

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Wpłynęło do Sekretariatu
Urząd Gminy w Olszewie-Borkach
dn. 2023-08-16
poz. 6241-2023-7
pocpis

Opracowany zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego)

„Program Funkcjonalno – Użytkowy (PFU) dla zadania budowy przedszkola i żłobka w miejscowości Olszewo-Borki”

Nazwa i adres zamawiającego:

Gmina Olszewo-Borki,
Ul. W. Broniewskiego 15, 07-415 Olszewo-Borki

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

Opracowanie programu funkcjonalno- użytkowego (PFU) na zadanie: „Budowa przedszkola i żłobka w miejscowości Olszewo-Borki”

Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno- użytkowy :

dz.248, 247/3, 249, 289/4, ul. 3-go Maja, 07-415 Olszewo Borki

Opracowujący:

mgr inż. arch. Maja Belecka
nr uprawnień 03/POOKK/VI/2022

Ekoinbud sp. z o.o.
Ul. Geodetów 29
80-298 Gdańsk

Sierpień 2023

I. STRONA TYTUŁOWA

1. NAZWA ZAMÓWIENIA:

Opracowanie programu funkcjonalno- użytkowego (PFU) na zadanie: „Budowa przedszkola i żłobka w miejscowości Olszewo-Borki”

2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

ul. 3-go Maja, 07-415 Olszewo Borki

Działki nr: 248, 247/3, 249, 289/4

3. NAZWY I KODY WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:

3.1. Klasyfikacja usług projektowych

45112700-2 Projekt zagospodarowania terenu

45212220-4 Projekt architektoniczny budowlany urządzeń zagospodarowania terenu

65000000-3 Obiekty użyteczności publicznej

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71222000-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71241000-9 Studia wykonalności, usługi doradcze, analizy

71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

71244000-0 Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów

71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

3.2. Klasyfikacja robót budowlanych

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
- 45451000-3 Dekorowanie
- 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
- 45443000-4 Roboty elewacyjne
- 45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
- 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
- 45422000-1 Roboty ciesielskie
- 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
- 45410000-4 Tynkowanie
- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
- 45350000-5 Instalacje mechaniczne
- 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien
- 45210000-2 – Roboty budowlane w zakresie budynków,
- 45232460-4 - roboty sanitarne,
- 45120000-4 Próbne wiercenia i wykopy
- 45122000-8 Próbne wykopy
- 45121000-1 Próbne wiercenia
- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45113000-2 Roboty na placu budowy
- 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45112200-7 Usuwanie powłoki gleby
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług
5111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45111250-5 Badanie gruntu
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu
45112723-9 - roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

3.3. Kody słownika uzupełniającego

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

4. NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO ORAZ JEGO ADRES:

Gmina Olszewo-Borki

ul. W. Broniewskiego 15, 07-415 Olszewo-Borki

5. IMIONA I NAZWISKA OSÓB OPRACOWUJĄCYCH PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY

mgr inż. arch. Maja Belecka

nr uprawnień 03/POOKK/VI/2022

Ekoinbud sp. z o.o.

Ul. Geodetów 29

80-298 Gdańsk

6. SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:

I.	STRONA TYTUŁOWA.....	1
1.	NAZWA ZAMÓWIENIA:.....	2
2.	ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	2
3.	NAZWY I KODY WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:	2
3.1.	KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH.....	2
3.2.	KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	3
3.3.	KODY SŁOWNIKA UZUPEŁNIAJĄCEGO	4
4.	NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO ORAZ JEGO ADRES:	5
5.	IMIONA I NAZWISKA OSÓB OPRACOWUJĄCYCH PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY	5
6.	SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:.....	6
II.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	10
1.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	10
2.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	10
2.1.	POWIERZCHNIE UŻYTKOWE	11
2.2.	WYSOKOŚCI I WYMIARY.....	11
2.3.	POWIERZCHNIE ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	12
3.	AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	12
4.	OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	13
4.1.	POWIERZCHNIE UŻYTKOWE WRAZ Z OKREŚLENIEM ICH FUNKCJI	15
4.2.	WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWE, W TYM WSKAŹNIK OKREŚLAJĄCY UDZIAŁ POWIERZCHNI RUCHU W POWIERZCHNI NETTO.....	16
4.3.	INNE POWIERZCHNIE, JEŚLI NIE SĄ POCHODNĄ POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ OPISANYCH WCZEŚNIEJ WSKAŹNIKÓW.	16
4.4.	OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW POWIERZCHNI I KUBATUR LUB WSKAŹNIKÓW.....	16
III.	OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	17
1.	WYMAGANIA OGÓLNE DLA AUTORÓW PROJEKTU I WYKONAWCÓW.....	17
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	17
2.1.	ZAKRES DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I WYMAGANIA, JAKIE POWINNA SPEŁNIAĆ DOKUMENTACJA PROJEKTOWA.	17
2.2.	WYMAGANIA OGÓLNE DLA PRAC PROJEKTOWYCH I ROBÓT WYKONAWCZYCH	18
2.3.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE AKCEPTACJI ZAPROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	18

2.4.	WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	18
2.5.	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA	19
2.5.1.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY POWINIEN ZAWIERAĆ:	19
2.5.2.	PROJEKT TECHNICZNY POWINIEN ZAWIERAĆ:	19
2.5.3.	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA MUSI ZAWIERAĆ:.....	20
2.6.	INNE USTALENIA	21
3.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY:	21
A)	PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ OBIEKTU:.....	21
B)	USUNIĘCIE KOLIDUJĄCYCH SIECI I INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH Z PROJEKTOWANYM ZAŁOŻENIEM:	22
4.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY	23
4.1.	BRYŁA ZEWNĘTRZNA:.....	23
4.2.	WNĘTRZE	23
A)	SALE ZAJĘĆ:	23
B)	POZOSTAŁE POMIESZCZENIA:.....	24
C)	DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ DO POTRZEB OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI:	24
4.3.	PRZEGRODY BUDOWLANE	24
5.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI.	24
6.	OGÓLNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA I WYPOSAŻENIA.....	26
6.1.	ZEWNĘTRZNE:	26
6.1.1.	ELEWACJE:	26
6.1.2.	OPIERZENIA:	27
6.1.3.	PARAPETY ZEWNĘTRZNE:.....	27
6.1.4.	RYNNY I RURY SPUSTOWE:	27
6.1.5.	OTOCZENIE WOKÓŁ BUDYNKU:	27
6.1.6.	STOLARKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA:.....	27
6.2.	WEWNĘTRZNE:	27
6.2.1.	POSADZKI:	27
6.2.2.	ŚCIANY:	28
6.2.3.	SUFITY:.....	28
6.2.4.	PARAPETY WEWNĘTRZNE:	28
6.2.5.	WĘZŁY SANITARNE:.....	28
7.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH.	29
7.1.	PARAMETRY ZAPOTRZEBOWANIA NA WODĘ, ENERGIĘ:	29
7.2.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZYŁĄCZY.	30
7.3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH	30
7.3.1.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA:.....	30

7.3.2.	INSTALACJA HYDRANTOWA:	31
7.3.3.	INSTALACJA KANALIZACJI BYTOWEJ	32
7.3.4.	OGRZEWANIE:	33
7.3.5.	WENTYLACJA:	33
7.3.6.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE, W TYM:	34
A)	PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE:	34
B)	ROZDZIELNICA GŁÓWNA ZAŁOŻENIA – RG	34
C)	WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA:	34
D)	GŁÓWNY WYŁĄCZNIK POŻAROWY:	35
E)	INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH 230V:	38
F)	INSTALACJA NISKOPRĄDOWA: INTERNETOWA, MONITORING ZEWNĘTRZNY, KONTROLA DOSTĘPU	38
7.3.7.	INSTALACJE TELETECHNICZNE:	40
7.3.8.	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA:	40
7.3.9.	TECHNOLOGIA KUCHNI	42
8.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU:	42
9.	PLAC ZABAW	44
10.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH	47
10.1.	PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY:	48
10.2.	OZNAKOWANIE DRÓG EWAKUACYJNYCH:	48
10.3.	ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARÓW:	48
11.	OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	49
11.1.	WSTĘP	49
11.2.	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	49
11.3.	ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I ST	49
11.4.	OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	50
11.5.	MATERIAŁY	50
11.5.1.	ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW:	51
11.5.2.	MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM:	51
11.5.3.	PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW:	51
11.5.4.	WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW:	52
11.6.	ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT	52
11.6.1.	BADANIA I POMIARY	53
11.6.2.	RAPORTY Z BADAŃ	53
11.6.3.	BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO	53
11.6.4.	ATESTY JAKOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ	54
11.7.	DOKUMENTY BUDOWY	54

11.7.1.	RYSUNKI WYKONAWCY	55
11.7.2.	POMIARY GEODEZYJNE	56
11.7.3.	DZIENNIK BUDOWY.....	56
11.7.4.	DOKUMENTY LABORATORYJNE	57
11.7.5.	POZOSTAŁE DOKUMENTY BUDOWY	57
11.8.	ODBIORY	58
11.8.1.	ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU	58
11.8.2.	ODBIÓR CZĘŚCIOWY	59
11.8.3.	ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT.....	59
11.9.	DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO ROBÓT	60
11.10.	OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT	62
11.11.	ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY	62
11.12.	OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT	62
11.13.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	63
11.14.	OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.....	63
11.15.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY.....	64
11.16.	STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW	64
11.17.	SPRZĘT	64
11.18.	TRANSPORT	65
IV.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	65
1.	INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	65
A)	MAPA DO CELÓW INFORMACYJNYCH	65
B)	BADANIA GEOLOGICZNE (PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PROJEKTOWANIA WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST WYKONAĆ DOKUMENTACJĘ GEOTECHNICZNĄ I HYDROGEOLOGICZNĄ)	65
C)	INWENTARYZACJA ZIELENI (KONIECZNE JEST OPRACOWANIE INWENTARYZACJI ZIELENI ISTNIEJĄCEJ NA ETAPIE PRAC PROJEKTOWYCH).	65
D)	SZACUNKOWA WYCENA BUDOWY.....	65
2.	NIEKTÓRE PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	65

II. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i budowa budynku 2 oddziałowego żłobka dla 48 dzieci oraz 4 oddziałowego przedszkola dla 100 dzieci. Zamówienie obejmuje opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej, uzyskanie kompletu uzgodnień oraz warunków technicznych, uzyskanie pozwolenia na budowę, wykonanie budynku wraz z uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Inwestycję zaplanowano w Olszewie-Borki, na działkach nr: 248, 247/3, 249, 289/4, o powierzchni 10502 m². Działki bezpośrednio sąsiadujące z inwestycją: od północy – działka nr 334 która jest działką drogową, działki nr: 247/1 i 247/2 z budynkami usługowymi; od wschodu z działkami 250/4 oraz 251 z budynkiem szkoły i boiskiem; od zachodu z działką drogową nr 338; od południa z działką mieszkalną 257/7 oraz 257/8.

Działka we władaniu Urzędu Gminy Olszewo-Borki.

Aktualnie działka przeznaczona pod budynek żłobka jest zabudowana. W części północnej znajduje się budynek GOK oraz parking ; w centralnej i wschodniej części działki znajduje się przedszkole i plac zabaw dla przedszkola.

Dla projektowanego budynku żłobka należy zapewnić zagospodarowanie terenu działki – miejsca parkingowe w ilości zgodnej z decyzją o lokalizacji celu publicznego lub większej oraz utwardzone dojścia do budynku, a także zadaszenie na wejściu głównym. Projektowany obiekt należy zaprojektować jako dostępny dla osób niepełnosprawnych. Należy zaprojektować komunikację pieszą, zapewnić połączenie z istniejącym zagospodarowaniem terenu oraz komfortowy dostęp z zewnątrz.

2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Należy zaprojektować i wybudować budynek przedszkola i żłobka w technologii prefabrykowanego szkieletu drewnianego, zapewniający wysoką energooszczędność obiektu.

Budynek przewidziany jest dla ok. 148 dzieci – na który składać się będzie 4 oddziałów przedszkolnych po 25 dzieci oraz 2 oddziałów żłobkowych po 24 dzieci. Moduł oddziałowy złożony jest z jednej sali zajęć oraz łazienki współdzielonej z drugą salą.

Sale powinny mieć wysokość minimum 3,0m w świetle wykończonych warstw posadzki, z możliwością miejscowych obniżen sufitu nie bardziej niż do wysokości 2,5m.

Budynek dostosowano do możliwości lokalizacyjnej terenu, w tym korzystnego usytuowania względem stron świata. Ze względów użytkowych oraz energooszczędności budynek zaprojektowano jako zwartą bryłę.

Oprócz oddziałów dla dzieci w budynku należy uwzględnić odpowiednie pomieszczenia administracyjno-socjalne, gospodarcze i technologiczne. Blok żywieniowy wydawania posiłków należy zaprojektować w oparciu o projektowaną kuchnię cateringową.

Zagospodarowanie terenu musi uwzględniać:

- Ogrodzenie działki, trasa wg rysunków PZT;
- Dojścia do wejść głównych i pomieszczeń technicznych;
- Parking i dojścia do budynku;

2.1. 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.

2.2. Wysokości i wymiary

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.

Wysokość i wymiary oraz kształt budynku muszą spełniać wymagania zawarte w niniejszym dokumencie, koncepcji projektowej, oraz decyzji o lokalizacji celu publicznego dla działki będącej terenem inwestycji.

Dane wynikające ze szczegółowego programu funkcjonalno – użytkowego:

Powierzchnia zabudowy: 741,83 m²

Powierzchnia całkowita: 729,51m²

Powierzchnia użytkowa: 659,80 m²

Wysokość kondygnacji netto:

- Sale oddziałowe – 3,00m
- Sanitariaty – 2,50m
- Komunikacja – 2,50m

- Kuchnia - 2,50 m²

I lość kondygnacji: 1

Maksymalna wysokość budynku: 4,08m

Kubatura: 2533,01 m³

UWAGA:

Powyższe wskaźniki należy traktować jako orientacyjne, podlegające uszczegółowieniu na etapie opracowywania docelowej, szczegółowej koncepcji oraz projektu budowlanego. Zakłada się możliwe tolerancje do +/- 10%. Ew. zmiany należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie prac projektowych.

2.3. Powierzchnie zagospodarowania działki

Powierzchnie zagospodarowania działki w obrębie opracowania powinny spełniać wymagania określone w PFU i projekcie koncepcyjnym oraz wymagania zawarte w Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonawca na podstawie niniejszego PFU zobowiązany jest do zaprojektowania i wykonania budynku przedszkola i żłobka poprzez sporządzenie niezbędnej dokumentacji projektowej obejmującej: projekt architektoniczno-budowlany, zagospodarowania terenu i projekty techniczne dla poszczególnych branż, aranżacji wnętrz i wyposażenia, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:

- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. , wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, , wraz z zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych , wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, wraz z zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r.

- w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, wraz z zmianami,
- Obowiązującymi normami,
 - Zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną;
 - Wizją lokalną w terenie i niezbędną inwentaryzacją;
 - A także dobrymi praktykami w tym zakresie.

UWAGA:

W przypadku zmiany prawa należy stosować przepisy aktualne na dzień złożenia wniosku o pozwolenie na budowę.

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Olszewo-Borki w gminie Olszewo-Borki. Obszar oraz szczegółowa lokalizacja została umieszczona na mapie jako załącznik graficzny do niniejszego PFU.

Działka ma możliwość przyłączenia do mediów na podstawie warunków technicznych wydanych przez gestorów sieci. Na sąsiednich działkach występują sieci kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowa. Na działce znajduje się sieć elektroenergetyczna. Warunki techniczne stanowią załącznik do opracowania.

4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO-UŻYTKOWE

Obiekty stanowiące przedmiot inwestycji powinny zostać zaprojektowane, w sposób zapewniający przy realizacji użycie takich technologii i środków technicznych, aby do minimum ograniczyć niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko (emisja hałasu i drgań, emisja spalin, emisja ciepła do atmosfery, zapotrzebowanie na media). Użyte materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe oraz technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacji i utrzymania obiektów przy zapewnieniu wymaganego przez Zamawiającego standardu wykończenia i użytkowania.

Wymagania te dotyczą zarówno etapu budowy jak i użytkowania kompleksu. Przedmiot inwestycji należy zaprojektować i zrealizować zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów.

W szczególności realizowane etapowo obiekty i elementy budowlano-instalacyjne towarzyszące muszą spełniać warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarno-higienicznych i ochrony zdrowia, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pokrewnych.

W kompleksie zakłada się wyodrębnienie następujących stref zapewniających jego prawidłowe funkcjonowanie.

Przedszkole 4 oddziałowe:

- Strefa wejściowa;
- Strefa sal (4 szt.) dla dzieci z przynależnymi sanitariatami;
- Strefa kuchenna z przynależnym ciągiem dostaw i zapleczem;
- Strefa socjalna;
- Strefa techniczna.

Żłobek 2 oddziałowy:

- Strefa wejściowa;
- Strefa administracyjna;
- Strefa sal (2 szt.) dla dzieci z przynależnymi sanitariatami;
- Strefa techniczna.

Przewiduje się zatrudnienie następującego personelu dydaktycznego i pomocniczego niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania placówki:

- żłobek – obsługa dzieci – 8 opiekunek
- przedszkole – obsługa dzieci - 8 opiekunek
- personel dodatkowy – psycholog/logopeda, pielęgniarka – 2 osoby
- personel dodatkowy – sprzątający, konserwator- 1 osoby
- personel kuchni - 2 osoby
- administracja – 1 osoba
- dyrektor - 1 osoba
- Intendent – 1 osoba

Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo - kubaturowych ustalone zgodnie z PN-ISO 9836:1997

4.1. Powierzchnie użytkowe wraz z określeniem ich funkcji

Pomieszczenia	Pow. [m2]
Przedsionek	4,38
Korytarz	46,56
Sala przedszkolna	66,81
Sala przedszkolna	66,86
Sala przedszkolna	67,31
Sala przedszkolna	67,97
Toaleta	14,76
Toaleta	14,76
Pom. techniczne	1,83
Pom. techniczne	1,03
Pom. techniczne	9,48
Szatnia przedszkolna	20,70
Pom. gospodarcze	5,23
Szatnia	4,38
Pom. socjalne	8,42
Toaleta	2,81
Psycholog/Logopeda	9,38
Kuchnia	10,30
Zmywalnia	5,08
Przyjęcie	3,73
Korytarz	26,48
Sala żłobkowa	66,20
Sala żłobkowa	67,25
Toaleta	14,76
Pielęgniarka	8,04
Toaleta zew.	4,01
Dyrektor	10,75
Sekretariat/Intendent	15,21
WC NP	5,04
Szatnia żłobkowa	10,28
RAZEM:	659,80

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

Kubaturę oraz ilość powierzchni ruchu, w tym dróg ewakuacyjnych należy dobrać i przewidzieć stosownie do zaproponowanych rozwiązań funkcjonalno-użytkowych, spełniając jednocześnie wymagania ogólne i szczegółowe PFU, oraz przepisy prawa.

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

Powierzchnie pomieszczeń wskazanych przez oferenta niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obiektu.

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

Zamawiający dopuszcza odstępstwa wysokości $\pm 10\%$ od określonych parametrów, pod warunkiem spełnienia warunków ogólnych i szczegółowych określonych w PFU, oraz zaproponowanych w koncepcji, zgodnych z przepisami prawa, po uzgodnieniu z Zamawiającym.

III. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. 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 ponadprzeciętne wymagania estetyczne i jakościowe, a zastosowane rozwiązania funkcjonalno-materiałowe mają zapewniać wygodną eksploatację oraz niskie zużycie energii.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

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

Wykonawca przedmiotu zamówienia będzie zobowiązany do:

- szczegółowej analizy i weryfikacji przyjętych założeń w planie zagospodarowania terenu oraz koncepcji i programie funkcjonalno-użytkowym;
- po podpisaniu umowy, a przed rozpoczęciem prac nad projektem budowlanym Zamawiający dopuszcza wprowadzenie korekty w koncepcji dołączonej do niniejszego PFU, wówczas konieczne będzie przedłożenie do akceptacji poprawionej koncepcji, a także rzuty, przekroje, elewacje i zagospodarowanie terenu w formie papierowej oraz elektronicznej;
- opracowania i przedstawienia do akceptacji Zamawiającego dokumentacji projektowej architektoniczno-budowlanej i technicznej, przedmiarów oraz kosztorysów inwestorskich dla wszystkich branż uwzględniającej wymagania zawarte w obowiązujących przepisach, w formie planów, rysunków, opisów, kart wyposażenia i innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, lokalizację elementów przedsięwzięcia, uwarunkowania wykonania przedsięwzięcia;
- opracowania dokumentacji geologiczno inżynierskiej wraz z badaniami agresywności wód w celu zaprojektowania posadowienia obiektu
- uzyskania 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;

- przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych i uzyskanie na ich podstawie, na swój koszt, w imieniu Zamawiającego, odpowiednich decyzji, pozwoleń i uzgodnień w oparciu o obowiązujące przepisy;
- uzyskania ostatecznego pozwolenia na budowę zaprojektowanego obiektu oraz ostatecznego pozwolenia na użytkowanie.

2.2. Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych

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

Dopuszcza się stosowanie urządzeń i materiałów, które spełniają warunki techniczne i wymagania specyfikacji technicznej oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz uzyskają ostateczną akceptację Zamawiającego.

2.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji zaproponowanych rozwiązań projektowych

Wykonawca na poszczególnych etapach wykonywania dokumentacji (projekt architektoniczno-budowlany, zagospodarowania terenu, projekt techniczny) powinien uzyskać akceptację Zamawiającego odnośnie zastosowanych w projekcie rozwiązań, w szczególności dotyczących proponowanych rozwiązań technicznych, użytkowych, technologicznych, konstrukcyjnych, zastosowanych materiałów itp., a mających wpływ na koszty budowy oraz eksploatacji.

2.4. Wymagania ogólne dotyczące zawartości dokumentacji projektowej

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

2.5. Dokumentacja projektowa

Dokumentację projektową należy opracować w podziale na projekt architektoniczno-budowlany, zagospodarowania terenu oraz projekt techniczny, zgodnie z aktualnymi na czas przygotowania dokumentacji wymogami formalnymi dotyczącymi zakresu i formy projektów architektoniczno-budowlanych. Projekt techniczny musi zawierać wszystkie branże, jakie będą wynikać z zakresu projektu, a także musi być uzupełniony o projekt aranżacji wnętrz i inne opracowania konieczne do oddania budynku do użytkowania.

2.5.1. Projekt zagospodarowania terenu

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

2.5.2. Projekt architektoniczno-budowlany powinien zawierać:

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, wymagane prawem uzgodnienia – w zależności od potrzeb decyzję środowiskową, uzgodnienia rzeczoznawców, uzgodnienia z konserwatorem zabytków, decyzję dot. wycinki drzew, dokumentację geologiczno-inżynierską, wyniki obliczeń, informacje dotyczące sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, charakterystykę energetyczną, itp.),
- część graficzną (projekt zagospodarowania terenu sporządzony na kopii mapy do celów projektowych, rysunki architektoniczno-budowlane i inne wymagane prawem),
- projekt architektoniczno-budowlany należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j.: Dz.U. 2012 poz. 462; Dz.U. 2013 poz. 762), wraz z najaktualniejszymi poprawkami na czas sporządzania projektu;

2.5.3. Projekt techniczny powinien zawierać:

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, zestawienie materiałów),
- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, szczegółowe rysunki z rozwiązaniami technicznymi dla poszczególnych branż, projekt aranżacji i kolorystyki wnętrz),
- szczegółową specyfikację techniczną obejmującą swoim zakresem wszystkie roboty

związane z wykonaniem planowanego przedsięwzięcia.

- uzgodniony z zamawiającym projekt/zestawienie „pierwszego wyposażenia” dostarczone w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od przekazania projektu architektoniczno-budowlanego i technicznego

2.5.4. Dokumentacja projektowa musi zawierać:

- projekt budowlany (architektoniczno-budowlany, zagospodarowania terenu i projekty techniczne) – zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. , wraz z zmianami oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, wraz z zmianami,
- zaprojektowanie zasilania przedmiotowego założenia w energię elektryczną uwzględniające wymagania techniczne i technologiczne zainstalowanych urządzeń w obiekcie co do parametrów oraz pewności i ciągłości zasilania z sieci energetycznej zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci elektroenergetycznej,
- projekt oświetlenia terenu przy ciągach komunikacyjnych prowadzących do budynku;
- projekt instalacji elektrycznej wraz z linią zasilającą w tym: rozdzielni głównej, rozdzielni lokalnych i stanowiskowych, instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia awaryjnego, oświetlenia (ogólnego, miejscowego, stanowiskowego), zasilania instalacji wentylacji/klimatyzacji, instalacji zasilania komputerów, instalacji siłowej, instalacji dedykowanej do okablowania strukturalnego, instalacji zasilania urządzeń, instalacji zasilania systemów włamania i napadu, kontroli dostępu wraz z telewizją dozorową, WI – FI, instalacji zasilania systemów ppoż., instalacji uziemień wyrównawczych i instalacji uziemiającej, instalacji odgromowej,
- projekt instalacji okablowania strukturalnego wraz z wymaganym oprzewodowaniem i urządzeniami technicznymi umożliwiającymi prace urządzeń zainstalowanych w przedmiotowym założeniu,
- projekt instalacji wodno-kanalizacyjnej (wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, wody cyrkulacyjnej, kanalizacji sanitarnej wraz z odpowiednimi przyłączami do sieci,
- projekt instalacji grzewczych,
- projekt wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła dla sal dzieci.
- projekt instalacji ppoż. zawierający rozwiązania instalacji hydrantowej, w tym instalacji hydrantów wewnętrznych, zewnętrznych, ewentualnego zestawu do podnoszenia ciśnienia wody w instalacji, w przypadku braku odpowiedniego ciśnienia na sieci, zaakceptowany przez rzeczoznawcę p.poż.,
- innych projektów wg konieczności, wynikających z charakteru i złożoności obiektu, a niezbędnych do jego realizacji,
- specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – zgodne z Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego

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

2.6. Inne ustalenia

Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno-użytkowym:

- Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie 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.
- PFU jest materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania.
- Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej dokumentacji pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.
- Przed przystąpieniem do składania ofert, Zamawiający wymaga przeprowadzenia wizji lokalnej 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.

3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY:

a) Przygotowanie terenu pod budowę obiektu:

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na terenie placu budowy Wykonawca poinformuje właściwe instytucje o rozpoczęciu robót na przejętym terenie budowy oraz upewnić się co do

przebiegu infrastruktury technicznej i uzbrojenia terenu. Należy podjąć wszelkie niezbędne działania w celu bezpiecznego usunięcia, zabezpieczenia lub/i utrzymania infrastruktury technicznej i uzbrojenia terenu zarówno nad, jak i pod ziemią w trakcie robót, tak aby spełnić wymagania przepisów, lokalnych władz, gestorów sieci, Inwestora, a także usunąć wszelkie szkody i/lub pokryć ich koszty, roszczenia gestorów sieci lub opłaty związane z odnośnymi instalacjami. Wykonawca jest zobowiązany poinformować Zamawiającego, stosowne władze i gestorów sieci o wystąpieniu jakiejkolwiek szkody lub awarii natychmiast po jej wystąpieniu w odniesieniu do wspomnianej infrastruktury technicznej i uzbrojenia terenu, ścieków i wód deszczowych do kanalizacji, zgody na transport mas ziemnych i rekultywacji, warunków zagospodarowania mas ziemnych, zgody i zezwolenia związane z gospodarką odpadami. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niwelacji terenu oraz innych prac ziemnych. Wykonawca odpowiedzialny jest za zaprojektowanie i uzgodnienie organizacji ruchu zawierającej sposób obsługi budowy samochodami ciężarowymi oraz sprzętem budowlanym. Wykonawca jest odpowiedzialny za wprowadzenie w życie organizacji wynikającej z zatwierdzonego projektu. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić w czasie trwania budowy odpowiedni dojazd dla istniejących obiektów i placu budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za usunięcie wody z wykopu oraz uzgodnienie miejsca zrzutu wody i pokryje koszty zrzutu. Nie należy naruszać gospodarki wodnej na zewnątrz obszaru inwestycji. Po przejęciu terenu budowy, przed rozpoczęciem robót, Wykonawca zobowiązany jest do: wykonania czynności umożliwiających monitorowanie wskazanych obiektów, prowadzenia systematycznego monitoringu przez osoby uprawnione, wpisywania spostrzeżeń z przeglądów do Dziennika Monitoringu oraz powiadamiania Zamawiającego o stwierdzonych szkodach lub innych podjętych dodatkowych działaniach w obiektach monitorowanych. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prac porządkowych po ukończeniu robót na terenie budowy i obszarach przyległych. Całość mas ziemnych nie wykorzystana podczas robót budowlanych i plantowania terenu ma zostać zutylizowana (wywieziona na legalne wysypisko) na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawiania rozliczenia z ilości wywiezionej ziemi, gruzu i innych odpadów. Wykonawca obowiązany jest zagwarantować mycie wszystkich wyjeżdżających z budowy samochodów i pojazdów. Wykonawca zobowiązany jest do prac porządkowych na drogach dojazdowych i chodnikach wokół terenu budowy.

b) Usunięcie kolidujących sieci i instalacji zewnętrznych z projektowanym założeniem:

Po dokładnym rozpoznaniu, na podstawie odpowiedniego projektu, należy przełożyć, zabezpieczyć lub usunąć istniejące w terenie obiekty i urządzenia (w szczególności: 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.

4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY

4.1. Bryła zewnętrzna:

- budynek należy wkomponować w istniejące otoczenie. Rzut należy dostosować do możliwości lokalizacyjnych poprzez usytuowanie funkcji względem stron świata i ukształtowania terenu,
- budynek należy zaprojektować jako funkcjonalny i estetyczny, charakteryzujący się wysokimi walorami architektonicznymi,
- budynek należy zaprojektować z dachem płaskim otoczonym attyką
- kolorystyka elewacji musi zostać uzgodniona z inwestorem na etapie projektu budowlanego,
- materiały elewacyjne trwałe i łatwe w późniejszym użytkowaniu i utrzymaniu,
- możliwe materiały do wykorzystania to tynk barwiony w masie, elementy drewnopodobne lub płyty HPL.
- obiekt należy projektować jako dostępny dla osób niepełnosprawnych,
- budynek należy zaprojektować jako jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia,
- wejście główne – zadaszone, należy sytuować od północnej strony działki;
- z sal w oddziałach żłobkowych bezpośrednie wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku na taras.

4.2. Wnętrze

Projekt powinien obejmować swoim zakresem całościowe wyposażenie budynku.

a) Sale 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, jeżeli czas pobytu dziecka przekracza 5 godzin dziennie lub jest zapewniane leżakowanie,
- kolory wnętrz: stonowane i jasne,
- dla sal należy przewidzieć wymagane przepisami nasłonecznienie,
- powierzchnia przeznaczona na jedno dziecko powinna spełniać wymagania rozporządzenia,
- zespoły sanitarne dostępne bezpośrednio z sal zajęć,
- w salach zajęć stosunek powierzchni okien liczonej w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi powinien wynosić min. 1:8

b) Pozostałe pomieszczenia:

- szerokość korytarzy min. 1,5m,
- pomieszczenia gospodarcze i techniczne zabezpieczyć przed dostępem dzieci,
- pomieszczenie techniczne powiązane z pompami ciepła dostępne od zewnątrz,
- pomieszczenia (odpowiednio do funkcji) należy odpowiednio wyposażać 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 wykończyć płytkami

c) Dostosowanie pomieszczeń do potrzeb osób z niepełnosprawnościami:

Dostęp do wejść do budynku jest możliwy dzięki łagodnemu podniesieniu poziomu terenu zewnętrznego przy wejściach do budynku. W strefach ogólnodostępnych zaprojektowano toalety dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W budynku zastosowano drzwi wewnętrzne bezprogowe.

4.3. Przegrody budowlane

- wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla okien (całych) $U \leq 0,9$ W/m²/K. Szklenie szkłem bezpiecznym w wymaganych oknach. 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 dalszym etapie.
- wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych i stropodachu zgodna z Warunkami Technicznymi,

5. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI.

Przewiduje się wykonanie konstrukcji w technologii prefabrykowanego szkieletu drewnianego, przy czym nie dopuszcza się technologii tradycyjnych i stalowych.

Ze względu na zapewnienie odpowiedniej jakości wykonywanego budynku, ograniczenie czasu realizacji oraz zabezpieczenia przed szkodliwymi czynnikami atmosferycznymi wyklucza się konstruowanie ścian drewnianych bezpośrednio na placu budowy. Zamawiający wymaga, aby przedmiotowy budynek realizowany był z wykorzystaniem prefabrykacji opartej o szkielet drewniany oraz montażu na placu budowy w postaci gotowych elementów obustronnie zamkniętych płytami. Wymóg ten dotyczy ścian zewnętrznych oraz stropów i dachów. Dopuszcza się dostarczenie pojedynczo opłytowanych ścian wewnętrznych.

Budynek należy posadzić na płycie fundamentowej.

Konstrukcję główną budynku należy wykonać jako drewnianą z drewna klejonego wzdłużnie, suszonego do wilgotności 15% +/-3% z certyfikatem FSC. Ściany należy obudować od wewnątrz płytą gipsowo włóknową o podwyższonych właściwościach mechanicznych, od zewnątrz płytą gipsowo - włóknową lub inną zaproponowaną przez projektanta o gęstości ponad 1000 kg/m³. Zastosować konstrukcje pomocnicze w ścianach zewnętrznych ograniczające występowanie mostków termicznych w strukturze przegrody.

W przypadku braku możliwości przeniesienia obciążeń przez ściany nośne, przewiduje się wykonanie słupów i podciągów drewnianych z drewna klejonego GL lub słupów i podciągów stalowych.

Wszystkie nieosłonięte elementy konstrukcji drewnianej należy zabezpieczyć do klasy NRO.

W celu ochrony budynku przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych podczas montażu przewiduje się wykonanie stropu zamkniętego nad ostatnią kondygnacją.

Ściany zewnętrzne

Materiał izolacyjny – wypełnienie wewnątrz ściany

1. Wełna drzewna, klasa palności E o gęstości minimum 45kg/m³, Przewodność cieplna max. 0,038 [W/(m*K)] lub
2. Wełna mineralna skalna, klasa palności A1 o gęstości minimum 45kg/m³ Przewodność cieplna max. 0,037 [W/(m*K)]

Materiał izolacyjny – ocieplenie ściany z zewnątrz

Wełna mineralna fasadowa o gęstości minimum 60kg/m³ klasa palności A1

Płyta budowlana konstrukcyjna gipsowo - włóknowa, gipsowo – celulozowa lub cementowo - włóknowa – obustronnie poszyta o grubości min. 18mm i gęstości 1000-1250 kg/m³. W przekroju ściany od strony wewnętrznej zawarty aktywny opóźniacz pary.

Wyprawa klejowa i tynki odporne na uderzenia – na próbkach poddanych starzeniu – kategoria I i odporność $\geq 25J$

Strop nad parterem

Materiał izolacyjny – wypełnienie wewnątrz stropu

1. Wełna drzewna, klasa palności E o gęstości minimum 45kg/m³, Przewodność cieplna max. 0,038 [W/(m*K)] lub
2. Wełna mineralna skalna, klasa palności A1 o gęstości minimum 45kg/m³ Przewodność cieplna max. 0,037 [W/(m*K)]

Płyta spodnia konstrukcyjna gipsowo - włóknowa, gipsowo – celulozowa lub cementowo - włóknowa typ DF o grubości minimalnej 18mm i klasie palności A2, S1, d0

Ściany wewnętrzne nośne

Materiał izolacyjny – wypełnienie wewnątrz ściany

1. Wełna drzewna, klasa palności E o gęstości minimum 45kg/m^3 , Przewodność cieplna max. $0,038\text{ [W/(m}\cdot\text{K)]}$ lub
2. Wełna mineralna skalna, klasa palności A1 o gęstości minimum 45kg/m^3 Przewodność cieplna max. $0,037\text{ [W/(m}\cdot\text{K)]}$

Płyta budowlana konstrukcyjna gipsowo - włóknowa, gipsowo – celulozowa lub cementowo - włóknowa – obustronnie poszyta o grubości min. 15mm i gęstości $1000\text{--}1250\text{ kg/m}^3$.

Ściany wewnętrzne działowe

Materiał izolacyjny – wypełnienie wewnątrz ściany

1. Wełna drzewna, klasa palności E o gęstości minimum 45kg/m^3 , Przewodność cieplna max. $0,038\text{ [W/(m}\cdot\text{K)]}$ lub
2. Wełna mineralna skalna, klasa palności A1 o gęstości minimum 45kg/m^3 Przewodność cieplna max. $0,037\text{ [W/(m}\cdot\text{K)]}$

Płyta budowlana konstrukcyjna gipsowo - włóknowa, gipsowo – celulozowa lub cementowo - włóknowa – obustronnie poszyta o grubości min. 12,5mm i gęstości $1000\text{--}1250\text{ kg/m}^3$.

Parametry izolacyjne i energooszczędności:

Budynek musi mieć zapewnioną dobrą izolację przegród zewnętrznych, co zapewni niskie zapotrzebowanie na energię niezbędną do jego ogrzania. Przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku muszą odpowiadać przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym na dzień 1 stycznia 2021 r. w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (t.j.: Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690; Dz.U. 2017 poz. 2285, z późniejszymi zmianami). Zamawiający wymaga również, aby budynek spełniał wymagania dotyczące zapotrzebowania energetycznego zawarte w/w rozporządzeniu, przy czym zaleca się aby budynek posiadał współczynnik przenikania ciepła co najmniej 0,15 dla ścian zewnętrznych oraz 0,13 dla stropodachu.

6. OGÓLNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA I WYPOSAŻENIA.

6.1. ZEWNĘTRZNE:

6.1.1. Elewacje:

Elewację zaprojektować w bezspoinowym systemie dociepleń z użyciem wełny mineralnej wykończonej tynkiem wierzchnim silikonowym strukturalnym, uziarnienie 1. Elementy składowe systemu muszą zapewniać wysoką przepuszczalność pary wodnej. Kolorystykę elewacji należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu budowlanego.

Kolorystykę elewacji jak i wybór materiałów należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu budowlanego. Możliwe materiały do wykorzystania to tynk barwiony w masie, elementy drewnopodobne lub płyty HPL.

6.1.2. Opierzenia:

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze stolarki otworowej zewnętrznej – RAL 7016 (antracytowy).

6.1.3. Parapety zewnętrzne:

Zaprojektowano parapety z blachy powlekanej w kolorze stolarki otworowej zewnętrznej – RAL 7016 (antracytowy).

6.1.4. Rynny i rury spustowe:

Rury spustowe i rynny – z blachy w kolorze stolarki (RAL 7016 – antracytowy). Rozmiary i lokalizacja do wykazania na projekcie architektoniczno-budowlanym.

6.1.5. Otoczenie wokół budynku:

Wykonać wg projektu zagospodarowania terenu. Przed wejściem wykonać stałe wycieraczki zewnętrzne o wymiarach 80x130cm.

Wykonać opaskę żwirową wokół budynku o minimalnej szerokości 0,5m.

6.1.6. Stolarka zewnętrzna i wewnętrzna:

Okna zewnętrzne wykonane z PVC lub aluminium (dla większych przeszkleń), kolor zewnętrzny RAL 7016 (antracytowy), kolor wewnętrzny RAL 9003 (biały). Współczynnik przenikania ciepła zgodny z WT. Profil 5 komorowy lub większy. Okna zaprojektować zgodnie z oznaczeniami na rzutach oraz rysunkami elewacji. Należy stosować tzw. „ciepły montaż”. W obszarach, gdzie szklenie znajduje się poniżej 0,9m od poziomu posadzki należy przewidzieć szklenie bezpieczne.

Drzwi do sal wykonać w kolorze jasnego drewna, w okleinie typu CPL, przylgowe. Wszystkie drzwi wewnętrzne, oprócz prowadzących do sanitariatów, powinny posiadać wkładkę typu masterkey.

6.2. WEWNĘTRZNE:

6.2.1. Posadzki:

W pomieszczeniach sal oddziałowych i korytarzach (nie dotyczy przedsionka oraz komunikacji wewnątrz zaplecza kuchennego) wykładzina winylowa w kolorze i motywie jasnego drewna, z listwą przypodłogową z uszczelką przy ścianach min. 8cm wysokości, klasa użytkowa 33,

antypoślizgowość R9.

W gabinetach wykładzina winylowa o analogicznych parametrach – motyw szary beton.

W pomieszczeniach sanitarnych, części korytarzy oraz pomieszczeniach porządkowych posadzka z płytek gresowych, klasie odporności na ścieranie V, klasa antypoślizgowości R9.

6.2.2. Ściany:

Ściany pomieszczeń (poza pomieszczeniami mokrymi) należy uszczelniać systemem uszczelniającym nanoszonym bezpośrednio na płyty gipsowo-włóknowe. Przed naniesieniem systemu uszczelniającego należy zaszpachlować wszystkie spoiny i elementy mocujące do uzyskania jakości powierzchni min. Q3.

Ściany łazienek oraz innych pomieszczeń mokrych należy uszczelniać systemem uszczelniającym nanoszonym bezpośrednio na płyty gipsowo celulozowe. Przed naniesieniem systemu uszczelniającego należy zaszpachlować wszystkie spoiny i elementy mocujące do uzyskania jakości powierzchni min. Q1;

W pomieszczeniach sanitarnych oraz pomieszczeniach porządkowych wykończenie z płytek ściany do wysokości minimum 2,0 m.

W pomieszczeniach sanitarnych powyżej 2,0 m wysokości wykończenie akrylową farbą lateksową.

Wszystkie pomieszczenia malowane dwukrotnie akrylową farbą lateksową, kolorystyka wg projektu koncepcyjnego.

6.2.3. Sufity:

Obudowy kanałów wentylacyjnych należy wykonać w zabudowie systemowej gk. W korytarzach, węzłach sanitarnych, pomieszczeniu socjalnym i technicznym należy przewidzieć systemowy sufit kasetonowy 60x60 cm. Na etapie projektu technicznego należy rozstrzygnąć szczegół pokrycia fragmentów sufitu kolorem (jw.).

6.2.4. Parapety wewnętrzne:

Z konglomeratu w kolorze białym.

6.2.5. Węzły sanitarne:

- stosować miski ustępowe wiszące, wysokość zawieszenia dostosowana do wzrostu

- dzieci/dorosłych (zależnie od przeznaczenia pomieszczenia), montaż podtynkowy;
- wysokość zawieszenia i wielkości umywalek dostosować do wzrostu dzieci/dorosłych (zależnie od przeznaczenia pomieszczenia);
- nad umywalkami w glazurę wkomponować lustra;
- ścianki kabin systemowych zaprojektować w konstrukcji systemowej ze ścianek HPL z systemem zabezpieczającym przytrzaśnięcie palców. Konstrukcja systemu z anodowanych profili aluminiowych. Kolor ścianek kremowy, kolor łączników i innych elementów – chrom;
- nie należy stosować drzwi wahadłowych, lecz jednoskrzydłowe o szerokości otworu 0,90m, o wysokości umożliwiającej wgląd personelu opiekuńczego.
- minimalne wymiary kabin w świetle wyprawionych ścian zgodne z WT.
- brodzik należy zamontować tak aby górna krawędź umieszczona była na wysokości 45cm nad podłogą; należy zamontować baterię z uchwytem ściennym z możliwością regulacji położenia prysznica.
- posadzki z płytek gresowych – klasa odporności na ścieranie V, klasa antypoślizgowości R9, 40x40 cm, kolor szary;
- ściany min. do wysokości minimum 2m z płytek gresowych o wymiarach 30x60cm (pion) w kolorze białym z miejscowymi akcentami w kolorach analogicznych jak dla przylegającej sali oddziałowej (pokazano na rysunku aranżacji łazienki);
- instalacje ukryte (w bruzdach, obudowach, nad sufitem podwieszonym) zabezpieczone przed działaniem szkodliwych warunków,

7. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH.

7.1. Parametry zapotrzebowania na wodę, energię:

Przewidywane moce przyłączeniowe:

- Energia elektryczna: 65 kW
- Woda na cele bytowe: 4,96m³/d
- Woda na cele przeciwpożarowe wewnętrzna 20 dm³/s-
- Ścieki bytowe: 4,72 m³/d + ścieki technologiczne

Zgodnie z WT dla przyłączy dostarczonymi przez gestorów sieci.

Warunki stanowią załącznik do PFU.

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

7.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące przyłączy.

Budynek żłobka przyłączyć do następujących sieci wg warunków technicznych gestorów:

- Wodociągowej biegnącej wzdłuż działki nr 338;
- kanalizacji sanitarnej biegnącej wzdłuż działki nr 338;
- elektrycznej biegnącej wzdłuż działki nr 338;
- teletechnicznej;
- gazowej biegnącej wzdłuż działki nr 338;

7.3. Wymagania dotyczące instalacji wewnętrznych

7.3.1. Instalacja wodociągowa:

Instalacja wodociągowa obejmuje doprowadzenie zimnej, ciepłej wody oraz cyrkulacji do wszystkich punktów czerpalnych w obiektach. Z uwagi na charakter kompleksu, wszystkie przybory sanitarne, z których korzystać będą dzieci, projektuje się w specjalnej wersji z wykorzystaniem zaworów trójdrogowych których celem będzie zabezpieczenie maksymalnej temperatury ciepłej wody do poziomu 35°C-40°C. Źródłem zimnej wody na potrzeby przedmiotowego założenia będzie przyłączy zimnej wody z wodociągu miejskiego. Ciepła woda użytkowa z zasobnika ogrzewanego poprzez pompę ciepła .

Zaleca się zastosowanie na instalacji wody zimnej i ciepłej:

- zaworów kulowych jako armatury odcinającej,
- zawór termostatyczny mieszający antyoparzeniowy w skrzynce podtynkowej
- baterie z perlami zmniejszającymi wypływ;

Przyłącza wody wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez dostawcę wody. W celu zapewnienia dostawy wody na cele ppoż. należy zaprojektować przyłączy z sieci wodociągowej od ulicy wskazanej w warunkach technicznych. Stosować należy rury i kształtki ciśnieniowe z PE PN 10 o średnicy zgodnej warunkami technicznymi uzyskanymi od dostawcy wody i obliczeniami.

Węzeł wodomierzowy oraz armaturę antyskażeniową wraz z osprzętem zlokalizować zgodnie z warunkami wydanymi przez dostawcę wody. Obiekt zabezpieczyć należy przed wystąpieniem przepływów zwrotnych zaworem antyskażeniowym klasy BA. Jako wodomierz zastosować wodomierz sprzężony, zgodny z wytycznymi dostawcy wody.

W celu przeciwdziałania rozwojowi bakterii Legionella w instalacji c.w.u., w obiekcie należy przewidzieć układ umożliwiający dezynfekcję.

Wszystkie podejścia do punktów czerpalnych kończyć kulowymi zaworami odcinającymi. Zawory czerpalne ze złączką do węża zaopatrzyć w zawory antyskażeniowe typu HA. Dla podlewania zieleni przewidzieć niezamarzające zawory ogrodowe

Przybory sanitarne w pozostałych pomieszczeniach ogólnodostępnych wyposażać w podtynkową, oszczędzającą wodę armaturę spłukującą dla misek ustępowych (spłukiwanie 3/6 l + funkcja stop) z przyciskiem mechanicznym.

Rurociągi wewnętrznej instalacji rozprowadzającej wodę zimną, ciepłą wodę użytkową i rurociągi instalacji cyrkulacyjnej wykonać z rur polipropylenowych PP-R (dla wody ciepłej oraz cyrkulacji wyposażonych we wkładkę stabilizującą), łączonych pomiędzy sobą poprzez zgrzewanie oraz z armaturą za pomocą kształtek przejściowych. W przypadku dużych średnic połączenia z armaturą wykonywać jako kołnierzowe. Przewody wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji prowadzone natynkowo po ścianach budynku, w ściankach gipsowo-kartonowych oraz w posadzkach, izolować otulinami o grubości zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przewody instalacji należy izolować cieplnie. Po wykonaniu instalację wodociągową poddać należy próbie szczelności, przepłukać i zdezynfekować.

Średnica i materiał projektowanego uzbrojenia

Materiał i wyposażenie instalacji wodociągowej:

- przewody z PEHD100 SDR17 PN10 Ø 65-32mm,
- zestaw wodomierzowy tj. wodomierz zawór antyskażeniowy typu EA z funkcją nadzoru i odwodnienia, łącznik kompensacyjny, zasuwę odcinającą oraz opaskę z nawiertką i zaworem spustowym,
- dla dodatkowego zabezpieczenia przed skażeniem na podejściu wody do kuchni zamontować zawór antyskażeniowy typ BABM DN15
- studnia wodomierzowa żelbetowa Ø2,0m,
- przejście PE/stal,
- taśma sygnalizacyjna i drut miedziany DY6.

7.3.2. Instalacja hydrantowa:

Instalacje ppoż. projektuje się z rur stalowych. Zasilacą one będąc hydranty wewnętrzne zgodnie z wytycznymi rzeczoznawcy p.poż. opiniującego projekt. Powinna być zaprojektowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j.: Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719; Dz.U. 2019 poz. 67). Instalacje wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg PN-EN 10220:2005. Przewody należy prowadzić po wierzchu ścian i obudowane płytami G-K lub prowadzić w bruździe ściennej.

Celem uniknięcia ryzyka spadku ciśnienia w instalacji wody zimnej z hydrantami w chwili rozszczelnienia układu (w chwili pożaru przewody tworzywowe mogą się spalić i doszczelnić) na

przewodzie wody zimnej należy przewidzieć zawór pierwszeństwa typu VV. Zawór ten działa automatycznie.

Zawór powinien posiadać możliwość nastawienia ciśnienia minimalnego, które musi być w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej. Spadek ciśnienia na instalacji ppoż. poniżej nastawionego ciśnienia na zaworze, powinien automatycznie odciąć zasilanie wody do instalacji bytowej. Należy zastosować zawór priorytetu niewymagający zasilania elektrycznego.

Projekt instalacji ppoż. winien zawierać rozwiązania instalacji hydrantowej również w przypadku braku zapewnienia ze strony Gestora odpowiedniej ilości wody oraz ciśnienia do gaszenia pożaru- zaakceptowany przez rzeczoznawcę p.pož.

7.3.3. Instalacja kanalizacji bytowej

Przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz elementy instalacji prowadzone na zewnątrz budynku należy wykonać z rur i kształtek z PVC-U litego klasy S. Jako studnie inspekcyjne zaprojektować należy, zgodnie z Warunkami technicznymi, studnie tworzywowe lub betonowe.

Instalację kanalizacji bytowej projektuje się w układzie grawitacyjnym z odprowadzeniem ścieków z przyborów sanitarnych do najbliższego pionu. Dalej odprowadzenie przebiegać będzie pod posadzką budynku na zewnątrz do studni rewizyjnej poza ich obrys, skąd trafiać będzie bezpośrednio do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Instalację należy wykonać z zachowaniem odpowiednich spadków i wyposażyć w rewizje czyszczakowe zlokalizowane na przewodach poziomych (jeżeli zachodzi taka konieczność) oraz na pionach powyżej miejsc załamania kierunku prowadzenia przewodów. Piony wyposażyć należy w rury wywiewne wyprowadzone min. 0,5 m ponad dach budynku.

W celu odwodnienia posadzek w wymagających tego pomieszczeniach stosować należy nierdzewne wpusty podłogowe. Należy zastosować wpusty z izolacją, membraną wodoszczelną i syfonem.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z posiadających odpowiednie atesty rur i łączników z PVC łączonych kielichowo z uszczelkami gumowymi. Instalację kanalizacji sanitarnej prowadzoną pod posadzkami wykonać z rur i kształtek PVC-U przystosowanych do montażu podziemnego o sztywności obwodowej SN8.

Po wykonaniu dokonać próby szczelności instalacji kanalizacyjnej.

Średnica i materiał

Materiał i wyposażenie instalacji kanalizacji sanitarnej:

przewody PVC-U Ø 160x4,7, 200x5,9mm,

studnie kanalizacyjne żelbetowe Ø 1,0 i 1,2m,

studnie kanalizacyjne tworzywowe Ø 600, 425 i 315mm.

Instalacja kanalizacji deszczowej.

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowo w granicach działki poprzez odpowiednie ukształtowanie powierzchni terenu zielonego i do ogrodów deszczowych.

Zgodnie z zaleceniami projektuje się obiekty małej retencji – ogrody deszczowe w systemie retencji powierzchniowej.

Ukształtowanie terenu zapewni spływ powierzchniowy wód opadowych w kierunku projektowanych ogrodów deszczowych.

7.3.4. Ogrzewanie:

Kotłownię gazową projektuje się w budynku w pomieszczeniu do tego przeznaczonym z wykorzystaniem kotła kondensacyjnego o mocy orientacyjnej około 55 kW do c.w.u. zasobniki szt. 1 x 500l

Niniejsza kotłownia zapewni produkcję ciepła do ogrzania budynku oraz produkcję ciepłej wody użytkowej.

Obieg grzewczy – ogrzewanie podłogowe –o parametrach zasilania i powrotu =42/37°C

W związku z układem grzewczym niskoparametrowym przewiduje się obiegi centralnego ogrzewania płaszczyznowego dla:

- sal i ich zaplecza,
- komunikacja
- administracja
- kuchnia wraz z zapleczem

oraz instalacja ładowania zasobnika c.w.u.

Należy zaprojektować rozwiązanie umożliwiające dogrzanie pomieszczeń w sytuacji spadków temperatur.

7.3.5. Wentylacja:

Należy zaprojektować i wykonać system wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła w pomieszczeniach budynku dla zapewnienia wymiany powietrza zgodnie z Polskim Prawem i Polskimi Normami.

Przewiduje się wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła dla, kuchni, zaplecza oraz sal.

Instalacja wentylacji dla sal zajęć

a) Rozwiązanie projektowe

Zadaniem wentylacji jest stworzenie i utrzymanie wewnątrz budynku odpowiednich warunków sanitarnych powietrza. W tym celu należy zaprojektować:

- instalację wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej N1W1 z rekuperacją obsługującą dwie sale zabaw oraz łączącą je łazienkę
- instalację wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej N2W2 z rekuperacją obsługującą dwie sale zabaw oraz łączącą je łazienkę
- instalację wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej N3W3 z rekuperacją obsługującą pomieszczenia socjalne, komunikację oraz pomieszczenia przygotowania posiłków
- instalację wyciągowe pomieszczeń sanitarnych i szatni W4-W6

Panele sterujące central wentylacyjnych zlokalizować w miejscach z dostępem dla osób upoważnionych.

7.3.6. Instalacje elektryczne, w tym:

a) Przyłącze elektroenergetyczne:

Zasilanie budynku zostanie wykonane zgodnie z warunkami przyłączeniowymi przez operatora sieci – E.ON. Projektowane złącze będące w zakresie operatora sieci zostanie posadowione przy granicy działki. Lokalizacja zostanie ustalona na etapie projektu budowlanego.

Miejscem przyłączenia do sieci elektroenergetycznej obiektu są zaciski w projektowanym złączu kablowo-pomiarowym. Przewidywana moc przyłączeniowa wynosi 65 kW.

Na etapie budowy 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 gestora sieci.

Łączne zapotrzebowanie na moc elektryczną do proponowanych urządzeń: 65 kW

b) Rozdzielnica główna założenia – RG

Rozdzielnica główna dla budynku zostanie zlokalizowana w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej. Projektowana rozdzielnica natynkowa wyposażona będzie w aparaty zabezpieczające obwody odbiorcze budynku (poszczególne pomieszczenia). Zasilanie rozdzielnic za pomocą kabla z złącza wyłącznika p.poż. zlokalizowanego przy elewacji budynku. Złącze wyłącznika p.poż. będzie zasilone z złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy granicy działki. W rozdzielnicy należy zainstalować aparaty zabezpieczające oraz przewidzieć ok 20% rezerwacji w celu możliwości przyszłej rozbudowy instalacji.

c) Wewnętrzna linia zasilająca:

Wewnętrzną linię zasilającą (WLZ) do budynku zostanie doprowadzona od złącza kablowego operatora sieci do złącza wyłącznika P.POŻ. (lokalizacja na elewacji budynku żłobka), następnie

zaś do rozdzielnic głównej budynku RG. Projektowany kabel należy układać w tynku, w korytkach kablowych lub w posadzce (w rurze osłonowej), natomiast na działce w gruncie na głębokości ok. 0,7m zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. W miejscach skrzyżowań z instalacjami podziemnymi oraz przy przejściu pod powierzchnią utwardzoną stosować rury osłonowe do kabli typu HDPE. Przy przejściu przez ścianę projektowany kabel zabezpieczyć rurą osłonową i masą uszczelniającą. Wysokość wprowadzenia kabla zasilającego do budynku zostanie uszczegółowiona na etapie projektu wykonawczego. Wszelkie prace wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

d) Główny wyłącznik pożarowy:

Przewiduje się zainstalowanie Głównego Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu dla projektowanego budynku. Przycisk „PWP” zostanie zlokalizowany przy drzwiach wejściowych do budynku. W złączu p.poż. zostanie zainstalowany Główny Wyłącznik Przeciwpożarowy umożliwiający wyłączenie zasilania głównego budynku. Wyłącznik w sposób bezpośredni będzie oddziaływał na cewki wybijakowe wyłącznika głównego zainstalowanego w złączu P.POŻ. zainstalowanego na ścianie budynku.

Połączenie przycisku wyłącznika P.POŻ. z wyłącznikiem zamontowanym w złączu wyłącznika P.POŻ., wykonać przewodami HDGs 3x1,5mm². Instalacje, należy wykonać zgodnie ze schematem rozdzielnic głównej RG oraz standardami NHXH PH90/FE180.

UWAGA:

Po wciśnięciu przycisku P.POŻ. zasilane będą tylko i wyłącznie obwody pożarowe jeżeli takie będą (do decyzji na etapie projektu architektoniczno-budowlanego)

Oświetlenie wewnętrzne:

Pod względem zasilania oświetlenie wewnętrzne dzieli się na 2 kategorie: oświetlenie podstawowe i awaryjne.

Projektowaną instalację oświetleniową należy układać w przestrzeni między sufitowej lub w rurkach elektroizolacyjnych. Wszystkie łączniki i gniazda w ramach. W miejscach stosowania więcej niż jednego łącznika lub gniazd należy stosować ramki wielokrotne. Głębokość puszek elektrycznych dobrać do grubości ścian i zabezpieczyć do wymaganej klasy pożarowej. Wysokość montażu łączników oraz gniazd ze względu na osoby niepełnosprawne, należy uzgodnić na etapie budowy z przyszłym użytkownikiem obiektu. Do oświetlenia pomieszczenia, należy zastosować oprawy w technologii LED. Oprawy o szczelności od IP20 do IP44 w zależności od lokalizacji oraz od przeznaczenia pomieszczenia.

OŚWIETLENIE PODSTAWOWE

Obwody tej kategorii oświetlenia zasilane będą z rozdzielnic głównej (RG). Obejmuje ono obwody oświetlenia ogólnego wszystkich wnętrz projektowanego obiektu. W pomieszczeniu dystrybucyjnym, w których przewiduje się pracę przy monitorach komputerów zastosowane będą oprawy oświetleniowe, których budowa ograniczona możliwością powstawania zjawiska olśnienia. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności jak: toalety i łazienki, będą zastosowane oprawy o odpowiednim stopniu ochrony przed czynnikami zewnętrznymi – IP44. Zapewnione zostaną minimalne poziomy natężenia oświetlenia ogólnego pomieszczeń (na powierzchni pracy znajdującej się na wysokości odpowiedniej dla każdego rodzaju pomieszczeń) zgodnie z normą EN 12464-1.

Źródła światła wewnątrz powinny być wykonane głównie w technologii LED, o temperaturze koloru nie wyższej niż 4.000°K i wysokim wskaźniku oddawania barw CRI > 70. W związku z konstrukcją budynku, oprawy oświetleniowe powinny nadawać się do montażu na suficie lub w suficie podwieszanym.

OŚWIETLENIE AWARYJNE

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodne z PN-EN 60598-2-22, powinny być usytuowane według wytycznych norm PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172 a w szczególności w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w miejscach lokalizacji sprzęt bezpieczeństwa. Zatem oprawy powinny być umieszczane:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- przy każdej zmianie kierunku;
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy;
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego;
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy;
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego;

Oświetlenie awaryjne musi spełniać następujące funkcje:

- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1lx w osi drogi z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 40/1$ oraz postawień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść.
- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach przekraczających 60 m², traktowanych jako strefy otwarte na poziomie nie mniejszym niż 0,5lx z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 40/1$ oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego wyprowadzenia ewakuowanych z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną

- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach traktowanych jako strefy wysokiego ryzyka na poziomie 15lx lecz nie mniejszej niż 10% ośw. podstawowego dla bezpiecznego ukończenia czynności zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi znajdujących się w danym pomieszczeniu z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 10/1$ oraz postanowień normy PN-EN 1838.
- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 5lx w pobliżu punktów alarmu pożarowego i sprzętu przeciw pożarowego nie znajdującego się w rozmieszczeniu wzdłuż dróg ewakuacyjnych dla łatwego zlokalizowania i użycia z zachowaniem postanowień normy PN-EN 1838.
- dla dróg ewakuacyjnych szerszych niż 2m zastosować obliczenia natężenia i rozmieścić oprawy jak dla dwóch osobnych dróg ewakuacyjnych.

Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego muszą posiadać aktualne dopuszczenia wymagane polskim prawem.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne utworzone zostanie z opraw nie wchodzących w skład oświetlenia podstawowego. Wyposażonych w moduły zasilania awaryjnego (baterie zasilania awaryjnego) o czasie podtrzymania $t=1h$, które będą ładowane przy prawidłowym działaniu sieci. Przy prawidłowym zasilaniu z sieci, oprawy będą w trybie czuwania. Dopiero przy braku napięcia przełączą się automatycznie w tryb pracy awaryjnej – tryb pracy „na ciemno”, następuje wtedy zasilanie opraw z naładowanych wcześniej akumulatorów.

Moduł zasilania awaryjnego musi posiadać możliwości nadzoru (gotowość – praca – awaria) powinny być dostarczone w komplecie z oprawami.

Wszystkie oprawy awaryjne/dozoru dostarczyć z dopuszczeniem CNBOP do pracy w systemie autonomicznym zasilania z badaniami łącznie z modułami, zasilaczami i statecznikami oraz kartami katalogowymi z parametrami technicznymi o pracy ciągłej.

Oprawy z podświetlanym znakiem ewakuacyjnym dostarczyć z dopuszczeniem CNBOP na badanie poprawności znaku oraz jego luminancji.

W przypadku zmiany parametrów opraw, układu zasilania i zasilaczy LED należy przeprowadzić ponownie całościowe obliczenia dla systemu zasilania opraw awaryjnych oraz akumulatorów, z uwzględnieniem kalkulacji prądów i mocy w stanie załączania opraw oraz w stanie ustalonym dla zapewnienia prawidłowej pracy układu i doboru parametrów zabezpieczeń i przekroju przewodów.

UWAGA:

Piktogramy oraz oprawy oświetlenia awaryjnego kierunkowe powinny być rozmieszczone po wcześniejszym opracowaniu planu ewakuacji oraz uzgodnieniu z rzeczoznawcą p.poż.

e) Instalacja gniazd wtyczkowych 230V:

Gniazda wtyczkowe 230V przewidziano we wszystkich pomieszczeniach. Obwody gniazd wtyczkowych będą zabezpieczone wyłącznikami różnicowoprądowymi o różnicowym prądzie zadziałania $I_{\Delta n}=30\text{mA}$. Instalacje należy układać pod tynkiem, rurkach w podłodze lub w betonie. Obwody oraz rodzaje przewodów zostały wyszczególnione na schematach rozdzielnic. W łazienkach oraz w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (np. łazienka/WC) stosować gniazda wtyczkowe w wykonaniu bryzgoszczelnym, częściowo zagłębione w tynk. Wszystkie gniazda wtyczkowe 230V muszą posiadać styk ochronny PE.

Wszystkie łączniki i gniazda w ramach. W miejscach stosowania więcej niż jednego łącznika lub gniazd należy stosować ramki wielokrotne. Głębokość puszek elektrycznych dobrać do grubości ścian.

f) Instalacja niskoprądowa: internetowa, monitoring zewnętrzny, kontrola dostępu

INSTALACJA INTERNETOWA I TELEFONICZNA:

Zgodnie z § 192f ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (t.j.: Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690; Dz.U. 2017 poz. 2285, z późniejszymi zmianami), instalacja telekomunikacyjna w projektowanym budynku powinna umożliwiać świadczenie usług telekomunikacyjnych, w tym usług transmisji danych poprzez szerokopasmowy dostęp do Internetu, przez różnych dostawców tych usług. Instalacja telekomunikacyjna powinna również zapewniać kompatybilność i możliwość podłączenia tej instalacji do publicznych sieci telekomunikacyjnych, przy zachowaniu zasady neutralności technologicznej. Instalacja telekomunikacyjna w projektowanym budynku powinna być wykonana w sposób gwarantujący możliwość wymiany lub instalowania odpowiedniej ilości jej elementów, o których mowa w § 192c, § 192d i § 192e, a także instalację dodatkowej infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym anten i kabli, wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, bez naruszania konstrukcji budynku. Instalacja telekomunikacyjna w projektowanym budynku powinna umożliwiać przyłączenie i zapewnienie poprawnej transmisji sygnału urządzenia telekomunikacyjnego systemu radiowego umożliwiającego świadczenie usług telekomunikacyjnych.

W celu zapewnienia możliwości przyłączenia przedsiębiorców telekomunikacyjnych do instalacji telekomunikacyjnej w budynku na zasadzie równego dostępu planuje się wyposażyć je w punkt połączenia instalacji telekomunikacyjnej z publiczną siecią telekomunikacyjną.

Pola krosowe zlokalizowane w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną należy wyposażyć w:

- przełącznicę światłowodową szerokopasmową,
- przełącznicę kabli miedzianych parowych symetrycznych,
- przełącznicę kabli miedzianych koncentrycznych.

Do każdego pomieszczenia z gniazdami multimedialnymi, należy doprowadzić w rurach osłonowych następujące przewody/kable TT z szafy RACK (punkt połączenia instalacji telekomunikacyjnej z publiczną siecią telekomunikacyjną) znajdującej się na kondygnacji parteru:

- kabel światłowodowy, jednomodowy;
- dwa przewody UTP 4x2x0,5mm kat. 6 lub wyższej;
- wyposażenie szafy RACK jest poza zakresem wykonania Wykonawcy;

UWAGA:

Przełącznicę telefoniczną oraz przyłącze do budynku wykona gestor sieci. Wszelkie instalacje wewnętrzne zostaną wykonane na etapie budowy.

Instalację telefoniczną poprowadzoną do biura kierownictwa i pom. intendenta placówki należy wykonać za pomocą przewodu np. UTP 4x2x0,5mm.

Oprzewodowanie oraz dobór poszczególnych urządzeń w rozdzielnicy internetowej znajdującej się w głównej szafie teletechnicznej szafie RACK, uzgodnić na etapie wykonawstwa z dostawcą Internetu.

INSTALACJA PRZYZYWOWA:

Domofony wykonać na wejściu głównym do budynku i doprowadzić do każdej sali żłobkowej oraz do gabinetu dyrektora.

INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU:

Kontrola dostępu powinna obejmować główne drzwi zewnętrzne do obiektu, pomieszczenia techniczne oraz pomieszczenie dyrektora.

Szczegółowe rozmieszczenie do ustalenia na etapie projektu budowlanego. Kontrola dostępu nie może blokować ewakuacji z budynku.

MONITORING (INSTALACJA CCTV):

Należy zaprojektować i wykonać monitoring zewnętrzny i wewnętrzny obejmujący swoim zakresem wejścia do budynku od wewnątrz jak i od zewnątrz. Ponadto należy wykonać na

elewacji budynku kamery zewnętrzne obejmujące otoczenie budynku oraz parking i plac zabaw;
Rejestrator (zapis na czas 7 dni) należy umieścić w pomieszczeniu z szafą RACK oraz wyposażyć w monitor do podglądu 21 cali;

Monitoringiem wewnętrznym należy objąć wszystkie pomieszczenia, które nie podlegają wykluczeniu – m.in. sale oddziałowe, korytarze wewnętrzne,

7.3.7. Instalacje teletechniczne:

Instalacja teleinformatyczna:

Gniazda komputerowe i telefoniczne powinny spełniać wymagania kategorii 6, aby można było je stosować zamiennie, w zależności od potrzeb. Sieć teleinformatyczną należy wykonać zgodnie z wymaganiami norm EIA/TIA 568, ISO/IEC 11801, pr EN50173 oraz Załącznikiem nr 23 do Rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 04.09.1997 r. – „Wymagania techniczne na okablowanie strukturalne”.

Instalacje ukryte (w szachtach, obudowach), zabezpieczone przed działaniem szkodliwych warunków atmosferycznych.

7.3.8. Instalacja fotowoltaiczna:

Jeżeli będzie taka konieczność ze względu na współczynnik energii pierwotnej w projektowanym obiekcie, należy wykonać projekt i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy min. 12,5 kW zlokalizowanej na dachu budynku.

Zakładany system fotowoltaiczny stanowi zespół prądotwórczy, klasyfikowany jako źródło energii wykorzystujące energię odnawialną. Podstawowym celem wytwarzania energii elektrycznej przez system są potrzeby własne budynku. Projektowany system zapewni maksymalne wykorzystanie energii. Dobór mocy instalacji powinien zapewnić zużycie znaczącej części wyprodukowanej energii elektrycznej w układzie odbiorczym budynku.

Założenie ww. instalacji fotowoltaicznej jest podłączenie jej do instalacji odbiorczej w budynku, aby zmniejszyć zużycie energii elektrycznej pobieranej z elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej i zwiększyć wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w ww. budynku.

Podłączenie instalacji fotowoltaicznej do instalacji odbiorczej należy wykonać w rozdzielnicę głównej obiektu lub w podrozdzielnicę.

Należy zamontować moduły fotowoltaiczne na dachu płaskim z wykorzystaniem dedykowanego systemu balastowego. Konstrukcja montażowa powinna być wykonana w oparciu konstrukcję metalową. Kąt nachylenia modułów fotowoltaicznych zgodny z kątem nachylenia konstrukcji montażowej.

Wymagania dotyczące instalacji wewnętrznych oraz el. wyposażenia w poszczególnych pom.:

Nazwa pomieszczenia	Opis pomieszczenia
Sale oddziałowe	Elektryczna z osprzętem w tym 4 podwójne gniazda, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacja mechaniczna z rekuperacją, instalacja komputerowa z dostępem do Internetu – WIFI oraz gniazdo RJ
Sanitariaty dziecięce	Elektryczna z osprzętem; co. ogrzewanie podłogowe, wentylacyjna z rekuperacją, c.w.u., z.w., kanalizacja z podłogową kratką ściekową ze stali nierdzewnej, 3 miski ustępowe. Uchwyty na szczotki do czyszczenia toalet, 4 umywalki (baterie mieszkowe), 1 brodzik z siedziskiem z baterią prysznicową bez kabiny, pojemniki na arkusze ręczników papierowych, półeczki, zawór czerpakny ze złączką do węża lustra, pojemniki na piankę do mycia rąk, papier, kosz, ścianki działowe przegród – ścianka HPL, dla części żłobkowej przewijak i regał na nocniki
Szatnie	Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda), co. ogrzewanie podłogowe, wentylacyjna z rekuperacją.
Gabinet Dyrektora	Elektryczna z osprzętem, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacyjna z rekuperacją, komputerową z dostępem do Internetu – WIFI oraz gniazdo RJ, telefon, kontrola dostępu, domofon
Pokój socjalny personelu	Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda), co. ogrzewanie podłogowe, wentylacyjna z rekuperacją, komputerową z dostępem do Internetu – WIFI oraz RJ,
WC personelu	Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda - 1 podwójne), co. ogrzewanie podłogowe, wentylacyjna z rekuperacją, c.w.u., z.w., miska ustępowa, umywalka, lustro wiszące, zlicowane z płytkami, pojemnik na papier, plastikowy pojemnik na piankę do mycia rąk z dozownikiem, pojemnik na arkusze ręczników papierowych,
WC ogólnodostępne	Elektryczna z osprzętem, co. - ogrzewanie podłogowe, wentylacyjna z rekuperacją c.w.u., z.w., kanalizacja z podłogową kratką ściekową ze stali nierdzewnej, miska ustępowa, umywalka (niektóre przeznaczone dla osób niepełnosprawnych). Zawór czerpakny ze złączką do węża, spływ podłogowy przy zaworze, lustro wiszące, plastikowy pojemnik na papier, plastikowy pojemnik na piankę do mycia rąk z dozownikiem, plastikowy pojemnik na arkusze ręczników papierowych, uchwyty dla osób niepełnosprawnych stalowe, podłogowa kratka ściekowa

Pomieszczenie kuchenne	Zlew dwukomorowy blaszany stojący, zawór ze złączką do węża, Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda), wentylacja mechaniczna z rekuperacją, instalacja ze złączkami na wąż oraz kanalizacja z podłogową kratką ściekową
Pomieszczenie techniczne	Elektryczna z osprzętem (w tym siła, gniazda), c.w.u., z.w., kanalizacja, instalacja ze złączkami do węża oraz kratką ściekową ze stali nierdzewnej, wentylacja grawitacyjna.
Pomieszczenie porządkowe ^[A12]	Zlew jednokomorowy blaszany stojący, zawór ze złączką do węża, Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda), wentylacja mechaniczna z rekuperacją, instalacja ze złączkami na wąż oraz kanalizacja z podłogową kratką ściekową ze stali nierdzewnej, ^[A13]

7.3.9. Technologia kuchni

W zakresie Wykonawcy leży dostawa i montaż wyposażenia kuchni.

Program produkcji zaplecza gastronomicznego został opracowany na podstawie planowanej dziennej liczby żywionych. Program ten przewiduje wydawanie posiłków dla ok. 100 dzieci. Zaplecze gastronomiczne zostało zlokalizowane w północno-zachodniej części budynku.

Pomieszczenia części gastronomicznej:

- pomieszczenie pomocnicze
- magazyn zasobów
- kuchnia główna
- zmywalnia

Kuchnia będzie prowadzić działalność w oparciu o wcześniej przygotowane posiłki dostarczane do żłobka.

8. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Uporządkowanie istniejącej zieleni oraz wykonanie nowych nasadzeń (kompensacyjnych) i przesadzeń drzew. Podczas prac należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na istniejące i projektowane drzewa – w miejscach znaczących zbliżeń prac do brył korzeniowych wykonać przeciski. Drzewa na czas prac należy odpowiednio zabezpieczyć.

Ciągi pieszo-jezdne (w tym drogę pożarową) należy wykonać z kostki betonowej. Ew. zmiana materiałów do uzgodnienia z Zamawiającym. W przypadku braku możliwości zapewnienia odpowiedniej nośności drogi pożarowej dopuszcza się zmianę materiału na tym odcinku, jednakże należy uzyskać w tej kwestii akceptację Zamawiającego.

Na etapie projektowym należy rozstrzygnąć technikę pokrycia kolorem miejsc dostosowanych dla osób z niepełnosprawnościami.

Zjazd z drogi istniejącej wraz z istniejącym utwardzonym placem z kostki cementowo- brukowej szarej. Na etapie projektu budowlanego należy wykonać badania nośności placu utwardzonego, który ma spełniać funkcję drogi pożarowej.

Wzdłuż granicy z działką 338 przewiduje się możliwość lokalizacji drogi dojazdowej. Przebieg tej drogi został określony na podstawie posiadanych informacji na czas sporządzenia PFU. Przed przystąpieniem do sporządzenia projektu budowlanego tej drogi dojazdowej, należy przeanalizować możliwość jej wykonania wraz z możliwością przebudowy/usunięcia kolidujących rowów melioracyjnych. Przebudowa ww. rowów melioracyjnych nie jest przedmiotem opracowania tego programu funkcjonalno- użytkowego.

Podłączenie budynku zgodnie z warunkami technicznymi do sieci elektrycznej, teletechnicznej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i gazowej.

Wykonanie oświetlenia zewnętrznego, przy czym należy przewidzieć:

- Oświetlenie parkingów – lampy led na słupach wysokości 4m;
- W miejscach pozostałych ciągów pieszych wykonać oświetlenie LED niskie (ok. 1m wysokości)

Wykonanie miejsc postojowych zgodnie z propozycją PZT zawartą w załączonym projekcie koncepcyjnym.

Przy doborze roślin unikać gatunków, które mogą być szkodliwe dla zdrowia dzieci, preferowane gatunki ekologiczne z uwzględnieniem korzyści, jakie wnoszą do lokalnego ekosystemu.

Wykonanie zieleni poprzez trawniki wysiewane oraz niską zieleń do pierwszego koszenia.

Taras zewnętrzne przy salach z kostki cementowo-brukowej (różnica poziomów pomiędzy tarasem, a zielenią wykończona w formie łagodnej „rampy” aby zminimalizować ryzyko potknięcia i upadku dzieci, a jednocześnie w sposób pozwalający na odprowadzenie wody spod tarasu – do uszczegółowienia na etapie projektu technicznego;

Place zabaw należy ogrodzić płotem o wysokości 60 cm.

Należy zaprojektować małą architekturę, ławki na terenie placów zabaw oraz dojść do budynku, śmietniki, stojaki na rowery przed wejściami do budynku w miejscu objętym monitoringiem zewnętrznym (strefa wejścia):

- Stojaki na rowery w postaci stalowych ram w rozstawach 80cm (do obustronnego przypinania rowerów) – umieszczonych przy głównym wejściu do budynku;
- ławki wykonane z drewna i stali (lub żeliwa) o nowoczesnej formie, dostosowanej do architektury budynku. Kolor drewna należy wykonać analogicznie do koloru elewacji wentylowanej i żyletek drewnianych – na terenie należy zaprojektować 10 szt. ławek;
- Kosze na śmieci – ze stalowym wyjmowanym wkładem, wykończone drewnem (kolor jw.) w postaci pionowych deseczek.

9. PLAC ZABAW

Na placu zabaw wymaga się zastosowania nawierzchni bez spoinowej, kolorowej, bezpiecznej, wykonywanej w miejscu wbudowania. Pod nawierzchnią należy wykonać podbudowę z kruszyw kamiennych. Nie dopuszcza się wykonania podbudowy z kamienia (tłucznia) wapiennego. Wokół nawierzchni poliuretanowych należy wykonać obrzeża betonowe.

Wymagane parametry techniczne nawierzchni EPDM:		
Właściwość	Wartość	Jednostka
Wytrzymałość na rozciąganie	> 6,0	MPa
Wydłużenie w chwili zerwania	> 700	%
Twardość	60-70	ShA
Gęstość	1,6	g/cm ³
Zawartość kauczuku EPDM	> 20	%
Trwałość koloru	Min. 5	

Wszystkie wykorzystane w opisie gotowe materiały oraz urządzenia zabawowe i elementy wyposażenia mogące sugerować konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład - mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu. Dopuszcza się stosowanie zamienników jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane.

Wszystkie zabawki powinny posiadać atesty i dopuszczenia do użytkowania. Rozmieszczenie urządzeń powinno uwzględniać rzeczywiste strefy bezpieczeństwa. Urządzenia i ich rozmieszczenie muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1176:2017.

Wszystkie elementy mocowane trwale do gruntu w należy zamontować w sposób zgodny z instrukcją dostawcy.

Docelową kolorystykę urządzeń należy przedstawić Zamawiającemu do akceptacji.

Poniżej przedstawiono zabawki spełniające wymagania Zamawiającego:

Tablica informacyjna z regulaminem

Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo. Tablica z blachy ocynkowanej z naklejonym regulaminem z nadrukiem odpornym na promieniowanie UV. Szerokość urządzenia min. 68 cm, wysokość ok. 200 cm.



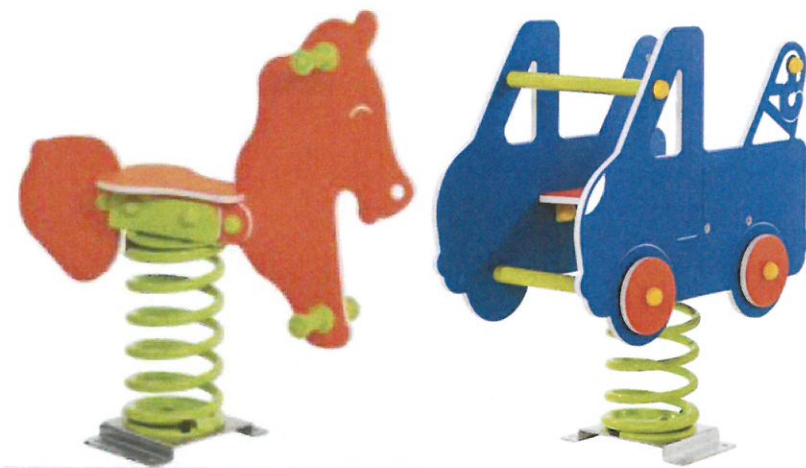
*Grafika przedstawia jedynie rozwiązanie przykładowe.

Kiwak – 3 szt.

Kiwak oparty na sprężynie stalowej, cynkowanej i malowanej proszkowo. Urządzenie wykonane z płyty HDPE. Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2017-12.

Wymiary urządzenia: ok. 25x95cm

Wysokość urządzenia: ok. 95cm



*Grafika przedstawia jedynie rozwiązanie przykładowe.

Karuzela koszyczkowa

Karuzela koszyczkowa. Ławeczki wykonane z HDPE. Konstrukcja stalowa, ocynkowana i lakierowana proszkowo. Podest wykonany z blachy aluminiowej ryflowanej.

Wymiary urządzenia: ok. 150x150cm

Wysokość urządzenia ok. 95cm



*Grafika przedstawia jedynie rozwiązanie przykładowe.

Zestaw zabawowy 1

Klasyczne połączenie zjeżdżalni ze schodami. Bariery wykonane z HDPE. Konstrukcja drewniana.

Wymiary urządzenia: ok. 321x94cm

Wysokość urządzenia ok. 293cm



*Grafika przedstawia jedynie rozwiązanie przykładowe.

Domek z tarasem

Mały domek z tarasem. Kolory elementy osłon, wejść dodają dużo uroku. Dodatkowo domek wyposażony jest w panel edukacyjny "tańczące kwiatki". Wewnątrz domku znajdują się dwie ławeczki. Bariery wykonane z HDPE. Konstrukcja drewniana.

Wymiary urządzenia: ok. 196x94cm

Wysokość urządzenia ok. 218cm



*Grafika przedstawia jedynie rozwiązanie przykładowe.

Opisane powyżej zabawki stanowią jedynie przykładowe wymagania Zamawiającego co do funkcjonalności placu zabaw. Na etapie wykonywania projektu technicznego Wykonawca wykona szczegółowy projekt wyposażenia placu zabaw adekwatnie do zaprojektowanego obszaru placu zabaw oraz stref bezpieczeństwa dla dobranych urządzeń i zabawek, a samo wyposażenie uzgodni z Zamawiającym.

10. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH.

Wszystkie zabezpieczenia przeciwpożarowe zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (t.j.: Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351; Dz.U. 2019 poz. 1593), oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Innymi obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, (t.j.: Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719; Dz.U. 2019 poz. 67). Budynek powinien zostać wyposażony w określony przepisami sprzęt przeciwpożarowy.

Projektowany kompleks zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Ewakuacja z sal przedszkolnych i żłobkowych bezpośrednio na zewnątrz, z pozostałych pomieszczeń droga ewakuacyjna zgodnie z WT.

Wykonawca zobowiązany jest wyposażać obiekty w przenośne środki gaśnicze. Rozmieszczenie gaśnic powinno być zgodne z Normami Polskimi. W budynku należy umieścić instrukcje

przeciwpożarowe. Do kompleksu należy doprowadzić drogę pożarową, zgodnie z przepisami, bądź zapewnić 30 m dojścia szerokości 1,5 m do drogi pożarowej.

10.1. Podręczny sprzęt gaśniczy:

Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, projektowane obiekty powinny być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy dostosowany do gaszenia takich grup pożarów jakie mogą występować w obiektach. Jedna jednostka podręcznego sprzętu gaśniczego, o masie co najmniej 2 kg lub pojemności 3 dm³, powinna przypadać na 100 m² powierzchni budynku ze strefami zaliczonymi do ZL (bez ZL IV) oraz w pomieszczeniach PM – zaprojektowano szafki hydrantowe z miejscem na gaśnicę oraz gaśnicą. Długość dojścia do tego sprzętu nie powinna być większa niż 30 m. Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szer. co najmniej 1,0 m. Sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wyjściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń. Usytuowanie miejsc zlokalizowania gaśnic powinno być oznakowane zgodnie z PN.

10.2. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych:

Oznakowanie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych oraz wyjść ewakuacyjnych, a także pomieszczeń, w których liczba osób mogących przebywać jednocześnie przekracza 50, należy wykonać znakami bezpieczeństwa i informacyjnymi (fosforescencyjnymi) zgodnie z PN i warunkami technicznymi. Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 3 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej w żadnym punkcie drogi nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx (w osi drogi co najmniej 1 lx).

10.3. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów:

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru powinno być zapewnione z sieci wodociągowej miejskiej z hydrantów zewnętrznych DN 80, o wydajności 20 dm³/s tj. przy działaniu dwu hydrantów sąsiednich (wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego 10 dm³/s przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa). Odległość między hydrantami nie może przekraczać 150 m. Hydranty zewnętrzne powinny być umieszczone w odległości nie większej niż 15 metrów od krawędzi drogi lub ulicy oraz w odległości większej niż 5 m od ściany kompleksu.

11. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

11.1. Wstęp

Niniejsze opracowanie precyzuje ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych dla inwestycji „Budowa przedszkola i żłobka”.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego w zakresie wynikającym z Prawa budowlanego i postanowień umowy.

11.2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST, poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, przedstawicieli Zamawiającego oraz sztuką budowlaną.

11.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Podstawą wykonania jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany), specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla poszczególnych rodzajów prac oraz przedmiary robót, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Dokumentacja projektowa wykonawcza zawierać będzie niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty.

W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także z przepisami obowiązującymi. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszym PFU a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

11.4. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw za wyniki działania w zakresie:

- organizacji robót budowlanych, jakości ich wykonania, zgodności z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami Techniczno-Budowlanymi, instrukcjami i dokumentacją techniczno-ruchową producentów,
- zgodności z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- jakości zastosowanych materiałów,
- właściwego zabezpieczenia terenu budowy, również przed dostępem osób trzecich,
- ochrony środowiska w czasie wykonania robót,
- ochrony przeciwpożarowej,
- ochrony własności publicznej i prawnej, zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochrony i utrzymania robót,
- stosowania się do prawa i innych przepisów,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, związanego z budową,
- zabezpieczenia chodników i jezdni od następstw, związanych z budową.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót, zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

11.5. Materiały

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają 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 parametry.

Wyroby budowlane wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych (np. beton) będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę, a potrzebę tych badań i ich częstotliwość określą specyfikacje techniczne.

Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać właściwe atesty odpowiednich jednostek i instytucji zezwalające na ich stosowanie na terenie Polski.

11.5.1. Źródła uzyskania materiałów:

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych, oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót. Zatwierdzenia wybranych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z wszelkich źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i wszelkie inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

11.5.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom:

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

11.5.3. Przechowywanie i składowanie materiałów:

Wykonawca zapewni takie warunki, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość, właściwość do robót i były dostępne do kontroli Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Miejsca czasowego ich składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę uzgodnionych z Zamawiającym.

11.5.4. Wariantowe stosowanie materiałów:

W zakresie zagadnień materiałowych i sprzętowych należy zaznaczyć, że w przypadku materiałów i instalacji istnieje kilka równoważnych rozwiązań i producentów, oferujących równoważne pod względem kosztowym i jakościowym rozwiązania materiałowe, techniczne i urządzenia. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów pod warunkiem, że są odpowiednie technicznie oraz spełniają warunki wynikające z wymagań programu. Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 1 tygodnia przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

11.6. Zasady kontroli jakości robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów (jeśli wymagane) oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach wytycznych i warunkach technicznych odbioru.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ustali, jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o wszelkich niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzone zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym - przed złożeniem wniosku Wykonawcy o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - przed ich

skierowaniem do wykonawców robót budowlanych, w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym i warunkami umowy,

- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie, np. beton konstrukcyjny lub elementy konstrukcyjne, na okoliczność ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi,
- sposobu wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

11.6.1. Badania i pomiary

Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

11.6.2. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie raportów z wynikami badań niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

11.6.3. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są

niewiarygodne, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową oraz ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

11.6.4. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta, stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny ich cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego. Materiały posiadające atest, a urządzenia – ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone.

11.7. Dokumenty budowy

Dokumentację robót stanowią poniższe elementy:

- Pozwolenie na budowę uzyskane przez Wykonawcę w oparciu o udzielone pełnomocnictwo przez Zamawiającego oraz pozwolenia i warunki techniczne właścicieli lub zarządców terenu i urządzeń na wykonanie robót na ich terenie lub urządzeniach;
- Projekt architektoniczno- budowlany i zagospodarowania terenu stanowiący załącznik do pozwolenia na budowę dostarczony przez Wykonawcę oraz jego modyfikacje (jeżeli miały miejsce w trakcie realizacji robót);
- Projekt techniczny;
- Plan BIOZ;
- Dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami prawa Budowlanego;
- Rysunki Wykonawcy, zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;
- Pomiary geodezyjne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie;
- Badania geotechniczne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie;
- Wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy;
- Protokoły prób i badań.
- Dokumenty potwierdzające jakość oraz pochodzenie materiałów i urządzeń.

- Dokumentacja techniczno-rozruchowa oraz instrukcje montażowe i wykonania robót opracowane przez producentów maszyn i materiałów.
- Mapy powykonawcze, zarejestrowane w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, potwierdzone za zgodność z projektem budowlanym.
- Projekt rozruchu, operaty, sprawozdania z prób i rozruchów, protokoły odbiorów robót na terenach i urządzeniach obcych.
- Dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (wg zapisu pozwolenia na budowę): protokoły, decyzje, opinie, badania, sprawozdania, sprawdzenia itp.
- Instrukcje obsługi i eksploatacji: na poszczególne obiekty / stanowiska, ogólne obiektu.
- Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowe, na poszczególne stanowiska pracy, ogólne dla obiektu.
- Dokumenty rozliczenia finansowego robót brutto.
- Operat odbioru końcowego- 2 egz. zawierający komplet dokumentów.

Poniżej opisano dokładniej niektóre z powyższych pozycji.

11.7.1. Rysunki Wykonawcy

Wykonawca opracuje na własny koszt wszelkie rysunki lub opracowania niezbędne dla wykonania robót, związane z:

- wykonaniem projektu,
- wykonaniem badań i ekspertyz gruntu, budowli oraz otoczenia związanego z prowadzonymi robotami,
- umożliwieniem wejścia na roboty na teren innych właścicieli, zarządców lub robót na urządzeniach obcych,
- opracowaniem pod potrzeby uzyskania niezbędnych opinii lub decyzji umożliwiających wystąpienie i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (zgłoszenie o przystąpieniu do użytkowania).

Określenie „rysunki” oznacza również niezbędne opracowania, opisy i obliczenia.

Uczestnicy przetargu – zamówienia publicznego powinni zapoznać się z uzgodnieniami i opiniami, dokonać wizji lokalnej terenu oraz wywiadu środowiskowego, uwzględnić w cenie oferty koszt opracowania „rysunków” wynikających z tych informacji.

Rysunki powinny być opracowane przez uprawnionego projektanta i podpisane przez projektanta wymienionego w pozwoleniu na budowę jako autora projektu budowlanego.

Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi rysunki powykonawcze obiektów, instalacji i urządzeń stałych objętych zamówieniem.

11.7.2. Pomiary geodezyjne

Wytyczenia charakterystycznych punktów budowli w terenie i ustawienie reperów roboczych powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę.

Po wykonaniu budowli należy przeprowadzić pomiar powykonawczy z określeniem współrzędnych X, Y i poziomów charakterystycznych punktów budowli.

Wykonać zestawienie rzeczowe wykonanych obiektów — 3 kpl. z podaniem ich miar:

- obiekty liniowe — długości (dla każdego rodzaju),
- obiekty kubaturowe lub powierzchniowe — długości, szerokości, powierzchnia zabudowy.

Wykonać mapy powykonawcze, zarejestrować w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezji i Kartografii z klauzulą zgodności z projektem - 3 komplety.

Dla rozliczeń bieżących należy przedłożyć pomiary geodezyjne w formie szkiców geodezyjnych, robot podlegających obmiarowi częściowemu.

11.7.3. Dziennik budowy

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy – kierowniku budowy.

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 opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny,
- przerwy w robotach,

- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych), dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- wyniki robót dla poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne informacje o przebiegu robót,
- propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego do zajęcia stanowiska.

Decyzje Zamawiającego wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

11.7.4. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

11.7.5. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy, oprócz wymienionych wyżej, zalicza się następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencja na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla przedstawicieli Zamawiającego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

11.8. Odbiory

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

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

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

Odbiory odbywać się będą raz w miesiącu dla określenia procentowego zaawansowania prac w danym miesiącu oraz końcowy na wezwanie Wykonawcy zgodnie z warunkami umowy.

11.8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości

i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 5 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor

Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

11.8.2. Odbiór częściowy

Raz w miesiącu (na koniec miesiąca), po dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości do odbioru.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- szkice geodezyjne – rysunki zamienne, atesty, certyfikaty- o ile będą wymagane
- dziennik budowy,
- protokoły badań i sprawdzeń- o ile będą wymagane
- rozliczenia częściowe (miesięczne) budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości brutto oraz netto (bez podatku VAT).

Zamawiający wyznaczy datę i rozpocznie czynności odbioru częściowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru.

Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 5 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru częściowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru częściowego.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

11.8.3. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej pt. „Dokumenty do odbioru końcowego robót”. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń

przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

11.9. Dokumenty do odbioru końcowego robót

Po zakończeniu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości odbioru przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości odbioru. Przy zawiadomieniu Wykonawca załączy następujące dokumenty w 3 egzemplarzach:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły odbioru technicznego, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- dziennik budowy,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- protokół badań i sprawdzeń,
- rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości
- i wartości ogółem oraz netto (bez podatku VAT),
- operat odbioru końcowego.

Zamawiający wyznaczy datę i rozpoczęcie czynności odbioru końcowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru.

Zakończenie czynności odbioru powinno nastąpić (zakończyć) w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru końcowego sporządzi Wykonawca na formularzu uzgodnionym z Zamawiającym określając z nim stan zaawansowania i wartości robót, potwierdzonego przez kierownika budowy i inspektora.

Operat odbioru końcowego

Operat odbioru końcowego należy opracować w 3 egz.:

- 1 egz. dokumentów w oryginale,
- 2 egz. kopie.

Operat powinien zawierać dokumenty oznaczone kolejną numeracją i wpięte w teczkę lub segregator, w sposób zabezpieczający dekompletację.

Z zawartości operatu należy sporządzić wykaz dokumentów, z podaniem numerów oznaczenia.

Do operatu odbioru końcowego Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik stanowiący wypełniony wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie z kompletem wymaganych załączników (kserokopie) lub wypełnione zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego z kompletem wymaganych załączników (kserokopie), w zależności od wymagań pozwolenia na budowę.

Druki wniosku (zawiadomienia) należy pobrać od Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.

Po odbiorze końcowym Wykonawca przekaze Zamawiającemu wypełniony wniosek o uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, wraz z wszelkimi załącznikami spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane. Wykonawca przekaze również Zamawiającemu dokumentację budowy, w tym dokumentację powykonawczą.

Wady ujawnione w trakcie odbioru

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to: jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie; jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad.

Instrukcje przeciwpożarowe

Wykonawca opracuje instrukcje przeciwpożarowe (wg potrzeb):

- ogólne stanowiskowe,
- na podstawie opracowań wykona instrukcje planszowe (wykonane techniką trwałą) i zamontuje na obiekcie wg wskazań projektu ppoż. odrębnie opracowanego.

11.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia przez Zamawiającego o zakończeniu robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby zrealizowane obiekty były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

11.11. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców lub monitoring, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego tablic informacyjnych. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

Wykonawca na terenie budowy lub ogrodzeniu uprawniony jest do wywieszenia materiałów uwzględniających takie elementy jak znak towarowy/logo, wizualizację przedmiotowej inwestycji czy inne materiały reklamowe

11.12. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do 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, wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

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

Wywóz gruzu i odpadów budowlanych Wykonawca może dokonywać na składowisko odpadów komunalnych. Koszty utylizacji odpadów obciążają Wykonawcę.

11.13. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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 jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

11.14. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp., oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i zainteresowane władze, oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach zebranych

przez siebie w trakcie prowadzenia prac projektowych.

11.15. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca zapewni szkolenie w zakresie użytkowania urządzeń zamontowanych w budynku żłobka.

11.16. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

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

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

11.17. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym Zleceniem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy, bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu na jego wezwanie kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują

możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi.

11.18. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w terminie przewidzianym kontraktem.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

IV. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- a) Mapa do celów informacyjnych
- b) Badania geologiczne (przed przystąpieniem do projektowania Wykonawca zobowiązany jest wykonać dokumentację geotechniczną i hydrogeologiczną)
- c) Inwentaryzacja zieleni (konieczne jest opracowanie inwentaryzacji zieleni istniejącej na etapie prac projektowych).
- d) Szacunkowa wycena budowy

2. NIEKTÓRE PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót zgodnie z przepisami polskiego Prawa Budowlanego oraz Polskich Norm i norm branżowych. W sprawach technicznych należy

kierować się „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych” opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej i Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w wersji aktualnej na dzień wykonywania robot. W całym procesie budowlanym Wykonawca jest obowiązany stosować się do aktualnych polskich przepisów i Polskich Norm.

Poniżej wymieniono wyłącznie podstawowe akty prawne w zakresie prawa budowlanego, ochrony środowiska i gospodarki odpadami, które mają zastosowanie podczas opracowania dokumentacji i budowy budynku:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane, wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r.- Prawo wodne, wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i , wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie , wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy montażu i rozbiórki, wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych, wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym, wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, wraz z zmianami.