



Fundusze
Europejskie



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



KRAJOWY
PLAN
ODBUDOWY

Dofinansowane przez Unię Europejską – NextGenerationEU

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

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

„Program Funkcjonalno – Użytkowy (PFU) dla zadania Budowy Miejskiego Żłobka nr 5 w Łomży”

Nazwa i adres zamawiającego:

Miasto Łomża,
Ul. Plac Stary Rynek 14, 18-400 Łomża

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

Opracowanie programu funkcjonalno- użytkowego (PFU) na zadanie: „Budowy Miejskiego Żłobka nr 5 w Łomży” przy ul. Wyzwolenia 1 w miejscowości Łomża.

Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno- użytkowy :

Łomża, dz.nr 21010/1 gm. Łomża

Opracowujący:

mgr inż. arch. Andrzej Zygmunt Gałęcki
nr uprawnień KPOKK IA 51/2008

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. arch. Dominika Najda

Energoprojekty sp. z o.o.

Ul. Opolska 15
15-549 Białystok

Kwiecień 2024

I. STRONA TYTUŁOWA

1. NAZWA ZAMÓWIENIA:

Opracowanie programu funkcjonalno- użytkowego (PFU) na zadanie: „Budowa Miejskiego Żłobka nr 5 w Łomży” w miejscowości Łomża

2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Łomża, 18-400 Łomża, ul. Wyzwolenia 1

Działki nr: 21010/1, 21010/2

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 z niepełnosprawnościami

EA 13-1 - użytkownik obiektu: obiekt przystosowany dla osób z niepełnosprawnościami fizycznymi

4. NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO ORAZ JEGO ADRES:

Miasto Łomża,

Ul. Plac Stary Rynek 14, 18-400 Łomża

5. IMIONA I NAZWISKA OSÓB OPRACOWUJĄCYCH PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

mgr inż. arch. Andrzej Zygmunt Gałeczki

nr uprawnień KPOKK IA 51/2008

mgr inż. arch. Dominika Najda

mgr inż. Marian Bubrowski

nr uprawnień PDL/ BO/ 2401/ 02

mgr inż. Piotr Koźluk

nr uprawnień PDL/0140/PBS/17

mgr inż. Robert Grodzki

nr uprawnień PDL/0101/POOE/06

Energoprojekty sp. z o.o.

Ul. Opolska 15

15-549 Białystok

6. SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO:

I. STRONA TYTUŁOWA.....	2
1. NAZWA ZAMÓWIENIA:.....	2
2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:.....	2
3. NAZWY I KODY WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:.....	2
3.1. KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH.....	2
3.2. KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	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.....	14
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 ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	19
2.5.2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY POWINIEN ZAWIERAĆ:.....	19
2.5.3. PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY POWINIEN ZAWIERAĆ:.....	20
2.5.4. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA MUSI ZAWIERAĆ:.....	20
2.6. INNE USTALENIA.....	21
3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA TERENU BUDOWY:.....	22
A) PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ OBIEKTU:.....	22
B) USUNIĘCIE KOLIDUJĄCYCH SIECI I INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH Z PROJEKTOWANYM ZAŁOŻENIEM:.....	23
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.....	25
6. OGÓLNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA I WYPOSAŻENIA.....	26
6.1. ZEWNĘTRZNE:.....	26
6.1.1. ELEWACJE:.....	26
6.1.2. OPIERZENIA:.....	26
6.1.3. PARAPETY ZEWNĘTRZNE:.....	26
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:.....	27
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.....	29
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 ORAZ TECHNOLOGICZNEJ Z KUCHNI.....	32
7.3.4. OGRZEWANIE:	33
7.3.5. WENTYLACJA:	34
7.3.6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE, W TYM:	36
A) PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE:.....	36
B) ROZDZIELNICA GŁÓWNA ZAŁOŻENIA – RG.....	36
C) WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA:.....	37
D) GŁÓWNY WYŁĄCZNIK POŻAROWY:.....	37
E) INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH 230V:.....	40
F) INSTALACJA NISKOPRĄDOWA: INTERNETOWA, MONITORING ZEWNĘTRZNY, KONTROLA DOSTĘPU.....	40
7.3.7. INSTALACJE TELETECHNICZNE:	42
7.3.8. INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA:	42
7.3.9. TECHNOLOGIA KUCHNI.....	44
8. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU:	46
9. PLAC ZABAW.....	48
10. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W ODNIESIENIU DO ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH.....	49
10.1. PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY:	49
10.2. OZNAKOWANIE DRÓG EWAKUACYJNYCH:	49
10.3. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARÓW:	50
11. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.....	50
11.1. WSTĘP.....	50
11.2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	50
11.3. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I ST.....	50
11.4. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT.....	51
11.5. MATERIAŁY.....	52
11.5.1. ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW:	52
11.5.2. MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM:	52
11.5.3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW:	52
11.5.4. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW:	53
11.6. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.....	53
11.6.1. BADANIA I POMIARY.....	54
11.6.2. RAPORTY Z BADAŃ.....	54
11.6.3. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO.....	54
11.6.4. ATESTY JAKOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ.....	55

11.7. DOKUMENTY BUDOWY.....	55
11.7.1. RYSUNKI WYKONAWCY.....	56
11.7.2. POMIARY GEODEZYJNE.....	57
11.7.3. DZIENNIK BUDOWY.....	57
11.7.4. DOKUMENTY LABORATORYJNE.....	58
11.7.5. POZOSTAŁE DOKUMENTY BUDOWY.....	58
11.8. ODBIORY.....	58
11.8.1. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU.....	59
11.8.2. ODBIÓR CZĘŚCIOWY.....	59
11.8.3. ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT.....	60
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.....	63
11.13. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	63
11.14. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.....	64
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.....	66
1. INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	66
A) MAPA ZASADNICZA W FORMACIE DXF.....	66
B) BADANIA GEOLOGICZNE (PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PROJEKTOWANIA WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST WYKONAĆ DOKUMENTACJĘ GEOTECHNICZNĄ I HYDROGEOLOGICZNĄ).....	66
C) SZACUNKOWA WYCENA BUDOWY.....	66
2. NIEKTÓRE PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	66

II. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i budowa budynku 5 oddziałowego żłobka dla 100 dzieci wraz z łącznikiem do istniejącego budynku przedszkola. Zamówienie obejmuje opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej, uzyskanie kompletu uzgodnień oraz warunków technicznych przyłączenia mediów, uzyskanie pozwolenia na budowę, wykonanie budynku wraz z uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Inwestycję zaplanowano w Łomży, na działce nr: 21010/2, o powierzchni 6 373 m². Działki bezpośrednio sąsiadujące z inwestycją: od północy – działki nr: 20806/2, 20807, 20808, 20809, 20810, 20811, 20812 z zabudową jednorodzinną i gospodarstwem/ placem; od wschodu – działki nr: 20815, 20816, 20817, 20818, 20819, 20820 z zabudową jednorodzinną. Od strony południowej – działki nr: 20829, 20826 z zabudową jednorodzinną; działki 20832/2 działka drogowa i zachodniej działki nr: 20824, 20823, 20822 z zabudową jednorodzinną; działka nr: 20825 drogowa; działka 21010/1 zabudowane placem/ miejscami parkingowymi; działka nr: 20821 będąca pasem zieleni.

Działka we władaniu Urzędu Miasta Łomża.

Aktualnie działka przeznaczona pod budynek żłobka jest zabudowana. W części zachodniej znajduje się wjazd do przedszkola oraz utwardzony plac z miejscami parkingowymi. W centralnej części usytuowany jest budynek przedszkolny otoczony terenem rekreacyjnym. Wschodnia i południowa część działki to obszary biologicznie czynne, w tym istniejący nasyp.

Dla projektowanego budynku żłobka należy zapewnić zagospodarowanie terenu działki – miejsca parkingowe w ilości zgodniej z decyzją o lokalizacji celu publicznego lub większej oraz utwardzone dojścia do budynku, a także zadaszenie nad wejściem głównym. Projektowany obiekt należy zaprojektować jako dostępny dla osób z niepełnosprawnościami. 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 żłobka w technologii tradycyjnej murowanej lub technologii modułowej prefabrykowanego szkieletu drewnianego, zapewniający wysoką energooszczędność obiektu – budynek pasywny.

Budynek przewidziany jest dla ok. 100 dzieci – na który składać się będzie 5 oddziałów żłobkowych po 20 dzieci. Moduł oddziałowy złożony jest z jednej sali zajęć, łazienki współdzielonej z drugą salą oraz osobnych magazynów do każdej z sal.

Sale powinny mieć wysokość minimum 3 m w świetle wykończonych warstw posadzki, z możliwością miejscowych obniżeń 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 z dostępem do istniejącego budynku na działce łącznikiem komunikacyjnym.

Oprócz oddziałów dla dzieci w budynku należy uwzględnić odpowiednie pomieszczenia administracyjno-socjalne, gospodarcze i technologiczne. Blok żywieniowy wydawania posiłków należy zaprojektować w oparciu kuchnię brudną i kuchnię czystą z przygotowywaniem posiłków na miejscu, z odpowiednim zapleczem kuchennym.

Zagospodarowanie terenu musi uwzględniać:

- Ogrodzenie działki, trasa wg rysunków PZT;
- Dojścia do wejść głównych i pomieszczeń technicznych;
- Parking i dojścia do budynku;
- Plac zabaw dedykowany żłobkowi;
- Zieleń;
- Elementy do wyburzenia (istniejący taras oraz schody w budynku istniejącym).

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: 869,06 m²

Powierzchnia całkowita: 813,97 m²

Powierzchnia użytkowa: 734,86 m²

Wysokość kondygnacji netto:

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

Ilość kondygnacji: 1

Maksymalna wysokość budynku: 5 m

Kubatura: 4000,62 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 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023 poz. 977 , wraz z zmianami),

- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023 poz. 1890), wraz z zmianami,
- Ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2022 poz. 2240 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2021 poz. 2088z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2022 poz. 1620 z późniejszymi 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 Łomża, ul. Wyzwolenia 1 w gminie Miasto Łomża. 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 działce znajduje się sieć elektroenergetyczna występująca sieci kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowa, gazowa, instalacja kanalizacji deszczowej. Należy przewidzieć zwiększenie mocy poboru energii elektrycznej dla istniejącego przyłącza elektroenergetycznego. W przypadku kolizji jakiegokolwiek z sieci / instalacji znajdującej się w opracowaniu, należy zaprojektować jej przebudowę w uzgodnieniu z odpowiednimi organami oraz Zamawiającym.

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.

Żłobek 5 oddziałowy:

- Strefa wejściowa;
- Strefa administracyjna;
- Strefa sal (5 szt.) dla dzieci z przynależnymi sanitariatami oraz magazynami;
- Strefa techniczna;
- Strefa kuchenna z przynależnym ciągiem dostaw i zapleczem.

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

- żłobek – obsługa dzieci – 16 opiekunki,
- personel dodatkowy – pielęgniarka – 1 osoba,
- personel dodatkowy – sprzątający, konserwator- 2 osoby,
- personel kuchni - 3 osoby,
- dyrektor - 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

Lp	Pomieszczenia	Pow. [m2]
01/01	Hall	20,35
01/02	Komunikacja 1	112,35
01/03	Magazyn 1	2,64
01/04	Magazyn 2	3,53
01/05	Magazyn 3	3,54
01/06	Magazyn 4	3,54
01/07	Magazyn 5	3,54
01/08	Sala zabaw + sypialnia 1	54,96
01/09	Sala zabaw + sypialnia 2	53,64
01/10	Sala zabaw + sypialnia 3	53,53
01/11	Sala zabaw + sypialnia 4	53,54
01/12	Sala zabaw + sypialnia 5	53,54
01/13	Sanitariat 1	8,66
01/14	Sanitariat 2	13,11
01/15	Sanitariat 3	13,06
01/16	Szatnia (5 oddziałów)	30,50
01/17	WC niepełnospr.	5,05
01/18	WC personelu męskie	4,21
01/19	WC personelu damskie	4,22
01/20	Szatnia personelu	4,10
01/21	Wózkownia	6,49
01/22	Pom. Dyrektora	9,06
01/23	Pom. Socjalne	13,39
01/24	Pom. Pięłęgniarke	15,46
01/25	Wiatrołap zaplecza 1	1,87
01/26	Wiatrołap zaplecza 2	3,08
01/27	Komunikacja zaplecza	10,67
01/28	Kredens	3,87
01/29	Rozdzielnia posiłków	23,41
01/30	Strefa obróbki warzyw i dezynf. jajek	7,48
01/31	Mag. na prod. suche	4,12
01/32	Mag. prod. suchych	9,39
01/33	Mag. szaf chłodniczych	8,13
01/34	Mag. warzyw i owoców	6,38
01/35	Zmywalnia	17,10
01/36	Mag. dobowy	5,24
01/37	Kuchnia	47,38
01/38	Pom. Porządkowe 1	3,19

01/39	Pom. na odpadki	2,5
01/40	Pom. Techniczne	14,47
01/41	Pom. Porządkowe 2	1,57
01/42	Komunikacja łącznika	17,90
RAZEM:		734,86

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 +/-10% od określonych parametrów, pod warunkiem spełnienia warunków ogólnych i szczególnych 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;
- dołączenie oświadczenia o wykonaniu przedmiotu umowy zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz, że jest ono kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć;
- do umieszczenia loga wskazane przez Zamawiającego na wykonanej dokumentacji;
- 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 wykonawczy ze standardem wykonania - 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 Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 27 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2023 poz. 2405), 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, w zależności od potrzeb 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 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. 2022 poz. 1679 z późniejszymi zmianami), wraz z najaktualniejszymi poprawkami na czas sporządzania projektu;

2.5.3. Projekt techniczny- wykonawczy 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 (Dz.U. 2023 poz. 2405), 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 (Dz.U. 2023 poz. 697 z późniejszymi zmianami). 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.

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 – uzyskanie 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 jakiegokolwiek 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. Przewidzieć w projekcie architektoniczno – budowlanym rozbiórkę elementów istniejącego tarasu oraz schodów zewnętrznych (zaznaczone na załączniku graficznym projektu zagospodarowania terenu) oraz przebudowę otworów okiennych istniejącego budynku na odcinku projektowanego łącznika komunikacyjnego. 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,
- należy przewidzieć projekt rysunków elewacyjnych nawiązujących do charakteru inwestycji w lokalizacji wskazanej przez inwestora,
- obiekt należy projektować jako dostępny dla osób z niepełnosprawnościami,
- budynek należy zaprojektować jako jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia, wraz z łącznikiem funkcjonalnym z istniejącym budynkiem przedszkola,
- wejście główne – zadaszone, należy sytuować od północno-zachodniej 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, przewidzieć rysunki naścienne postaci z bajek lub inne, po konsultacji i akceptacji z Zamawiającym,
- 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,
- możliwość połączenia dwóch sal zajęciowych w jedną salę za pomocą ściany modułowej (propozycja na rysunku parteru).

b) Pozostałe pomieszczenia:

- szerokość korytarzy min. 1,5m w świetle (należy uwzględnić wszelkie elementy wykończenia jak tynki, okładziny poręczce itp.), kolory wnętrz: stonowane i jasne, przewidzieć rysunki naścienne postaci z bajek lub inne, po konsultacji i akceptacji z Zamawiającym,
- pomieszczenia gospodarcze i techniczne zabezpieczyć przed dostępem dzieci,
- pomieszczenie techniczne dostępne od zewnątrz,
- pomieszczenia (odpowiednio do funkcji) należy odpowiednio wyposażyć w instalacje: wody, c.w.u., kanalizacji, wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła – rekuperacja, klimatyzacji, 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 toaletę dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W budynku zastosowano drzwi wewnętrzne bezprogowe.

4.3. Przegrody budowlane

- wartość obliczeniowa współczynnika przenikania ciepła dla okien (całych) $U \leq 0,8$ 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 oraz zewnętrzne żaluzje antywłamaniowe. Kolorystykę stolarki

- okiennej i drzwiowej ustalić z Inwestorem na dalszym etapie,
- izolacyjność termiczna przegród zewnętrznych $U \leq 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$
- współczynnik przepuszczalności promieniowania $g > 0,50$
- ograniczenie do minimum, lub eliminacja mostków cieplnych,
- zapewnienie szczelności budynku $n_{50} \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$,

5. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI.

Przewiduje się wykonanie budynku żłobka w dwóch technologiach konstrukcji: w technologii prefabrykowanego szkieletu drewnianego (technologia modułowa) lub technologii tradycyjnej murowanej.

Technologia tradycyjna:

Ściany obiektu jako wykonane w technologii tradycyjnej murowanej dwuwarstwowej lekkiej-mokrej. Pas międzyokienny wykonać w technologii lekkiej-suchej. Miejsca, gdzie w miejsce lica cegły zastosowana zostanie cegła ceramiczna wykonać jako ścianę trójwarstwową ze szczeliną wentylacyjną. Jako materiał konstrukcyjny ścian przewiduje się bloczek silikatowy lub pustak ceramiczny lub równoważny. Strop, słupy, nadproża i podciągi projektuje się jako żelbetowe, wylwane na budowie. Dopuszcza się zastosowanie elementów prefabrykowanych. Odpowiednie otuliny i klasy ekspozycji elementów betonowych należy dobrać w zależności od ich umiejscowienia i wystawienia na działanie czynników atmosferycznych. Stropodach wykonać jako żelbetowy. Dopuszcza się zastosowanie innego rozwiązania pod warunkiem zapewnienia odpowiednich parametrów akustycznych i odporności ogniowej.

Technologia modułowa:

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.

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

Wszystkie nieosłonięte elementy konstrukcji drewnianej należy zabezpieczyć do klasy NRO.

Fundamenty

Budynek należy posadzić na płycie fundamentowej, na fragmencie łącznik z istniejącym budynkiem – fundament na płycie na poziomie fundamentów istniejących lub wspartej na palach fundamentowych, np. na palach formowanych świdrem ciągłym (CFA). Ostateczny wybór typu pali pozostawia się do decyzji projektanta na etapie projektu technicznego. W

celu posadowienia budynku na palach, należy wykonać badania agresywności wód oraz dokumentację geologiczno- inżynierską.

Ostateczny wybór posadowienia pozostawia się do decyzji projektanta, po zapoznaniu się z Opinią Geotechniczną. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wymiany gruntów słabonośnych i zastąpić je nasypem budowlanym.

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. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.). 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 wykończonej tynkiem wierzchnim silikonowym strukturalnym, uziarnienie. 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 – brązowy drewnopodobny.

6.1.3. Parapety zewnętrzne:

Należy zaprojektować parapety z blachy powlekanej w kolorze stolarki otworowej zewnętrznej – brązowy drewnopodobny.

6.1.4. Rynny i rury spustowe:

Rury spustowe i rynny – z blachy w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym. 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 i wewnętrzny do ustalenia z Zamawiającym, przewidziano kolor drewnopodobny nawiązujący do elementów / płyt drewnopodobnych na elewacji. 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 0,9 m od poziomu posadzki należy przewidzieć szklenie bezpieczne. Współczynnik przenikania ciepła powierzchni przeszklonych $U \leq 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$.

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 w przypadku wyboru

konstrukcji modułowej, ściany w technologii tradycyjnej odpowiednio zagruntować przed malowaniem.

Ściany łazienek oraz innych pomieszczeń mokrych należy zastosować izolację poziomą wodoszczelną z wywinięciem na ściany do wys. 30cm, połączenie posadzki ze ścianą i nad szczelinami – zastosować taśmę uszczelniającą, płytki ceramiczne klejone za pomocą kleju za pomocą spoiny o wysokiej wytrzymałości.

W pomieszczeniach sanitarnych oraz pomieszczeniach porządkowych wykończenie z płytek ściany do wysokości minimum 2,0 m – należy przewidzieć do ościeżnic drzwi.

W pomieszczeniach sanitarnych powyżej płytek 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 umywalk dostosować do wzrostu dzieci/dorosłych (zależnie od przeznaczenia pomieszczenia);
- nad umywalkami w glazurę wkomponować wklejane 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 0,90 m, 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 45 cm nad podłogą; należy zamontować baterię z uchwytem ściennym z możliwością regulacji położenia prysznic;

- posadzki w salach zabaw oraz na korytarzu z wykładziny PCV heterogenicznej, nie wymagającego woskowania i pastowania;
- posadzki w pozostałych pomieszczeniach z płytek gresowych – klasa odporności na ścieranie V, klasa antypoślizgowości R9, 40x40 cm, kolor szary;
- ściany do wysokości minimum 2 m mają być pokryte materiałami zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci oraz materiałami nietoksycznymi i odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych - glazura;
- w pomieszczeniu socjalnym ściany pomiędzy szafkami zabudowy aneksu kuchennego oraz zlewu mają być pokryte glazurą;
- instalacje ukryte (w brzdach, 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 2 dm³/s-
- Ścieki bytowe: 4,72 m³/d + ścieki technologiczne
(w/ w zapotrzebowanie należy sprawdzić i dostosować podczas realizacji dokumentacji projektowej)

Zgodnie z WT dla przyłączy dostarczonymi przez gestorów sieci.

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 366/4;
- kanalizacji sanitarnej biegnącej wzdłuż działki nr 361;
- elektrycznej biegnącej wzdłuż działki nr 364/2;
- teletechnicznej.
(w/ w propozycje przyłączy do mediów należy sprawdzić i dostosować podczas realizacji dokumentacji projektowej)

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 przyłącze 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 perlatorami zmniejszającymi wpływ.

Przyłącza wody wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez dostawcę wody. W celu zapewnienia dostawy wody na cele ppoż. należy zaprojektować przyłącze 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.

Istniejące hydranty znajdującą się na dz. Nr 20825, 21010/1 są w odległości spełniającej wymagania dostępu do hydrantu.

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 wyposażyć 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 kołnierzone. 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 \varnothing 65-32mm,
- zestaw wodomierzowy tj. wodomierz zawór antyskażeniowy typu EA z funkcją nadzoru i odwodnienia, łącznik kompensacyjny, zasuwki odcinające oraz opaska z nawiertką i zaworem spustowym,
- dla dodatkowego zabezpieczenia przed skażeniem na podejściu wody do kuchni zamontować zawór antyskażeniowy typ BABM DN15
- studnia wodomierzowa żelbetowa \varnothing 2,0m,
- przejście PE/stal,
- taśma sygnalizacyjna i drut miedziany DY6.

7.3.2. Instalacja hydrantowa:

Instalacje ppoż. projektuje się z rur stalowych. Zasilac ona będzie hydranty wewnętrzne zgodnie z wytycznymi rzeczoznawcy p.poz. opiniującego projekt. Powinna być zaprojektowana zgodnie z Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2022 poz. 1620 z późniejszymi zmianami). Instalacje wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg PN-EN 10220:2005. Przewody należy prowadzone po wierzchu ścian i obudowane płytami G-K lub prowadzić w bruździe ściiennej.

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 zapewnienie ze strony Gestora odpowiedniej ilości wody oraz ciśnienia do gaszenia pożaru- zaakceptowany przez rzeczoznawcę p.poż. Należy wykonać pomiary ciśnienia w zewnętrznej sieci hydrantowej dla wody do celów p. poż..

7.3.3. Instalacja kanalizacji bytowej oraz technologicznej z kuchni

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 obrysem 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.

Materiał i wyposażenie instalacji kanalizacji technologicznej z kuchni:

- przewody PVC-U Ø 160x4,7, 200x5,9mm,
- separator tłuszczu roślinnych i zwierzęcych STC 10/2000,
- studnia tworzywowa.

Instalacja kanalizacji deszczowej.

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do istniejących instalacji na działce.

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:

Źródłem ciepła na cele ogrzewania, ciepła technologicznego i ciepłej wody użytkowej będzie projektowana gruntowa pompa ciepła zlokalizowana w pomieszczeniu technicznym, współpracująca ze zbiornikiem buforowym o pojemności 500l oraz zasobnikiem cwu o poj. 700l z grzałką elektryczną 6kW, oraz o parametrach:

Wymagane parametry techniczny pompy ciepła		
L.P.	Opis wymagań	Parametry wymagane
1	Typ pompy ciepła	Solanka/woda
2	Ilość sprężarek	2
3	Ilość stopni mocy	2
4	Klasa efektywności energetycznej przy temp. zasilania 55°C (średnie warunki klimatyczne)	A++
5	Moc grzewcza B0/ W35 wg EN 14511	min. 52,0 kW
6	COP B0/W35 wg EN 14511	min. 5,0
7	Prąd rozruchowy	max 56A
8	Max temp zasilania	min. 62 °C
9	Dolna / górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	-5°C / +25°C
10	Poziom mocy akustycznej	max 61 dB(A)

Obieg grzewczy – ogrzewanie podłogowe –o parametrach zasilania i powrotu =42/370 C

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

- sal i ich zaplecza,
- komunikacja
- administracja
- kuchnia wraz z zapleczem oraz instalacja ładowania zasobnika c.w.u.

Dolne źródło zaprojektowano jako system sond pionowych typu „U”. Całkowita długość dolnego źródła 1700mb. Sondy pionowe projektuje się jako 17 odwiertów po 100 mb każdy, w rozstawie co 10m, z sondy typu „U” zbiegają się do studni f1500 z PE-HD, o głębokości ok. 1m. W studni należy zamontować rozdzielacze z rotametrami na których zostaną wyrównane przepływy w poszczególnych sondach. Ze studni prowadzi rurę PE do miejsca wejścia do budynku ułożone w ziemi na głębokości 1,6. Wejście do budynku wykonać przy pomocy bezciśnieniowego przejścia szczelnego.

Ilość odwiertów oraz pompy ciepła należy ustalić na etapie projektu technicznego po dokonaniu wszystkich obliczeń oraz wykonaniu badania gruntu TRT.

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. Należy zapewnić wysoką sprawność rekuperacji $n > 75\%$.

Przewiduje się wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła dla, kuchni, zaplecza oraz sal. Dla kuchni oraz jej zaplecza należy przewidzieć odrębny system nawiewno-wywiewny w celu zabezpieczenia wentylacji głównej przed zapachami oraz dodatkowym zanieczyszczeniem.

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:

- układ N1W1 obsługującą sale zabaw - centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowy, nagrzewnicą wodną, ok. $V_n/V_w=2000/2000$ m³/h,
- układ N2W2 obsługującą szatnie - centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowy, nagrzewnicą elektryczną - ok. $V_n/V_w=500/500$ m³/h,
- układ N3W3 obsługującą kuchnie – wentylacja bytowa/ogólna - centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem przeciwprądowym, nagrzewnicą wodną – ok. $V_n/V_w=1000/1000$ m³/h,
- układ N4W4 obsługującą kuchnie – wentylacja okapami - centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem glikolowym, nagrzewnicą wodną. ok. $V_n/V_w=3000/3000$ m³/h.

Do współpracy z centralą N4/W4 zaprojektowano dwa okapy kuchenne:

Lokalizacja okapu Wyspowy

Wysokość okapu 540+80 mm

Długość okapu 2600 mm

Szerokość okapu 1900 mm

Ilość modułów okapu 2 szt.

Dobry nawiew 1800 m³/h

Ilość króćców nawiewnych 4 szt.

Średnica króćców nawiewnych 250 mm

Szerokość elementu nawiewnego 500 mm

Dobry wywiew 2000 m³/h

Ilość króćców wywiewnych 1 szt.

Średnica króćców wywiewnych 400 mm

Ilość kaset filtrów 1 szt.

Typ filtra – filtr cyklonowo-cylindryczny wraz z filtrem siatkowym – filtracja dwustopniowa

Dobry filtr JFF-8

Długość kasety wybranego filtra 990 mm

Liczba dobranych wkładów filtrów 8 szt.

Materiał wykonania Stal nierdzewna AISI 304

Ciężar okapu 165 kg

Lokalizacja okapu Przyścienny

Wysokość okapu 540+80 mm

Długość okapu 2100 mm

Szerokość okapu 1200 mm

Ilość modułów okapu 1 szt.

Dobry nawiew 900 m³/h

Ilość króćców nawiewnych 2 szt.

Średnica króćców nawiewnych 250 mm

Szerokość elementu nawiewnego 500 mm

Dobry wywiew 1000 m³/h

Ilość króćców wywiewnych 1 szt.

Średnica króćców wywiewnych 315 mm

Ilość kaset filtrów 1 szt.

Typ filtra – filtr cyklonowo-cylindryczny wraz z filtrem siatkowym – filtracja dwustopniowa

Dobry filtr JFF-5

Długość kasety wybranego filtra 646 mm

Liczba dobranych wkładów filtrów 5 szt.

Materiał wykonania Stal nierdzewna AISI 304

Ciężar okapu 100 kg

Okapy wyciągowo-nawiewne, wyposażone w filtry cyklonowo-cylindryczne typu JCE oraz progresywny filtr siatkowy FF. Sprawność ekstrakcji tłuszczu dwustopniowego filtra wynosi 95% dla cząsteczek o wielkości 8 μm oraz 80% dla cząsteczek o wielkości 5 μm, przy stałych

oporach przepływu powietrza na poziomie 80-85 Pa. Cyklony filtra okapu posiadają zintegrowane z nimi zbiorniki do których spływa odseparowywany tłuszcz. Okapy wyposażone w nawiewniki waporowe świeżego powietrza, posiadające przepustnice oraz obrotowe dysze umożliwiające zmianę kierunku wypływu powietrza w dwóch płaszczyznach. Wbudowane przepustnice po stronie nawiewnej, pozwalające na wyregulowanie ilości przepływu powietrza wywiewanego, spełniające równocześnie funkcję tłumików akustycznych. Okapy wyposażone w komory ciśnieniowe z dyszami formującymi wiązki powietrza, wspomagające kierowanie oparów do jego wnętrza. Okapy wyposażone w zintegrowane oświetlenie LED, króćce ciśnieniowe do pomiaru ilości powietrza na każdym nawiewniku i kasecie filtracyjnej oraz deflektory na króćcach wyciągowych do regulacji strumienia wyciągowego. Okap wykonany w całości ze stali nierdzewnej AISI 304.

Konstrukcja okapów bez ścianek działowych wewnątrz i bez rynienek ściekowych. Filtry tłuszczowe, progresywny filtr siatkowy oraz nawiewniki przystosowane do mycia w zmywarkach. Okapy wykonywane są zgodnie z normą PN-EN 16282.

- instalację wyciągowe pomieszczeń sanitarnych i WC - W5 - wentylator kanałowy

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

Ilość powietrza na poszczególne układy wyliczyć na etapie projektu na podstawie ostatecznych rzutów i technologii.

7.3.6. Instalacje elektryczne, w tym:

a) Przyłącze elektroenergetyczne:

Zasilanie budynku zostanie wykonane zgodnie z warunkami przyłączeniowymi przez operatora sieci. 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 – do weryfikacji na etapie projektowania budynku oraz wyposażenia.

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 – do weryfikacji na etapie projektowania budynku oraz wyposażenia.

b) Rozdzielnica główna założenia – RG

Rozdzielnica główna dla budynku zostanie zlokalizowana w pomieszczeniu technicznym. 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 rozdzielnicach należy zainstalować aparaty zabezpieczające oraz przewidzieć ok 20% rezerwacji w celu możliwości przyszłej rozbudowy instalacji. Należy również przewidzieć możliwość podłączenia dodatkowej instalacji fotowoltaicznej- PV.

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.

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 wewnątrz 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 ramkach. W miejscach stosowania więcej niż jednego łącznika lub gniazd należy stosować ramki wielokrotne. Głębokość puszek elektrycznych dobrać do grubości ścian. Montaż na wysokości minimum 1,2 m, zabezpieczone zaślepkami.

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. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.), 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.

Należy zaprojektować kanał technologiczny poprowadzony od pasa drogowego na ul. Wyzwolenia do szafki RACK, w celu zapewnienia łatwego dostępu do sieci internetowej.

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.

UWAGA:

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

Należy zastosować przewody o klasyfikacji ogniowej B2ca.

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

INSTALACJA DOMOFONOWA:

W obiekcie należy zaprojektować system domofonowy. System składa się z panelu zewnętrznego, unifonu wewnętrznego oraz centralki sterującej. Panel zewnętrzny powinno się zlokalizować przy drzwiach wejściowych do budynku, będzie umożliwiał komunikację z personelem znajdującym się wewnątrz budynku. Unifon wewnętrzny należy zlokalizować w miejscu łatwodostępnym dla osób przebywających w budynku. Centralka sterująca zlokalizowana w rozdzielnicy elektrycznej lub w dedykowanej szafce domofonowej – do ustalenia na etapie projektu budowlanego.

INSTALACJA PRZYZYWOWA:

W toalecie przeznaczonej dla osób z niepełnosprawnościami należy zaprojektować system przyzywowy umożliwiający osobie niepełnosprawnej wezwanie pomocy. System ten powinien składać się z przycisku pociągowego, kasownika, sygnalizatora nad drzwiami oraz zasilacza. Nad drzwiami toalety należy zamontować sygnalizator i zasilacz; wewnątrz przycisk pociągowy oraz kasownik. Połączenia poszczególnych elementów wykonać przewodem YTKSY 3x2x0,5.

INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU:

Kontrola dostępu powinna obejmować główne drzwi zewnętrzne do obiektu. 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 wyposażać

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:

Należy wykonać projekt i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy min. 12,5 kWp zlokalizowanej na dachu budynku. (do weryfikacji na etapie projektowania dokumentacji projektowo- kosztorysowej)

Zakładany system fotowoltaiczny stanowi zespół prądowórczy, 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. mikroinstalacji 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 mikroinstalacji 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 o 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
Salie 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, zw, kanalizacja z podłogową kratką ściekową ze stali nierdzewnej, 3 miski ustępowe. Uchwyty na szczotki do czyszczenia toalet, 4 umywalki (baterie mieszakowe), 1 brodzik z siedziskiem z baterią prysznicową bez kabiny, pojemniki na arkusze ręczników papierowych, półeczki, zawór czerpalny ze złączką do węża lustra, pojemniki na piankę do mycia rąk, papier, kosz, ścianki działowe przegród – ścianka HPL
Szatnie	Elektryczna z osprzętem (w tym gniazda), co. ogrzewanie podłogowe, wentylacyjna z rekuperacją.
Gabinet Dyrektora Pom. Pielęgniarki	Elektryczna z osprzętem, co. ogrzewanie podłogowe, wentylacyjna z rekuperacją, komputerową z dostępem do Internetu – WIFI oraz gniazdo RJ, telefon, sterowanie dostępem, 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, zw, 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, zw, kanalizacja z podłogową kratką ściekową ze stali nierdzewnej, miska ustępowa, umywalka, (niektóre przeznaczone dla osób z niepełnosprawnościami). Zawór czerpalny 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 z niepełnosprawnościami 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, zw, kanalizacja, instalacja ze złączkami do węża oraz kratką ściekową ze stali nierdzewnej, wentylacja grawitacyjna.
Pomieszczenie porządkowe	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,

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 w układzie dwu ciągowym na ok. 200 posiłków w jednym ciągu docelowo do 400 posiłków w dwóch turach. Zaplecze gastronomiczne zostało zlokalizowane w północno-zachodniej części budynku.

Pomieszczenia części gastronomicznej:

- zmywalnia,
- kredens,
- wiatrołap zmywalni,
- rozdzielnia posiłków,
- magazyn dobowy,
- magazyn warzyw i owoców,
- magazyn produktów suchych,
- magazyn szaf chłodniczych,
- magazyn na produkty suche,
- strefa obróbki warzyw i dezynfekcji jajek,
- pomieszczenie porządkowe,
- komunikacja zaplecza,
- kuchnia główna,
- zmywalnia.

Kuchnia będzie prowadzić działalność w oparciu o przygotowane i rozdzielanie posiłków.

Przykładowe wyposażenie strefy gastronomicznej:

1. Zmywalnia

- Zmywarka kapturowa ze zmiękczaczem i pompami wspomagającymi
- Stół podawczy 1600x760 do zmywarki,

- Stół odbiorczy do zmywarki 1200x760,
- Zmywarka podblatowa,
- Podstawa zmywarki,
- Bateria prysznicowa niska,
- Stół roboczy ze zlewem i z półką 1600x700x850,
- Wózki na talerze,
- Kosze do szkła i wózek do transportu z pokrywą,
- Bateria prysznicowa z wylewka,
- System regałowy magazynu zmywalni.

2. Kuchnia

- Piec konwekcyjno-parowy,
- Piec konwekcyjno parowy,
- Podstawa z przewodnikami pod piec,
- Uzdatniacz wody do pieców konwekcyjno parowych,
- Okap wentylacyjny nad piece z kompletem filtrów,
- Schładzarka szokowa,
- Stół chłodniczy 3 drzwiowy ze zlewem,
- Stół chłodniczy 3 drzwiowy agregat z boku,
- Stół roboczy ze zlewem, drzwi skrzydłowe,
- Stół roboczy ze zlewem, drzwi skrzydłowe,
- Stół centralny 2800x800x850,
- Kuchnia gazowa 6 palnikowa,
- taboret gazowy 9 kW,
- Patelnia gazowa,
- Frytownica gazowa 2 x 7 l,
- blat roboczy neutralny z szufladą 800mm,
- Podstawa zamknięta 800mm,
- blat roboczy neutralny z szufladą 1200mm,
- Podstawa zamknięta 1200mm,

- Okap centralny kompensacyjny 4000x2200x450 z kompletem filtrów i oświetleniem,
- umywalka sanitarna z włącznikiem czasowym,
- Stół z basenem 1000x700x850,
- Regał ociekowy pełny 1200x700x1800.

3. Rozdzielnia posiłków

- Stół roboczy z blokiem 3 szuflad i 2 półkami 1900x700x850,
- Nadstawka pojedyncza grzewcza 1900x400,
- Stół roboczy z blokiem 3 szuflad i 2 półkami 1900x700x850,
- Nadstawka pojedyncza neutralna 1900x400,
- Stół chłodniczy przeszklony 1360x700x850 280L,
- Stół przyścienny z blokiem szuflad drzwi przesówne 1400x700x850.

4. obieralnia warzyw

- Stół ze zlewem i miejscem na lodówkę podblatową 1600x700x850,
- bateria umywalkowa z długą wylewką,
- lodówka podblatowa do jaj 130l,
- Naświetlacz do jaj,
- Stół z basenem 800x700x850,
- Stół roboczy z półką 1600x700x850,
- Obieraczka do warzyw 32l,
- Półki i regały modułowe do chłodni.

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 betonowym oraz projektowanymi zjazdami z drogi od działki nr 20825 oraz działki nr 20832/2. Na etapie projektu budowlanego należy wykonać badania nośności placu utwardzonego, który ma spełniać funkcję drogi pożarowej.

Wzdłuż granicy z działkami 20826, 20829 przewiduje się możliwość lokalizacji drogi dojazdowej do miejsc parkingowych oraz z działkami 20812, 20811, 20810, 20809, 20807 przewiduje się możliwość lokalizacji drogi dojazdowej do budynku. Natomiast przy działkach 20812, 20815, 20816, 20817, 20818, 20819, 20820 przewiduje się możliwość lokalizacji drogi ewakuacyjnej, będąca kontynuacją ww. dróg dojazdowych, lecz dostępna jedynie pojazdom uprawnionym. Przebieg tej drogi został określony na podstawie posiadanych informacji na czas sporządzenia PFU. Przed przystąpieniem do sporządzenia projektu budowlanego tych dróg dojazdowych, należy przeanalizować możliwość jej wykonania wraz z możliwością przebudowy/usunięcia kolidujących nasypów terenowych. Przebudowa ww. nie jest przedmiotem opracowania tego programu funkcjonalno- użytkowego.

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

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.

Tarasy 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 (tłuczni) 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.

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. (Dz.U. 2019 poz. 1518 z późn. zmianami), oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2022 poz. 1620 z późniejszymi zmianami). Budynek powinien zostać wyposażony w określony przepisami sprzęt przeciwpożarowy.

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

Wykonawca zobowiązany jest wyposażyć 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 dościa 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 dościa 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 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;
- Pomiar 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,
- Dokumentacja powykonawcza wraz z oznaczonym i zatwierdzonymi przez projektantów zmianami nieistotnymi,
- 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 opatrzony 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 porad i ustaleń,
- korespondencja na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek 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 pozwolenie 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, poręczce, 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 zasadnicza w formacie dxf,
- b) Badania geologiczne (przed przystąpieniem do projektowania Wykonawca zobowiązany jest wykonać dokumentację geotechniczną i hydrogeologiczną),
- c) Szacunkowa wycena budowy.

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

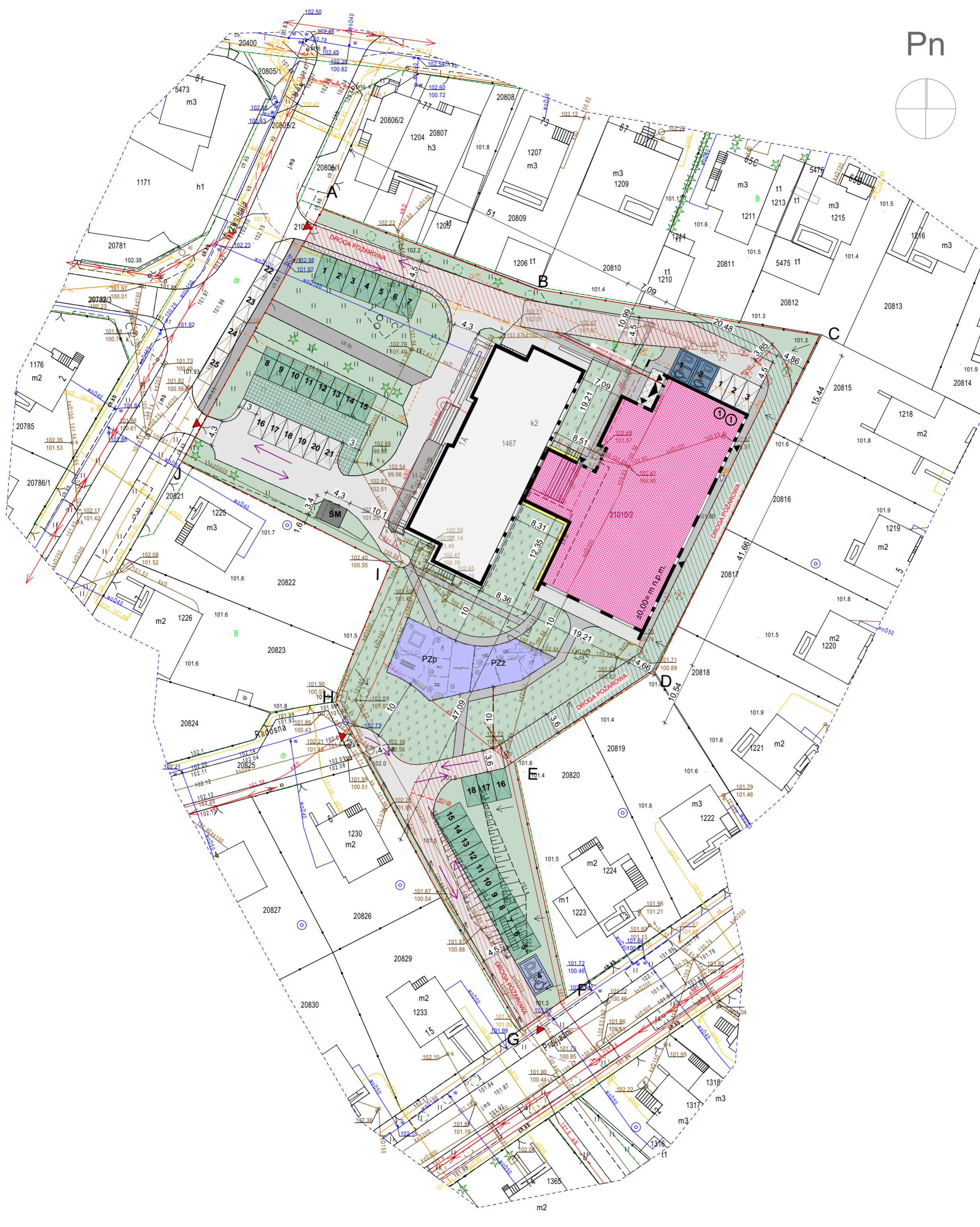
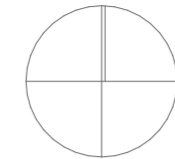
Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót zgodnie z przepisami polskiego Prawa Budowlanego oraz Polskich Norm i norm branżowych. W sprawach technicznych należy kierować się „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych” opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej i Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w wersji aktualnej na dzień wykonywania robót. 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 ((Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029.), wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627), wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21), 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 (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 881), wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r.- Prawo wodne (Dz.U. 2022 poz. 1549), wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023 poz. 1890), wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163), wraz z zmianami,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690), wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy montażu i rozbiórki (Dz.U. 2021 poz. 1686), wraz z zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2023 poz. 2405), 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 ((Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126), wraz z zmianami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881), 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 (Dz.U. 2021 poz. 2260), 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 (Dz.U. 2022 poz. 1620), wraz z zmianami.

Pn



Program funkcjonalno - użytkowy proj. zagospodarowania terenu SKALA 1:500

- LEGENDA**
- A-J** - ZAKRES OPRACOWANIA
 - PROJ. BUDYNEK - ŻŁOBEK
 - IST. BUDYNEK
 - PROJ. PLAC ZABAW ŻŁOBY
 - PROJ. PLAC ZABAW PRZEDSZKOLA
 - POW. BIOLOGICZNIE CZYNNA
 - PROJ. POWIERZCHNIE UTWARDZONE
 - PROJ. DOJŚCIA DO BUDYNKU
 - PROJ. OPASKA ŻWIROWA
 - PROJ. DROGA POŻAROWA / bez dostępu przejazdu samochodom osobowym
 - ELEMENTY DO ROZBIÓRKI
 - LICZBA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH BUDYNKU
 - PROJEKTOWANE WEJŚCIE DO BUDYNKU
 - POZOSTAŁE WEJŚCIA DO BUDYNKU
 - PROJEKTOWANE WEJŚCIE POMOCNICZE / TECHNICZNE
 - PROJEKTOWANY WJAZD NA DZIAŁKĘ
 - KIERUNEK SPŁYWU WÓD OPADOWYCH
 - PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE (żłobek-18 miejsc) - utwardzone - geokrata
 - PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH (2)
 - WIATA NA ODPADY
 - ISTNIEJĄCE DRZEWO DO USUNIĘCIA
 - PROJ. STUDNIA KABLOWA TELETECHNICZNA
 - PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY

Bilans terenu dz. nr geod. 21010/2 - pow. części dz. 6373 m²

Powierzchnia zabudowy		
istniejący budynek przedszkola	697 m ²	10,94%
projektowany budynek żłobka	869,06 m ²	13,64%
zabudowa razem:	1566,06 m²	24,58%
istniejące dojazdy i dojścia, tarasy, teren utrzony	837,8 m ²	13,15%
projektowane dojazdy i dojścia, tarasy, teren utrzony	1132 m ²	17,78%
utwardzenia razem:	1969,8 m²	30,93%
Powierzchnia biologicznie czynna	2837,14 m ²	44,49%
Łącznie	6373 m²	100%

UWAGI:
RZĘDNE TERENU PRZY GRANICACH Z DZIAŁKAMI SĄSIEDNIMI NIE ULEGAJĄ ZMIANIE.

ENERGOPROJEKTY SP. Z O.O.
ul. Opolska 15, Białystok 15-549
tel. 85 667 29 23, 606 205 923



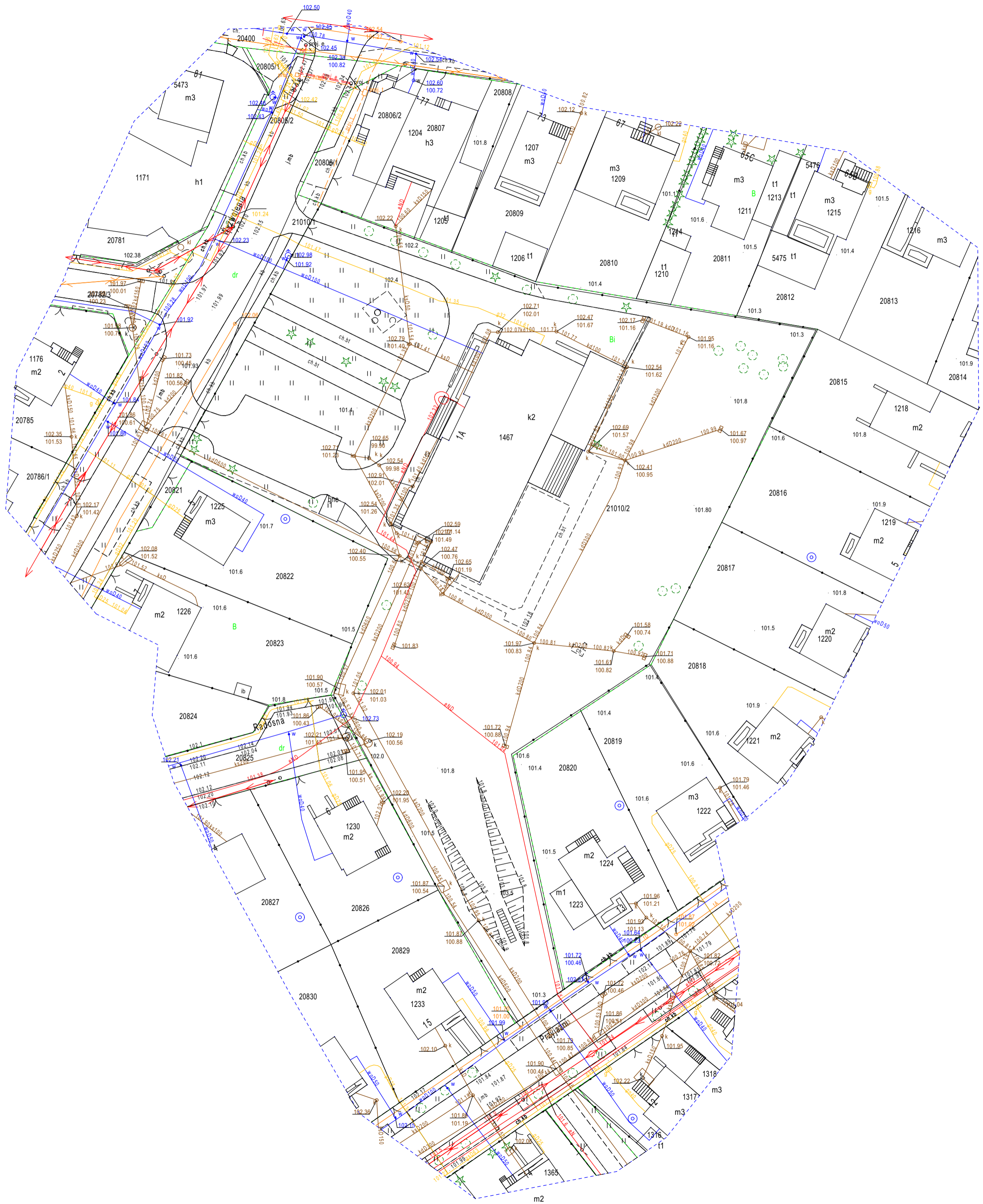
OBIEKT:
BUDOWA ŻŁOBY MIEJSKIEGO
DZ. NR 21010/2, OBRĘB ŁOMŻA 2, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŁOMŻA

NAZWA RYSUNKU:
Program funkcjonalno - użytkowy proj. zagospodarowania terenu

DATA: 15.04.2024 **SKALA:** 1:500 **NR RYSUNKU:** Z.1

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:
ARCHITEKTURA
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ Z. GAŁECKI
KPOKK IA/51/2008

WSPÓŁPRACA
MGR INŻ. ARCH. DOMINIKA NAJDA





Geologiczna Obsługa Inwestycji
GeoIN Jan Czech
Strobów 2H, 96-100 Skierniewice
Tel. 731-064-456, biuro@geoin.pl
NIP: 836-187-11-40 RG: 382921646

Opinia Geotechniczna

określająca warunki gruntowo-wodne na dz. nr ew. 21010/2,
obręb Łomża 2, gmina Łomża - miasto, powiat Łomża,
województwo podlaskie

Zleceniodawca: ENERGOPROJEKTY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Opolska 15
15-139 Białystok

Lokalizacja: dz. nr ew. 21010/2
ob. Łomża 2
gm. Łomża - miasto
pow. Łomża
woj. podlaskie

Opracowanie: mgr Jan Czech
upr. geol. XIII-078 DOL

GEOLOGICZNA OBSŁUGA INWESTYCJI
GeoIN Jan Czech
96-100 Skierniewice
Strobów 2H
NIP 836-187-11-40, REGON 382921646

mgr Kinga Gładys 
inż. Adrianna Jarosz 

Spis treści

1.	Wstęp	3
1.1.	Podstawa formalna opracowania	3
1.2.	Podstawa prawna opracowania	3
1.3.	Podstawa merytoryczna opracowania	4
1.4.	Zakres prowadzonych prac	5
2.	Lokalizacja oraz charakterystyka obszaru badań	5
2.1.	Umiejscowienie obszaru badań	5
2.2.	Opis obszaru badań	6
2.3.	Położenie geograficzne badanego obszaru	6
2.4.	Budowa Geologiczna	6
3.	Charakterystyka projektowanej inwestycji	6
4.	Warunki gruntowo-wodne	6
5.	Ocena warunków geotechnicznych	8
6.	Wnioski	8

Załączniki:

1. Mapa orientacyjna w skali 1 : 50 000
2. Szkic lokalizacyjny
3. Legenda zastosowanych symboli
4. Zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych
5. Karta otworu geotechnicznego
6. Przekrój geotechniczny

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalna opracowania

Opinię geotechniczną sporządzono na podstawie badań geotechnicznych, przeprowadzonych w dniu 28 lutego 2024 r., na zlecenie firmy ENERGOPROJEKTY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, z siedzibą w miejscowości Białystok, przy ul. Opolskiej 15 – zwanej dalej Zleceniodawcą.

Lokalizacja inwestycji oraz założenia projektowe zostały ustalone przez Zleceniodawcę. Ilość, rozmieszczenie i głębokość otworów wiertniczych zostały zaproponowane przez wykonawcę badań i zaakceptowane przez Zleceniodawcę.

Opinię geotechniczną sporządzono w celu rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża działki nr ew. 21010/2, obręb Łomża 2, gmina Łomża - miasto, powiat Łomża, województwo podlaskie.

Opinię geotechniczną sporządzono w nawiązaniu do wytycznych Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463) oraz zgodnie z wytycznymi Polskiej Normy PN-B-02479; Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.

1.2. Podstawa prawna opracowania

Opinię geotechniczną sporządzono zgodnie z ustawami, rozporządzeniami, normami oraz wytycznymi ściśle powiązаныmi z zakresu geotechniki i budownictwa.

Wykaz wykorzystanych opracowań prawnych:

- [P1] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463).
- [P2] PN-EN 1997-1 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1. Zasady ogólne.
- [P3] PN-EN 1997-2 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1. Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

- [P4] PN-EN ISO 14688-1:2006. Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczenie i opis.
- [P5] PN-EN ISO 14688-2:2006. Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania.
- [P6] PN-EN ISO 14688-2:2006/Ap1. (poprawka do normy). Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania.
- [P7] PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady Ogólne.
- [P8] PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [P9] PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- [P10] PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
- [P11] PN-88/B-04481. Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- [P12] PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

1.3. Podstawa merytoryczna opracowania

Do przedmiotowego opracowania wykorzystano literaturę techniczno-specjalistyczną, materiały geologiczne i geotechniczne oraz dane otrzymane od Zleceniodawcy.

Wykorzystano następujące pozycje:

- [M1] Informacje przekazane przez Zleceniodawcę
- [M2] Mapę do celów projektowych przekazaną przez Zleceniodawcę
- [M3] Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2013 r.
- [M4] Wiłun Z., *Zarys geotechniki*, WKŁ, Warszawa 2005 r.
- [M5] Pisarczyk S., *Gruntoznawstwo inżynierskie*, PWN, Warszawa 2012 r.
- [M6] Wysokiński L., Kotlicki W., Godlewski T., *Projektowanie geotechniczne wg Eurokodu 7. Poradnik*, ITB, Warszawa 2011 r.

1.4. Zakres prowadzonych prac

W celu rozpoznania oraz udokumentowania warunków gruntowo-wodnych podłoża na dz. nr ew. 21010/2, obręb Łomża 2, gmina Łomża - miasto, powiat Łomża, województwo podlaskie, wykonano:

- Badania terenowe wymienione oraz opisane poniżej:
 - rozpoznanie obszaru badań z jednoczesną weryfikacją informacji [M1] oraz szkiców sytuacyjnych [M2] przekazanych przez zleceniodawcę;
 - dokładne wyznaczenie punktów badawczych w odniesieniu do punktów o stałej wartości rzędnej terenu tj. studzienki kanalizacyjne, hydranty, słupki graniczne itp.;
 - 4 otwory geotechniczne do głębokości 4,0 m p.p.t.
Podczas wiercenia dokonano pełnego opisu makroskopowego gruntów tj. rodzaj gruntu, przewarstwienia, barwa, wilgotność, stan gruntu i inne (na bieżąco w miarę postępu wiercenia zgodnie z normą [P3, P4, P5, P6, P8, P10]).
łącznie odwiercono 16,0 mb.;
 - pomiar zwierciadła wód gruntowych.
- Prace kameralne zostały przeprowadzone po wykonaniu badań terenowych oraz laboratoryjnych. W ramach prac kameralnych dokonano:
 - analizy dostępnych materiałów dydaktycznych oraz materiałów archiwalnych związanych z przeprowadzonymi badaniami;
 - opracowania wyników wierceń geologicznych;
 - opracowania części graficznej przedmiotowej opinii geotechnicznej;
 - opracowania części tekstowej przedmiotowej opinii geotechnicznej.

2. Lokalizacja oraz charakterystyka obszaru badań

2.1. Umieszczenie obszaru badań

Obszar badań przedmiotowego opracowania znajduje się na dz. nr ew. 21010/2, obręb Łomża 2, gmina Łomża - miasto, powiat Łomża, województwo podlaskie. Lokalizacja obszaru badań została przedstawiona w załączniku nr 1.

2.2. Opis obszaru badań

Obszar badań porośnięty jest niską roślinnością trawiastą. Działka znajduje się w pobliżu budynków mieszkalnych. Teren charakteryzuje się powierzchnią płaską.

Lokalizację i zagospodarowanie analizowanego terenu badań przedstawiono w załącznikach nr 1 i 2. Na załączniku nr 2 zaznaczono wszystkie punkty badawcze (otwory geotechniczne).

2.3. Położenie geograficzne badanego obszaru

Poniższa tabela przedstawia położenie obszaru badań zgodnie z podziałem Polski na regiony fizycznogeograficzne wg. J. Kondrackiego (2000):

Tab. 1

Mezoregion	Makroregion	Podprowincja	Prowincja	Region
Międzyrzecze Łomżyńskie (318.67)	Nizina Północno-mazowiecka (318.6)	Niziny Środkowopolskie (318)	Niż Środkowoeuropejski (31)	Pozaalpejska Europa Środkowa

2.4. Budowa Geologiczna

Na podstawie przeprowadzonych badań, na przedmiotowej działce stwierdzono występowanie:

- Osadów holocenu – grunty antropogeniczne w postaci nasypów niekontrolowanych (Mg) oraz grunty mineralne niespoiste w postaci piasków drobnoziarnistych zaglinionych (clFSa).

3. Charakterystyka projektowanej inwestycji

Informacje przekazane przez zleceniodawcę:

- Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych na terenie działki nr ew. 21010/2, obręb Łomża 2, gmina Łomża - miasto, powiat Łomża, województwo podlaskie.

Projektowaną inwestycje, zgodnie z rozporządzeniem [P1], zaleca się zaklasyfikować do pierwszej kategorii geotechnicznej. Ostateczną decyzję o przypisaniu przedmiotowej inwestycji do odpowiedniej kategorii geotechnicznej podejmie projektant.

4. Warunki gruntowo-wodne

Na analizowanym terenie stwierdzono występowanie gruntów antropogenicznych i gruntów mineralnych niespoistych. Grunty antropogeniczne występują w postaci szarych

nasypów niekontrolowanych, złożonych z piasków drobnoziarnistych, humusu, gliny piaszczystej i gruzu. Grunty mineralne niespoiste występują w postaci średnio zagęszczonych ($I_D=0,55$), jasnoszarych piasków drobnoziarnistych zaglinionych.

W otworach geotechnicznych zostały nawiercone wody gruntowe do głębokości wiercenia tj.:

Tab. 2

Nr otw.	Zw. Nawiercone [m p.p.t]	Zw. Ustabilizowane [m p.p.t]	Sączenia [m p.p.t]
1	2,3	2,3	-
2	2,3	2,3	-
3	2,3	2,3	-
4	2,3	2,3	-

Zgodnie z §4 ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) **warunki złożone** - występujące w przypadku warstw gruntów niejednorodnych, nieciągłych, zmiennych genetycznie i litologicznie, obejmujących mineralne grunty słabonośne, grunty organiczne i nasypy niekontrolowane, przy zwierciadle wód gruntowych w poziomie projektowanego posadawiania i powyżej tego poziomu oraz przy braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych;

W związku z powyższym, a także na podstawie analizy danych pozyskanych z wierceń badawczych oraz prac kameralnych **warunki gruntowo-wodne na dz. nr ew. 21010/2, obręb Łomża 2, gmina Łomża - miasto, powiat Łomża, województwo podlaskie, określa się jako złożone.**

Na podstawie analizy danych uzyskanych w trakcie trwania prac terenowych oraz kameralnych, na analizowanym terenie wydzielono dwa pakiety geotechniczne, w obrębie których znajdują się grunty o tej samej genezie. W obrębie pakietów wyodrębniono warstwy geotechniczne różniące się między sobą: rodzajem gruntu (litologią) oraz stopniem zagęszczenia gruntu.

Pakiet I Holocenijskie grunty antropogeniczne wykształcone w postaci nasypów niekontrolowanych. W obrębie pakietu wydzielono jedną warstwę geotechniczną, która kształtuje się następująco:

I nN Mg słabonośne

Pakiet II Holocenijskie grunty mineralne niespoiste wykształcone w postaci piasków drobnoziarnistych zaglinionych. W obrębie pakietu wydzielono jedną warstwę geotechniczną, która kształtuje się następująco:

II Pd zag. cIFSa średnio zagęszczone $I_D = 0,55$;

Układ pakietów i warstw geotechnicznych w przestrzeni, przedstawiono na kartach dokumentacyjnych otworów geotechnicznych (zał. nr 5) oraz przekrojach geotechnicznych (zał. nr 6).

5. Ocena warunków geotechnicznych

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych terenu zlokalizowanego na dz. nr ew. 21010/2, obręb Łomża 2, gmina Łomża - miasto, powiat Łomża, województwo podlaskie, panujące warunki geotechniczne określa się jako **średnio korzystne** dla potrzeb budowlanych.

6. Wnioski

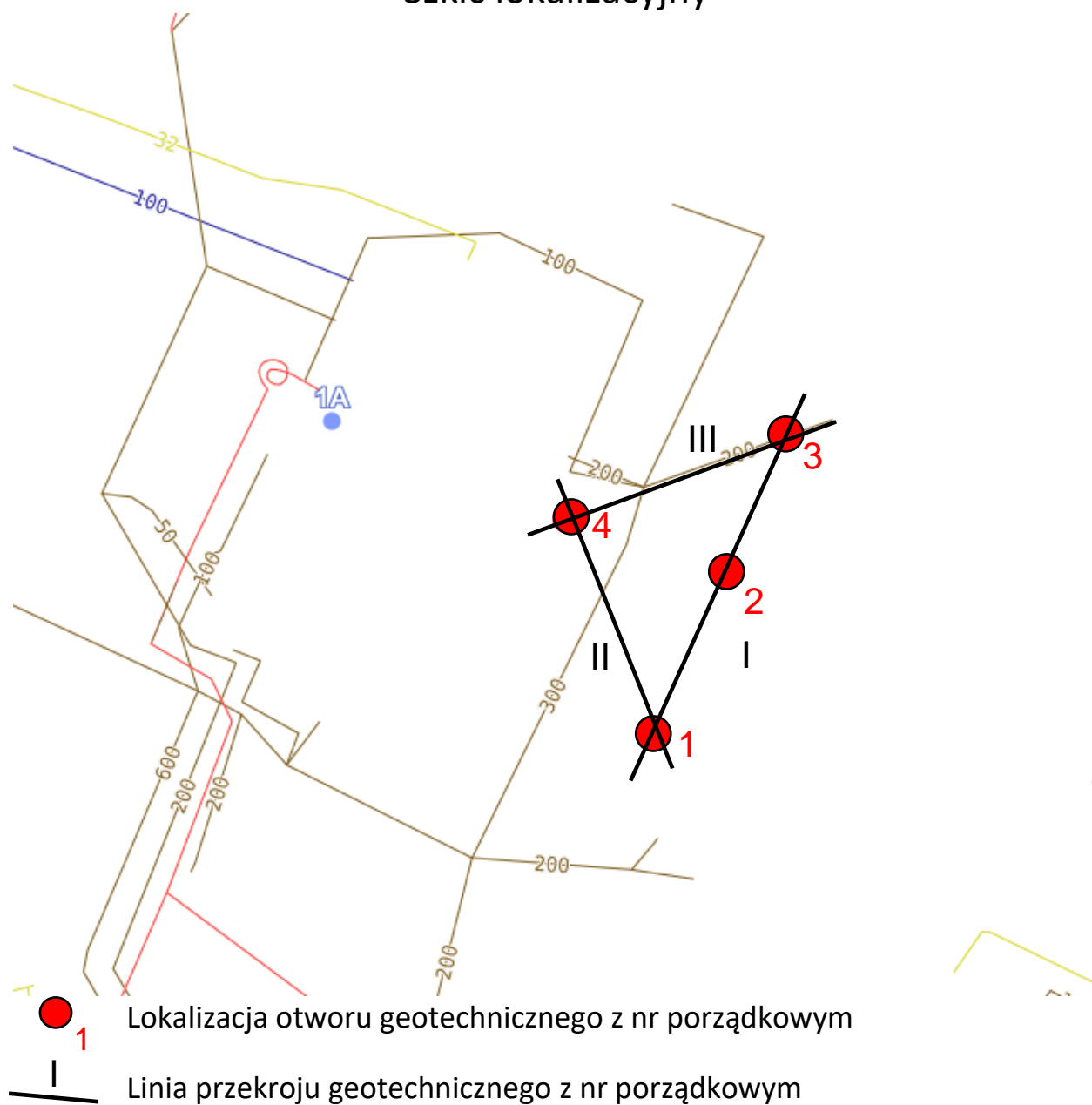
- a. Wyniki badań przedmiotowej opinii przedstawiają rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych dla działki nr ew. 21010/2, obręb Łomża 2, gmina Łomża - miasto, powiat Łomża, województwo podlaskie.
- b. Badania terenowe i kameralne zostały przeprowadzone zgodnie z zakresem ustalonym ze Zleceniodawcą.
- c. W lutym 2024 r. na dokumentowanym terenie zostały nawiercone wody gruntowe, ich specyfikacja została przedstawiona w tabeli nr 2.
- d. Strefa przemarzania gruntu dla analizowanego terenu wynosi $H_z = 1,2$ m p.p.t.
- e. Rozpoznanie budowy podłoża gruntowego ma charakter punktowy. Dokładne określenie rodzaju i stanu gruntu oraz przelotu warstw dotyczy wyłącznie poszczególnych punktów badawczych.
- f. Warunki gruntowo-wodne określa się jako **złożone**.
- g. Nasypy niekontrolowane mogą występować w różnych miejscach, szczególnie jako zasypki uzbrojenia podziemnego, gdzie mogą wykazywać większą miąższość i zostać odkryte dopiero w czasie robót ziemnych.

- h. Ze względu na występowanie słabonośnej warstwy nasypów niekontrolowanych, zaleca się usunąć grunty słabonośne i zastąpić je nasypem budowlanym.
- i. Podczas wymiany gruntów zaleca się nadzór geologiczny w czasie trwania prac oraz odpowiednie zagęszczenie wymienionych warstw.
- j. W zależności od głębokości $\pm 0,00$ posadowienia, na podstawie parametrów wyznaczonych dla warstw geotechnicznych (załącznik 4), projektant powinien obliczyć nośność warstw geotechnicznych i zwymiarować fundamenty do warunków geotechnicznych panujących w poziomie posadowienia.
- k. Dokładność określenia przelotu poszczególnych warstw geotechnicznych dla wierceń wynosi ok. $\pm 0,2$ m, co wynika z techniki wykonywanych badań oraz dokładności urządzeń pomiarowych.
- l. Niniejsza opinia została opracowana w zakresie adekwatnym dla konkretnego zapotrzebowania, określonego przez Zleceniodawcę.
- m. W przypadku stwierdzenia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niezgodności z wynikami badań geotechnicznych przedstawionymi w opinii należy skontaktować się z autorem niniejszego opracowania.
- n. Stan badań jest aktualny na luty 2024 r.

Mapa lokalizacyjna w skali 1:50 000



Szkic lokalizacyjny



Grunty mineralne			Grunty organiczne			Grunty nasypowe		
wg [1]	wg [2]		wg [1]	wg [2]		wg [1]	wg [2]	
Ż	Gr	żwir	Gb	Or	gleba	nB		nasyp budowlany
Żg	clGr	żwir gliniasty	H	Or	humus	nN	Mg	nasyp niekontrolowany
Po	grSa	pospółka	Nm	Or	namuł			
Pog	grclSa	pospółka gliniasta	T	Or	torf			
Pr	CSa	piasek gruby	Gy	Or	gytia			
Ps	MSa	piasek średni	Kr	Or	kreda			
Pd	FSa	piasek drobny	Ck	Or	węgiel kamienny			
Pπ	siSa	piasek pylasty	Cb	Or	węgiel brunatny			
Pg	clSa	piasek gliniasty						
πp	saSi	pył piaszczysty						
π	Si	pył						
Gp	saCCI	glina piaszczysta						
G	CCI	glina						
Gπ	siCCI	glina pylasta						
Gpz	saMCI	glina piaszczysta zwięzła						
Gz	MCI	glina zwięzła						
Gπp	siMCI	glina pylasta zwięzła						
Ip	saFCl	ił piaszczysty						
I	FCl	ił						
Iπ	siFCl	ił pylasty						

Inne oznaczenia	
	przewarstwienia
/	pogranicze gruntu
(+)	domieszki
W	wilgotność naturalna
W_p	granica plastyczności
W_L	granica płynności
$I_p = W_L - W_p$	wskaźnik plastyczności
$I_L = W - W_L / W_p$	stopień plastyczności
I_D	stopień zagęszczenia
I_c	wskaźnik konsystencji

Wilgotność gruntu	
s	suchy
mw	mało wilgotny
w	wilgotny
m	mokry
nw	nawodniony

Zagęszczenie gruntów niespoistych					
wg [1]			wg [2]		
In	luźne	$I_D \leq 0,33$	bln	bardzo luźne	$I_D \leq 15\%$
szg	średnio zagęszczone	$0,33 < I_D \leq 0,67$	In	luźne	$15\% < I_D \leq 35\%$
zg	zagęszczone	$0,67 < I_D \leq 0,80$	szg	średnio zagęszczone	$35\% < I_D \leq 65\%$
bzg	bardzo zagęszczone	$I_D > 0,80$	zg	zagęszczone	$65\% < I_D \leq 85\%$
			bzg	bardzo zagęszczone	$I_D > 85\%$

Konsystencja gruntów spoistych					
wg [1]			wg [2]		
mpl	miękkoplastyczny	$0,50 < I_c \leq 1,00$	mpl	miękkoplastyczny	$I_c \leq 0,25$
pl	plastyczny	$0,25 < I_c \leq 0,50$	pl	plastyczny	$0,25 < I_c \leq 0,50$
tpl	twardoplastyczny	$0,00 < I_c \leq 0,25$	tpl	twardoplastyczny	$0,50 < I_c \leq 0,75$
pzw	półzwały	$I_c \leq 0,00$	zw	zwały	$0,75 < I_c \leq 1,00$
zw	zwały	$I_c \leq 0,00$	bzw	bardzo zwały	$I_c \leq 1,00$

UOGÓLNIONE PARAMETRY GEOTECHNICZNE

Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu		Grupa genetyczna (symbol konsolidacji)	Stopień zagęszczenia I_b	Stopień plastyczności I_L	Wilgotność gruntu	Wilgotność naturalna w_n	Gęstość objętościowa ρ	Opór spójności gruntu c_u	Kąt tarcia wewnętrzznego ϕ_u	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej M_0	Edometryczny moduł ścisłości wtórnej M	Moduł odkształcenia pierwotnej E_0
	wg: [P2], [P3]	wg: [P10]					[%]	[t/m ³]	[kPa]	[°]	[MPa]	[MPa]	[MPa]
I	Mg	nN	słabonośne										
II	FSa	Pd	-	0,55	-	nw	24,0	1,90	-	30,7	67,9	84,8	50,6

Uwagi:

	wartość wyznaczona w badaniach terenowych
	wartość wyznaczona w oparciu o literaturę techniczną

GeoIN

Miejscowo : Łom a
 Gmina: Łom a
 Powiat: Łom a
 Województwo: podlaskie

Zleceniodawca: ENERGOPROJEKTY SP. Z O.O.

System wiercenia: Mechaniczny

Rz dna: 101.80 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2024-02-28

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasyp Holocen	1.0			nasyp niekontrolowany szary (Mg)	nN	I				
	2.30		2.60		2.60	piasek drobny jasnoszary zagliniony (clFSa)	Pd zag.	II	w/nw	szg	0.55	
			4.00		4.00							

Profil numer 2 Rz dna: 101.60 m n.p.m. Data: 2024-02-28

		Nasyp Holocen	1.0			nasyp niekontrolowany szary (Mg)	nN	I				
	2.30		2.60		2.60	piasek drobny jasnoszary zagliniony (clFSa)	Pd zag.	II	w/nw	szg	0.55	
			4.00		4.00							

Miejscowo : Łom a
 Gmina: Łom a
 Powiat: Łom a
 Województwo: podlaskie

Zleceniodawca: ENERGOPROJEKTY SP. Z O.O.

System wiercenia: Mechaniczny

Rz dna: 101.70 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2024-02-28

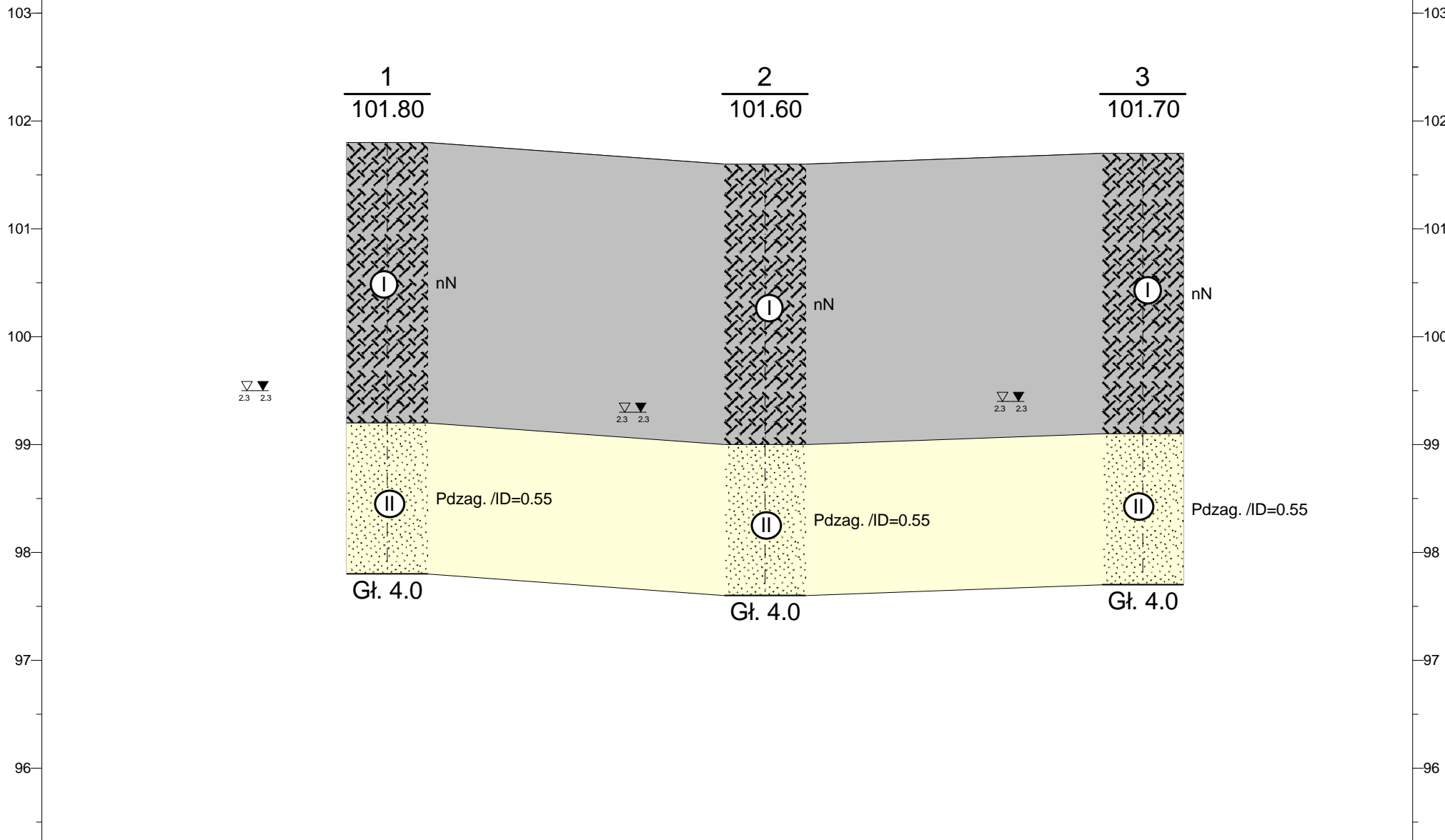
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasyp Holocen	1.0			nasyp niekontrolowany szary (Mg)	nN	I				
	2.30		2.60		2.60	piasek drobny jasnoszary zagliniony (clFSa)	Pd zag.	II	w/nw	szg	0.55	
			4.0		4.00							

Profil numer 4 Rz dna: 101.40 m n.p.m. Data: 2024-02-28

		Nasyp Holocen	1.0			nasyp niekontrolowany szary (Mg)	nN	I				
	2.30		2.60		2.60	piasek drobny jasnoszary zagliniony (clFSa)	Pd zag.	II	w/nw	szg	0.55	
			4.0		4.00							

m

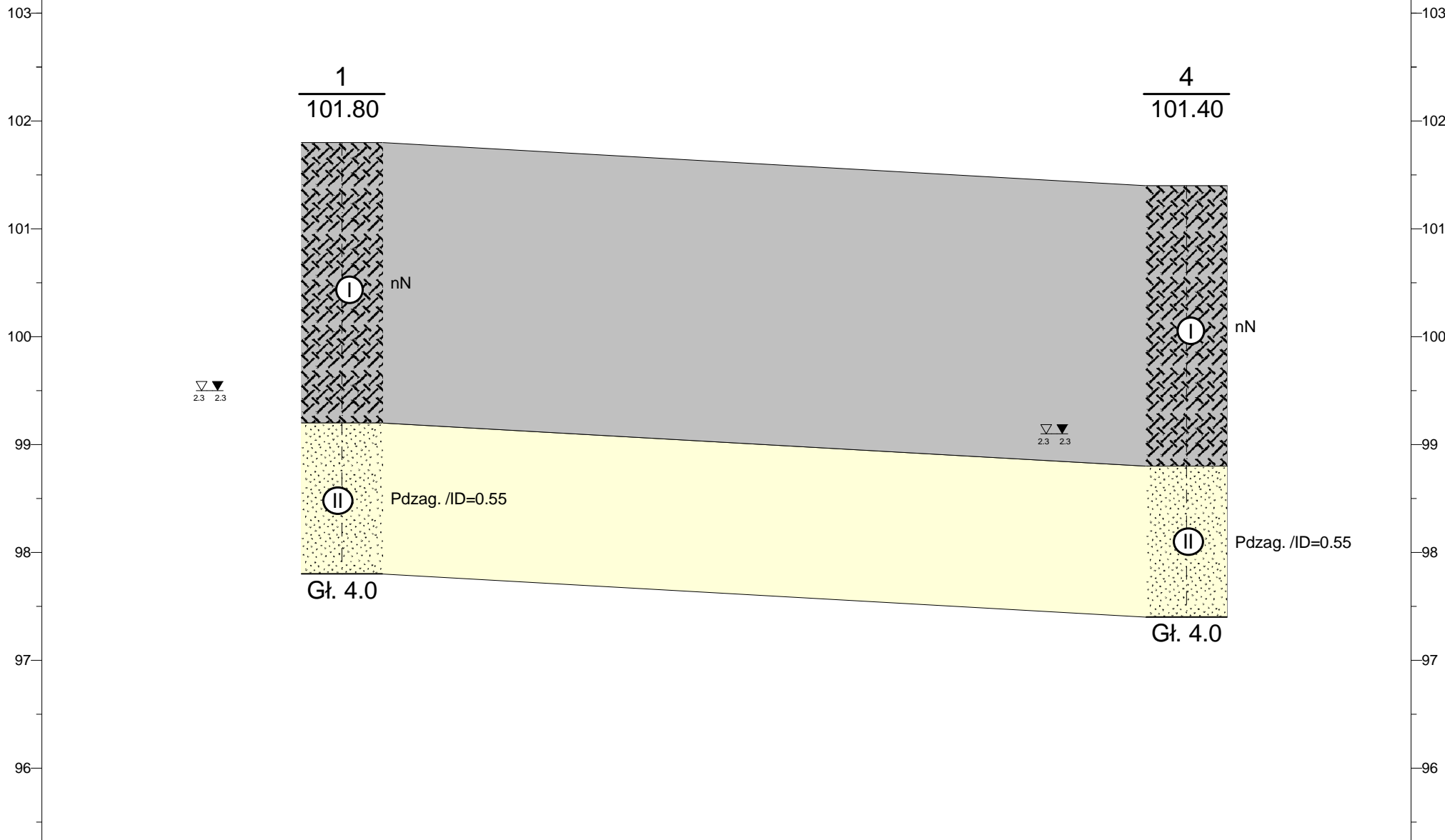
m



GeoIN				Jan Czech Strobów 2H, 96-100 Skierniewice		Zał.nr 6.1
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geologiczny I		Skala
Opracował	2024-02-28	K.Gładys				1: $\frac{200}{50}$
Weryfikował						

m

m

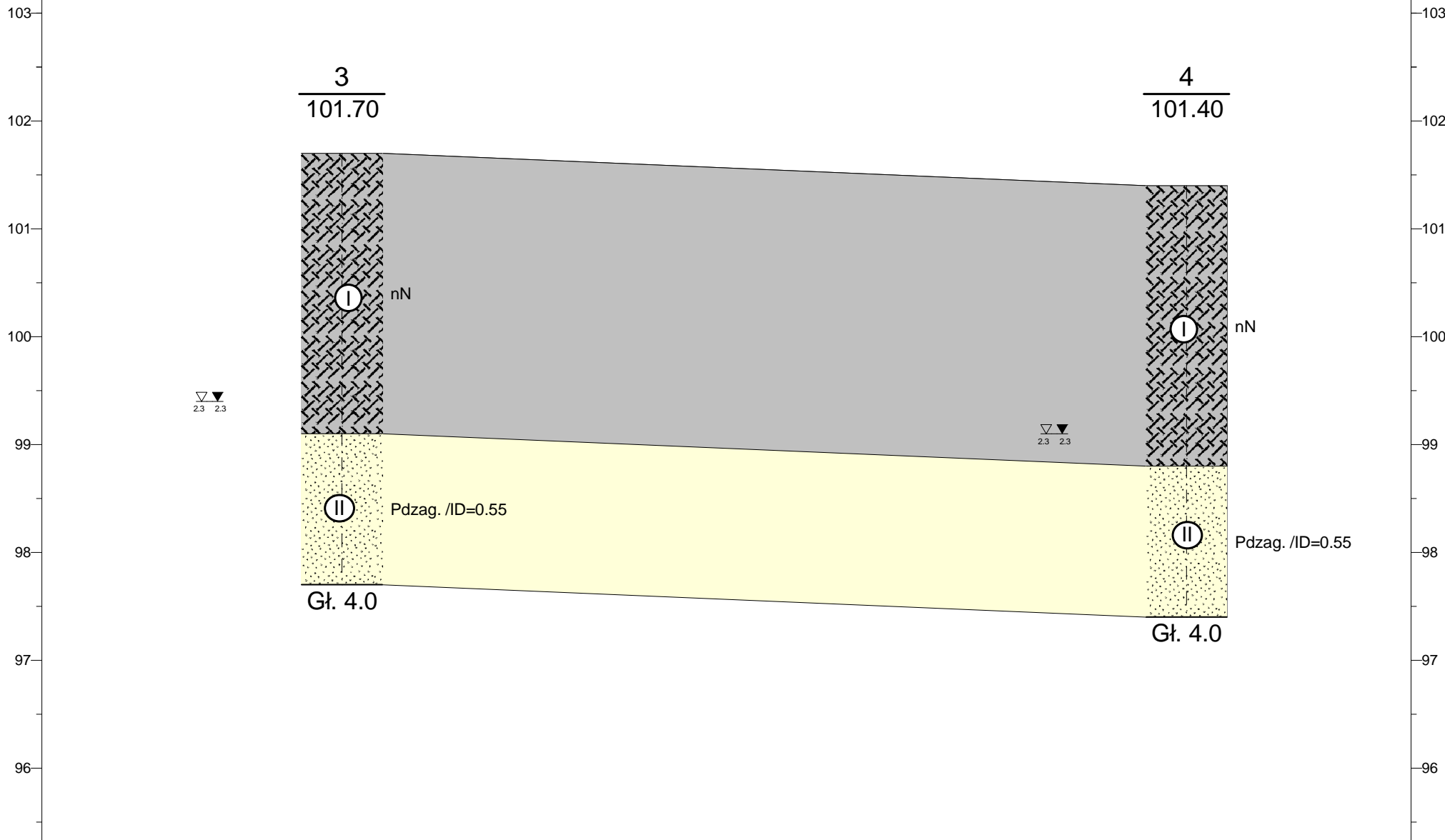


GeoIN				Jan Czech		Zał.nr
				Strobów 2H, 96-100 Skierniewice		6.2
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geologiczny II		Skala
Opracował	2024-02-28	K.Gładys				1: $\frac{200}{50}$
Weryfikował						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

m

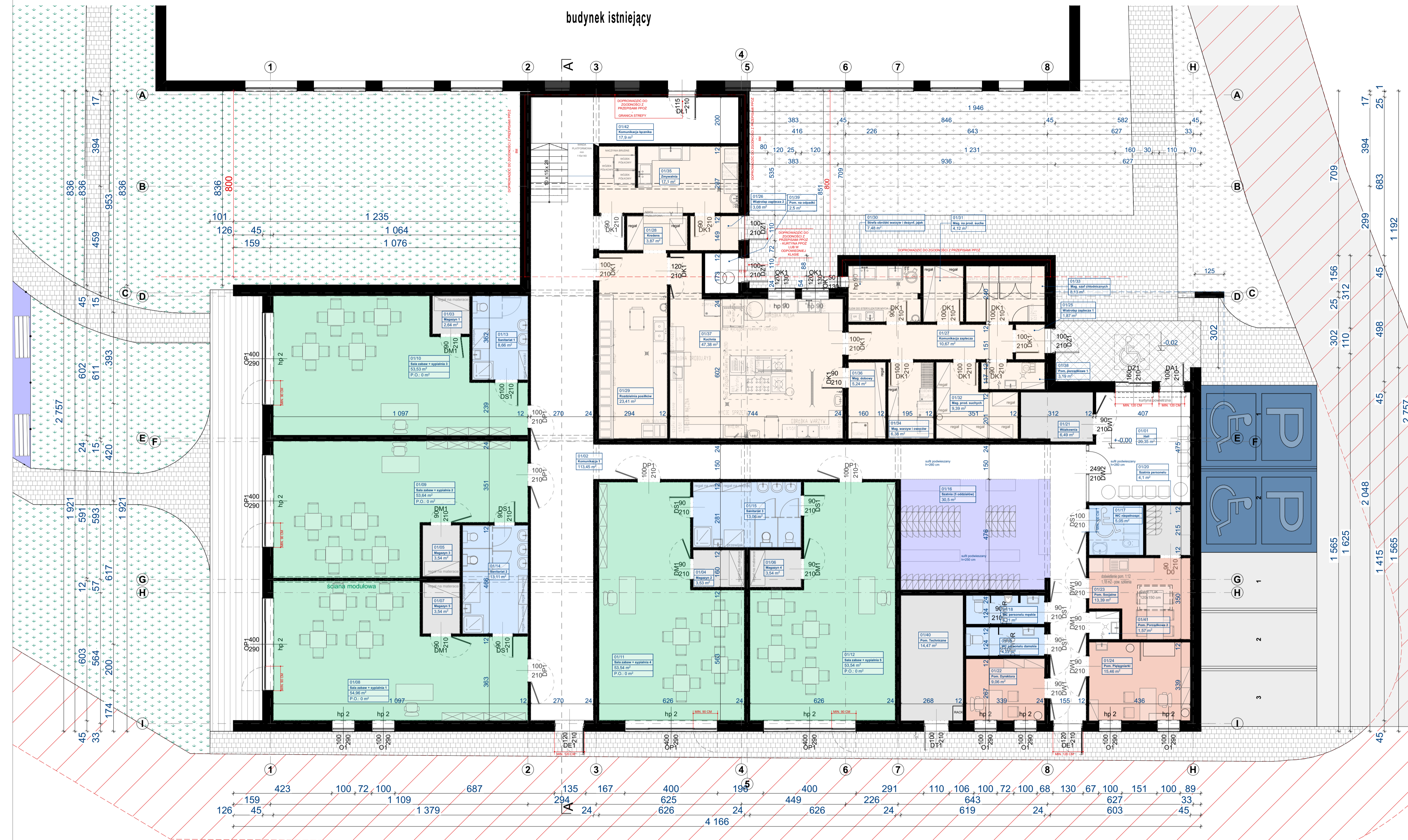
m



GeoIN				Jan Czech		Zał.nr
				Strobów 2H, 96-100 Skierniewice		6.3
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geologiczny III		Skala
Opracował	2024-02-28	K.Gładys				1: $\frac{200}{50}$
Weryfikował						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

budynek istniejący



Rzut parteru
SKALA 1:100

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. po podłodze
Parter		
01/01	Hall	20,35
01/02	Komunikacja 1	113,45
01/03	Magazyn 1	2,64
01/04	Magazyn 2	3,53
01/05	Magazyn 3	3,54
01/06	Magazyn 4	3,54
01/07	Magazyn 5	3,54
01/08	Sala zabaw + sypialnia 1	54,96
01/09	Sala zabaw + sypialnia 2	53,64
01/10	Sala zabaw + sypialnia 3	53,53
01/11	Sala zabaw + sypialnia 4	53,54
01/12	Sala zabaw + sypialnia 5	53,54
01/13	Sanitariat 1	8,66
01/14	Sanitariat 2	13,11
01/15	Sanitariat 3	13,06
01/16	Szatkia (5 oddziałów)	30,50
01/17	WC niepełnospr.	5,05
01/18	WC personelu męskie	4,21
01/19	WC personelu damskie	4,22
01/20	Szatkia personelu	4,10
01/21	Wózkownia	6,49
01/22	Pom. Dyrektora	9,06
01/23	Pom. Socjalne	13,39
01/24	Pom. Pięknarki	15,46
01/25	Wiatrołap zaplecza 1	1,87
01/26	Wiatrołap zaplecza 2	3,08
01/27	Komunikacja zaplecza	10,67
01/28	Kredens	3,87
01/29	Rozdzielnia posiłków	23,41
01/30	Strefa obróbki warzyw i dezynf. jajek	7,48
01/31	Mag. na prod. suche	4,12
01/32	Mag. prod. suchych	9,39
01/33	Mag. szaf chłodniczych	8,13
01/34	Mag. warzyw i owoców	6,38
01/35	Zmywalnia	17,10
01/36	Mag. dobowy	5,24
01/37	Kuchnia	47,38
01/38	Pom. porządkowe 1	3,19
01/39	Pom. na odpadki	2,50
01/40	Pom. Techniczne	14,47
01/41	Pom. Porządkowe 2	1,57
01/42	Komunikacja łącznika	17,90
		734,86 m²

LEGENDA

	BLOK ŻYWIENIOWY
	SANITARIATY
	SALE ZABAW + SYPIALNIA
	MAGAZYN
	STREFA PERSONELU
	STREFA TECHNICZNA
	KOMUNIKACJA/ WEJŚCIE
	WC PERSONELU/ NIEPEŁNOSPRAWNYCH

UWAGI:
RZĘDNE TERENU PRZY GRANICACH Z DZIAŁKAMI SĄSIEDNIMI NIE ULEGAJĄ ZMIANIE.

ENERGOPROJEKTY SP. Z O.O.
ul. Opoka 15, Białystok 15-549
tel. 85 667 20 23, 698 209 503



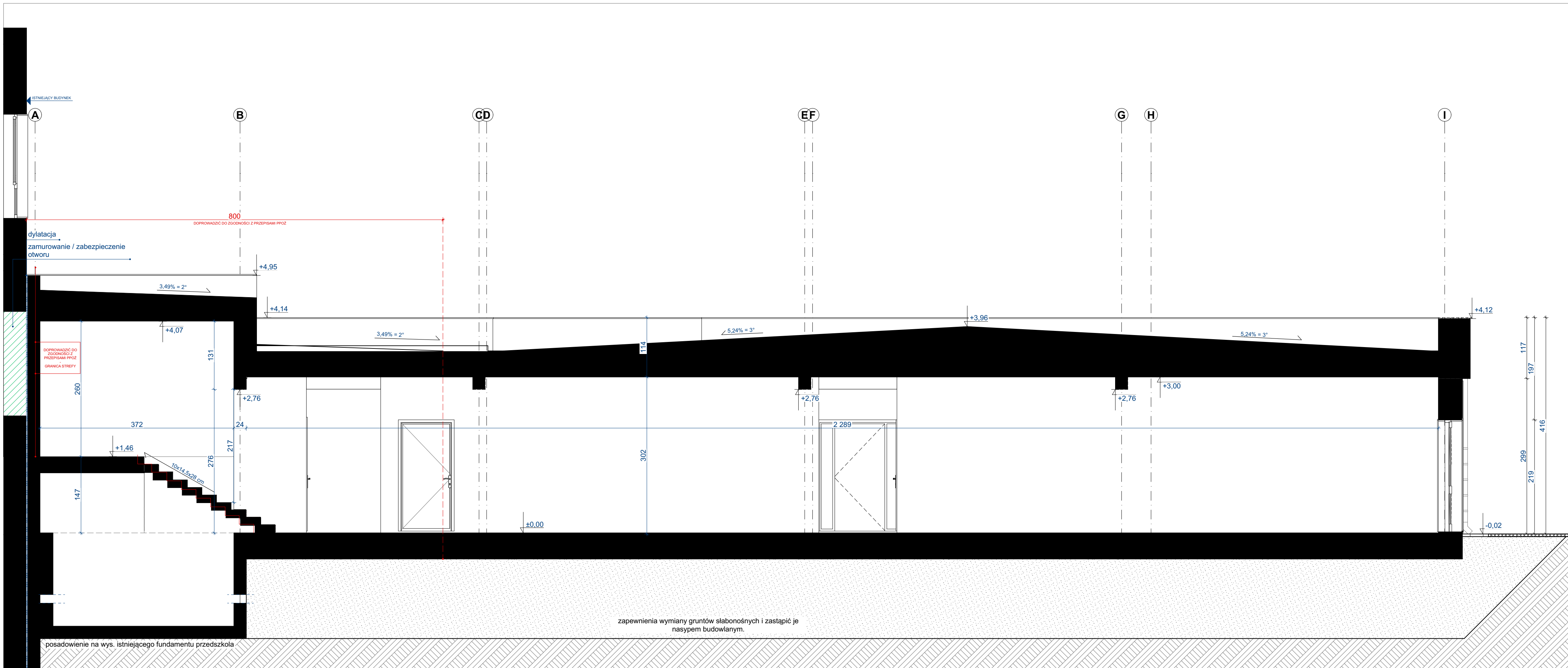
OBIEKT:
BUDOWA ŻŁOBKA MIEJSKIEGO
DZ. NR 21010/2, OBRĘB ŁOMŻA 2, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŁOMŻA

NAZWA RYSUNKU:
Rzut parteru

DATA: 15.04.2024 SKALA: 1:100 NR RYSUNKU: A.1

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:
ARCHITEKTURA
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ Z. GALECKI
KPOK IA/51/2008
WSPÓŁPRACA
MGR INŻ. ARCH. DOMINIKA NAJDA

Przekrój A-A
SKALA 1:50



- UWAGA:
1. Wszystkie wymiary na rysunku należy każdorazowo sprawdzić na miejscu budowy, w przypadku różnic skontaktować się z projektantem.
 2. Projekt rozpatrywać łącznie z projektem konstrukcji i pozostałych branż.
 3. Przestrzeń strychowa wentylowana
 4. Wilgoć technologiczna podczas budowy należy usuwać poprzez wentrowanie lub mechanicznie przy użyciu osuszaczy

ENERGOPROJEKTY SP. Z O.O.
ul. Opolska 15, Białystok 15-549
tel. 85 667 29 23, 606 205 923



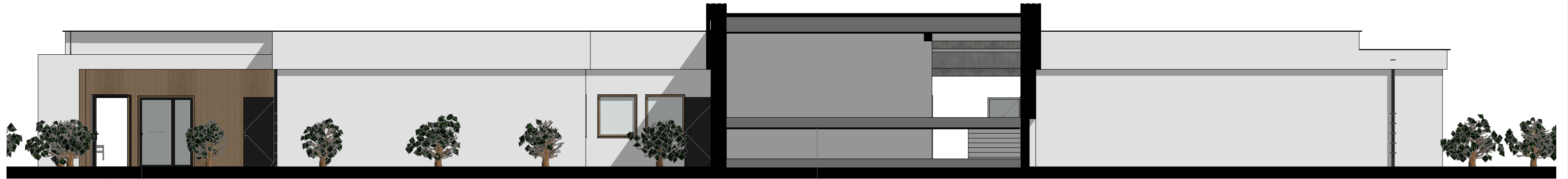
OBIEKT:
BUDOWA ŻŁOBKA MIEJSKIEGO
DZ. NR 21010/2, OBRĘB ŁOMŻA 2, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŁOMŻA

NAZWA RYSUNKU:
Przekrój A-A

DATA: 15.04.2024	SKALA: 1:50	NR RYSUNKU: A.2
----------------------------	-----------------------	---------------------------

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:
ARCHITEKTURA
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ Z. GALECKI
KPOKK IA/51/2008

WSPÓŁPRACA:
MGR INŻ. ARCH. DOMINIKA NAJDA



STREFA WEJŚCIOWA

ŁĄCZNIK

ELEWACJA ZACHODNIA
STRONA OD PRZEDSZKOLA



DRZWI EWAKUACYJNE

WODA ZEWN.
DRZWI TECHNICZNE

DRZWI EWAKUACYJNE

ELEWACJA WSCHODNIA
STRONA OD DZIAŁEK SĄSIEDNICH / DROGI PPOŻ

LEGENDA *

- BIEL / SZAROŚCI
- PANELE DREWNOPODOBNE

*do uzgodnienia z Inwestorem



DATA:	SKALA:
15.04.2024	
OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:	
ARCHITEKTURA	
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ Z. GAŁECKI	
KPOKK IA/51/2008	
WSPÓŁPRACA	
MGR INŻ. ARCH. DOMINIKA NAJDA	

IST. BUDYNEK PRZEDSZKOLA



ELEWACJA PÓŁNOCNA
STRONA WEJŚCIOWA

IST. BUDYNEK PRZEDSZKOLA



ELEWACJA POŁUDNIOWA
STRONA OD PLACU ZABAW

LEGENDA *

- BIEL / SZAROŚCI
- PANELE DREWNOPODOBNE

*do uzgodnienia z Inwestorem



DATA: 15.04.2024	SKALA: 1:100
OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:	
ARCHITEKTURA MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ Z. GALECKI KPOKK IA/51/2008	
WSPÓŁPRACA MGR INŻ. ARCH. DOMINIKA NAJDA	

Zestawienie stolarki
SKALA

Kondygnacja macierzysta							
Symbol na rzucie	DA1	DE1	DK1	DK1	DK1	DK1	DK1
Rozmiar Szer. x Wys.	100x210	120x210	100x210	100x210	120x210	90x210	90x210
Orientacja	L	P	L	P	P	L	P
Elewacja							
Ilość	1	2	3	4	1	3	2
Uwagi	drzwi zewnętrzne / profil aluminiowy / EI30 / techniczne pełne / antywłamaniowe / dwa zamki klasy C / SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY PO OTWARCIU SKRZYDŁA MIN. 100 x 200 cm	drzwi zewnętrzne / profil aluminiowy / EI30 / techniczne pełne / antywłamaniowe / dwa zamki klasy C / SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY PO OTWARCIU SKRZYDŁA MIN. 100 x 200 cm	drzwi wewnętrzne kuchenne/ zgodnie z wymaganiami do pom. zaplecza kuchennego/ SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY PO OTWARCIU SKRZYDŁA MIN. 90 x 200 cm	drzwi wewnętrzne kuchenne/ zgodnie z wymaganiami do pom. zaplecza kuchennego/ SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY PO OTWARCIU SKRZYDŁA MIN. 90 x 200 cm	drzwi wewnętrzne kuchenne/ zgodnie z wymaganiami do pom. zaplecza kuchennego/ SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY PO OTWARCIU SKRZYDŁA MIN. 90 x 200 cm	drzwi wewnętrzne kuchenne/ zgodnie z wymaganiami do pom. zaplecza kuchennego/ SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY PO OTWARCIU SKRZYDŁA MIN. 90 x 200 cm	drzwi wewnętrzne kuchenne/ zgodnie z wymaganiami do pom. zaplecza kuchennego/ SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY PO OTWARCIU SKRZYDŁA MIN. 90 x 200 cm

Kondygnacja macierzysta			
Symbol na rzucie	DŁ1	DM1	DM1
Rozmiar Szer. x Wys.	115x210	90x210	90x210
Orientacja	P	L	P
Elewacja			
Ilość	1	2	4
Uwagi	DRZWI W ŁĄCZNIKU KOMUNIKACYJNYM NA GRANICY STREF / DOPROWADZIĆ DO ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PPOŻ	drzwi pełne / profil stal / skrzydło rama drewniana wzmoc. wykończenie laminatem CPL lub HPL / SZER. W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY PO OTWARCIU SKRZYDŁA MIN. 90 x 200 cm	

Kondygnacja macierzysta	Parter			
Symbol na rzucie	OK1	OP1	O1	OK1
Elewacja od wewnątrz				
Rozmiar Szer. x Wys.	120x130	400x290	100x290	50x130
Ilość	2	5	6	1
Uwagi	- profil PCV/ U ≤ 0,8 W/(m2 K) dla całego okna / szyba zespolona dwuszybowa / panel uchylny	- profil PCV / U ≤ 0,8 W/(m2 K) dla całego okna / szyba zespolona dwuszybowa / górne panele FIX/ dolne jedno fix / dwa rozwieralne / jedno rozwieralne ewakuacyjne	- profil PCV / U ≤ 0,8 W/(m2 K) dla całego okna / szyba zespolona dwuszybowa / górne panele FIX/ dolne uchylne	- profil PCV / U ≤ 0,8 W/(m2 K) dla całego okna / biały od zewnątrz i wewnątrz / Antywłamaniowe WK2 z szybą P4 / FIX

- UWAGI:**
1. Przed zamówieniem stolarki okiennej i drzwiowej sprawdzić wymiary wykonanych otworów i wymiary zewnętrzne zamawianych ościeżnic.
 2. W dolnej części drzwi do łazienek i garderoby otwory nawiewne (tuleje lub kratka) o pow. netto 0,022 m²
 3. W pokojach między drzwiami, a podłogą szczelina o pow. netto 0,008 m².
 4. W razie ewentualnych rozbieżności zmiany w projekcie uzgodnić z autorem opracowania.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wybór stolarki okiennej należy omówić z Inwestorem oraz uzyskać jego akceptację.

ENERGOPROJEKTY SP. Z O.O.
ul. Opolska 15, 15-549 Białystok,
tel. 85 667 29 23, 606 205 923



OBIEKT:

BUDOWA ŻŁOBKA MIEJSKIEGO
DZ. NR 21010/2, OBREB NIEWODNICA KOŚCIELNA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŁOMŻA

NAZWA RYSUNKU:

Zestawienie stolarki

DATA: 15.04.2024	SKALA:	NR RYSUNKU: A.5
----------------------------	---------------	---------------------------

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:

ARCHITEKTURA
MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ Z. GAŁECKI
KPOKK IA/51/2008
WSPÓŁPRACA
MGR INŻ. ARCH. DOMINIKA NAJDA