa, pomieszczenia administracji, biurowe, terapeutyczne itp. - wykładzina PCV (obiektowa) na płycie cementowo-wiórowej.

Wykładzina powinna spełniać następujące parametry:

- wykonana z naturalnych surowców
- odporna na działanie rozcieńczonych kwasów, olejów, tłuszczów i standardowych rozpuszczalników: alkoholu, spirytusu itp. niskie koszty utrzymania,
- łatwość czyszczenia i pielęgnacji,
- odporność na wodę,
- właściwości przeciwwirusowe, bakteriostatyczne i antyalergiczne,

W salach zabaw dodatkowo należy zastosować dywany.

- pomieszczenia techniczne, strefa wejściowa, szatnia- gres min. 30x30cm;
- w wiatrołapie wycieraczka systemowa z wkładem gumowo – szczotkowym,

STOLARKA OKIENNA

- stolarka okienna aluminiowa lub PCV,
- szkło float, bezbarwne,
- szyby zespolone trzykomorowe niskoemisyjne, wypełnione argonem;
- szkło bezpieczne P2,
- współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U < 0,9 W/m^2K$,
- klasa izolacyjności akustycznej min. $R_w \geq 35dB$,
- parapety zewnętrzne systemowe zintegrowane ze stolarką okienną wykonane z blachy stalowej, obustronnie ocynkowanej, powlekanej poliuretanem, gr. min. 0,7mm, zabezpieczone przed korozją, malowane proszkowo.

Parapety wewnętrzne wykonane z konglomeratu, zaokrąglone narożniki.

- wszystkie okna muszą posiadać odpowiednie atesty i aprobaty,
- uszczelnienie obwodowe przy użyciu taśmy rozprężnej szczelnej powietrznie,
- wszystkie okna do sal i gabinetu zabezpieczone przed nadmiernym nasłonecznieniem

poprzez wykonanie rolet wewnętrznych

- montaż okien przy użyciu ciepłego systemu montażu.

STOLARKA DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA

- stolarka drzwiowa – aluminiowa profile ciepłe,
- szkło float bezbarwne, zespolone dwukomorowe niskoemisyjne, wypełnione argonem, - szkło bezpieczne P2,
- współczynnik przenikania ciepła dla drzwi $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- klasa izolacyjności akustycznej min. $R_w \geq 35\text{dB}$,
- zamek z wkładką i 3 kluczami – szt. 2,
- wszystkie drzwi muszą posiadać odpowiednie atesty i aprobaty,
- uszczelnienie obwodowe od strony wewnętrznej sznurem poliuretanowym i silikonem, od strony zewnętrznej taśmą poliuretanową lub kołnierzem wiatroszczelnym pod warstwą ocieplenia. Pomiędzy nimi pianka poliuretanowa elastyczna do niskich temperatur. Nie dopuszcza się stosowania pianki montażowej jako jedyne uszczelnienia ościeżnicy z murem,
- drzwi z samozamykaczami, przejścia bezprogowe, gładkie.

STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA

- drzwi wewnętrzne w ościeżnicy stalowej, obejmującej,
- skrzydło drzwi wzmocnione ,
- zatrzaskowy zamek jednopunktowy lub zamek z wkładką,
- skrzydła drzwi płaskie bez wzorów, drzwi do oddziałów częściowo szklone,
- wszystkie przeszklenia szkłem hartowanym lub klejonym w zestawach zespolonych.

MAKSYMALNE WSPÓŁCZYNNIKI CIEPLNE DLA PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH:

Maksymalne współczynniki przegród zewnętrznych nie mogą być większe niż:

- dach $0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ściany $0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$
- podłoga na gruncie $0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna oraz drzwi balkonowe o współczynniku przenikania ciepła U poniżej $0,90 \text{ [W/(m}^2\text{/K)]}$ dla ramy i przeszklenia oraz całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego dla przeszklenia $g \geq 60\%$.
- stolarka drzwiowa max $1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

1.5.2. Informacje podstawowe charakteryzujące obiekt

Budynek żłobka należy zaprojektować jako jednokondygnacyjny obiekt, bez podpiwniczenia z dachem płaskim.

Obiekt należy wykonać w technologii modułowej, stalowej – nie dopuszcza się technologii drewnianej.

Budynek powinien być zaprojektowany i wykonany z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników, w szczególności w wyniku:

- a. Wydzielania się gazów toksycznych
- b. Obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu
- c. Niebezpiecznego promieniowania
- d. Zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby

- e. Nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej
 - f. Występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach
 - g. Niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego
 - h. Przedostawania się gryzoni do wnętrza
 - i. Ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego
2. Usytuowanie obiektu na działce powinno zapewnić najlepsze nasłonecznienie sal dydaktycznych oraz optymalne wykorzystanie terenu i ukształtowania działki.
3. Obiekt dostępny dla osób niepełnosprawnych.

1.5.3. Ogólne wymagania dotyczące projektowanego obiektu

- powierzchnia każdego pomieszczenia przeznaczonego na zbiorowy pobyt od 3 do 5 dzieci powinna wynosić co najmniej 16 m²; w przypadku liczby dzieci większej niż 5 powierzchnia pomieszczenia zbiorowego pobytu ulega odpowiedniemu zwiększeniu na każde kolejne dziecko, z tym że:
 - powierzchnia przypadająca na każde kolejne dziecko wynosi co najmniej 2,5 m², jeżeli czas pobytu dziecka przekracza 5 godzin dziennie;
- wysokość pomieszczeń przeznaczonych na pobyt dzieci powinna wynosić co najmniej 3,0 m;
- w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych:
 - podłoga i ściany są wykonane tak, aby było możliwe łatwe utrzymanie czystości w tych pomieszczeniach,
 - ściany do wysokości co najmniej 2 m pokryte materiałami zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci oraz materiałami nietoksycznymi i odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych;
- w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt dzieci na grzejnikach centralnego ogrzewania należy przewidzieć osłony ochraniające przed bezpośrednim kontaktem z elementem grzejnym;
- instalacja elektryczna musi być zabezpieczona przed dostępem dzieci;
- w pomieszczeniach trzeba zapewnić temperatura co najmniej 20°C;
- należy zapewnić dostęp do węzła sanitarnego z ciepłą bieżącą wodą do utrzymania higieny osobistej dzieci:
 - co najmniej 1 miska ustępowa na nie więcej niż 20 dzieci i 1 umywalka na nie więcej niż 15 dzieci,
 - umiejscowienie miski ustępowej i umywalki dostosować do wzrostu dzieci,
 - zapewnić brodzik z natryskiem lub inne urządzenie do mycia ciała dziecka,
 - w urządzeniach sanitarnych zapewnić centralną regulację mieszania ciepłej wody przy zachowaniu środków bezpieczeństwa, aby nie dopuścić do poparzenia osób korzystających z tychże urządzeń, zwłaszcza na końcówkach instalacji,
- zapewnić stanowisko do przewijania dzieci;
- zapewnić miejsce do przechowywania sprzętu i środków utrzymania czystości, zabezpieczone przed dostępem dzieci;
- zapewnić miejsce do przechowywania odzieży wierzchniej, z którego mogą jednocześnie korzystać dzieci i osoby wykonujące pracę w żłobku;
- meble dostosować do wymagań ergonomii;
- wyposażenie musi posiadać atesty lub certyfikaty;

- zapewnić możliwość otwierania w pomieszczeniu niewyposażonym w wentylację mechaniczną lub klimatyzację co najmniej 50% powierzchni okien;
- w pomieszczeniach zapewnić oświetlenie o parametrach zgodnych z Polską Normą;

W żłobku, do którego uczęszcza dziecko karmione mlekiem matki, należy zapewnić warunki do jego przechowywania i podawania.

W budynku żłobka, powinna być możliwość bezpośredniego wyjścia na teren otwarty wyposażony w urządzenia do zabaw, niedostępny dla osób postronnych.

POMIESZCZENIA HIGIENICZNO-SANITARNE:

- Stosować ceramikę sanitarną i osprzęt dostosowany do odpowiednich grup wiekowych.
- Wszystkie miski ustępowe wiszące, mocowane na stelażach, ceramiczne. Spluczka wbudowana min. 5l z możliwością wymiany korka i pływaka przez otwór przycisku. Przycisk podwójny, zgodny systemowo ze spluczką. Deska twarda, na zawiasach.
- Umywalki z otworem i przelewem, ceramiczne, wyposażone w stały korek (przekrycie światła odpływu bez możliwości odcięcia odpływu). Syfon butelkowy. Baterie umywalkowe z perlatoreszczędnosciowym, sztorcowe, jedno-uchwytowe z możliwością ustawienia max. temperatury i strumienia.
- Brodzik wykonany z tworzyw sztucznych, z syfonem i korkiem stałym. Brodzik głęboki, bez kabiny, z systemowym cokołem. Bateria prysznicowa, naścienna.
- Kratki odpływowe posadzkowe ze stali nierdzewnej z syfonem samoczyszczącym dostępnym od góry.

Ponadto każda łazienka dzieci wyposażona w min.

- zamykany podajnik na papier toaletowy w rolce średnicy min. 20cm, do montażu naściennego z wizjerem kontrolnym. Zamknięcie na klucz, zamek stalowy (każda kabina ustępowa),
- wieszaki na ręczniki zintegrowane z mocowaniem na kubek do mycia zębów, mocowane do ściany, liczba jak liczba dzieci w Sali,
- lustro stałe klejone do ściany nad umywalkami, min 40 cm x 60cm,
- wieszaki (haczyki) na ubranie i ręcznik przy brodziku.
- podajniki do mydła w płynie przy każdej umywalce
- kabiny dla dzieci umożliwiające kontrolę dziecka,
- regał na nocniki z miejscem do ich mycia i dezynfekcji (brudownik),
- nocniki – liczba jak liczba dzieci w Sali,
- szafka na pieluchy z przewijakiem.

Łazienki powinny być wykonane wg projektów aranżacji zaakceptowanych przez Zamawiającego i powinno zapewnić co najmniej:

- w ustępach z oknem i jedną kabiną należy stosować wentylację grawitacyjną lub mechaniczną, a w innych - mechaniczną włączaną automatycznie i spełniającą po wyłączeniu funkcję wentylacji grawitacyjnej.
- na kondygnacjach dostępnych dla osób niepełnosprawnych, co najmniej jedno z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych powinno być przystosowane do użytku dla tych osób.

- regulację mieszania ciepłej wody, zapewniającą temperaturę od 25°C do 40°C,
- zmywalną, nienasiąkliwą i nieśliską powierzchnię posadzek,
- zmywalną i odporną na działanie wilgoci powierzchnię ścian do wysokości co najmniej 2 m,
- ogrzewanie wszystkich pomieszczeń –grzejniki z osłonami chroniącymi przed poparzeniem,

3 .KOMUNIKACJA

Należy zastosować sufit podwieszany kasetonowy, akustyczny, niwelujący dźwięki powietrzne, ale również w znaczącym stopniu obniżający dźwięki uderzeniowe.

Ściany w całym korytarzu należy wykończyć materiałami zmywalnymi i nienasiąkliwymi.

Podłoga wykończona wykładziną PCV z cokolikami

4. POMIESZCZENIE TECHNICZNO-GOSPODARCZE

Pomieszczenie należy uzbroić w instalację wod-kan. Ściany do wysokości 2 m i posadzki należy wykończyć materiałami zmywalnymi i nienasiąkliwymi.

5. SZATNIA i WÓZKOWNIA

- szatnia powinna posiadać wentylację,
- wysokość szatni powinna mieć minimum 2,5 m,
- ściany pomieszczenia powinny mieć wysokość przynajmniej 2 m, a ponadto muszą być łatwa w czyszczeniu i nie mogą przyjmować wilgoci,
- posadzka w szatni musi być łatwa w zmywaniu, antypoślizgowa oraz nienasiąkliwa,
- drzwi do szatni powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia.

6. WĘZEL DOSTAWY,PRZYGOTOWANIA I ZMYWALNI

Węzeł przygotowawczy posiłków powinien być dostosowany do obowiązujących wymogów higieniczno-sanitarnych. Posiłki dostarczane będą przez catering.

W całym obiekcie należy zapewnić odpowiednie oświetlenie naturalne, ochronę przed hałasem oraz pozostałe wymagania ogólne opisano w dalszej części PFU.

Ponadto należy przeanalizować i dostosować cały obiekt do obowiązujących norm i przepisów.

1.5.4. Pozostałe wymagania ogólne

Zakłada się, że dziecko będzie przebywało na terenie żłobka średnio przez 5 do 10 godzin, dlatego przewiduje się 3 posiłki: śniadanie, obiad i podwieczorek. Należy przewidzieć, że posiłki spożywane będą przez dzieci w salach. Obiad dostarczany będzie przez catering i spożywany w salach.

1.5.5. OPIS ROZWIĄZAŃ INSTALACYJNYCH

Instalacja elektrycznych gniazd wtykowych elektrycznych i elektrotechnicznych:

Do wszystkich pomieszczeń użytkowych należy doprowadzić obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia dostosowując ilość gniazd i ich lokalizację do charakteru i aranżacji danego pomieszczenia oraz wymagań Zamawiającego. Należy stosować co najmniej gniazda podwójne. W miejscach występowania większej ilości osprzętu obok siebie należy stosować wielokrotne ramki instalacyjne. Ilości gniazd wtykowych oraz obwodów zasilających urządzenia należy dobrać tak, aby zapewnić niezawodną funkcjonalność obiektu.

Rozmieszczenie gniazd zaplanować tak aby był do nich dostęp. Gniazda wtykowe powinny być wykonane z materiałów niepodtrzymujących płomienia. Należy stosować osprzęt ramkowy.

Wszystkie gniazda wtykowe muszą umożliwiać podłączenia przewodu ochronnego PE. Instalację zasilającą wykonać przewodami podtynkowymi o napięciu izolacji 450/750V, przekroje żył dobrać odpowiednio do obciążenia. Wszystkie instalacje elektryczne wykonywane pod powierzchnią ścian i sufitów, gniazdka i wyłączniki wpuszczane. Wszelkie gniazda i łączniki należy trwale oznakować w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację obwodu we właściwej tablicy elektrycznej. Gniazda teletechniczne należy montować we wspólnych ramkach instalacyjnych. Na całym obiekcie należy stosować osprzęt w wykonaniu podtynkowym.

Instalacja oświetleniowa- Oświetlenie podstawowe wewnątrz budynku

Typy opraw po względem wizualnym należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Sterowanie włącz/wyłącz oświetleniem należy zrealizować za pomocą łączników oświetleniowych, natomiast w toaletach należy przewidzieć montaż czujek ruchu. Zastosować czujki o polu widzenia 360°, przy czym ich ilość i lokalizacja musi umożliwiać bezproblemowe załączanie oświetlenia z każdego miejsca w danym pomieszczeniu.

Instalacja oświetleniowa- Oświetlenie awaryjne

Należy stosować oprawy wyposażone we własne moduły awaryjne z podtrzymaniem min. 1 h oraz posiadające funkcję autotestu. Dla całego oświetlenia awaryjnego należy zastosować system pochodzący od jednego producenta.

Instalacja oświetleniowa- Instalacja oświetlenia zewnętrznego

W ramach oświetlenia terenu, dojścia do budynku i terenów rekreacyjnych wokół budynku należy przewidzieć montaż elewacyjnych opraw oświetleniowych, przy czym należy zastosować oprawy ze źródłami światła wykonanymi w technologii LED. Szczegółowe rozmieszczenie, wysokość oraz moc źródeł światła należy ustalić na podstawie opracowanej symulacji fotometrycznej. Sterowanie oświetleniem należy zrealizować za pomocą układu sterującego opartego na sterowniku powiązany z zegarem astronomicznym (z przerwą nocną) oraz ręcznie za pomocą wyłączników zainstalowanych w rozdzielnicy głównej.

Wyłączenie awaryjne

Należy przewidzieć układ umożliwiający awaryjne wyłączenie zasilania. Układ musi zapewniać odłączenie zasilania budynku poprzez wciśnięcie przycisku p.poż. Dodatkowo należy przewidzieć układ kontroli stanu instalacji, sygnalizujący za pomocą lampek LED, poprawność wyłączenia zasilania obiektu oraz przycisk służący do okresowego testowania działania systemu wyłączenia p.poż. bez konieczności wyłączania zasilania budynku. Przycisk p.poż. oraz kasetę sygnalizacyjną systemu p.poż. należy zainstalować przy wejściu głównym do budynku.

Instalacja odgromowa

Ochronę odgromową należy przewidzieć dla całego budynku. Przewody odprowadzające wykonać z drutu stalowego ocynkowanego oraz płaskownika

ocynkowanego. Wszystkie elementy metalowe wystające ponad powierzchnię dachu połączyć z siatką zwodów poziomych. Jako zwody pionowe należy zainstalować systemowe maszty o wysokości zapewniającej niezbędną ochronę elementów na dachu. Instalację ochrony odgromowej należy przyłączyć do systemu uziemiającego.

Ochrona przeciwprzepięciowa

W budynku należy przewidzieć wykonanie systemu ochrony przepięciowej.

Ochrona przeciążeniowa i zwarciorowa

W budynku należy przewidzieć wykonanie systemu ochrony przeciążeniowej i zwarciorowej.

Okablowanie strukturalne

W obiekcie należy przewidzieć instalację teletechniczną składającą się z okablowania telefonicznego, okablowania LAN oraz okablowania zasilającego stanowiska komputerowe, przy czym każdy punkt elektryczno-logiczny PEL musi się składać co najmniej z:

- jednego gniazda telefonicznego, przy czym instalację należy wykonać przewodem co najmniej typu UTP 4×2×0,5 kat. 5,
- dwóch podwójnych gniazd LAN, przy czym instalację należy wykonać przewodem co najmniej typu UTP 4×2×0,5 kat. 5,
- podwójnego gniazda sieciowych 230V/16A typu DATA z zabezpieczeniami, przy czym instalację wykonać wielożyłowymi przewodami z żyłami miedzianymi o przekroju min. 2,5 mm².

Wszystkie gniazda każdego punktu PEL należy zabudować w dedykowanej wspólnej ramce instalacyjnej, przy czym gniazda teletechniczne należy montować w salach dzieci oraz pomieszczeniach biurowych (gabinet). Przewody typu „skrętka” należy zakończyć w szafce głównego punktu dystrybucyjnego GPD, przy czym lokalizacja szafki zostanie ustalona na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Gniazda DATA należy zasilć z odrębnej rozdzielnicy elektrycznej wydzielonej na potrzeby zasilania stanowisk komputerowych napięciem gwarantowanym z wykorzystaniem zasilacza(-y) UPS, przy czym:

- każdy obwód gniazd elektrycznych DATA należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym,
- rozdzielnicę komputerową należy wyposażyć w ochronę przeciwprzepięciową oraz sygnalizację obecności napięcia i zasilć z najbliższej tablicy elektrycznej.

System kontroli dostępu KD

Systemem kontroli dostępu należy objąć następujące przejścia:

- bramka w ogrodzeniu
- drzwi główne do budynku
- drzwi wejściowe do strefy dzieci.

Dla każdych drzwi i furtki objętych ochroną należy przewidzieć ochronę jednostronną (kontrolę wejścia) zrealizowaną na co najmniej następujących elementach:

- kontrolery dostępu z wbudowanymi zasilaczami instalowane w obudowie dedykowanej dla systemów kontroli dostępu,
- czytniki kart zbliżeniowych montowane od strony zewnętrznej,
- samozamykacze,
- zwory elektromagnetyczne,
- kontaktrony,
- przyciski otwierania montowane od strony wewnętrznej.

Czytniki, kontaktrony, przyciski wyjścia oraz zawory elektromagnetyczne należy zasilić poprzez zasilacz buforowy z akumulatorem o pojemności pozwalającej na podtrzymanie zasilania przez min. 24 godziny. Ilość kart zbliżeniowych oraz ich format, a także ilość breloków należy ustalić na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

System przywoławczy dla osób z niepełnosprawnością

W obiekcie należy przewidzieć instalację przyzywową obejmującą pomieszczenie toalety dla osób z niepełnosprawnością i spełniającą funkcję alarmową.

System powinien składać się co najmniej z następujących elementów:

- przycisków pociągowych montowanych przy umywalce oraz muszli klozetowej,
- kasownika zlokalizowanego wewnątrz pomieszczenia przy drzwiach,
- sygnalizatorów alarmowych montowanych na zewnątrz pomieszczenia nad drzwiami,
- centrali alarmowej.

Użycie przez osobę z niepełnosprawnością przycisku przywołania powinno co najmniej uruchomić sygnalizator optyczno-akustyczny nad drzwiami.

System monitoringu wizyjnego CCTV

W obiekcie należy przewidzieć instalację monitoringu wizyjnego CCTV obejmującego swoim zakresem następujące obszary:

- wejścia do budynku
- ciągi komunikacyjne
- plac zabaw (powierzchnia) i tereny rekreacyjne wokół budynku.

Wykonany system powinien być oparty na kompaktowych kamerach w wykonaniu wewnętrznym i zewnętrznym, przy czym dla kamer zamontowanych na zewnątrz budynku należy przewidzieć dedykowane obudowy wandaloodporne z możliwością montażu grzałek.

Należy przewidzieć co najmniej 3 kamer wewnątrz budynku oraz min. 4 na zewnątrz. Grupę kamer wewnętrznych należy mocować do sufitów, a w przypadku braku takiej możliwości - do ścian. Dokładną lokalizację kamer ustalić z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej z uwzględnieniem aranżacji wnętrz.

Na potrzeby systemu monitoringu należy przewidzieć szafę teletechniczną. Lokalizację szafki należy ustalić na etapie opracowywania dokumentacji projektowej, przy czym pomieszczenie musi posiadać odpowiednią wentylację. W szafie należy umieścić przede wszystkim:

- zasilacz UPS,
- switche dla kamer,
- rejestrator sieciowy.

W celu dogodnej obsługi systemu monitoringu należy dodatkowo przewidzieć komputer stacjonarny klasy PC (stację operatorską). Komputer należy zlokalizować w miejscu dogodnym do obsługi systemu wskazanym przez Zamawiającego (np. gabinet). Konfiguracja i wykonanie system musi umożliwiać działanie w trybie 24/7 w pełnym zakresie funkcjonalności.

Wymagania minimalne dla kamer:

- przetwornik obrazu min. 5 MPX, matryca CMOS, 1/1.8”,
- czułość min. 0.016 lx/F1.5 - tryb kolorowy, min. 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały,
- rodzaj przełączania trybu dzień/noc: mechaniczny filtr podczerwieni,
- tryb przełączania trybu dzień/noc: automatyczny, manualny, czasowy, czujnik światła,
- detekcja ruchu,
- obróbka obrazu: obrót obrazu o 90°, obrót obrazu o 180°, wyostanie, odbicie lustrzane,
- zasięg min. 30 m.

Wymagania minimalne dla rejestratora:

- obsługiwane kamery IP min. 20 kanałów w rozdzielczości 1280×720 (wideo + audio)
- tryby nagrywania: ciągły, wyzwalany: ręcznie, wejściem alarmowym, detekcją ruchu.
- wyszukiwanie nagrań: według czasu/daty, powiązanych ze zdarzeniami, powiązanych z ciągiem znaków,
- dyski wewnętrzne do rejestracji wbudowane: 12×HDD 3.5” przeznaczone do rejestracji,
- dysk wewnętrzny systemowy wbudowany: 1×SSD 2.5” SATA,
- sterowanie: mysz i klawiatura komputerowa (w zestawie), sieć komputerowa, klawiatura DCZ,
- bezpieczeństwo: hasło dostępu, filtrowanie IP, ograniczenie liczby połączeń.

Wymagania minimalne dla monitora:

- podświetlenie LED,
- typ matrycy TFT,
- przekątna ekranu min. 21.5”,
- rozdzielczość matrycy min. 1920×1080,
- format 16:9,
- język menu co najmniej polski i angielski,
- wbudowane głośniki min. 2×1.0 W,
- wejścia wideo min. 1×VGA oraz 1×HDMI,
- wyjścia audio min. 1×Jack stereo oraz 1×HDMI stereo,
- przystosowany do pracy ciągłej, funkcja zapobiegająca wypalaniu statycznego obrazu na matrycy.

Instalacja grzewcza:

Instalacja centralnego ogrzewania z sieci ciepłowniczej istniejącej szkoły podstawowej, opartej na grzejnikach ściennych.

Na całą instalację grzewczą należy wykonać szczegółowy projekt równoważenia hydraulicznego instalacji ze wskazaniem na rzutach oraz rozwinięciach średnic oraz konkretnych nastaw zaworów równoważących, termostatycznych. Układy należy wyposażać w elektroniczny termostat z wyświetlaczem stosowany do regulacji temperatury w pomieszczeniu z funkcją programowania – dla każdego pomieszczenia osobno.

Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej:

Wykonawca zaprojektuje i wykona mechaniczną wentylację nawiewno-wywiewną w oparciu o centrale z odzyskiem ciepła o sprawności minimum 85%. Dla pomieszczeń o osobnych wymaganiach sanitarnych należy przewidzieć osobne systemy. W miejscach stosowania wspólnego nawiewu należy zastosować klapy zwrotne. Podział na poszczególne systemy należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. sanitarno-higienicznych.

Centrale należy wyposażać w przepustnice odcinające z siłownikami na nawiewie i wywiewie, nagrzewnice wodne z zabezpieczeniem przed zamarznięciem, wentylatory bezpośrednie i filtry powietrza nawiewanego i wywiewanego. Okanałowanie central wentylacyjnych poprzez montaż nowych i izolowanych kanałów instalacji nawiewnych i wywiewnych. Przed każdym nawiewnikiem należy zastosować przepustnicę regulacyjną. Przejście przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć do wymagań odporności przegrody.

Temperaturę nawiewu ustalić w oparciu o najwyższą temperaturę projektową w obsługiwanym pomieszczeniu. Sprawność układu odzysku ciepła w centrali nie powinna być mniejsza od 85%. Preferuje się centrale wentylacyjne w przestrzeni pomiędzy sufitem

podwieszanym i stropem.

Wszystkie projektowane instalacje wentylacji mechanicznej należy zaizolować matami izolacyjnymi z wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej o grubości minimalnej zgodnej z wymaganiami aktualnego Rozporządzenia „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie”. W pomieszczeniach kuchennych, w przypadku sytuowania kanałów pod sufitem wymagane jest oblachowanie kanałów.

Należy zaprojektować i zamontować centrale na profilach izolowane wełną mineralną. Centrale muszą być wyposażone w wymiennik o sprawności 85%. Centrale z opcją recyrkulacji powietrza sterowaną automatycznie z możliwością nastawy min/max świeżego powietrza oraz opcją regulacji wydatku CO₂. Centrala wentylacyjna powinna być wyposażona w filtry powietrza klasy co najmniej F7 (lub odpowiednik wg klasyfikacji zawartej w normie EN-ISO 16890-1:2017-01). Filtry główne należy poprzedzić wymaganymi filtrami wstępnymi. Centrale wentylacyjne powinny być wyposażone w filtry powietrza klasy co najmniej F7 (lub odpowiednik wg klasyfikacji zawartej w normie EN-ISO 16890-1:2017-01).

Kanały z blachy ocynkowanej, przeznaczone do instalacji o wyższych wymaganiach odpornościowych. Kanały lokalizować w suficie podwieszanym. Przewody powinny być zwieszane na filcowych lub gumowych podkładkach.

Wszystkie projektowane instalacje wentylacji mechanicznej należy zaizolować matami izolacyjnymi z wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej o grubości minimalnej zgodnej z wymaganiami aktualnego Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a dla kanałów zewnętrznych - w płaszczu z blachy.

W celu obniżenia natężenia hałasu emitowanego przez urządzenia instalacji wentylacji mechanicznej do najniższego wymaganego poziomu należy zastosować tłumiki akustyczne dobrane na etapie prac projektowych, umiejscowione na przewodach nawiewnych i wywiewnych przy centrali wentylacyjnej.

Przy załamaniach trasy kanałów, filtrach, wymiennikach i innych miejscach potencjalnego zbierania się brudu należy przewidzieć rewizje dostępne.

Urządzenia oraz przewody wentylacyjne należy wykonać z zachowaniem następujących warunków:

- przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych
- izolacje akustyczne i termiczne wykonać z materiałów niepalnych (wełna mineralna) i montować na zewnętrznej powierzchni przewodów wentylacyjnych
- przewody wentylacyjne prowadzone przez pomieszczenia, których nie obsługują należy zabezpieczyć izolacją pożarową o odporności ogniowej odpowiadającej klasie oddzielenia
- przejścia przewodów wentylacyjnych przez przegrody, oddzielające różne strefy pożarowe należy wykonać, montując klapy pożarowe odcinające o odporności odpowiadającej klasie oddzielenia z wyzwalaczem termicznym i siłownikiem
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.

Systemy wentylacyjne muszą umożliwiać wykonywanie regulowania pracy (zmniejszenia ilości wymian) w okresach poza użytkowaniem. Użytkownik powinien mieć możliwość wprowadzania harmonogramów pracy instalacji w zależności od występujących potrzeb. Automatyka centrali powinna umożliwiać automatyczną regulację parametrów pracy poszczególnych urządzeń w zależności od wymaganych parametrów pomieszczenie wewnętrznego do prawidłowego przeprowadzania badania i pracy urządzeń.

W projekcie należy również zamieścić zalecenia dotyczące systematycznego czyszczenia

instalacji.

Projekt instalacji powinien być wykonany w oparciu o wytyczne Inwestora w zakresie wykorzystania pomieszczeń, producenta urządzeń w zakresie wymaganych parametrów powietrza wewnętrznego, ilości pracujących oraz przebywających osób, godzin pracy sali.

Przy doborze widocznych elementów systemów wentylacyjnych powinien być uwzględniony standard wykończenia pomieszczeń. Elementy te powinny być estetyczne i mieć kolory dostosowane do kolorystyki pomieszczeń. Widoczne elementy systemów wentylacyjnych wymagają akceptacji Zamawiającego.

Przewody rozprowadzające powietrze powinny być wyposażone w dostateczną ilość elementów regulujących zamontowanych na wszystkich odgałęzieniach w sposób pozwalający na odpowiednie wyregulowanie systemu a także rewizji. Lokalizacja i konstrukcja elementów regulujących nie może spowodować żadnych dodatkowych hałasów.

Po wykonaniu sieci przewodów należy poszczególne układy wentylacyjne wyregulować. Przepustnice i regulatory należy ustawić w takim położeniu, aby ilość powietrza przepływająca przez nawiewniki i kratki wyciągowe zgodna była z ilościami podanymi w bilansie i na rysunkach.

Instalacja zewnętrzna wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

Przyłącze wodociągowe zgodnie z warunkami gestora sieci.

Instalacja wewnętrzna wodociągowa

Przewody ciepłej wody należy wykonać z rur wielowarstwowych np PP minimum PN 16 stabilizowanych wkładką aluminiową łączonych przez zgrzewanie lub zaprasowanie. Dopuszcza się wykonanie przewodów z PE lub stali. Przewody zimnej wody należy wykonać z rur wielowarstwowych PP minimum PN 16 łączonych przez zgrzewanie.

Wszystkie elementy obiegu wody użytkowej muszą posiadać atest PZH do stosowania w instalacjach wody pitnej. Izolacje rurociągów wykonać z otulin o grubościach zgodnych z obowiązującymi Warunkami Technicznymi. Dopuszcza się wykonanie izolacji z prefabrykowanych mat.

Zawory termostaticzne do regulacji cyrkulacji ciepłej wody użytkowej

- zakres regulacji termicznej 40÷65°C,
- nastawa temperatury zabezpieczona przed nieuprawnioną manipulacją,
- automatyczna dezynfekcja termiczna.

Armatura powinna być wyposażona w termostatyczny układ mieszający uniemożliwiający przekroczenie na wypływie maksymalnej temperatury zadanej.

Jako zabezpieczenie przeciwpożarowe wewnętrzne całego budynku należy zaprojektować instalację hydrantową nawodnioną z hydrantami zlokalizowanymi w szafkach hydrantowych. Szafki hydrantowe zlicowane ze ścianami.

Zagospodarowanie wód opadowych

Wody opadowe należy zagospodarować na działce. Część wód opadowych należy wykorzystać np. do celów gospodarczych.

1.5.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek musi spełniać wszystkie wymagania jakie stawiane są dla budynku szkoły w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.) z późniejszymi zmianami.

1. Kategoria zagrożenia ludzi –ZL II

2. Klasa odporności ogniowej budynku oraz odporność ognia i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2012 r. klasa odporności ogniowej budynku „D”. Wszystkie elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ognia.
3. Odporności ogniowe poszczególnych elementów budowlanych występujących w budynku:
 - a. główna konstrukcja nośna: R30
 - b. konstrukcja dachu: NRO
 - c. pokrycie dachu: nie stawia się wymagań
 - d. strop: REI 30
 - e. ściany zewnętrzne wraz z połączeniem ze stropem: EI30
 - f. ściany wewnętrzne: nie stawia się wymagań
 - g. ściany obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych: EI15

1.5.7. Oszczędność energii i izolacyjność cieplna

Budynek i jego instalacje ogrzewcze, ciepłej wody użytkowej i oświetlenia wbudowanego, powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający spełnienie wymagań minimalnych tj. wartość wskaźnika E_{ph+w} oraz wymagania izolacyjności cieplnej dla przegród i wyposażenia technicznego, muszą odpowiadać wartościom, które wynikają z treści Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim odpowiadają budynki i ich usytuowanie, które weszło w życie z dniem 1 stycznia 2017r. (jeżeli niniejsze PFU nie wskazuje inaczej), zgodnie z „Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii” Należy zapewnić co najmniej:

1. Współczynniki przenikania ciepła przegród (dla wybranych przegród)
 - a. ściany zewnętrzne: $U_{Cmax}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$)
 - b. dachy, stropodachy: $U_{Cmax}=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ (przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$)
 - c. podłoga na gruncie: $U_{Cmax}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$)
2. Współczynniki przenikania ciepła okien i drzwi (dla wybranych elementów):
 - a. okna i powierzchnie przezroczyste, nieotwierane: $U_{max}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$)
 - b. okna w ścianach wewnętrznych: $U_{max}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - c. drzwi w przegrodach zewnętrznych: $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Współczynniki całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego dla szklenia – wg przepisów, zgodnie z typem przyjętego oszklenia (podwójne, potrójne itp.).

3. Częstkowe maksymalne wartości wskaźnika E_{ph+w} :
 - a. na potrzeby ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej: Budynek użyteczności publicznej, nie będące obiektami opieki zdrowotnej $E_{ph+w} = 290 \text{ kWh/m}^2 \text{ rok}$
 - b. na potrzeby oświetlenia ($\text{kWh/m}^2 \text{ rok}$): dla $t_0 < 2500 \text{ EPL}=50$; dla $t_0 \geq 2500 \text{ EPL}=100$

1.5.8. Oświetlenie naturalne

Zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w szkole,

z wyjątkiem pracowni chemicznej, fizycznej i plastycznej, powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 8:00–16:00

Okna pomieszczeń, w których przebywają dzieci należy wyposażyć w żaluzje lub przesłony, tak by była możliwość ochrony przed bezpośrednio wpadającym światłem słonecznym.

1.5.9. Ochrona przed hałasem

Pomieszczenia w budynku powinny być chronione przed przenikaniem nadmiernego hałasu i drgań powodowanych przez użytkowników innych pomieszczeń oraz przez instalacje i urządzenia stanowiące techniczne wyposażenie budynku.

Określa się, iż równoważny poziom dźwięku przenikającego do sal lekcyjnych, ze wszystkich źródeł hałasu łącznie nie powinien przekraczać 40 decybeli, w tym przenikający od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem - 35 decybeli (PN-87/B02151/02 - Akustyka budowlana).

Zmniejszenie hałasu w pomieszczeniach osiągnąć poprzez zastosowanie m.in.:

- a. używanie dźwiękochłonnych materiałów budowlanych,
- b. instalowanie szczelnych okien i drzwi.

Wszystkie pomieszczenia techniczne, w których zostaną umieszczone urządzenia wydzielające hałas wygłuszyć stosując wełnę mineralną akustyczną.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagane terminy

Wymagane terminy wykonania zamówienia zostaną określone w kontrakcie na realizację inwestycji. Jeżeli kontrakt nie będzie zawierał terminów częściowych dla realizacji prac projektowych i budowlanych, to należy przyjąć niżej określone terminy postępu prac.

1. Dla dokumentacji projektowej:

- a. koncepcja projektowa do akceptacji Zamawiającego, 14 (czternaście) dni kalendarzowych, licząc od dnia podpisania umowy.
- b. projekt budowlany, do zatwierdzenia Zamawiającemu, nie później niż 30 (trzydzieści) dni kalendarzowych, licząc od dnia akceptacji koncepcji.
- c. złożenie w imieniu Zamawiającego kompletnego projektu budowlanego w odpowiednim wydziale administracji architektoniczno-budowlanej wraz z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę, nie później niż 10 (dziesięć) dni kalendarzowych, licząc od dnia zatwierdzenia projektu budowlanego przez Zamawiającego.
- d. uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na budowę – w terminie ustawowym 65 dni.
- e. projekty techniczne wszystkich branż, systematycznie, zgodnie z postępowaniem prac budowlanych
- f. STWiORB
Wykonawca przekazuje Zamawiającemu 2 egzemplarze STWiORB w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej (pdf) na płycie CD, nie później niż 14 (czternaście) dni kalendarzowych po uzyskaniu przez Wykonawcę decyzji o pozwoleniu na budowę.

2. Dla realizacji:

Wykonawca rozpocznie wykonywanie robót budowlanych:

- a. roboty przygotowawcze – po przekazaniu terenu inwestycji, po dopełnieniu niezbędnych formalności administracyjnych np. zgłoszenia robót, których realizacja nie wymaga uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.
- b. roboty cykliczne - niezwłocznie po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę i założeniu dziennika budowy.
- c. Termin uzyskania pozwolenia na użytkowanie określony 20.01.2025 r.

2.2. Prace projektowe

2.2.1. Obowiązki Zamawiającego:

Zamawiający przekaze Wykonawcy aktualne, niżej wymienione dokumenty:

1. Pełnomocnictwo do reprezentowania Inwestora - w dniu podpisania umowy.
2. Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, nie później niż w terminie 3 (trzech) dni kalendarzowych po zatwierdzeniu projektu budowlanego.
3. Zamawiający odpowie na pisemnie złożone pytania i wnioski Wykonawcy dotyczące przedmiotu umowy w części odnoszącej się do dokumentacji technicznej w terminie do 7 (siedmiu) dni roboczych, licząc od dnia zgłoszenia pytań i wniosków.
4. Zamawiający uzgodni lub przekaze uwagi do złożonej przez Wykonawcę dokumentacji technicznej (w każdej fazie jej opracowania) nie później niż w 5 (pięć) dni robocze, licząc od dnia jej złożenia do akceptacji Zamawiającego.

2.2.2. Obowiązki Wykonawcy:

Obowiązkiem Wykonawcy jest terminowe wykonanie niżej wymienionej dokumentacji dla przedmiotowej inwestycji złożonej z:

1. Projekt koncepcyjny (dalej zwany PK lub koncepcją). Zakres projektu koncepcyjnego musi obejmować:

- a. niezbędne bilanse zapotrzebowania i zużycia poszczególnych mediów tj. energii elektrycznej, wody użytkowej, ścieków, ogrzewania itd.
- b. koncepcję architektoniczno-budowlaną budowy obiektu:
 - plan zagospodarowania terenu,
 - rzut kondygnacji,
 - charakterystyczne przekroje,
 - niezbędne elewacje obiektu,
 - założenia i rozwiązania techniczne przyjęte do zaprojektowania instalacji sanitarnych
 - założenia i rozwiązania techniczne przyjęte do zaprojektowania instalacji elektrycznych i niskoprądowych.

Rysunki wykonać w skali 1:100. Załączyć niezbędny opis oraz zestawienie pomieszczeń z powierzchniami, potwierdzające zgodność przyjętych rozwiązań z wymaganiami zawartymi w PFU.

Na każdym etapie opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do konsultacji z Zamawiającym oraz właściwymi instytucjami w celu uzyskania akceptacji zastosowanych w projekcie rozwiązań, doboru materiałów i urządzeń.

2. Projekt budowlany (dalej zwany PB):

Warunki ogólne:

a. Projekt budowlany należy wykonać zgodnie z *USTAWĄ z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane po nowelizacji z dnia 19 września 2020 r. w 3 egz.:*

- projekt architektoniczno-budowlany,
- projektowaną charakterystykę energetyczną obiektu,

b. Projekt Techniczny konstrukcyjny,

- projekt fundamentów
- obliczenia statyczno-wytrzymałościowe dla zastosowanej konstrukcji stalowej

c. Projekt Techniczny instalacji sanitarnych:

- wody i kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej
- wentylacji mechanicznej z rekuperacją
- instalacje ppoż (wewnętrzne i zewnętrzne) – jeśli będą wymagane
- ogrzewania,
- instalacji technologicznych - jeśli będą wymagane
- przyłączy, w tym infrastruktury wymagającej przebudowy (jeżeli wynika to z warunków przyłączenia do sieci).

d. Projekt Techniczny instalacji elektrycznych:

- zasilanie w energię elektryczną,
- instalacja gniazd wtyczkowych,
- instalacja zasilająca urządzenia technologiczne- jeśli będą wymagane
- instalacja oświetlenia ogólnego i awaryjnego (jeśli będą wymagane),
- instalacja uziemiająca i ochrony odgromowej
- instalacje fotowoltaiczne dla całego obiektu

e. Projekt Techniczny instalacji teletechnicznych:

- systemy wynikające z warunków ochrony ppoż. SAP z monitoringiem do PSP (jeżeli będzie wymagany),
- instalacja dzwonekowa
- instalacja telewizyjna, domofonowa

Projekt budowlany musi spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. z późniejszymi zmianami w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. Poz. 462).

Rysunki dotyczące obiektu (rzuty, przekroje, elewacje) wykonać w skali min 1:100 jeśli będzie wymagane 1:50.

Projekt musi być skoordynowany międzybranżowo. Zamawiający może wymagać od Wykonawcy sporządzenia rzutów zawierających wszystkie instalacje (tzw. planszy koordynacyjnej instalacji wewnętrznych).

Warunki szczególne:

Projekt budowlany, oprócz wymagań określonych w ww. warunkach ogólnych, musi zawierać co najmniej

a. w zakresie projektu branży sanitarnej:

- założenia i kryteria projektowe,
- przyjęte temperatury w okresie zimowym i letnim dla poszczególnych pomieszczeń i obszarów,
- bilanse zużycia wody użytkowej,
- bilans wody do celów przeciwpożarowych,
- wyposażenia obiektu w instalacje i urządzenia (w tym ppoż. wraz ze sprzętem gaśniczym, ze schematami ewakuacyjnymi i instrukcją bezpieczeństwa pożarowego), z opomiarowaniem wszystkich mediów,
- bilans zrzutu ścieków sanitarnych i deszczowych,
- bilans energii cieplnej dla potrzeb grzewczych,
- parametry techniczne urządzeń (urządzeń grzewczych, izolacji termicznych, armatury itp.)

b. w zakresie projektu branży instalacje elektryczne:

- bilans mocy elektrycznej,
- przyjęte moce poszczególnych urządzeń,
- lokalizację zasadniczych elementów w obiekcie: rozdzielnic RG, baterii kondensatorów,
- określenie parametrów technicznych oświetlenia ogólnego i awaryjnego dla poszczególnych pomieszczeń i całego obszaru,
- założenia i otrzymane wyniki przeprowadzonej analizy ryzyka wyładowań piorunowych oraz skuteczność zastosowanych środków ochrony odgromowej,
- określenie środków ochrony przeciwporażeniowej

c. w zakresie projektu branży instalacje teletechniczne:

- założenia i kryteria projektowe,
- określenie i podział na strefy alarmowe dla systemu wykrywania pożaru (jeżeli będzie konieczne),

d. wszelkie dokumenty i opracowania niezbędne do uzgodnienia projektu, w tym odstępstwa od warunków technicznych wydane przez upoważnione instytucje jeżeli konieczność ich opracowania wyniknie z prac projektowych.

Na każdym etapie opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do konsultacji z Zamawiającym w celu uzyskania akceptacji zastosowanych rozwiązań projektowych, doboru materiałów i urządzeń.

2.2.3. Ilość wymaganych egzemplarzy:

1.	KONCEPCJA	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
2.	PROJEKT BUDOWLANY	4 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
3.	Projekty Techniczne (w podziale na branże) – osobno dla każdej branży	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
4.	Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD

5.	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego (jeśli będzie wymagana)	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
6.	Inne opracowania niezbędne do realizacji robót	2 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD

Zakres robót jaki należy przewidzieć w dokumentacji projektowej – dla całego obiektu oraz kompleksowego zagospodarowania terenu:

a) Roboty przygotowawcze, w szczególności:

- ☐ niwelacja terenu,
- ☐ wykonanie koryta pod budowę ciągów komunikacyjnych oraz fundamentowanie,
- ☐ likwidacja ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu,
- ☐ wycinka drzew i krzewów kolidujących z budową; nasadzenia drzew rekompensujące wycinki(w razie potrzeby)
- ☐ usunięcie urodzajnej ziemi,

b) Roboty budowlane, w szczególności:

- ☐ wykonanie fundamentowania,
- ☐ kompleksowa budowa w systemie modułowym z wykonaniem wszystkich robót wykończeniowych w tym: posadzki, tynki, malowanie pomieszczeń, okładziny, parapety wewnętrzne, zewnętrzne, stolarka okienna i drzwiowa, wyposażenie sal dydaktycznych, szatni, sanitariatów, zespołu jadalni.

c) Roboty sanitarne, w szczególności:

- ☐ przyłącze wody,
- ☐ instalacja kanalizacji sanitarnej,
- ☐ instalacje wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji,
- ☐ instalacja hydrantowa,
- ☐ instalacje wentylacji mechanicznej,
- ☐ biały montaż,

d) Roboty elektryczne, w szczególności:

- ☐ przyłącze energetyczne,
- ☐ instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego
- ☐ instalacja siły i gniazd wtykowych,
- ☐ instalacja połączeń wyrównawczych
- ☐ instalacja zasilania i sterowania wentylacją,
- ☐ budowa wewnętrznej linii WLZ,
- ☐ montaż tablicy rozdzielczej głównej i tablic rozdzielczych z kompletnym wyposażeniem,
- ☐ monitoring wewnętrzny i zewnętrzny,
- ☐ instalacja uziemienia i instalacji odgromowej,
- ☐ budowa sieci strukturalnej z wydzieloną instalacją zasilającą sprzęt komputerowy,
- ☐ oświetlenie zewnętrzne budynku
- ☐ instalacja przyzywowa z monitorem wizyjnym (domofon od wejścia głównego, do gabinetu i sal dla dzieci),

e) Zagospodarowanie terenu, w szczególności:

- ☐ budowa przyłączy i sieci zewnętrznych,
- ☐ zagospodarowanie terenu działki,
- ☐ ciągi pieszo-jezdne, droga ppoż., oznakowanie poziome i pionowe,
- ☐ obsianiem trawą i nasadzenia zieleni
- ☐ elementy małej architektury (ławki, wiata+kosze na śmieci, stojaki rowerowe),
- ☐ ogrodzenie sytemowe

☐ plac zabaw

2.2.4. Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wyżej wymienione części stanowią łącznie dokumentację techniczną inwestycji. Dokumentacja techniczna musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego. Szczegółowy zakres dokumentacji technicznej opisano w dalszej części PFU. Wykonawca zapewni opracowanie dokumentacji technicznej z należytą starannością, zgodnie z niniejszym PFU, umową zawartą z Zamawiającym, obowiązującymi w okresie realizacji umowy przepisami w tym techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i ustaleniami dokonanyymi z Zamawiającym, w sposób zapewniający spełnienie wymogów określonych w art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.

2.3. Realizacja robót

2.3.1. Roboty przygotowawcze, w szczególności:

1. Rozbiórka istniejących nawierzchni z wywozem materiałów rozbiórkowych i utylizacją (w razie potrzeby),
2. Rozbiórka kolidujących z rozbudową elementów wraz z wywozem materiałów rozbiórkowych i ich utylizacją,
3. Niwelacja terenu,
4. Likwidacja kolizji,
5. Usunięcie urodzajnej ziemi i zabezpieczenie jej w celu wykorzystania do nasadzeń zieleni

W zakresie przygotowania terenu należy:

1. Przygotowanie dojazdu na plac budowy na podstawie uzgodnień, które Wykonawca winien uzyskać we własnym zakresie, w razie potrzeby dostosowanie się do warunków i zaleceń Zamawiającego,
2. Zaplecze budowy i obsługa komunikacyjna budowy – do uzgodnienia z Zarządcą terenu,
3. Przeniesienie lub usunięcie kolidujących z budową materiałów/urządzeń, z wywozem materiałów rozbiórkowych i utylizacją,

2.3.2. Roboty budowlane, w szczególności:

Kompleksowa budowa z wykonaniem wszystkich robót wykończeniowych w tym: posadzki, malowanie pomieszczeń, okładziny, parapety wewnętrzne, zewnętrzne, montaż kabin systemowych, stolarka okienna i drzwiowa itp.,

2.3.3. Roboty sanitarne, w szczególności

1. Instalacja kanalizacji sanitarnej
2. Instalacje wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji,
3. Instalacja hydrantowa (jeśli będzie wymagana),
4. Instalacji ogrzewania
5. Wentylacja mechaniczna
6. Biały montaż,

2.3.4. Roboty elektryczne, w szczególności:

1. Instalacja oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego,
2. Instalacja gniazd wtykowych,
3. Instalacja połączeń wyrównawczych

4. Instalacja dzwonekowa,
5. Instalacja uziemienia i instalacji odgromowej,
6. Oświetlenie zewnętrzne budynku, wejść i wyjść,

2.3.5. Wyposażenie obiektu:

1. Sale dydaktyczne – po stronie Zamawiającego,
2. Szatnie dla uczniów – po stronie Zamawiającego,
3. Sanitariaty (biały montaż) – po stronie Wykonawcy. Pozostałe wyposażenie jak lustra, dozowniki na mydło, pojemniki na ręczniki papierowe, kosz na zużyte ręczniki, pojemniki na papier – po stronie Wykonawcy,
4. Wyposażenie w sprzęt i urządzenia ppoż., oznaczenie ewakuacji pożarowej – po stronie Wykonawcy,
5. Wycieraczki zewnętrzna i wewnętrzna przy wyjściu głównym – po stronie Wykonawcy
6. Osłony grzejnikowe – po stronie Wykonawcy
7. Rolety – po stronie Wykonawcy
8. Pozostałe wyposażenie obiektu, w tym stałe i ruchome po stronie Zamawiającego

2.3.6. Wymagania Zamawiającego dotyczące architektury i konstrukcji

1. Budynek powinien być zaprojektowany i wykonany w sposób trwały, estetyczny, z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla bezpieczeństwa, higieny i zdrowia użytkowników. Powinien być funkcjonalny oraz ekonomiczny w eksploatacji.
2. Budynek żłobka i zagospodarowanie terenu powinny stanowić funkcjonalną całość
3. Należy stosować rozwiązania i materiały energooszczędne oraz poprawiające akustykę wewnątrz poprzez zastosowanie okładzin akustycznych .
4. W salach stosunek okien w świetle do powierzchni podłogi powinien wynosić min 1:8.
5. Odwodnienie (dach, teren) odprowadzone do kanalizacji deszczowej lub inaczej zgodnie z MPZP lub Decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
6. Konstrukcja fundamentów budynków wynikać będą z obliczeń statycznych oraz parametrów podłoża gruntowego.

UWAGA:

1. Należy stosować współczynniki przenikania ciepła, nie mniejsze niż ww. wymagane.
2. Wszystkie zastosowane materiały muszą być bezpieczne dla dzieci, posiadać atest higieniczny i być dopuszczone do stosowania w budynkach oświaty.:

2.3.7. Wymagania zamawiającego dotyczące zagospodarowania terenu

W zakresie zagospodarowania terenu należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami:

1. Drogę pożarową lub wykazać zgodność z przepisami zabezpieczenie drogi pożarowej na bazie istniejącego zagospodarowania. (jeśli będzie wymagane)
2. Budowa/przebudowa przyłączy i sieci zewnętrznych (wg potrzeb) oraz przebudowa kolidujących sieci istniejących (jeśli będzie wymagane).
3. Oświetlenie zewnętrzne obiektu
4. Miejsca postojowe, dojścia i dojazdy (jeśli będzie wymagane).
5. Ogrodzenie systemowe w tym furtki i bramy wjazdowe.
6. Mała architektura (kosze na śmieci, ławki, stojaki na rowery)
7. Plac zabaw

2.3.8. Warunki Zamawiającego dotyczące wykonania robót budowlanych

1. Wykonawca powiadomi Zamawiającego na piśmie o terminie rozpoczęcia prac z 7 - dniowym wyprzedzeniem o terminie zakończenia robót na obiekcie.
2. Najpóźniej na 10 dni przed terminem rozpoczęcia robót, Wykonawca dostarczy do siedziby Zamawiającego niezbędne dokumenty do zgłoszenia rozpoczęcia robót w Nadzorze Budowlanym:
 - a. oświadczenie kierownika budowy o przyjęciu obowiązków,
 - b. kserokopię uprawnień budowlanych kierownika budowy i kierowników robót potwierdzonych za zgodność z oryginałem,
 - c. kserokopię aktualnego zaświadczenia o przynależności w/w osób do właściwej izby, potwierdzonego za zgodność z oryginałem
3. Wykonawca może przystąpić do robót budowlano-montażowych po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji projektowej, uznaniu jej przez Zamawiającego za zgodną z zapisami SIWZ i umownymi oraz przekazaniu Zamawiającemu decyzji o pozwoleniu na budowę,
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy poinformować wszystkich zainteresowanych o przystąpieniu do robót i ewentualnych utrudnieniach
5. Roboty będą prowadzone zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.
6. Uczestniczenie w wyznaczonych przez Zamawiającego spotkaniach w celu omówienia spraw związanych z realizacją przedmiotu umowy.
7. Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty w sposób bezpieczny, nie stwarzający zagrożenia dla osób przebywających na terenie inwestycji lub w jej obrębie.

Szczególnie jest odpowiedzialny za:

- a. sporządzenie i przedłożenie Zamawiającemu, przed rozpoczęciem robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (art. 21 a ust. 3 Prawa budowlanego), tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierających dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art. 45 ust. 4 Prawa budowlanego tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623) - jeden egz. planu „bioz” należy przekazać Zamawiającemu.
 - b. sporządzenie i przedłożenie Zamawiającemu, przed rozpoczęciem prac harmonogramu robót
 - c. magazynowanie odpadów powstałych podczas realizacji inwestycji może odbywać się jedynie na terenie, do którego ich wytwórca ma tytuł prawny, zgodnie z art. 63 ustawy z dn. 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz.U. nr 62, poz. 628 ze zmianami)
 - d. prowadzenie robót rozbiórkowych i budowlanych zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. Nr 47 poz. 401)
8. Do zakresu robót i obowiązków Wykonawcy przedmiotu zamówienia w ramach ceny ryczałtowej wchodzić będzie również:

a. Zasilenie, organizacja i zagospodarowanie placu budowy wraz z zapleczem budowy, w tym ewentualne wystąpienie w warunki przyłączenia dla placu budowy, warunki obsługi komunikacyjnej placu budowy, ponoszenie kosztów zużycia wody, zrzutów ścieków, kosztów energii i ogrzewania dla potrzeb budowy itp.

b. uwzględnienie w cenie ryczałtowej odwodnienia wykopów, pompowania i zrzutu wody do kanalizacji ogólnospławnej

a. obsługa geotechniczna, geodezyjna i archeologiczna w tym tyczenie, wykonanie inwentaryzacji powykonawczej i przekazanie jej Zamawiającemu.

b. należy dołączyć wersję elektroniczną mapy powykonawczej zapisaną na płycie CD lub DVD w formacie *.rdl, *.dgm lub *.cit.

Do obowiązków Wykonawcy będzie należało również:

a. 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,
- sprawdzenie poprawności przebiegu granic ogrodzeń posesji,
- zapewnić awaryjny dojazd w miarę postępu robót,
- zabezpieczyć wykopy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

b. natychmiastowe usunięcie w sposób docelowy wszelkich szkód i awarii spowodowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót, w tym odtworzenie trawników zniszczonych podczas wykonywania prac,

c. zabezpieczenie i wygrodzenie miejsca prowadzenia robót i terenu przed dostępem osób trzecich i roznoszeniem się kurzu (należy wykonać przed rozpoczęciem robót)

d. nadzór nad mieniem i ubezpieczenie budowy, prowadzenie robót w sposób bezpieczny

e. demontaż obiektów tymczasowych i uporządkowanie terenu po zakończeniu robót.

f. utrzymanie porządku w trakcie realizacji robót, systematyczne porządkowanie miejsc wykonywania prac oraz uporządkowanie po zakończeniu robót

g. w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu należy stosować rury ochronne oraz zachować normatywne odległości, prace prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem odpowiedniej ostrożności,

h. roboty prowadzone w obrębie kabli elektroenergetycznych prowadzić pod nadzorem Rejonu Energetycznego,

i. roboty ziemne prowadzone w pobliżu drzew i krzewów należy prowadzić ręcznie

j. ochrona drzewostanu/zieleni: użycia sprzętu mechanicznego nie uszkadzając systemów korzeniowych,

Dodatkowo, do obowiązków Wykonawcy będzie należało:

- a. opracowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej i odbiorowej całego obiektu w ilości 2 egz. (operat kolaudacyjny) oraz świadectwa energetycznego obiektu,
- b. czynny udział w odbiorach przez służby zewnętrzne, w szczególności przez Straż Pożarną, Sanepid,
- c. przed zgłoszeniem poszczególnych zadań do odbioru, Wykonawca zobowiązany będzie własnym staraniem i na własny koszt: zapewnić wykonanie wszystkich niezbędnych, badań i odbiorów stosownie do zakresu przebudowy i rodzaju pomieszczenia, w tym między innymi:
 - roboty budowlane:
 - pomiar stężenia substancji szkodliwych,
 - pomiar drożności przewodów wentylacyjnych i kominowych,
 - roboty elektryczne:
 - pomiar natężenia oświetlenia pomieszczeń,
 - pomiar ciągłości połączeń wyrównawczych,
 - pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
 - pomiary rezystancji izolacji, uziemień ochronnych i roboczych,
 - roboty instalacji sanitarnych:
 - badania bakteriologiczne i fizykochemiczne wody,
 - próby ciśnieniowe instalacji, w tym regulacja instalacji c.o. na gorąco,
 - próby szczelności kanalizacji sanitarnej,
 - pomiary wydajności i ciśnienia na instalacji hydrantowej
- d. Opracowanie i przekazanie Zamawiającemu, w ilości po 2 egz.:
 - instrukcji eksploatacji i konserwacji urządzeń,
 - świadectwa charakterystyki energetycznej.

9. Uzyskanie pozwolenie na użytkowanie

- na podstawie udzielonego przez Zamawiającego pełnomocnictwa, zgłoszenie (art.57.1. Prawo Budowlane) zakończenia robót i wniosek o uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu, poprzedzone zawiadomieniem (art.56.1. Prawo Budowlane) zgodnie z właściwością wynikającą z przepisów szczególnych, organy:

a. Państwowej Inspekcji Sanitarnej

b. Państwowej Straży Pożarnej

o zakończeniu budowy obiektu budowlanego i zamiarze przystąpienia do jego użytkowania,

10. Wykonawca będzie zobowiązany do opracowania instrukcji obsługi,

11. Wykonawca kompletuje i przekazuje właścicielowi lub zarządcy obiektu za pośrednictwem Inwestora dokumentację budowy i dokumentację powykonawczą, jak i podlegające przekazaniu również inne dokumenty i decyzje dotyczące obiektu, a także, instrukcje obsługi i eksploatacji: obiektu, instalacji i urządzeń związanych z tym obiektem (art. 60. Prawa Budowlanego).

12. Wykonawca ma obowiązek unieszkodliwienia powstałych odpadów, jako wytwórca tych odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz.628 z późniejszymi zmianami). Wykonawca ma obowiązek uwzględniać koszt składowania, wywozu i utylizacji odpadów w cenie ryczałtowej. Ilość oraz miejsce wywozu odpadów należy zgłosić do odpowiedniej jednostki i w kopii do Zamawiającego.

13. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją projektową, warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz wiedzą techniczną

14. Do wbudowania mogą być użyte materiały i urządzenia odpowiadające wymogom dokumentacji projektowej, ponadto:

- a. oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacji techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- b. umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej,
- c. oznakowane z zastrzeżeniem art. 5 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych, znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do niniejszej ustawy,
- d. wprowadzony do obrotu legalnie w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, nieobjęty zakresem przedmiotowym norm zharmonizowanych lub wytycznych do europejskich aprobat technicznych Europejskiej Organizacji do spraw Aprobatek Technicznych (EOTA), jeżeli jego właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w odrębnych przepisach, w tym przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej,

15. Przed dokonaniem zamówienia materiałów wykończeniowych, drzwi i okien oraz malowaniem ścian i elewacji, montażem płytek, wykładzin, Wykonawca ma obowiązek przedstawić Zamawiającemu propozycje (próbek) materiałów, kolorów itp. celem akceptacji.

16. Inwestycja nie jest zwolniona z opłat za zajęcia pasa drogowego. Koszt opłaty obciąża Wykonawcę.

17. Za zajęcie pasa drogowego bez zezwolenia zarządcy drogi (w obszarze i terminie postanowienia umowne) zarządca drogi wymierzy w drodze decyzji administracyjnej karę pieniężną (art. 40 ustawy z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych - Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami)

18. Wykonawca robót zobowiązany jest realizować prace przy oznakowaniu pionowym dróg, zgodnym ze Specyfikacją Techniczną na wykonanie i konserwację oznakowania pionowego i wybranych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

19. Zamawiający zapewni pełnienie nadzoru inwestorskiego.

20. Nie dopuszcza się możliwości złożenia oferty przewidującej odmienny sposób wykonania przedmiotu zamówienia niż określony w dokumentacji przetargowej

3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

3.1. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że, posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla: dz. nr 422/2 w Wierzbnie.

3.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
2. Mapa sytuacyjno- wysokościowa

3.3. Informacja o warunkach udziału w postępowaniu

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu **w zakresie zdolności technicznej, zawodowej i finansowej.**

1. Zamawiający uzna warunki w zakresie **zdolności technicznej lub zawodowej** za spełnione, jeżeli

Wykonawca wykaże, że:

- 1.1. W okresie ostatnich 5 lat, a w przypadku, gdy okres prowadzenia działalności jest krótszy w tym okresie, licząc wstecz od dnia upływu terminu składania ofert, wykonał co najmniej dwie roboty budowlane polegającą na budowie budynku w technologii modułowej, w trybie „zaprojektuj i wybuduj” , oraz:
 - a) budynek ten miał charakter dydaktyczny, np. szkoła, przedszkole, żłobek
 - b) powierzchnia użytkowa tego budynku była nie mniejsza niż 300 m²,
 - c) budynek ten uzyskał decyzję o pozwoleniu na użytkowanie;
- 1.2 Dysponuje osobami zdolnymi do wykonania przedmiotowego zamówienia w szczególności co najmniej jedną osobą, która będzie pełnić w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia funkcję **Projektanta/Architekta:**
 - a) posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej, wydanymi na podstawie przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane, zwanej dalej „ustawą PB”,
 - b) legitymującą się wpisem na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego,
 - c) posiadającą doświadczenie w sporządzeniu co dwóch projektów budowlanych dla budowy:
 - ☐ żłobka lub
 - ☐ przedszkola, szkoły lub
 - ☐ zespołu żłobkowo–przedszkolnego lub
 - ☐ zespołu szkolno-przedszkolnego lub
 - ☐ zespołu szkolno–przedszkolno–żłobkowego,na podstawie którego została uzyskana decyzja o pozwoleniu na budowę.
- 1.3 Dysponuje osobami zdolnymi do wykonania przedmiotowego zamówienia w szczególności co najmniej jedną osobą, która będzie pełnić w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia funkcję **Kierownika budowy:**
 - a) posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń, wydanymi na podstawie przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane, zwanej dalej „ustawą PB”,

- b) legitymującą się wpisem na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego,
c) posiadającą doświadczenie w kierowaniu budową obiektu modułowego:

- ☐ żłobka lub
- ☐ przedszkola, szkoły lub
- ☐ zespołu żłobkowo-przedszkolnego lub
- ☐ zespołu szkolno-przedszkolnego lub
- ☐ zespołu szkolno-przedszkolno-żłobkowego,

Który otrzymał decyzję pozwolenia na użytkowanie .

- 1.4 Dysponuje środkami finansowymi lub zdolnością kredytową na min. **2 000 000 zł.**

Opracowujący:

arch. Aneta Lewandowska-Mentel