

0.1

PROGRAM FUNKCYJONALNO — UŻYTKOWY

dla

BUDOWA ODDZIAŁU PRZEDSZKOLNEGO PRZY ZESPOLE SZKOLNO-PRZEDSZKOLNYM W NOWYCH
RĘCZAJACH

Nazwa zadania:

**„BUDOWA ODDZIAŁU PRZEDSZKOLNEGO PRZY ZESPOLE SZKOLNO-PRZEDSZKOLNYM W NOWYCH
RĘCZAJACH”.**

KATEGORIA OBIEKTU: IX

0.2

LOKALIZACJA : DZ. NR EW. 192, 205/1, 205/2, OBRĘB : NOWE RĘCZAJE;
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: GMINA POŚWIĘTNE

0.3

INWESTOR:

GMINA POŚWIĘTNE
UL. KRÓTKA 1
05-326 POŚWIĘTNE

Autorzy	Nr uprawnień
Wykonał: Jacek Malinowski – Starszy inspektor ds. inwestycji i utrzymania dróg	MAZ/0723/WBKb/19
Sprawdzający: Adam Białek – Kierownik Referatu Inwestycji i Rozwoju	

Data opracowania:

30 października 2024 r.

0.4 SPIS ZAWARTOŚCI:

0.0. Strona tytułowa.

0.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

0.2. Adres obiektu budowlanego,

0.3. Nazwa zamawiającego oraz jego adres

0.4. Spis zawartości programu funkcjonalno - użytkowego

0.5. Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPC

0.6. Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV

1. Część opisowa - opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość i usytuowanie obiektu oraz zakres robót budowlanych

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.2.1. dotyczące dokumentacji projektowej,

1.2.2. dotyczące realizacji zamierzenia inwestycyjnego

1.2.3. dotyczące dokumentacji powykonawczej oraz przekazania do eksploatacji

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno — użytkowe

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno — użytkowe

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1. Wymogi zawartości dokumentacji projektowej

2.2. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno - użytkowym

2.3. Wymagania dotyczące terenu budowy

2.4. Wymagania dotyczące architektury

2.5. Wymagania dotyczące konstrukcji

2.6. Wymagania dotyczące instalacji

2.7. Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej

2.8. Wymagania dotyczące wykończenia obiektu

2.9. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

3.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

3.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót.

3.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót.

3.1.3. Przekazanie placu budowy

3.1.4. Zabezpieczenie placu budowy

3.1.5. Ochrona środowiska

3.1.6. Ochrona przeciwpożarowa

3.1.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

3.1.8. Ochrona własności publicznej i własnej

3.1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

3.1.10. Ochrona i utrzymanie robót

3.1.11. Stosowanie się do przepisów prawa

3.1.12. Materiały

3.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia

3.3. Dokumenty budowy

3.4. Kontrola jakości robót

3.5. Odbiór robót

4. Część informacyjna programu funkcjonalno - użytkowego.

4.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

4.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

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

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

RYSUNKI:

1. PLAN SYTUACYJNY DZIAŁKI Z PROPONOWANĄ LOKALIZACJĄ ODDZIAŁU PRZEDSZKOLNEGO
2. PROPOZYCJA - SCHEMAT ODDZIAŁU PRZEDSZKOLNEGO

0.5. KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPV

DZIAŁ

74000000-9 Usługi profesjonalne w zakresie architektury i inżynierii

GRUPA

74200000-1 Usługi doradcze dotyczące architektury i inżynierii

KLASA

74220000-7 Usługi architektoniczne i podobne

74230000-0 Usługi inżynieryjne

KATEGORIA

74222000-1 Usługi projektowania architektonicznego

74232000-4 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

0.6. KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV

DZIAŁ

45000000-7 Roboty budowlane

GRUPA

452000009 Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

KLASA

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45340000-2 Instalowanie sprzętu ochronnego

45410000-4 Tynkowanie

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe

KATEGORIA

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45316200-7 Instalowanie sprzętu sygnalizacyjnego

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

45321000-3 Izolacja cieplna

45323000-7 Izolacja dźwiękoszczelna

45324000-4 Tynkowanie

45331000-6 Instalacje ciepłe, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45431000-7 Kładzenie płytek

45432000-4 Kładzenie i układanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45441000-0 Roboty szklarskie

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45452000-0 Zewnętrzne czyszczenie budynków

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO — UŻYTKOWEGO

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i budowa oddziału przedszkolnego przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Nowych Ręczajach w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Zamówienie obejmuje opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej, uzyskanie kompletu uzgodnień, pozwolenia na budowę, wykonanie budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą, dojazdami i parkingami, dojazdami, instalacjami i sieciami w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania obiektu oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych badań, warunków, decyzji i uzgodnień umożliwiających uzyskanie pozwolenia na użytkowanie. Zamiarem zamawiającego jest realizacja obiektu przystosowanego do pełnienia zadanej funkcji, przyjaznego dzieciom, pracownikom i osobom korzystającym z obiektu. Budynek musi spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów, szczególnie w zakresie bezpieczeństwa, ochrony przeciwpożarowej, wymagań higieniczno-sanitarnych oraz dostępności dla osób z niepełnosprawnościami, a także wszelkich stawianych przez warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Jeśli w trakcie realizacji inwestycji przepisy ulegną zmianie, co spowoduje konieczność zmiany projektu bądź przygotowania dodatkowych dokumentów do odbiorów, bądź wprowadzenia zmian w budynku, wykonawca powinien uwzględnić te zmiany w ramach zamówienia i wykonać niezbędne prace na swój koszt.

1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PRZYBLIŻONE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ I USYTUOWANIE OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.

Teren na którym będzie zlokalizowany budynek oddziału przedszkolnego położony jest w Nowych Ręczajach, dz. nr ew : 192, 205/1, 205/2 obręb Nowe Ręczaje, jednostka ew. Gmina Poświętne. Właścicielem działek jest Gmina Poświętne.

Przedmiotowy budynek oddziału przedszkolnego będzie sąsiadował z budynkiem Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Nowych Ręczajach.

Teren działki porośnięty zielenią niską, na działce znajdują się zadrzewienia. Działka styka się z drogą powiatową i gminną. Należy zaprojektować dwa wejścia do budynku (zarówno od strony drogi powiatowej 4314 W jak i od strony drogi gminnej 430607 W przy której zlokalizowany będzie wjazd na teren przedszkola). Budynek wykonany będzie jako jednokondygnacyjny - w formie parteru.

Projektowany budynek przedszkola:

Przeznaczenie budynku	- przedszkole
Powierzchnia zabudowy	- ok. 474 m ²
Powierzchnia użytkowa	- ok. 400 m ²
Kubatura budynku	- ok. 2700 m ³
ilość kondygnacji	- 1
liczba oddziałów	- 3
liczba pracowników	- 10
liczba dzieci (3 oddziały po 25 dzieci)	- 75

1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.2.1 Wymagania dotyczące dokumentacji budowlanej

Etap 1— Wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej wraz z przeniesieniem na rzecz Zamawiającego autorskich praw majątkowych do wszystkich utworów stworzonych na potrzeby realizacji projektu w oparciu o program funkcjonalno – użytkowy.

- opracowanie i uzgodnienie z inwestorem koncepcji projektowej obiektu, (2 egzemplarze wersji papierowej i 1 egz. wersji elektronicznej — płyta CD)
- uzyskanie warunków przyłączeniowych, zmian istniejących warunków, opinii oświadczeń dot. przyłączy,
- wykonanie badań geotechnicznych,
- opracowanie projektu zagospodarowania terenu oraz niezbędne uzgodnienia do projektu (4 egzemplarze wersji papierowej i 1 egz. wersji elektronicznej — płyta CD),
- opracowanie projektu architektoniczno — budowlanego oraz niezbędne uzgodnienia do projektu (4 egzemplarze wersji papierowej i 1 egz. wersji elektronicznej — płyta CD),
- opracowanie projektu technicznego (wykonawczego) pomieszczeń (3 egzemplarze wersji papierowej i 1 egz. wersji elektronicznej — płyta CD), wraz z niezbędnymi uzgodnieniami.
- opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (2 egzemplarze wersji papierowej i 1 egz. wersji elektronicznej — płyta CD),
- opracowanie projektowanej charakterystyki energetycznej (4 egzemplarze wersji papierowej i 1 egz. wersji elektronicznej — płyta CD),
- opracowanie projektów wg konieczności , wynikających z charakteru i złożoności obiektu, a niezbędnych do jego realizacji,
- uzyskanie w imieniu Inwestora wszelkich niezbędnych uzgodnień wymaganych do otrzymania pozwolenia na budowę oraz uzgodnień rzeczoznawców i złożenie kompleksowego wniosku o pozwolenie na budowę w imieniu Inwestora,
- uzyskanie w imieniu Inwestora wszelkich uzgodnień wymaganych do przyłączenia budynku do sieci energetycznej i gazowej
- uzyskanie ostatecznego (prawomocnego pozwolenia na budowę budynku wraz z kompletną infrastrukturą techniczną oraz zgłoszenie robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę - projekty muszą być zgodne ze wszystkimi pozwoleniami, uzgodnieniami, opiniami rzeczoznawców i ekspertyzami wymaganymi odrębnymi przepisami)
- opracowanie kosztorysów inwestorskich - 2 egz. w wersji papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej - płyta CD,
- opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót - 2 egz, w wersji papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej - płyta CD,
- sporządzenie harmonogramu robót z podziałem na branże i technologiczne terminy wykonania prac przygotowawczych,

Całość przekazywanej dokumentacji w wersji cyfrowej w plikach (pdf).

Projekty należy opracować w języku polskim, stosując zasady wymiarowania oraz oznaczenia graficzne i literowe, określone w Polskich Normach.

Projekt winien być oprawiony w okładkę formatu A-4, w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu.

Inne ustalenia :

Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno-użytkowym:

- a) Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno - użytkowym, 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 określonego przedziału tolerancji.
- b) PFU jest materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania.
- c) 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.
- d) Przed przystąpieniem do składania ofert, Zamawiający rekomenduje przeprowadzenie wizji lokalnej terenu.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi oraz, że został on wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu stosowne upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów.

Po stronie Wykonawcy leży, w cenie projektu, uzyskanie wszystkich opinii, decyzji i uzgodnień wymaganych do uzyskania pozwolenia na budowę, wykonanie przedmiotu zadania oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

1.2.2 Wymagania dotyczące realizacji zamierzenia inwestycyjnego

1.2.2.1. Etap 2 — Kompleksowe wykonanie prac budowlanych w oparciu o program funkcjonalno-użytkowy

1.2.2.1.1 Zakres prac przygotowawczych

- organizacja ruchu w otoczeniu budowy
- ogrodzenie placu budowy, wygrodzenie przejść zadaszonych i bezpiecznych ciągów komunikacji
- urządzenie i uzgodnienie na własny koszt usytuowania zaplecza budowy wraz z kosztami podłączenia i użytkowania wody i energii elektrycznej (konieczna wizja lokalna),
- umieszczenie w powszechnie dostępnym i widocznym dla osób trzecich na terenie inwestycji, przy ciągach komunikacyjnych, na ogrodzeniu placu budowy lub w innym widocznym miejscu w bezpośrednim otoczeniu placu budowy tablic informacyjnych

zgodnych z wymogami i wytycznymi

- zabezpieczenie instalacji, wykopów
- sporządzenie planu BiOZ dot. realizowanej inwestycji

UWAGA : w przypadku konieczności , nakazuje się uzyskanie zgody właściwego organu na wycinkę drzew w przypadku, gdy drzewa kolidują z planowanym zagospodarowaniem terenu lub ze względu na ich stan zdrowotny, przy czym wszelkie opłaty administracyjne z tytułu wycinki, cięć pielęgnacyjnych, przesadzanie i nasadzenia rekompensujące spoczywają na Wykonawcy,

1.2.2.1.2 Zakres prac budowlanych

- roboty instalacyjne liniowe sieciowe i przyłączy,
- roboty ziemne,
- roboty fundamentowe,
- roboty zbrojarskie i betoniarskie,
- roboty murarskie i tynkarskie,
- roboty ciesielskie,
- roboty spawalnicze,
- roboty izolacyjne i dekarские,
- roboty okładzinowe,
- roboty montażowe budowlane,
- montaż wszystkich urządzeń niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na budowę i właściwego funkcjonowania obiektu.

1.2.2.1.3 Zakres prac sanitarnych

- instalacje kanalizacji sanitarnej wraz z wpustami i separatorami,
- instalacje wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji, oraz wody na cele p.poż,
- instalacje wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła,
- instalacja c.o.,
- instalacja gazowa.

1.2.2.1.4 Zakres prac elektrycznych

- instalacje oświetlenia ogólnego, ewakuacyjnego.
- instalacje gniazd wtykowych,
- instalacje zasilania i sterowania instalacji sanitarnych,
- ochrona przeciwprzepięciowa,
- montaż tablic rozdzielczych z kompletnym wyposażeniem,
- instalacje niskoprądowe kompletne: wideodomofon, wideobrama, dozorowa (monitoring wewnętrzny i zewnętrzny),
- sieć logiczna - komputerowa, łącząca funkcjonalnie wszystkie pomieszczenia,
- instalacja odgromowa,
- instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych,
- instalacja sygnalizacji włamania i napadu SSWiN,
- oświetlenie awaryjne.

1.2.2.1.5 Zagospodarowanie terenu

- budowa lub przebudowa przyłączy i ich podłączenie do budynku,

- wykonanie lub przebudowa nawierzchni,
- wykonanie opaski wokół budynku,
- montaż elementów małej architektury,
- oświetlenie zewnętrzne budynku i terenu,
- przebudowa wjazdu na teren przedszkola (zmiana lokalizacji),

1.2.2.1.6 Wyposażenie obiektu

- pełne wyposażenie sanitariatów,
- wykonanie instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego obiektu,
- wyposażenie w certyfikowane znaki ppoż oraz ewakuacyjne,

Uwaga:

- Wykonawca zapewni specjalistyczny nadzór nad montażem dostarczanych urządzeń przewidzianych do wbudowania w ramach zamówienia.

1.2.3 Wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz przekazanie do eksploatacji

1.2.3.1. Etap 3 — Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z przeniesieniem na rzecz Zamawiającego autorskich praw majątkowych oraz przekazanie do eksploatacji.

W dokumentacji powykonawczej należy uwzględnić następujące elementy:

- opracowanie instrukcji rozruchu - 2 egz. w wersji papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej — płyta CD,
- opracowanie instrukcji eksploatacji obiektu wraz z kompleksowym pełnobraźowym projektem powykonawczym obiektu wraz z zagospodarowaniem i niezbędnymi uzgodnieniami - 2 egz. w wersji papierowej i 1 egz. wersji elektronicznej - płyta CD,
- uzyskanie w imieniu Inwestora wszelkich niezbędnych uzgodnień i dokumentów wymaganych do otrzymania pozwolenia na użytkowanie i złożenie kompleksowego wniosku o pozwolenie na użytkowanie w imieniu Inwestora,
- uzyskanie ostatecznego (prawomocnego) pozwolenia na użytkowanie - projekty muszą być zgodne ze wszystkimi pozwoleniami, uzgodnieniami, opiniami (np. BHP, ppoż. itp.) i ekspertyzami wymaganymi przepisami.

Protokół z rozruchu winno zawierać w szczególności:

- opis wykonanych czynności rozruchowych,
 - protokoły z przeprowadzenia prób końcowych,
 - protokół z zakończenia prac końcowych,
 - wnioski z prób rozruchowych,
 - eliminacja zagrożeń,
 - wykaz uzyskanych parametrów technologicznych poszczególnych instalacji z odniesieniem do założeń projektowych,
 - wnioski i zalecenia dla prawidłowej eksploatacji obiektu,
 - inne niezbędne zaświadczenia, atesty i uzgodnienia.
- Wykonawca opracuje i dostarczy Zamawiającemu — instrukcję eksploatacji obiektu, która powinna zawierać:
- charakterystykę podstawową obiektów budowlanych,
 - zabezpieczenie materiałowe, sprzętowe, osobowe na potrzeby eksploatacji,
 - pełne i wyczerpujące instrukcje obsługi wszystkich wykonanych instalacji wraz z

- zaleceniami eksploatacyjnymi,
- instrukcje stanowiskowe BHP,
- projekty powykonawcze, przedstawiające instalacje i roboty budowlane po zakończeniu robót,
- wykaz i harmonogram serwisowania i okresowej konserwacji każdego dostarczonego urządzenia, niezbędnych do zachowania gwarancji oraz stosowne umowy z punktami serwisowymi (w ofercie należy uwzględnić koszty serwisu gwarancyjnego i materiałów niezbędnych do jego wykonania),
- opis stanów awaryjnych, zapobieganie stanom awaryjnym, postępowanie w czasie awarii, usuwanie skutków awarii,
- całość przekazywanej dokumentacji w plikach (pdf)

Wykonawca zapewni i pokryje koszty nadzoru autorskiego w czasie trwania budowy, aż do uzyskania pozwolenia na użytkowanie

Wykonawca przekaze przedmiot zamówienia (zaprojektuje i wykona obiekt) z zachowaniem przepisów :

- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Innymi obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi,

- obowiązującymi normami, oraz :

- zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną;
- wizją lokalną w terenie i niezbędną inwentaryzacją;
- dobrymi praktykami w tym zakresie.

1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO — UŻYTKOWE

W założeniu zamawiającego w przedmiotowym budynku po przeprowadzonej inwestycji funkcjonować ma przedszkole trzyoddziałowe. Zamawiający na spotkaniach z projektantami określi ogólną koncepcję funkcjonalną oraz zestaw pomieszczeń i funkcji, które powinny się znaleźć w ramach kubatury budynku.

W skład wymienionych pomieszczeń i funkcji wchodzi m.in.:

- 3 sale zabaw dla dzieci (po 25 dzieci każda). W przypadku 2 sal funkcja łączenia ich w jedną
- węzły sanitarne
- szatnia
- pomieszczenie socjalne
- sanitariaty dla pracowników
- pokój dyrektora/sekretariat
- pokój logopedy / psychologa oraz pielęgniarki
- pomieszczenia gospodarcze
- pomieszczenie techniczne/kotłownia
- pomieszczenie porcjowania posiłków,
- zmywalnia

Do zadań przedszkola w szczególności należeć będzie:

- 1) Sprawowanie opieki zdrowotnej i wychowawczej nad dziećmi zdrowymi, pozbawionymi opieki domowej w czasie pracy ich rodziców lub opiekunów,
- 2) Zapewnienie dzieciom warunków do prawidłowego rozwoju, odpowiedniego do ich wieku i potrzeb,
- 3) Zapewnienie warunków do prawidłowego rozwoju psychomotorycznego dzieci,
- 4) Przyjmowanie dzieci i ich ewidencja,
- 5) Zapewnienie wyżywienia, uwzględniającego obowiązujące normy żywieniowe, a także prowadzenie indywidualnych diet dla dzieci z alergiami pokarmowymi,
- 6) Czuwanie nad rozwojem psychicznym, fizycznym dzieci poprzez obserwację i analizę stanu zdrowia, wagi i wzrostu oraz wydawanie rodzicom odpowiednich zaleceń,
- 7) Wszechstronne rozwijanie u dzieci indywidualnych zdolności ruchowych i manualnych odpowiednio do ich wieku, a także przygotowywanie ich do życia w społeczeństwie,
- 8) Współpraca z rodzicami w celu ujednolicenia metod pielęgnacji i wychowania w przedszkolu i w domu,
- 9) Współpraca z instytucjami wspierającymi zadania przedszkola

UWAGA:

Wszystkie pomieszczenia muszą posiadać wymagane wysokości oraz muszą być doświetlone odpowiednią ilością światła naturalnego.

SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO — UŻYTKOWE

Program użytkowy przewiduje następujące przeznaczenie pomieszczeń budynku:

- pomieszczenia socjalno - biurowe
- pomieszczenia techniczne/kotłownia
- sanitariaty
- pomieszczenia pobytu dzieci (sale zabaw)
- pomieszczenia sanitariatów przynależnych do sal zabaw
- pomieszczenia pomocnicze
- szatnia
- pomieszczenie porcjowania posiłków

- zmywalnia

Powierzchnie użytkowe

Powierzchnie użytkowe pomieszczeń należy dobrać zgodnie z założeniami wskazanymi w niniejszym PFU mając na uwadze funkcjonalność oraz ergonomię poszczególnych pomieszczeń, a także całego założenia oraz aktualnych Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a także przepisów BHP.

Wysokości i wymiary

Na całej powierzchni budynku należy zastosować podwieszany sufit systemowy zapewniający 30 cm przestrzeni technologicznej na instalacje.

Wysokość i wymiary pomieszczeń powinny być tak dobrane aby zapewniały właściwe, zgodne z przeznaczeniem użytkowanie pomieszczeń spełniając określone wymogi w niniejszym PFU zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach techniczno- budowlanych. Wysokość i wymiary budynku należy dostosować do wymaganej funkcji z uwzględnieniem wszystkich wymogów zawartych w PFU, w projekcie koncepcyjnym i przepisach techniczno- budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem niskich kosztów eksploatacji i zużycia energii w okresie eksploatacji.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

WYMAGANIA OGÓLNE (dla autorów projektu i wykonawców)

Wymaga się by projektowany obiekt powiązany był z otoczeniem, harmonijnie wpisując się w krajobraz. Oczekuje się, że budynek zostanie zaprojektowany i wybudowany w estetyce charakterystycznej dla obiektów użyteczności publicznej o podobnej funkcji, realizowanych współcześnie.

Pożądane są rozwiązania architektoniczne na wysokim poziomie wynikającym z formy budynku i adekwatnym do jego funkcji. Oczekuje się, że projektowany budynek wraz z otoczeniem spełniać będą wymagania estetyczne i jakościowe, a zastosowane rozwiązania funkcjonalno-materiałowe mają zapewniać wygodną eksploatację oraz niskie zużycie energii.

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje zgodności i atesty.

Wyroby budowlane (tylko I gatunek) wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przedstawienia certyfikatów, że spełniają one oczekiwane parametry.

2.1. Wymogi zawartości dokumentacji projektowej:

- projekt architektoniczny,
- projekt konstrukcyjny,
- pełny projekt techniczny,

- zaprojektowanie nowego oświetlenia terenu bezpośrednio przyległego do obiektu w strefach wejściowych przy ciągach komunikacyjnych prowadzących do budynku,
- zaprojektowanie instalacji elektrycznej wraz z linią zasilającą z rozdzielni głównej w istniejącym budynku lub przyłączem energii elektrycznej w tym: rozdzielni głównej, rozdzielni lokalnych i stanowiskowych, instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia awaryjnego, oświetlenia ogólnego (miejscowego, stanowiskowe), oświetlenia wejść głównych (oświetlenie podestów wejściowych) i tarasów, zasilania instalacji klimatyzacji/wentylacji, instalacja siłowa, instalacja dedykowana do okablowania strukturalnego, instalacja zasilania urządzeń, instalacja zasilania systemów włamania i napadu, kontroli dostępu wraz z telewizją dozorową, domofonu i bramofonu, instalacja zasilania systemów p.poż., instalacja uziemień wyrównawczych i instalacji uziemiającej, instalacji odgromowej oraz innych instalacji niezbędnych wymaganych do prawidłowego funkcjonowania budynku,
- projekt instalacji wod-kan wraz z odpowiednimi przyłączami do sieci,
- projekt instalacji c.o. z węzłem cieplnym opartym na kotle gazowym wraz z odpowiednimi przyłączami do sieci,
- projekt instalacji wentylacji wraz z automatyką, obejmujący w swoim zakresie zagadnienia wymiany i ochrony czystości powietrza, (z możliwością rozbudowy o chłodzenie) i ogrzewania pomieszczeń, przewidujący możliwość zastosowania odzysku ciepła,
- projekt instalacji p.poż. zawierający rozwiązania instalacji hydrantowej, w tym instalacji hydrantów wewnętrznych, sygnalizacji p.poż.,
- opracowania kosztowe (przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie),
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- projektowana charakterystyka energetyczna, którą należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. Nr 201, poz. 1240), czyli według wskaźnika energii pierwotnej EP. Charakterystyki zewnętrznych przegród budowlanych powinny być dostosowane przez autora projektu do wymagań wynikających z w/w rozporządzenia.
- niezbędne uzgodnienia projektu
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- projekt zagospodarowania terenu,
- uzyskanie warunków przyłączeniowych (uzgodnień dot. planowanej inwestycji),
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie z wcześniejszym uzyskaniem stosownych odbiorów, przeglądów, opinii, inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, niezbędnych do złożenia wniosku o pozwolenie na użytkowanie , wykonawca przekaze zamawiającemu 2 egzemplarze projektu powykonawczego, wielobranżowego w wersji papierowej, oraz wersję cyfrową projektu na płycie CD — 1 szt.

2.2. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno - użytkowym. Projekty budowlane i wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno -

użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Programie będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przedstawiona w PFU dokumentacja — tj. koncepcja jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej koncepcji, pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

Zamawiający wyraża zgodę, na wykorzystanie przez Wykonawcę koncepcji będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane.

Wykonawca jest zobowiązany do analizy koncepcji przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i optymalizacji systemu.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych (w tym dobór średnic i spadków kanałów, dobór urządzeń i innych) oraz konstrukcyjnych dla zadań wchodzących w skład kontraktu. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę w zakresie długości, średnic, spadków, zagłębień i innych, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

2.3. Wymagania dotyczące terenu budowy

Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca obowiązany jest do sporządzenia harmonogramu robót. Wykonawca, zgodnie z zatwierdzonym planem zagospodarowania terenu budowy, wykona:

* tablicę informacyjną budowy (Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbioru, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2002 r. nr 108 poz. 953) oraz Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dn. 27 sierpnia 2004 r. zmieniającym w/w rozporządzenie (Dz. U. z 2002r. nr 108 poz. 953) zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zgodnych z ww. Rozporządzeniem,

- tymczasowe drogi manewrowe i montażowe,
- tymczasowe składowiska dla wyrobów budowlanych,
- tymczasowe pomieszczenia magazynowe, produkcyjne, socjalno-biurowe i higieniczno-sanitarne.

Uwaga: Zagospodarowanie placu budowy zmieniać się będzie w poszczególnych fazach realizacji budowy i w takim przypadku powinno się przygotować plany zagospodarowania dla każdej z tych faz.

Podstawą do projektowania zagospodarowania placu budowy są harmonogramy przebiegu realizacji robót. Z harmonogramów tych wynikają:

- kolejność wykonania poszczególnych procesów budowlanych,
- czas wykonania powyższych procesów oraz wielkość produkcji dziennej.

Zapewnienie mediów na czas budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia energii na potrzeby placu budowy. Zamawiający zapewni i wskaże miejsce poboru mediów dla potrzeb budowy. Rozliczenie za zużytą energię nastąpi w formie ryczałtowej.

Ogrodzenie budowy

Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie wyгородzenia placu budowy i ochrony przed dostępem osób niepowołanych.

Transport materiałów

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Ilość środków transportu musi zapewnić terminowość wykonania robót.

Materiały

Wyrób budowlany nadaje się do stosowania w budownictwie przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest:

- oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, lub
- umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mając niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklaracje z uznanymi regułami sztuki budowlanej, lub
- oznakowany znakiem budowlanym „B”.

W innym przypadku Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne, świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak również przy wykonywaniu czynności pomocniczych. Sprzęt używany do prac musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy, musi spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Wykonawca obowiązany jest do przestrzegania przepisów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, jak również musi zapewnić pracę w warunkach bezpiecznych, nieszkodliwych dla zdrowia oraz spełniającą wymogi sanitarne. Obowiązkiem wykonawcy jest zapewnienie

pracownikom odpowiednich i aktualnych szkoleń z zakresu BHP, jak również odpowiednich i aktualnych badań lekarskich dopuszczających pracowników do wykonywania zleconej pracy ze szczególnym uwzględnieniem prac wykonywanych na wysokości.

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- dostarczenie oraz utrzymanie w stanie technicznie sprawnym wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych, sprzętu i środków ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy realizacji budowy,
- zapewnienie bezpieczeństwa publicznego osób przebywających w zasięgu oddziaływania budowy, przez: trwałe wyгородzenie placu budowy, wykonywanie zabezpieczeń w pobliżu robót wykonywanych na wysokości, zapewnienie środków pierwszej pomocy medycznej, sprzętu ppoż., oznaczenie dróg ewakuacji z każdego miejsca budowy.

Godziny pracy.

Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o wykonywaniu prac szczególnie uciążliwych/hałaśliwych tak by mogli uzgodnić godziny w których mają być wykonywane.

Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca ma obowiązek znać oraz stosować przepisy i zasady ochrony przeciwpożarowej. Wymagany przepisami sprzęt przeciwpożarowy Wykonawca będzie utrzymywał w odpowiedniej ilości. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Za straty spowodowane pożarem, wywołanym w rezultacie realizacji robót lub personelem Wykonawcy odpowiada Wykonawca.

Ochrona środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie realizacji inwestycji wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Za instalacje i urządzenia zlokalizowane na powierzchni jak i pod poziomem terenu odpowiada Wykonawca.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca powiadomi inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników a także będzie współpracował i dostarczał wszelkiej pomocy przy dokonywaniu napraw.

Usunięcie kolidujących sieci i instalacji zewnętrznych z projektowanym założeniem:

Po dokładnym rozpoznaniu, na podstawie odpowiedniego projektu, w uzgodnieniu z gestorami sieci i urządzeń należy przełożyć zabezpieczyć lub usunąć istniejące w terenie obiekty i urządzenia (w szczególności: elementy sieci gazowych, wodociągowych,

elektroenergetycznych, resztki konstrukcji, studnie, dreny, przewody rurowe, kable i inne). Należy dokonać rozpoznania odnośnie skutków dla otoczenia usunięcia urządzeń i instalacji. Wszystkie końcówki rur powinny być zabezpieczone, a otwory zamknięte. Sposób zabezpieczenia końcówek rur lub ich zaślepienia, a także likwidacja otworów powinny być uzgodnione z użytkownikami urządzeń lub instalacji, a po wykonaniu należy zgłosić ten fakt Inspektorowi Nadzoru.

W przypadkach szczególnych lub wątpliwych należy uzyskać opinię Projektanta.

2.4. Wymagania dotyczące architektury

Obiekt należy zaprojektować jako funkcjonalny i estetyczny o wysokich walorach architektonicznych.

Budynek należy wkomponować w istniejące otoczenie. Planowanie obiektu należy dostosować do możliwości lokacyjnych poprzez usytuowanie funkcji względem stron świata i ukształtowania terenu.

Projektowanie inwestycji musi się odbyć zgodnie z zapisami w MPZP i w porozumieniu z inwestorem.

Układ funkcjonalny budynku oraz jego wewnętrzny wygląd należy zaprojektować na podstawie koncepcji, projekt może odbiegać od przedstawionej propozycji, ale musi być zaakceptowany przez inwestora przed rozpoczęciem prac projektowych.

Przewiduje się realizację inwestycji jednokondygnacyjnej obiektu. Wysokość pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt (w świetle), ma być zgodna z normami wynikającymi z przepisów.

Z części sal przedszkolnych zaprojektować bezpośrednie wyjścia na zewnątrz budynku.

Dojścia, parking, droga manewrowa, opaska wokół budynku powinny być wykonane z kostki betonowej — rodzaj musi zostać uzgodniony z zamawiającym.

Wykonawca zobowiązany jest na etapie projektu aranżacji wnętrz uzgodnić z inwestorem kolorystykę oraz przedstawić próbki materiałów okładzinowych do akceptacji. Należy przygotować karty katalogowe opraw oświetleniowych, urządzeń sanitarnych, wchodzących w zakres zamówienia.

Wykończenie pomieszczeń musi spełniać wymogi higieniczne i pożarowe oraz bezpieczeństwa użytkowego.

Pomieszczenia techniczne powinny być wyposażone w urządzenia przewidziane projektem koncepcyjnym bądź inne o podobnym charakterze — zmiana winna być ustalona z Zamawiającym na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

Projektowana szatnia dla dzieci powinna uwzględniać miejsce dla rodziców pomagających dzieciom, szatnia powinna przewidywać możliwość ustawienia indywidualnych szafek do przechowywania ubrań oraz ławek.

Sale zajęć przeznaczone są do realizacji zadań wychowawczo-dydaktycznych, zabaw oraz prac i spożywania posiłków przy stolikach.

Sale powinny mieć możliwość ustawienia leżaków (z przyległych szaf) tak aby między nimi

odbywała się swobodna komunikacja.

Pokój nauczycielski powinien pełnić także funkcje pokoju narad i spotkań.

Gabinety muszą posiadać wykończenie wnętrza oraz wyposażenie opisane w technologii.

Sanitariaty zgodne z projektem koncepcyjnym co do wyposażenia , wykończenie wnętrza musi zostać opisane szczegółowo w projekcie technicznym. Pomieszczenia muszą być wyposażone w instalacje zgodnie z opracowaniami branżowymi.

2.5. Wymagania dotyczące konstrukcji (rozwiązanie założone przy koncepcji)

Wszystkie materiały do wykonania konstrukcji betonowych i żelbetowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatkach technicznych).

Deskowania dla podstawowych elementów konstrukcji żelbetowej obiektu (ustroju nośnego, podpór) należy wykonać według projektu technologicznego deskowania, opracowanego na podstawie obliczeń statyczno- wytrzymałościowych przez Projektanta w ramach realizacji przedmiotu zamówienia. Projekt opracuje Wykonawca.

Otwory w konstrukcji i osadzanie elementów typu podciąg wykonąć wg wymagań wcześniej opracowanej dokumentacji projektowej.

Zbrojenie

Zbrojenie musi być wykonane zgodnie z projektem opracowanym przez Projektanta/Wykonawcę w ramach przedmiotu zamówienia.

Nie można wbudować stali zatłuszczonej smarami lub innymi środkami chemicznymi, zabrudzonej farbami, zabłoconej i oblodzonej, stali która była wystawiona na działanie słonej wody. Minimalna grubość otuliny zewnętrznej w świetle prętów i powierzchni przekroju elementu żelbetowego zgodnie z projektem konstrukcji.

Przed zalaniem zbrojenia musi ono być odebrane przez Inspektora nadzoru po uprzednim zgłoszeniu go do odbioru przez Kierownika budowy.

Betonowanie można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

Betonowanie

Roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm: PN-EN 206-1 (oraz zgodnie z projektem konstrukcji).

Mieszanka betonowa winna być zaprojektowana odrębnie dla ciepłej i zimnej (poniżej +5°C) pory roku. Cement pochodzący z każdej dostawy musi spełniać wymagania zawarte w PN-EN 197-1:2002. Skład mieszanki betonowej powinien być ustalony zgodnie z normą PN-EN 206-1:2003 tak, aby przy najmniejszej ilości wody zapewnić szczelne ułożenie mieszanki w wyniku zagęszczenia przez wibrowanie. Skład mieszanki betonowej ustala laboratorium Wykonawcy lub wytwórni betonów może być weryfikowany i zakwestionowany przez Inspektora nadzoru.

Masę betonową należy transportować środkami nie powodującymi segregacji ani zmian w składzie masy w stosunku do stanu początkowego. Masę betonową można transportować mieszalnikami samochodowymi („gruszkami”), ilość gruszek należy dobrać tak, aby zapewnić wymaganą szybkość betonowania z uwzględnieniem odległości dowozu, czasu twardnienia betonu oraz koniecznej rezerwy w przypadku awarii samochodu.

Niedozwolone jest stosowanie samochodów skrzyniowych ani wywrotek. Czas trwania transportu i jego organizacja powinny zapewniać dostarczenie do miejsca, układania masy betonowej o takim stopniu ciekłości, jaki został ustalony dla danego sposobu zagęszczenia i rodzaju konstrukcji. Czas trwania transportu oraz układania masy betonowej podlega kontroli i jest odnotowywany w dokumentach przewozowych.

KONSTRUKCJE STALOWE

Do wykonania konstrukcji stalowej należy użyć profili stalowych katalogowych wg uprzednio wykonanego projektu o profilach i przekrojach podanych w tym projekcie.

Do wykonania konstrukcji stalowych należy użyć elementów ze stali wg normy PN-H-84023/01, przeznaczona do odbioru na budowie lub w zakładzie prefabrykacji partia kształtowników musi być zaopatrzona w atest.

Do spawania elementów konstrukcyjnych należy użyć elektrod wskazanych w projekcie konstrukcji. Elementy konstrukcyjne ze stali należy zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z projektem.

KONSTRUKCJE DREWNIANE

Do wykonania konstrukcji drewnianej należy użyć drewna odpowiedniej klasy wg uprzednio wykonanego projektu o przekrojach podanych w tym projekcie.

Do wykonania konstrukcji drewnianych należy użyć elementów zgodnych z Normami dla konstrukcji drewnianych.

Do łączenia elementów konstrukcyjnych należy użyć łączników wskazanych w projekcie konstrukcji. Elementy konstrukcyjne z drewna należy zabezpieczyć odpowiednim impregnatem zgodnie z projektem.

PRACE MONTAŻOWE I BUDOWLANE

Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne budynku były zaprojektowane i wykonane w taki sposób, by spełnione były warunki nieprzekroczenia stanów granicznych nośności, bezpieczeństwa pożarowego. Praca elementów konstrukcyjnych nie może powodować rys ani pęknięć. Budynek w technologii tradycyjnej murowanej. Strop żelbetowy.

PRACE ZEWNĘTRZNE

Balustrady - ze stali nierdzewnej lub stalowe malowane proszkowo w kolorze ustalonym z inwestorem.

2.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

2.6.1. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.

2.6.1.1. Wstęp.

Budynek powinien być wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje pozwalające na użytkowanie obiektu zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalnym, przy zachowaniu standardów wykonania i jakości materiału nie gorszych niż opisane w przedmiotowym programie.

Wszystkie instalacje wewnętrzne, zewnętrzne odcinki oraz przyłącza należy zaprojektować jako nowe. Instalacje powinny być wykonane jako kryte, chyba że przepisy określające

warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane, stanowią inaczej. Lokalizacja wszelkich elementów instalacji sanitarnych wymagających obsługi w trakcie normalnej eksploatacji, a zabudowana ściankami lub sufitami musi być oznakowana w sposób czytelny i jednoznaczny. Sposób zabudowy musi umożliwiać łatwy dostęp serwisowy. Elementy instalacji wpływające na bezpieczeństwo i jakość użytkowania pomieszczeń powinny być oznaczone dla użytkownika w zakresie podstawowej armatury (określenie głównego zaworu gazu, głównego zaworu wody, głównego włącznika instalacji elektroenergetycznej itp.).

Zapewnić ogrzewanie pomieszczeń z dostosowaniem typu i charakterystyki instalacji grzewczej do proponowanych źródeł ciepła. Dla wszystkich pomieszczeń należy zapewnić wentylację nawiewno - wyciągową (z odzyskiem ciepła). Układy wentylacji mechanicznej należy pogrupować w sposób zapobiegający mieszanii strumieni powietrza pomieszczeń o różnych charakterach w zakresie klimatu i emitowanych zanieczyszczeń.

W zakresie zaopatrzenia budynku w wodę przewidzieć należy zaprojektowanie i wykonanie nowego przyłącza do sieci.

Obok przyłącza na cele socjalno- bytowe i technologiczne należy przewidzieć dostarczanie wody do wewnętrznego gaszenia pożaru. Wykonać zawór pierwszeństwa.

W zakresie odprowadzenia ścieków należy, wykonać instalacje wewnętrzne oraz ieci zewnętrzne i przyłącza oraz zbiornik na nieczystości o pojemności dostosowanej do przewidywanej ilości odprowadzanych ścieków.

Zakres instalacji określić można jako:

- wewnętrzne i zewnętrzne instalacje kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami oraz siecią na terenie objętym opracowaniem
- wewnętrzne i zewnętrzne instalacje wody zimnej na potrzeby technologiczne, sanitarne, porządkowe, do wewnętrznego gaszenia pożaru oraz sieci na terenie opracowania
- instalację grzewczą dla pomieszczeń wraz ze źródłem ciepła na bazie kondensacyjnych kotłów gazowych, pomp ciepła z połączeniem z instalacją fotowoltaiczną (należy rozpatrywać możliwość wymiany kotła gazowego (przebudowa kotłowni) jak i wykonanie rozbudowy kotłowni poprzez zaprojektowanie dodatkowego kotła).
- instalację wentylacji mechanicznej wywiewno — nawiewnej zapewniającej wymagane przepisami ilości powietrza świeżego dla osób przebywających w budynku,
- instalacje specjalne związane z ochroną p. pożarową.

Przy projektowaniu i wykonawstwie w zakresie instalacji sanitarnych należy uwzględnić następujące punkty:

- Instalacje należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne: aprobaty techniczne, atesty higieniczne PZH, certyfikaty m.in. bezpieczeństwa B, deklaracje zgodności.
- Przepusty instalacyjne, tuleje ochronne, instalacje CO, CT, chłodnictwa , inst. wz, wc, cyrkulacji, przewody inst. wentylacji i klimatyzacji i inne w ścianach lub stropach oddzielenia p. pożarowego powinny mieć odporność ogniową równą odporności ogniowej tego oddzielenia, np. CP601 w systemie HILTI lub równoważne.
- Instalacje powinny być wykonane jako kryte (szachty instalacyjne), w bruzdach, zabudowa płytami g-k/ chyba, że przepisy określające warunki techniczne jakim powinny

odpowiadać obiekty budowlane stanowią inaczej (dla instalacji gazów technicznych).

- W trakcie prac montażowych instalacji, urządzeń sanitarnych i przyborów należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe mocowanie do stelaży, konstrukcji wsporczych, zawiesia, podpory ślizgowe, punkty stałe, uchwyty, obejmmy np. w systemie HILTI lub równoważnym.

Przy materiałach instalacyjnych, przyborach sanitarnych i urządzeniach nazwy własne podano tylko jako przykładowe, określające jedynie oczekiwany standard jakościowy. Wykonawca może zastosować materiały i urządzenia o standardzie równoważnym lub wyższym.

2.6.1.2. Przybory sanitarne.

Dla części sanitariatów i przyborów sanitarnych w pomieszczeniach nie związanych z technologią: Miski ustępowe wiszące, z montażem ram stalowych (stelaży) i zbiorników w systemie SCHWAB lub równoważnym i/lub ramy stalowe i zbiorniki w systemie GEBERIT UNIFIX lub równoważne.

Umywalki - montaż na ramach stalowych np. w systemie GEBERIT, umywalki przewidzieć jako modele bez otworu i z otworem np. seria „Nova” KOŁO, CERSANIT, IDEAL STANDARD lub równoważne.

Baterie — ściennie lub stojące, jednootworowe, dla osób niepełnosprawnych, dla części wspólnych jak węzły sanitarne termostatyczne z funkcją czasowego wyłączenia zaworem sprężynowym np. PRESTO lub równoważne.

W zakresie standardu typu i rodzaju przyborów sanitarnych jako nadrzędne traktować wytyczne architektury wnętrz i projekt architektoniczny aranżacji pomieszczeń.

2.6.1.3. Instalacja wody zimnej.

Woda zimna przeznaczona jest na cele: bytowe, porządkowe, technologiczne, do wewnętrznego gaszenia pożaru.

Przewiduje się montaż wodomierza w pomieszczeniu kotłowni. W celu zabezpieczenia przed wtórnym zanieczyszczeniem należy montować:

- zawór antyskażeniowy typu BA przy wodomierzu
- zawór antyskażeniowy typu EA przy odejściu wody zasilającej hydranty.
- zawory antyskażeniowe typu HA przy każdym z hydrantów i zaworach ze złączem do węża. Instalacja wody zimnej rozprowadzana na ścianach zasilać będzie kotłownię, a następnie poziomy i pionowy.

Na odgałęzieniach instalacji, wskazanych miejscach oraz przy hydrantach należy zamontować armaturę odcinającą ze spustem.

Całość instalacji wody zimnej prowadzonej w budynku projektuje się z rur z polipropylenu sieciowanego łączonych poprzez zgrzewanie. Przewody te prowadzone będą po ścianach za urządzeniami, w posadzce oraz w bruzdach ściennych w osłonie. Wyposażenie instalacji zostanie zaproponowane przez Inwestora - stąd nie określa się typów i standardu urządzeń. W pomieszczeniu kotłowni odcięcie wody projektuje się zawór odcinający kulowy ze spustem. Poziomy i pionowy należy izolować przy użyciu pianki polietylenowej.

Instalację wodną zabezpieczyć stosując zawór pierwszeństwa.

2.6.1.4. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji.

Woda ciepła dla budynku będzie podgrzewana i przygotowywana centralnie w kotle gazowym zlokalizowanym w kotłowni/ pomieszczeniu technicznym.

Dla instalacji c.w.u przewidziano oddzielne pojemnościowe zasobniki wody ciepłej. Woda ciepła i cyrkulacyjna od kotłowni prowadzona będzie pionem i poziomami wykonanymi z rur z polipropylenu sieciowanego łączonych poprzez zgrzewanie. Obieg wody ciepłej przewiduje się w poziomie i pionie. Obieg wody zapewni pompa cyrkulacyjna zamontowana w kotłowni. Przewiduje się możliwość podwyższania temperatury wody w instalacji w.c. do 70 stopni w celu prowadzenia okresowej dezynfekcji termicznej. Instalacja do poszczególnych urządzeń zostanie rozprowadzona w warstwach posadzkowych.

Przewidziano wykonanie podejść bruzdami ściennymi do wysokości podłączenia urządzeń. Całość instalacji, dla ograniczenia strat ciepła zostanie ułożona w otulinie z pianki polietylenowej. Instalacja układana będzie w bruzdach pod tynkiem, w posadzce łącznie z instalacją wody zimnej i na ścianach warstwowych.

W pomieszczeniach dostępnych dla dzieci należy zamontować zawór termostatyczny mieszający regulacyjny nastawny, ograniczający temperaturę wody do maksymalnie 40°C.

2.6.1.5. Instalacja p. pożarowa.

W celu ochrony budynku projektuje się hydranty wewnętrzne DN25, które montowane będą w typowych szafkach wyposażonych w węże półsztywne i prądownice.

Instalacje należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint.

Wymagania ciśnienia dla instalacji p.poż. na hydrancie wewnętrznym DN25 0,2Mpa i wydatku 1l/s. Zakłada się pracę co najmniej dwóch hydrantów jednocześnie i ciśnieniu dynamicznym zasilania z sieci 0,35Mpa.

Zaprojektować i zamontować zawór bezpieczeństwa (odcięcie wody bytowej na rzecz instalacji hydrantowej).

2.6.1.6. Kanalizacja sanitarna.

Ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane będą systemem rurociągów (pionów i poziomów) spływać następnie będą do bezodpływowego zbiornika. Poziomy i pionowy kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur i kształtek PVC uszczelnionych na uszczelki gumowe.

Podejścia do urządzeń o średnicach mniejszych od 110 mm, należy wykonać jako kryte (w bruzdach ściennych, za urządzeniami lub obudowami). Na ścianach żelbetowych wszystkie podejścia prowadzić po wierzchu - do późniejszej zabudowy inwestorskiej. Dla wytłumienia ewentualnych hałasów odcinki pionowe i poziome kanalizacji sanitarnej przed obudowaniem należy zaizolować wełną mineralną o grubości 50mm.

2.6.1.7. Instalacja C.O. i C.W.U.

W kotłowni gazowej przewiduje się montaż pieca gazowego dwufunkcyjnego.

Zasobniki pojemnościowe c.w.u. w ilości i pojemności przewidzianej w opracowaniu technicznym. Zlokalizowane będą wg szczegółowego opracowania projektowego dot.

przygotowania c.w.u. Pomieszczenia kotłowni/techniczne wyposażone w detektor gazów z odpowiednią wentylacją nawiewną o przekroju dobranym do wielkości pomieszczeń i zainstalowanych urządzeń. Zainstalować zmiękcacz wody. Rury rozprowadzające czynnik grzewczy w pomieszczeniu kotłowni prowadzone będą po ścianach i na podporach do rozdzielacza sekcyjnego. Na danych przewodach należy zamontować sprzętło hydrauliczne. Dla instalacji należy zamontować zawór bezpieczeństwa oraz przeponowe naczynie wzbiorcze. Od rozdzielacza na każdym z obiegów należy zamontować pompę, zawory odcinające, filtr, zawór odpowietrzający, zawór regulacyjno - pomiarowy, a następnie poziomami i pionami do odbiorników. Ogrzewanie podłogowe ułożone we wszystkich pomieszczeniach na całej powierzchni budynku.

2.6.1.8. Instalacje wentylacyjne.

Dla budynku zaprojektowano instalacje wentylacji mechanicznej nawiewno — wywiewną. Projektuje się wentylację z odzyskiem ciepła :

- nawiewno — wywiewną (1)
- wywiewną (2)
- wywiewną z sanitariatów (3)

SYSTEM (1)

Dla pomieszczeń zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewną z grzaniem. Powietrze doprowadzane do pomieszczeń za pomocą centrali wentylacyjnej zlokalizowanej w wydzielonym pomieszczeniu, systemem kanałów wentylacyjnych prowadzonych pod stropem pomieszczeń do nawiewników. Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna wyposażona w przepustnicę wielopłaszczyznową z siłownikami, filtry powietrza, nagrzewnicę wodną, wentylator nawiewny, wentylator wywiewny, wymiennik ciepła, króćce elastyczne. Wyciąganie powietrza poprzez wywiewniki, system kanałów wentylacyjnych prowadzonych pod stropem pomieszczeń do centrali wentylacyjnej, kanał wyrzutowy wyprowadzony nad dach budynku. Powietrze świeże doprowadzane do centrali poprzez czerpnię . Odległość pomiędzy czerpnią a wyrzutnią musi spełniać wymagania stawiane w przepisach.

SYSTEM (2) — pomieszczenie porządkowe

Wyciąganie powietrza poprzez anemostaty wywiewne, system kanałów wentylacyjnych prowadzonych pod stropem pomieszczeń do wentylatora kanałowego, wyrzut powietrza kanałem wyprowadzonym nad dach budynku. Nawiew powietrza uzupełniającego z zespołu wentylacyjnego (1)

SYSTEM (3)- sanitariaty

Wyciąganie powietrza poprzez anemostaty wywiewne, system kanałów wentylacyjnych prowadzonych pod stropem pomieszczeń do wentylatora kanałowego, wyrzut powietrza kanałem wyprowadzonym nad dach budynku.

Czerpnie i wyrzutnie powietrza na dachu budynku należy sytuować zachowując między nimi odległość nie mniejszą niż 10 m przy wyrzucie poziomym i 6 m przy wyrzucie pionowym, przy czym wyrzutnia powinna być usytuowana co najmniej 1 m ponad

czerpnię.

Odległość wyrzutni dachowych, mierząc w rzucie poziomym, nie powinna być mniejsza niż 3m od:

- krawędzi dachu, poniżej której znajdują się okna,
- najbliższej krawędzi okna w połaci dachu,
- najbliższej krawędzi okna w ścianie ponad dachem.

OCHRONA P.POŻ.

Na granicach stref pożarowych i przegród oddzielenia pożarowego należy wykonać uszczelnienia ppoż. o klasie odporności równej, co najmniej klasie odporności ogniowej przegród przeciwpożarowych.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (ze względu na EIS), równej klasie odporności ogniowej elementu, przez który przechodzą.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane na instalacjach powinny być wykonane w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia

Elastyczne fragmenty wentylacji/klimatyzacji należy wykonać z materiałów co najmniej trudno zapalnych - maksymalna długość tych odcinków nie przekracza 4m. Izolacja kanałów wentylacyjnych z materiałów niepalnych.

Ochrona przed hałasem

Na wylotach i wlotach do central wentylacyjnych, wentylatorów kanałowych projektuje się tłumiki akustyczne. Elementy przewodów wentylacyjnych połączone ze sobą przy użyciu przegubów lub przekładek przeciwdrganiowych. Mocowanie przewodów do ścian lub sufitów z wykorzystaniem podkładek elastycznych. Mocowanie kanałów wentylacyjnych do central wentylacyjnych oraz wentylatorów poprzez króćce elastyczne.

2.6.2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych

Dobór opraw oświetlenia zasadniczego.

Oprawy ze źródłem światła LED o barwie światła neutralnej/dziennej i współczynniku oddawania barw min. 78. W miejscach odkrytych zastosowano oprawy o stopniu ochrony IP65. Mocowanie opraw do sufitów

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie przy pomocy łączników klawiszowych, podtynkowych jednobiegunowych i grupowych.

Natężenie oświetlenia zasadniczego zgodnie z PN-EN 12464-1:2002. Wysokość pomiaru wynosi 0,85m od posadzki.

Oświetlenie awaryjne

Oświetlenie awaryjne realizowane będzie za pomocą wydzielonych opraw oświetleniowych z bateriami o czasie podtrzymania min. 2h. W czasie gdy obiekt zasilany jest w energię elektryczną oprawy nie świecą. Po zaniku napięcia układ przetwornika i

inwertera zasila z baterii prądu stałego źródło światła. Zgodnie z normą PN-EN 1838:2005 minimalne natężenia oświetlenia awaryjnego wynosi 1lx, a przy punktach pierwszej pomocy oraz urządzeniach p-poż. 5lx mierzone na poziomie podłogi.

Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie awaryjne w postaci opraw z piktogramami wskazującymi kierunek ewakuacji wyposażone w moduły awaryjne z bateriami o czasie podtrzymania min. 2h. W czasie gdy obiekt zasilany jest w energię elektryczną oprawy nie świecą. Po zaniku napięcia układ przełącznika i inwertera zasila z baterii prądu stałego źródło światła. Zgodnie z normą PN-EN 1838:2005 minimalne natężenia oświetlenia awaryjnego wynosi 0,5lx, a przy punktach pierwszej pomocy oraz urządzeniach p-poż. 5lx mierzone na poziomie podłogi. Po uzgodnieniu z inwestorem projektuje się oprawy oświetlenia ewakuacyjnego ze źródłem światła LED z piktogramami.

Osprzęt instalacyjny

Dobrano osprzęt instalacyjny do zastosowania w pomieszczeniach zamkniętych zapewniający stopień ochrony do IP44 łącznie. Do zastosowania na odkrytych tarasach zaproponowano system zapewniający stopień ochrony IP65.

Sposób montażu i dystrybucji przewodów.

Projektuje się prowadzenie przewodów obwodów pod tynkiem w miejscach narażonych na uszkodzenia mechaniczne prowadzić w rurach ochronnych.

Przewody zasilające.

Na podstawie dokonanych obliczeń przyjmuje się:

- do zasilania opraw oświetlenia zasadniczego i awaryjnego — przewód YDYżo 3, 4x1,5mm²,
- do zasilania gniazd wtykowych — przewód YDYżo 3x2,5mm²,
- do zasilania gniazd i wypustów 3-fazowych — przewód YDYżo 5x4mm²,
(zasilania urządzeń wentylacyjnych oraz płyty indukcyjnej i gniazd 3f)
- WLZ— linia zasilająca rozdzielnię główną RG— kabel YKY 5x16mm²,

Rozdzielnia główna i tablice elektryczne.

Wyłącznik główny typu DPX 125 lub równoważny z cewką wybijakową zamontować w rozdzielni głównej. RG zainstalowana będzie wewnątrz budynku, w pomieszczeniu technicznym na parterze. Przyciski P-poż wyłączające zdalnie wył. główny wykonać przy każdym z głównych wyjść z budynku.

Pożarowe wyłączenie zasilania.

Przewiduje się zainstalowanie przeciwpożarowego wyłącznika zasilania wyłączającego zasilanie wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Główne wyłączenie zasilania realizowane jest przy pomocy wyłącznika głównego typu DPX 125 lub równoważny z cewką wybijakową, wyzwalanego przy pomocy przycisków w obudowach z szybką zainstalowanych, przy wejściu do pomieszczenia korytarza oraz przy wyjściu do pomieszczenia wiatrołapu. Przycisk zostanie opisany w sposób trwały i czytelny.

Ochrona przeciwporażeniowa.

W instalacji pracującej w układzie TN-S jako środek dodatkowej ochrony przed dotykiem pośrednim zastosować Samoczynne Wyłączenie Zasilania, realizowane przy pomocy wyłączników instalacyjnych. Jako środek uzupełniający ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym równym $I_{\Delta n}=30\text{mA}$.

Maksymalny czas wyłączenia zwarcia jest równy: 5 sek. - dla wlv-ów oraz 0.4 sek. i 0.2 sek — dla obwodów odbiorczych o napięciu odpowiednio 230V i 400V.

Ochrona przeciwprzepięciowa.

Projektuje się ochronę przepięciową w oparciu o ograniczniki klasy B+C zainstalowane w rozdzielni głównej RG. Wewnętrzna linia zasilająca w miejscu włączenia — słup linii napowietrznej — powinna być zabezpieczona od przepięć ogranicznikami przepięć zainstalowanymi w miejscu włączenia przez dystrybutora energii elektrycznej.

Połączenia wyrównawcze budynku.

W pomieszczeniu kotłowni zainstalować główną szynę uziemiającą. Do głównej szyny uziemiającej przyłączyć konstrukcje metalowe budynku, przyłącze wody i innych instalacji, metalowe korytka instalacyjne, szynę PE rozdzielniczy głównej, połączenia wykonać taśmą FeZn 25x4. Główną szynę uziemiającą połączyć z uziomem przy pomocy taśmy FeZn 40x3.

Monitoring i wideodomofon

Należy wykonać monitoring wizyjny w pomieszczeniach przedszkola oraz na zewnątrz budynku zgodnie z rysunkiem rozmieszczenia monitoringu. Konsolę obsługi monitoringu zainstalować w pomieszczeniu uzgodnionym w trakcie wykonania robót z inwestorem. Do projektowanego wideodomofonu i monitoringu należy wykonać instalację z przewodów UTP kat. 5 (żelowy ekranowany) i dodatkowo przewód/kabel YDY/YKY 3x2,5mm².

Ochrona odgromowa.

Instalacja odgromowa składa się ze zwodów na dachu — poziomych i masztowych, przewodów odprowadzających oraz uziomu otokowego. Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary uziemienia w razie potrzeby uzupełnić poprzez dobicie prętów uziomowych stalowych ocynkowanych.

Przewody odprowadzające.

Przewody odprowadzające wykonane są z bednarki FeZn. Przewody odprowadzające sprowadzone są po elewacji w każdym narożniku dachu w odległości nie większej niż 1m od narożnika budynku. Przewody odprowadzające wykonane jako natynkowe. Należy zachować odległość nie mniejszą niż 2m pomiędzy przewodem odprowadzającym a:

- Przejściem dla pieszych,
- Wejściem do budynku,
- Ogrodzeniami metalowymi przylegającymi do dróg publicznych

W przypadku, gdy odległości te nie mogą być dotrzymane przewód odprowadzający należy ułożyć w rurze ochronnej PCV o grubości 5mm i łącznej długości 3m, pograżonej w gruncie na głębokości 0,5m. W celu bardziej równomiernego rozptywu prądu piorunowego i zmniejszenia wartości impulsowego pola elektromagnetycznego wewnątrz budynku zwiększono liczbę przewodów odprowadzających stosując metodę naciągania za pomocą

śrub napinających. Przewody można prowadzić w rurach osłonowych w elewacji budynku. Zwody pionowe należy na każdym przewodzie odprowadzającym zainstalować złącze kontrolne, dające się łatwo rozmontować do pomiaru rezystancji instalacji odgromowej. Złącza kontrolne umieszczone są na wysokości 0,8—1 m nad poziomem gruntu. Przewody odprowadzające połączone są z istniejącym uziem otokowym.

Zabezpieczenia antykorozyjne.

Wszystkie połączenia bednarki w wykopie wykonać jako spawane. Miejsca połączeń należy zabezpieczyć przed korozją przy pomocy farby antykorozyjnej podkładowej, a następnie asfaltowej. Wszystkie połączenia skręcane śrubowe muszą być zabezpieczone przed korozją za pomocą wazeliny technicznej bezkwasowej.

Uwagi dla wykonawcy.

Po wykonaniu instalacji należy bezwzględnie sprawdzić skuteczność samoczynnego wyłączenia w całym układzie zasilania projektowanego obiektu oraz spadki napięć. Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić wszelkie niezbędne próby odbiorcze oraz pomiary, zgodnie z PN-IEC 6-364-6-61.

Uwagi końcowe.

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dziennik Ustaw RP nr 89 z 25 sierpnia 1994r) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie .

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

2.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ DLA OBIEKTU

2.7.1. Podstawa opracowania

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 191 z późn. zm.);

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.);
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719);

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciw- pożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030);

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015, poz. 2117);

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.);

7) Polska norma PN-B-02877-4. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła.

8) Polska Norma PN-B-02431-1. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1.

oraz normy z zakresu ochrony przeciwpożarowej i wiedza techniczna.

2.7.2. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Przeznaczenie budynku	- przedszkole
Powierzchnia zabudowy	- 474 m ²
Powierzchnia użytkowa	- 400 m ²
Kubatura budynku	- 2700m ³
Ilość kondygnacji	- 1 (parter)
liczba oddziałów	- 3
liczba pracowników	- 10
liczba dzieci 3 x 25	- 75

2.7.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego i parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W przedmiotowym obiekcie nie przewiduje się występowania i wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Główną grupą materiałów palnych będą materiały charakterystyczne dla kategorii zagrożenia ludzi ZL tj. zaliczane do grupy pożarów A.

2.7.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek ze względu na przeznaczenie kwalifikuje się w następujący sposób:

pomieszczenia przeznaczone na pobyt dzieci zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II; pomieszczenia biurowe, socjalne i kuchenne zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji
I kondygnacja - do 100 osób;

2.7.5. Przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi nie określa się gęstości obciążenia ogniowego, natomiast pomieszczenia techniczne (maszynownia wentylacji i kotłownia) powiązane funkcjonalnie z pozostałą częścią budynku zalicza się do PM o gęstości obciążenia

ogniowego poniżej 500 MJ/m².

2.7.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku i na terenie przyległym nie przewiduje się magazynowania oraz prowadzenia procesów technologicznych z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe.

2.7.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Mając na uwadze zapisy § 212 ust. 7 rozporządzenia dla kondygnacji podziemnej wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej „C”.

Dla niskiego budynku, o dwóch kondygnacjach nadziemnych, zakwalifikowanego do ZL II i ZL III kategorii zagrożenia ludzi z funkcjonalnie powiązаныmi pomieszczeniami PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m², wymagana jest klasa odporności pożarowej budynku „C”.

Ze względu na wyżej określone parametry kwalifikacji pożarowej dla budynku wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej, która wyznacza następujące klasy odporności ogniowej jego elementów

główna konstrukcja nośna R

60; konstrukcja dachu R 15;

stropy REI 60;

ściany zewnętrzne EI 30 (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o wysokości min. 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem), dodatkowo R 60 jako część głównej konstrukcji nośnej oraz REI 120 jako elementy oddzieleni przeciwpożarowych;

ściany wewnętrzne EI 15 oraz REI 120 jako elementy oddzieleni przeciwpożarowych; przykrycie dachu RE 15;

obudowa palnej konstrukcji i palnego przykrycia dachu EI 30.

Ponadto:

klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami; wszystkie elementy budowlane powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO);

elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 30 minut; Kotłownia gazowa w budynku istniejącym o łącznej mocy cieplnej powyżej 60 kW zlokalizowana w poziomie kondygnacji podziemnej, co nie spełnia wymogów określonych w Polskiej Normie [8]

(pozostawienie niezgodności w budynku istniejącym w ramach ekspertyzy technicznej dot. stanu ochrony przeciwpożarowej właściwej jednostki badawczo-rozwojowej albo rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej lub państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym, odpowiednio do przedmiotu tej ekspertyzy).

Oznaczenia:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw., | - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw., (-) - nie stawia się wymagań.

2.7.8. Wymagania dla elementów wykończenia wnętrz

W strefie pożarowej ZL II zabrania się stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych. W punkcie dostaw elementy wykonane z elementów stalowych (zgodnie z technologią).

W pomieszczeniach zabrania się stosowania wykładzin podłogowych łatwo zapalnych.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Palne elementy wystroju wnętrz, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze i wentylacyjne, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

W budynku nie przewiduje się wykonywania podłóg podniesionych.

2.7.9. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Opracowanie szczegółowe dotyczące strefy pożarowej należy przygotować w oparciu o uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. ochrony przeciwpożarowej/ekspertyzę.

2.7.10. Wymagana klasa odporności ogniowej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego

Ściany wydzielające strefy należy wykonać jako ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 z zamknięciem otworów o klasie odporności ogniowej EI 60.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego należy wznosić na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tych ścian.

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych (izolacja cieplna wyłącznie wełną mineralną).

W ścianach oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów, nie powinna przekraczać 15% powierzchni tych ścian. W ścianach oddzielenia przeciwpożarowego dopuszcza się wypełnienie otworów materiałem przepuszczającym światło, takim jak luksfery, cegła szklana lub inne przeszklenie, jeżeli powierzchnia wypełnionych otworów nie przekracza 10 % powierzchni tych ścian, przy czym klasa odporności ogniowej wypełnień nie powinna być niższa niż EI 30 dla otworów będących obudową drogi ewakuacyjnej i E 30 dla pozostałych.

2.7.11. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe i odległość od obiektów sąsiadujących

Odległość budynku będącego przedmiotem opracowania od granic z sąsiednimi działkami budowlanymi nieobjętymi opracowaniem wynosi co najmniej 4,0 m oraz ponad 8m od innych budynków ZL i PM o gęstości obciążenia do 1000MJ/m²

2.7.12. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, bezpośrednio lub drogami komunikacji ogólnej zwanymi drogami ewakuacyjnymi.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.

Bezpieczne warunki ewakuacji z budynku zostaną zapewnione poprzez:

- łączną szerokość drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń dostosowaną do liczby osób mogących w nim przebywać jednocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób;
- szerokość drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń przeznaczonych dla 4 ÷ 30 osób niemniejszą niż 0,9 m (0,8 m w przypadku drzwi służące do ewakuacji do 3 osób) - mierzoną w świetle otworu po otwarciu drzwi;
- drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób otwierane na zewnątrz pomieszczeń;
- z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 30 osób oraz pomieszczeń o powierzchni przekraczającej 300 m² co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m o szerokość drzwi w świetle ościeżnicy niemniejszej niż 0,9 m (drzwi otwierane na zewnątrz pomieszczenia);
- długość przejść ewakuacyjnych, prowadzących przez nie więcej niż trzy pomieszczenia, nieprzekraczającą 40 m;
- długość dojść ewakuacyjnych mierzoną od wyjścia z pomieszczenia do wyjść na zewnątrz budynku lub do odrębnej strefy pożarowej nieprzekraczającą 10 m przy jednym dojściu i 40 m przy co najmniej 2 dojściach;
- obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych o klasie odporności ogniowej niemniejszej niż EI 15 (wymóg nie dotyczy pomieszczeń, w których ewakuacja prowadzona jest w ramach przejść ewakuacyjnych); szerokość korytarzy wynoszącą co najmniej 1,4 m (1,2 m jeżeli pozioma droga ewakuacyjna jest przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób) skrzydłom drzwi zawężające szerokość drogi ewakuacyjnej poniżej wartości określonej powyżej należy wyposażyć w urządzenia samoczynnie je zamykające;
- wysokość dróg ewakuacyjnych wynoszącą co najmniej 2,2 m (dopuszcza się wysokość lokalnego obniżenia do 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m); szerokość drzwi stanowiących wyjścia z budynku, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej (z wyłączeniem drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku, dla których wymagana jest szerokość w świetle co najmniej 0,9 m), niemniejszą niż szerokość biegu klatki schodowej, tj. 1,2 m, w tym co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m - mierzonej w świetle otworu po otwarciu drzwi; drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z obiektu otwierane na zewnątrz budynku;
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

Ponadto w obiekcie:

- szerokości użytkowe korytarzy, biegów i spoczników schodów nie powinny być ograniczone przez zainstalowane urządzenia i elementy budynku, w tym skrzydła drzwi stanowiących wyjścia na drogi ewakuacyjne nie powinny po ich całkowitym otwarciu zmniejszać szerokość tych dróg poniżej wartości określonej w przepisach techniczno-budowlanych;
- do celów ewakuacji nie będą stosowane drzwi obrotowe i podnoszone;
- w obiekcie nie przewiduje się drzwi rozsuwanych na drogach ewakuacyjnych i stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynku;
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie będą stosowane materiały i wyroby budowlane łatwopalne.

Występujące w budynku istniejące niezgodności związane z nieprawidłowymi warunkami

ewakuacji pozostawione w ramach ekspertyzy technicznej dot. stanu ochrony przeciwpożarowej właściwej jednostki badawczo-rozwojowej albo rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej lub państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym, odpowiednio do przedmiotu tej ekspertyzy).

2.7.13. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

2.7.13.1. Instalacja elektryczna

instalację elektryczną w strefie pożarowej SP1 należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinające dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego);

instalacje i urządzenia przeciwpożarowe, których funkcjonowanie jest przewidziane w czasie pożaru, tj. urządzenia służące do usuwania dymu z klatek schodowych, należy zasilć sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu;

przewody i kable elektryczne oraz Światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, zwane „zespołami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia;

zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia;

instalacje i urządzenia techniczne oraz technologiczne, w których podczas eksploatacji mogą wytwarzać się ładunki elektryczności statycznej o potencjale wystarczającym do zapalenia występujących materiałów palnych, należy wyposażyć w odpowiednie środki ochrony, zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi ochrony przed elektrycznością statyczną;

2.7.13.2. Instalacja piorunochronna

Budynek należy wyposażyć w instalację odgromową zapewniającą ochronę podstawową spełniającą wymagania Polskiej Normy.

2.7.13.3. Instalacja gazowa

Budynek będzie zaopatrzony w gaz jako źródło zasilania kotłowni.

Zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Na przyłączy instalacji gazowej do budynku należy zainstalować kurek główny.

2.7.13.4. Instalacja wentylacji i klimatyzacji

przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia;

instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, powinny spełniać następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w

przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,

- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S);
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność i dymoszczelność (E I S).

2.7.13.5. Instalacja ogrzewcza

Budynek będzie zasilany w ciepło z kotłowni gazowej o mocy cieplnej do 60kW. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacji ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Kotłownię należy wyposażać w oświetlenie sztuczne zainstalowane zgodnie z wymaganiami stopnia ochrony IP-24. Zaleca się aby pomieszczenie miało oświetlenie naturalne.

Wysokość kotłowni powinna być taka, aby była zapewniona właściwa obsługa kotłów i powinna być nie mniejsza niż 2,2 m.

2.7.13.6. Przepusty instalacyjne

W ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać przepusty instalacyjne (z wyłączeniem pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez te ściany i strop do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych) oraz o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach wewnętrznych i stropach pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, o klasie odporności ogniowej EI wymaganej dla tych ścian i stropów.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

2.7.14 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza pożarowego

2.7.14.1. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Strefy pożarowe objęte opracowaniem należy wyposażać w instalację wodociągową

przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzem półsztywnym, spełniającymi wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, w tym:
hydranty wewnętrzne 25 o minimalnej wydajności 1,0 dm³/s każdy przy ciśnieniu nie mniejszym niż 0,2 MPa;
instalacja wodociągowa przeciwpożarowa w strefie pożarowej powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów o łącznej wydajności 2 dm³/s;
hydranty wewnętrzne 25 powinny obejmować zasięgiem w poziomie całą powierzchnię chronionych stref pożarowych;
średnice nominalne przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej powinny wynosić co najmniej DN 25;
w miejscu połączenia instalacji wodociągowej przeciwpożarowej i instalacji socjalno-bytowej należy zastosować zawór elektromagnetyczny (zawór pierwszeństwa) automatycznie odcinający dopływ wody do instalacji socjalno-bytowej.

2.7.14.2. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

W budynku drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym, należy wyposażyć w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodne z wymaganiami Polskiej Normy, załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego (nie później niż po 2 sek.). Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, i nie mniejsze niż 0,5 lx przy podłodze oraz 5 lx przy urządzeniach przeciwpożarowych i gaśnicach, jeśli znajdują się poza drogą ewakuacyjną lub strefą otwartą. Na drodze ewakuacyjnej 50 % wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.

2.7.14.3. Przeciwpożarowe wyłączniki prądu

Instalację elektryczną w strefie pożarowej należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza).

2.7.14.5. Przeciwpożarowe klapy odcinające

W przewodach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w miejscach przejść przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zamontować przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS).

2.7.14.6. Drzwi przeciwpożarowe

Wszystkie drzwi przeciwpożarowe należy wyposażyć w samozamykacze lub inne urządzenia powodujące samoczynne zamknięcie otworu w wypadku pożaru.

2.7.15. Wyposażenie w gaśnice

Przed przekazaniem do użytkowania obiekt należy wyposażyć w gaśnice zgodnie z obowiązującym normatywem jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku,

dostosowane do gaszenia tych grup pożarów, które mogą występować w obiekcie.

2.7.16. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych
Budynek wymaga zapewnienia drogi pożarowej. Drogę pożarową do budynku zapewni droga wewnętrzna o szerokości co najmniej 4,0 m i promieniu zewnętrznym łuku co najmniej 11 m i utwardzone dojścia o szerokości co najmniej 1,5 m i długości poniżej 30 m połączone z wyjściami z budynku.

Dla projektowanego budynku wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 10 dm³/s. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu zapewnią hydrant zewnętrzny zasilany z sieci wodociągowej o wydajności 10 dm³/s, usytuowany w odległości 45m (do 75 m) od budynku.

2.7.17. Ustalenia organizacyjne

Projekty architektoniczno-budowlane i urządzeń przeciwpożarowych należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych po wcześniejszym stwierdzeniu czy zachodzi konieczność opracowania Ekspertyzy technicznej dot. stanu ochrony przeciwpożarowej w trybie § 2 ust. 2 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2015 poz. 1422 z późn. zm.) przez właściwą jednostkę badawczo-rozwojową albo rzeczoznawcę budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych i uzgodnienie rozwiązań zamiennych w niej zawartych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Do zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu należy stosować sprzęt, urządzenia, instalacje i środki posiadające dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

Warunkiem dopuszczenia urządzeń przeciwpożarowych zastosowanych w obiekcie do użytkowania jest pozytywny wynik testów i sprawdzeń, potwierdzony stosownymi protokołami w tym zakresie.

Przed przekazaniem obiektu do użytkowania należy:

- oznakować obiekt znakami zgodnymi z Polskimi Normami;
- opracować dla obiektu instrukcję bezpieczeństwa pożarowego;
- umieścić w obiekcie w widocznym miejscu instrukcję postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

2.8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA

INFORMACJE OGÓLNE

Projekt powinien obejmować swoim zakresem całościowe wyposażenie budynku

Salę zajęć:

- minimalna powierzchnia każdego pomieszczenia przeznaczonego na zbiorowy pobyt od 3 do 5 dzieci wynosi co najmniej 16 m²; w przypadku liczby dzieci większej niż 5 powierzchnia ulega odpowiedniemu zwiększeniu na każde kolejne dziecko - powierzchnia przypadająca na każde kolejne dziecko wynosi co najmniej 2,5 m²,
- kolory wewnątrz: pastelowe (zróżnicowane dla każdego z oddziałów),
- dla sal należy przewidzieć wymagane przepisami nasłonecznienie,

- powierzchnia przeznaczona na jedno dziecko powinna spełniać wymagania obowiązujących przepisów
- zespoły sanitarne dostępne bezpośrednio z sal zajęć,
- w salach zajęć stosunek powierzchni okien liczonej w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi powinien wynosić: 1:8

Pozostałe pomieszczenia: szerokość korytarzy min. 1,5m,

strefa administracyjna i pomieszczenia socjalne powinny być usytuowane w sąsiedztwie holu głównego i głównego korytarza;

pomieszczenia gospodarcze i techniczne zabezpieczyć przed dostępem dzieci, kotłownia dostępna od zewnątrz, pomieszczenia (odpowiednio do funkcji) należy odpowiednio wyposażyć w instalacje:

wody, c.w.u., kanalizacji, wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła — rekuperacja, teletechniczne, elektryczne oraz oświetleniem awaryjnym, oświetleniem oznakowania dróg ewakuacyjnych,

ściany w pomieszczeniach łazienek do wysokości minimum 2m wykonać jako zmywalne, schowek gospodarczy do przechowywania środków czystości wyposażyć w zlew, posadzki i ściany do wysokości ok. 2m — zastosować nawierzchnie zmywalne

Dostosowanie pomieszczeń do potrzeb osób z niepełnosprawnościami:

Dostęp do wejść do budynku jest możliwy dzięki podjazdom dla niepełnosprawnych przy wejściach do budynku. W strefie ogólnodostępnej zaprojektowano toaletę dostosowaną do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W budynku zastosować możliwie w jak największej ilości drzwi bezprogowe.

Kolorystyka pomieszczeń wg projektu wnętrza (posadzki, ściany, stolarka i ślusarka). Należy stosować materiały jednego systemu (producenta), np. klej do płytek, masa do fugowania „izolacje w płynie „taśmy narożne, mankiety uszczelniające przy podejściach wodnych i kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych, preparaty gruntujące.

Zabrania się stosowania materiałów różnych producentów do danej czynności chyba że zmiany będą zasadne i uzgodnione z inwestorem.

Wszystkie materiały przed wbudowaniem należy przedłożyć do akceptacji Inwestora (atesty, dopuszczenia, oceny itp.).

W pomieszczeniach mokrych należy bezwzględnie wykonać izolacje przeciwwilgociowe. Wszystkie elementy wyposażenia wnętrza wbudowane i połączone na stałe z budynkiem, leżą w gestii Wykonawcy.

PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE BUDOWLANE

Wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla okien (całych) $U < 0,9 \text{ W/m}^2/\text{K}$ przy czym dla pakietu szybowego $U < 0,7 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

Szklenie szkłem bezpiecznym o ile okna sytuowane są do ziemi poniżej

0,9 m. W przypadku dużych rozmiarów stolarki stosować profile aluminiowe.

Wykonać tzw. ciepły montaż stolarki okiennej.

Na oknach rolety wewnętrzne opuszczane, jako ochrona przed nasłonecznieniem. Kolorystykę stolarki okiennej i drzwiowej ustalić z Inwestorem na etapie projektu koncepcji.

Wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych, nie może być wyższa niż: $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$,

Wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla dachu, nie może być wyższa niż: $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$,

Wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla podłóg, nie może być wyższa niż: $U = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$,

Wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla okien połaciowych (jeśli zostaną zaprojektowane), nie może być wyższa niż: $U = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$,

2.8.2 Ściany wewnętrzne.

Obudowy ścian w przejściach EI15, ściany w pomieszczeniu kotłowni przyległe do pomieszczeń — zabudowa systemowa EI60 np. RIGIPS lub równoważny

Ściany należy malować na neutralne kolory.

Ściany w salach do pobytu dzieci ściany pomalowane na neutralny kolor, niedopuszczalne jest użycie wielu jaskrawych, pobudzających kolorów.

Ściany pomieszczeń technicznych - wentylatorni, kotłowni wygłuszone wełną mineralną, obudowane gipsowo-kartonową ognioodporną GKF lub płytą termoizolacyjną z rdzeniem z wełny wymaganej odporności pożarowej i akustycznej.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganej dla ścian wewnętrznych nie mniejszą niż EI 15.

2.8.3. Stolarka okienna i drzwiowa

2.8.3.1. Okna

Wszystkie zewnętrzne o współczynniku nie mniejszym niż

$U_g=0.9\text{W/m}^2\text{K}$, Pakiety szybowe $U<0.7\text{W/m}^2\text{K}$

Dobry rodzaj szklenia musi uwzględniać zarówno wymogi bezpieczeństwa (sposób zabezpieczenia przed zranieniem w przypadku zbitcia szyby) akustyki i wymogi termiczne, wynikające bezpośrednio z norm i przepisów, jak również uwzględniać ekspozycje na słońce pod kątem transmisji i odbicia światła słonecznego oraz energii słonecznej.

Stolarka okienna w pomieszczeniach do stałego przebywania osób wyposażona powinna być w systemowe listwy napowietrzające w celu doprowadzenia świeżego powietrza niezależnie od otwierania okien.

W salach zajęć przewidziano tekstylne (niepalne) rolety przeciwsłoneczne, zwijane do kasety w górnej części ramy okiennej (lub ramy skrzydła)

Okna w pomieszczeniach bloku żywienia powinny mieć konstrukcje umożliwiającą stałe wietrzenie poprzez górne skrzydła lub wywietrzniki, konstrukcja okien powinna umożliwiać zamontowanie siatek przeciw insektom. Otwieranie górnych skrzydeł i wywietrzników powinno być umożliwione z poziomu podłogi, zapewnić możliwość uchylania skrzydeł okiennych.

W pomieszczeniu łazienki dla dostępnej z zewnątrz wykleić szyby folią uniemożliwiającą

wgląd do pomieszczenia z zewnątrz obiektu.

2.8.3.1 Drzwi

Drzwi wewnętrzne przeszklone , jako elementy ślusarki aluminiowej, wyposażone w samozamykacze i elektrozamek (przegroda przy wideodomofonie przy wejściu głównym). Przeszklenia ze szkła hartowanego i klejonego bezpiecznego P-2, klamki i pochwytty ze stali nierdzewnej.

Drzwi wewnętrzne przeszklone , jako elementy ślusarki aluminiowej, wyposażone w samozamykacze (w korytarzu części technicznej i zaplecza kuchennego) pozwalające na doświetlenie komunikacji światłem naturalnym. Przeszklenia ze szkła hartowanego i klejonego bezpiecznego P-2, klamki i pochwytty ze stali nierdzewnej.

Drzwi wewnętrzne przyjęto jako gładkie, wykończone laminatem melaminowym HPL 0,9mm, przylgowe w ościeżnicach systemowych (w pomieszczeniach narażonych na wilgoć - stalowe), regulowanych, obejmujących ścianę, lakierowanych proszkowo.

Drzwi do sal zajęć z wypełnieniem z poprzecznie prasowanej płyty wiórowej, wyposażone we wzmacnione okucia .

- drzwi do pozostałych pomieszczeń - o podwyższonych parametrach akustycznych R_w 27dB, waga min. 36 kg, z wypełnieniem z poprzecznie prasowanej kanałowej płyty wiórowej

- drzwi pomieszczeń zespołu żywienia szczelne, o gładkiej powierzchni, dostosowane do zmywania wodą, odporne na wilgoć.

- drzwi wewnętrzne do toalet dla osób niepełnosprawnych, łazienek, pomieszczeń porządkowych - gładkie, płycinowe, z otworami wentylacyjnymi, dostosowane kolorystycznie i materiałowo do okładzin lub kolorów których są montowane, w łazienkach (między przedsionkiem a kabinami) drzwi ze szczeliną wentylacyjną o przekroju nie mniejszym niż 0,022 m².

Należy zwrócić uwagę na trwałość, estetykę i bezpieczeństwo akcesoriów. Klamki ze stali nierdzewnej lub chromowane, wyoblone, ze sprężyną powrotną. Zamki (zabezpieczenie antywłamaniowe, otwieranie jednym kluczem zespołów drzwi itp, zabezpieczenia pod kątem ewakuacji) należy przedstawić i uzgodnić z Inwestorem na etapie projektu.

Drzwi do kotłowni EI30

Drzwi pomieszczeń i stref z kontrolą dostępu należy wyposażyć w elektrozaczepy i okablowanie sterujące zgodnie z listą pomieszczeń wymagających kontroli dostępu.

2.8.4. Stropy, Sufity podwieszone

Powinny być one niepalne lub niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia. A2-s1, dO.

2.8.5. Podłogi i posadzki

- w salach zajęć - wykładziny stosowane w obiektach użyteczności publicznej muszą posiadać wymagane prawem atesty (Deklarację Zgodności CE), atest na trudnozapałalność — potwierdzający, że podczas ewentualnego pożaru ogień nie będzie się rozprzestrzeniał po wykładzinie, a paląca się wykładzina nie będzie wydzielala trujących oparów, atest higieniczny wydawany przez Państwowy Instytut Higieny oraz certyfikat antypoślizgowości -

Dynamiczny Współczynnik Tarcia. Zastosować wykładziny, układ i wariant kolorystyczny do uzgodnienia z inwestorem. Klasa użytkowa 33, antypoślizgowość R9,

- w zapleczach sanitarnych - posadzki z płytek nieszkliwionych o powierzchni naturalnej /niepolerowanej/ antypoślizgowe R12, nasiąkliwość 0,5%; wytrzymałość na zginanie > 35N/mm²; odporność na ścieranie wgłębne max. 175 mm³; fuga o szerokości 2mm; wodoodporna; odporna na zabrudzenia, pleśń i grzyby; w kolorze szarym.

W pomieszczeniach ogrzewanie podłogowe

- w holu, korytarzach, szatniach, pomieszczeniach socjalnych - posadzki z płytek nieszkliwionych o powierzchni naturalnej /niepolerowanej/ antypoślizgowe R12, nasiąkliwość 0,5%; wytrzymałość na zginanie > 35N/mm²; odporność na ścieranie wgłębne max. 175 mm³; fuga o szerokości 2mm; wodoodporna; odporna na zabrudzenia, pleśń i grzyby; w kolorze szarym.

Dopuszcza się posadzki z wykładzin — jak w salach zajęć — rodzaj uzgodnić z inwestorem

- w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych, porządkowych

gres techniczny nieszkliwiony, płytka o wymiarach 30x30 cm w pierwszej kategorii gatunkowej, gres odporny na ścieranie i środki dezynfekujące/chemiczne - klasa odporności na ścieranie-5, antypoślizgowy - klasa R9, nasiąkliwość wodna do 0,05% wg PN-EN ISO 10545-3, o kolorze szarym fugi w kolorze zharmonizowanym z kolorem płytek, cokoły wysokości 7.5 - 10 cm.

Kolorystykę wszystkich posadzek należy uzgodnić z Inwestorem.

2.8.6. Okładziny ściennie pomieszczeń mokrych tj. łazienki, kuchnia z zapleczem kuchennym, pomieszczenie gospodarcze.

Okładziny wykonać ze szkliwionych płytek ceramicznych gr. 10mm polerowanych, do wysokości min. nadproża drzwi, w I-szej kategorii gatunkowej, odpornych na ścieranie i środki dezynfekujące/chemiczne - klasa GA, odporna na działanie kwasów i zasad klasa GLA, odporna na płamienie - klasa 5, odporna na pęknięcia woskowate z odpornością termiczną, o nasiąkliwości wodnej do 17% wg PN-EN ISO 10545-3, o kolorze białym, fuga w kolorze zharmonizowanym z kolorem płytek.

Dopuszczalne odchylenia: długości i szerokość +/- 0,25%, grubości +/-3%, płaskości powierzchni +/- 0,1%, odchylenia od kąta prostego +/-0,15%, krzywizny boków +/-0,25%, minimum 98% płytek nie powinno mieć widocznych wad jakości powierzchni powodujących pogorszenie wyglądu powierzchni ułożonych z płytek, kolorystyka do zatwierdzenia z Zamawiającym na etapie projektu szczegółowego

2.8.7. Elementy wyposażenia wnętrz

wycieraczki wejściowe:

montować w przedsionkach głównych wejść

wycieraczki ułożyć na zewnątrz przy wyjściu na taras.

wycieraczki systemowe, we wnęce posadzki o głębokości 25mm, z profili aluminiowych wypełnionych wymiennymi wkładami czyszczącymi, profile łączone za pomocą łączników miniowych, z wkładem antypoślizgowym z usztywnioną szczotką, wkłady czyszczące w kolorze grafitowym lub czarnym, brzeg wnęki wykończony ramą aluminiową,

wykończenie w sanitariatach dla dzieci:

należy zamontować urządzenia z linii przeznaczonych dla dzieci, dobrać odpowiednie wielkości wyposażenia dla przedziału wiekowego, montaż urządzeń(ich wielkości i wysokości zawieszenia) adekwatne dla wieku dzieci.

W każdym z sanitariatów dla dzieci powinno się znaleźć : 1 miska ustępowa, 1 umywalka przeznaczona na każde 15 dzieci . Błaty z płyty HPL.

W sanitariatach dla dzieci należy zamontować półki z materiałów odpornych na wilgoć (HPL), na kubki i szczoteczki do zębów.

Do łazienek przy salach zajęć należy umożliwić wgląd z sali zajęć poprzez duże przeszklenie w drzwiach.

W WC dostępnym z zewnątrz należy zamontować dodatkowo wytrzymały wieszak na kurtki oraz podajnik na ręczniki papierowe, papier, i wyposażenie pozwalające na korzystanie z pomieszczenia osobom niepełnosprawnym.

osprzęt w pomieszczeniu socjalnym:

należy przewidzieć montaż zlewozmywaka jedno lub dwukomorowego na szafce kuchennej oraz umywalkę wiszącą z postumentem lub ozdobnym syfonem. Wyposażenie wnętrza w meble tj. szafki ubraniowe zamykane (personalizowane), szafę, stół, krzesła zabudowę kuchenną na ścianie pomieszczenia .

osprzęt w toaletach:

wszystkie umywalki i miski toaletowe ceramiczne białe z powłoką antybakteryjną, o prostej formie (urządzenia w pomieszczeniu z tej samej kolekcji).

Miski podwieszane, umywalki podwieszane, na stelażach wzmocnionych profilami UA75, UA50. W WC dostosowanym dla osób niepełnosprawnych umywalka, bateria i miska ustępowa dla osób niepełnosprawnych, dodatkowo pochwyty i wyposażenie niezbędne dla łazienki dla niepełnosprawnych.

We wszystkich sanitariatach należy zamontować: zamykane na kluczyk podajniki do papieru toaletowego,

lustra, dozowniki mydła ze stali nierdzewnej z możliwością uzupełnienia dowolnym płynem, w WC ogólnodostępnym (przystosowanym dla osób niepełnosprawnych) dodatkowo poręcz ścienna łukowa oraz poręcz łukowa uchylna, podajnik na ręczniki papierowe ze stali nierdzewnej, kosz na śmieci zamykany.

nad umywalkami w glazurę wkomponować lustro,

Ścianki kabin systemowych zaprojektować w konstrukcji systemowej ze ścianek HPL o grubości 10mm z systemem zabezpieczającym przytrzaśnięcie palców. Konstrukcja systemu z anodowanych profili aluminiowych;

nie należy stosować drzwi wahadłowych lecz jednoskrzydłowe o szerokości otworu 0,90 m, o wysokości umożliwiającej wgląd personelu opiekuńczego.

minimalne wymiary kabin w świetle wyprawionych ścian 1,0 m x 1,3 m

brodzik (jeśli zostanie przewidziany do montażu) należy zamontować tak aby górna krawędź umieszczona była na wysokości 45 cm nad podłogą; należy zamontować baterię z uchwytem ściennym z możliwością regulacji położenia prysznica.

instalacje ukryte (w bruzdach, obudowach, nad sufitem podwieszonym) zabezpieczone przed działaniem szkodliwych warunków, płytki na ścianach do h min. 2,0m.

baterie w pomieszczeniu socjalnym, toaletach :

armatura mosiężna chromowana o wysokim standardzie, jakości i trwałości, gwarancji min. 5 lat użytkowania,

w toalecie dla niepełnosprawnych dodatkowo bateria z długim uchwytem, z mieszaczem ceramicznym, blokadą uchwytu, regulowanym ograniczeniem temperatury, perlatozem 5 l/min., kompletem odpływowym G1 ¼ z korkiem i cięgiem.

bateria kuchenna:

jednouchwytowa, z funkcją czyszczącą, mieszaczem ceramicznym, obrotową wylewką 360°, węże przyłączeniowe PEX, przepływ 13 l/min.

bateria natryskowa:

ścienna z drążkiem regulującym wysokość zawieszenia wylewki (zestaw prysznicowy), stabilizator przepływu 9,5 l/min, metalowy wąż prysznicowy 1750 mm z systemem zapobiegającym skręcaniu węża, z systemem zapobiegającym osadom wapiennym, z technologią zmniejszenia zużycia wody.

bateria w pomieszczeniu porządkowym:

baterie ze złączką do węża

Wszystkie baterie o prostej formie, stojące (poza prysznicową), o regularnym przekroju (okrągłym lub kwadratowym),

uchwyty ścienne dla osób niepełnosprawnych:

Poręcz stała i uchylna - długość 600 mm; ze stali nierdzewnej polerowanej; średnica rurki 32 mm, gr ścianki min 2mm

Elementy zacieniające:

w pomieszczeniach pobytu dzieci przewidzieć montaż elementów zacieniających na oknach — rolety wewnętrzne.

Pomieszczenia wyposażyć zgodnie z zestawieniem technologicznego wyposażenia pomieszczeń.

2.8.8. Elementy wykończenia zewnętrznego.

Izolacja z wełny mineralnej, tynk silikonowy lub silikonowo - silikatowy, baranek gr. ziarna 1,5 mm. Pokrycie dachowe - membrana dachowa PVC, antypoślizgowa gr. min. 1,5 mm.

2.9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W zakresie zagospodarowania należy m.in.:

- wykonać nowe chodniki/dojścia do wejść do budynku z kostki betonowej.
- wykonać miejsca postojowe z kostki betonowej

W ramach tych prac powinny być wykonane też wszystkie podesty podjazdy i uzupełnienia kostki bezpośrednio przy budynku.

Wszystkie przyłącza do budynków powinny być wykonane jako podziemne.

2.9.1. Nawierzchnie utwardzone.

Należy przewidzieć wykonanie nowych nawierzchni z kostki betonowej na podkładzie z piasku z cementem (1:4). Projekt zmian zagospodarowania powinien zawierać wykonanie nowych nawierzchni na zasadzie pieszojezdni, oraz wydzielenie komunikacji pieszej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (przy projektowanym wejściu głównym do budynku). Wykonać podjazdy dla niepełnosprawnych — z kostki, oraz wydzielone miejsce ze stojakiem na rowery przy strefie wejściowej. Na terenie działki przy budynku należy zaprojektować wykonanie nowych miejsc postojowych dla samochodów osobowych (od strony wschodniej)

Zjazd, jezdnia , miejsca parkingowe muszą spełniać wymagania szerokości, posiadać odpowiednie spadki, łuki.

2.9.2. Projektowana zieleni.

Należy zaprojektować i wykonać zagospodarowanie terenu zielenią uporządkowaną przy założeniu maksymalnego możliwego wykorzystania zieleni istniejącej. Dotyczy to w szczególności zieleni wysokiej przy budynku. Należy zaprojektować nasadzenia zieleni niskiej — trawniki.

2.9.3. Osłona śmietnikowa.

Należy zaprojektować i wykonać przy budynku osłonę śmietnikową. Osłona śmietnikowa musi swoimi parametrami zapewnić możliwość umieszczenia odpowiedniej ilości pojemników służących do segregowania odpadów.

2.9.4. Mała architektura.

Należy zaprojektować i umieścić na terenie przy budynku elementy małej architektury takie jak ławki, kosze na śmieci.

2.9.5. Wody opadowe.

Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych należy odprowadzić na tereny zielone na działce własnej inwestora.

2.9.6. Przyłącza.

Przyłącza i instalacje wewnętrzne rozbudować na warunkach określonych przez gestorów sieci.

Na etapie wykonywania projektu należy zweryfikować dostarczane urządzenia oraz wykonać bilans mocy w celu weryfikacji zakładanej mocy przyłączeniowej. W przypadku zbyt niskiej mocy należy wystąpić o zwiększenie mocy przyłączeniowej do zarządcy sieci.

3. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

3.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Do obowiązków Wykonawcy Robót należy przed przystąpieniem do robót opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawia się zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

3.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót.

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną dokumentacją wykonawczą. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

3.1.3. Przekazanie placu budowy.

Inwestor w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaże Kierownikowi Budowy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, współrzędne punktów tyczenia obiektu, współrzędne reperów, Dziennik Budowy, Księgę Obmiaru Robót oraz Dokumentację techniczną wraz ze specyfikacją techniczną.

Zamawiający przekaże Wykonawcy wszystkie dokumenty oraz opracowania projektowe, niezbędne do wykonania prac objętych Umową, w formie określonej przez inwestora. Kierownik Budowy, każdorazowo na pisemną prośbę Wykonawcy, udostępni wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania prac objętych Umową.

Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz przekazanych obiektów i materiałów, do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót. Uszkodzenie lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, znaki geodezyjne itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.

3.1.4. Zabezpieczenie placu budowy.

Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z

Zamawiającym. Umieści w miejscach oraz ilościach określonych przez Zamawiającego, tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się to tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

3.1.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeniach wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

3.1.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami.

Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np.

materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

3.1.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca uzyska od odpowiednich władz będących ich właścicielem potwierdzenie informacji dotyczących planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed ich uszkodzeniem w czasie trwania budowy, przy obecności właściciela tych obiektów, instalacji lub urządzeń. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji lub urządzeń podziemnych i naziemnych na terenie budowy oraz powiadomi Inspektora Nadzoru oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej do dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

3.1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w Umowie.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”

3.1.10. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w zadowalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od

Zamawiającego.

3.1.11. Stosowanie się do przepisów prawa.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

3.1.12. Materiały.

W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia.

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub doboru materiałów, odpowiednie świadectwa badań oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. W szczególności dotyczy to materiałów przeznaczonych do wykorzystania przy pracach związanych z wykończeniem wnętrza.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. Rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego poziomu tolerancji.

Zatwierdzenie przez Zamawiającego pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła, w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu Robót.

3.2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (obowiązujące na dzień wykonywania zadania), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (obowiązujące na dzień wykonywania zadania), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej (obowiązujące na dzień wykonywania zadania).

3.3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość Robót i dostarczy Zamawiającemu do

zatwierdzenia szczegóły swojego Programu zapewnienia jakości. Przedstawi on w nim zamierzony sposób Wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją techniczną oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego.

Celem kontroli jakości Robót będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Technicznej.

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. powyżej.

3.4. DOKUMENTY BUDOWY

Dziennik Budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem danych personalnych i stanowiska służbowego. Zapisy będą wykonywane w sposób czytelny techniką trwałą w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania na budowę Dokumentacji Projektowej,
- datę przekazania uzgodnionego przez Zamawiającego programu zapewniania jakości i harmonogramu rzeczowo-finansowego,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu okresy i przyczyn przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru i projektanta,
- daty wstrzymania robót z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

3.5. ODBIÓR ROBÓT

1. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- specyfikacje techniczne,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Dziennik Budowy,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- sprawozdania techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

2. Sprawozdania techniczne zawierać będą:

- zakres i lokalizację wykonanych robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji projektowej,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót

4 . CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKcjONALNO – UŻYTKOWEGO

4.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

4.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający oświadcza, że teren inwestycji tj. działki o nr ew. 192, 205/1, 205/2 położone w Obrębie Nowe Ręczaje są własnością Gminy Poświętne i Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

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

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób ściśle w zgodzie z Polskimi Normami

przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane (PN), w przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane uwzględnia się:

- europejskie aprobaty techniczne,
- wspólne specyfikacje techniczne,
- Polskie Normy przenoszące normy europejskie,
- normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane,
- Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe,
- Polskie Normy,
- polskie aprobaty techniczne

SZCZEGÓLNE PRZEPISY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Normy wg wykazu załączonego do Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wg obwieszczenia Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w sprawie wykazu norm zharmonizowanych
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- inne rozporządzenia, ustawy i zarządzenia regulujące proces projektowania, określające wymagania przeciwpożarowe, sanitarno-epidemiologiczne. Państwowej Inspekcji Pracy i realizacji robót.

Nie wymienienie powyżej tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych w prawie polskim.

4.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:

- Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.

Planowane roboty nie wymagają prowadzenia postępowania z zakresu ochrony środowiska.

- Pomiary ruchu drogowego hałasu i innych uciążliwości.

Planowane roboty nie wymagają opracowania pomiarów ruchu drogowego, hałasu oraz innych uciążliwości.

UWAGA:

Zgodność robót z dokumentacją projektową i programem funkcjonalno - użytkowym

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z

programem funkcjonalno-użytkowym oraz dokumentacją projektową (zatwierdzoną przez Zamawiającego).

Dane określone w programie funkcjonalno-użytkowym będą uważane za wartości docelowe. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wskazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczanego przedziału tolerancji.

Wszelkie Standardy/Kodeksy Praktyki Zawodowej przywołane w Programie należy rozumieć jako Polskie Standardy/Kodeksy Praktyki Zawodowej lub Europejskie i Międzynarodowe w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo, jeżeli takie mają zastosowanie w projekcie.

Wykonawca wykona obiekt w pełni funkcjonalny zgodnie obowiązującymi przepisami oraz dostarczy i zainstaluje sprzęt i wyposażenie nowe pod wszelkimi względami kompletne i gotowe do użytkowania i spełniające niniejsze wymagania.

Program funkcjonalno-użytkowy nie stanowi opracowania wyczerpującego i Wykonawca powinien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz kompletując dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń Programu a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.