

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**61-695 POZNAŃ UL. MACIEJA RATAJA 154**  
tel. kom. 502 089 939

Nazwa opracowania	<b>PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY</b>			
		1	1	24
		U	P	R
Adres inwestycji	Puszczykowo ul. Przyszkolna nr.1/A, obręb 0001 Puszczykowo, działka nr ewidencyjny 1576/13 i 1577.			
Inwestor	Miasto Puszczykowo			
Adres Inwestora	ul. Podleśna 4, 62-040 Puszczykowo			
Tytuł opracowania	Budowa budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej wraz z niezbędną infrastrukturą.			
Opracował	mgr inż. arch. Grzegorz Klemens			

*Pieczęć firmowa*

Egzemplarz 1/5

## SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI .....	2
1. WSTĘP.....	4
2. KODY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WEDŁUG CPV.....	4
I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO.....	5
A. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	5
1. CHARAKTERYSTYKA ZAMIERZENIA PROJEKTOWEGO. ....	5
2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH. .	6
3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, .....	6
4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE BUDYNKU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM;.....	7
5. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH,.....	8
B. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU OPRACOWANIA. ....	10
1. LOKALIZACJA. ....	10
2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	11
3. PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY. ....	12
4. ARCHITEKTURA.....	12
4.2. UWARUNKOWANIA I WARTOŚCI KOMPOZYCYJNE. ....	13
4.11. BARIERY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	15
4.12. MIEJSCA PARKINGOWE. ....	15
4.13. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI. ....	15
Oddziaływanie urządzeń technologicznych na obiekt. ....	16
5. KONSTRUKCJA.....	16
5.2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWO – WODNYCH. ....	17
5.3. PRACE PRZYGOTOWAWCZE NA TERENIE BUDOWY PRZED ROZPOCZĘCIEM INWESTYCJI. ....	17
5.4. ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE. ....	17
6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE. ....	18
6.1. IZOLACJE. ....	18
6.2. TYNKI.....	18
6.3. SUFITY PODWIESZONE.....	19
6.4. RYNNY I RURY SPUSTOWE. ....	19
6.5. POSADZKI. ....	19
6.5.1. WARSTWY ZEWNĘTRZNE POSADZEK. ....	19
6.6. OKŁADZINY SCHODÓW.....	20
6.7. FASADY SZKLANE.....	20
6.8. STOLARKA OKIENNA. ....	20
6.9. PARAPETY. ....	21
6.10. STOLARKA DRZWIOWA. ....	21
6.11. ŚCIANKI SYSTEMOWE W SANITARIATACH.....	21
6.12. ŚCIANA PRZESUWNA. ....	21
6.13. WEJŚCIE NA DACH. ....	22
6.14. KLAPY DYMOWE. ....	22
6.15. WINDA. ....	22
6.16. OKŁADZINNY CERAMICZNE NA ŚCIANACH. ....	22
6.17. ROBOTY MALARSKIE.....	22
6.18. BALUSTRADY. ....	22
6.19. ZALUZJE.....	23
6.20. ROBOTY BLACHARSKIE. ....	23
6.21. ZADASZENIA NAD WEJŚCIAMI. ....	23
6.22. OPASKA PRZY ŚCIANIE BUDYNKU. ....	23
6.23. OGRODZENIE DZIAŁKI.....	23
6.24. ZIELEŃ.....	23
6.25. CHODNIK ZEWNĘTRZNY.....	23
7.0. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	24
8. INSTALACJE.....	24
8.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ. ....	24

8.2. INSTALACJA HYDRANTOWA.....	25
8.3. INSTALACJA OGRZEWANIA.....	25
8.4. INSTALACJA WENTYLACJI.....	26
8.5. INSTALACJA CHŁODNICZA.....	26
8.6. KANALIZACJA SANITARNA.....	26
8.7. KANALIZACJA DESZCZOWA.....	27
8.8. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	27
8.8.1. ZASILANIE.....	27
8.8.2. INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYKOWYCH.....	27
8.8.3. INSTALACJA SIŁY.....	27
8.8.4. INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA.....	27
8.8.5. OCHRONA PRZED PORĄŻENIEM ELEKTRYCZNYM.....	28
8.9. INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA.....	28
8.10. INSTALACJE TELETECHNICZNE.....	28
8.10.2. Instalacji telewizyjnego systemu nadzoru.....	28
9. DROGI I PARKINGI.....	29
9.1. DROGA WEWNĘTRZNA.....	29
9.2. PARKINGI.....	29
9.3. KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA.....	30
9.4. CHODNIKI.....	30
9.5. CHODNIK ZEWNĘTRZNY PRZY ULICY PRZYSZKOLNEJ.....	30
10.0. ZBIORNIK NA WODY DESZCZOWE.....	30
11.0. MIEJSCE NA ŚLADOWANIE ODPADÓW ORAZ SUROWCÓW WTÓRNYCH.....	30
12.0. WYPOSAŻENIE W MEBLE ORAZ URZĄDZENIA.....	31
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO.....	32
13. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z MPZT.....	32
14. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....	33
15. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	33
16. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI.....	33
17. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE I INNE CZYNNOŚCI PRZYGOTOWAWCZE W PROCESIE PROJEKTOWANIA.....	34
18. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRAC PROJEKTOWYCH.....	34
18.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY.....	34
18.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI.....	34
18.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI.....	35
18.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA.....	35
19. ZGODNOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ Z PROGRAMEM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWYM.....	36
20. RYSUNKI.....	34
RYS.NR. 1/A – RZUT PRZYZIEMIA.....	35
RYS. NR. 2/A – RZUT PIĘTRA.....	36
21. ZAŁĄCZNIKI.....	37
ZAŁĄCZNIK NR.1 – OPINIA PSG S.A.....	38
ZAŁĄCZNIK NR. 2 – OŚWIADCZENIE O PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ.....	39
ZAŁĄCZNIK NR. 3 – OPINIA ENEA.....	40
ZAŁĄCZNIK NR. 4 – OPINIA AQUANET.....	41
ZAŁĄCZNIK NR. 5 – OPINIA GEOTECHNICZNA.....	43

## 1. WSTĘP.

Program funkcjonalno - użytkowy służy do opisu przedmiotu zamówienia, ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty – szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych. (Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. Dz. U. poz. 2454).

Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy obejmuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji.

## 2. KODY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WEDŁUG CPV.

### GLÓWNY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

- 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia, projektu, oszacowanie kosztów.
  
- A) GRUPY ROBÓT
- 45000000-7: Roboty budowlane.
- 71000000-8: Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne.
  
- B) KLASY ROBÓT
- 45100000-8: Przygotowanie terenu pod budowę.
- 452152000-9: Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki społecznej.
- 45300000-0: Roboty instalacyjne w budynkach.
- 71300000-1: Usługi inżynieryjne.
- 45400000-1: Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
  
- C) KATEGORIA ROBÓT
- 45111291-4: Roboty w zakresie zagospodarowania terenu.
- 45111240-2: Roboty w zakresie odwadniania gruntu.
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.
- 45112210-0: Usuwanie wierzchniej warstwy gleby.
- 45113000-2: Roboty na placu budowy.
- 45261100-5: Wykonywanie konstrukcji dachowych.
- 45261210-9: Wykonywanie pokryć dachowych.
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne.
- 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.
- 45330000-9: Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne.
- 71320000-7: Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania.
- 71220000-6: Usługi projektowania architektonicznego.
- 45231000-5: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych.
- 45112700-2: Roboty końcowe.

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO.**

### **A. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiot niniejszego zamówienia obejmuje opracowanie projektowe pt. „Program funkcjonalno – użytkowy” dla potrzeb inwestycji realizowanej w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Opracowanie obejmuje wykonanie prac projektowych i robót budowlanych, w celu wybudowania budynku administracyjnego przeznaczonego do prowadzenia działalności świadczącej usługi pomocy społecznej dla ludności przez MOPS.

Opracowanie zawiera również założenia dotyczące instalacji wewnętrznych wraz z wyposażeniem statym oraz z uzbrojeniem technicznym i zagospodarowanie z infrastrukturą.

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany będzie na działce nr 1576/13 w mieście Puszczykowo przy ulicy Przyszkolnej 1A, województwo wielkopolskie, powiat poznański, obręb ewid. 0001 Puszczykowo, nr. jednostki 302102\_1.

Teren przeznaczony pod realizację obiektu objętego opracowaniem stanowi własność Inwestora – Miasta Puszczykowo. Dla niniejszego terenu obowiązuje MPZT w postaci Uchwały nr. 404/22/VIII Rady Miasta Puszczykowa z dnia 4 lipca 2022r, poz. 5594.

Okres realizacji inwestycji zakłada się na lata 2025 - 2026.

### **1. CHARAKTERYSTYKA ZAMIERZENIA PROJEKTOWEGO.**

Przedmiot projektowanej inwestycji to budowa dwukondygnacyjnego budynku administracyjnego w zabudowie wolnostojącej, niepodpiwniczonego z dachem płaskim w formie bryły zbliżonej do kwadratu. W obiekcie zapewnić pomieszczenia biurowe, socjalne oraz higieniczno – sanitarne jak również komunikacyjne dla pracowników oraz petentów. Poziom przyziemia to przestrzeń dla funkcjonowania MOPS, w postaci biur obejmujących świadczenia rodzinne, świadczenia alimentacyjne, dodatki mieszkaniowe, biuro radcy prawnego, biura pracowników socjalnych oraz biuro informacyjno - podawcze.

W poziomie przyziemia zlokalizowano również jako strefę niezależną, świetlicę dla dzieci z trudnych rodzin wymagających dziennej opieki. Pomieszczenia świetlicy to przedsionek z szatnią, zaplecze, aneks jadalny oraz pomieszczenie do zajęć przedzielone ścianą przesuwającą umożliwiającą stworzenie dwóch przestrzeni do zajęć.

W poziomie przyziemia zlokalizowano także pomieszczenie techniczne- węzeł przyłączeniowy oraz natrysk dla osób bezdomnych.

Niniejsze pomieszczenia stanowią niezależne strefy przestrzenne i posiadają niezależne wejścia z zewnątrz obiektu.

Poziom piętra to pomieszczenia dla pracowników administracji obiektu w postaci biura Kierownika, zastępcy kierownika, sekretariatu, księgowości oraz biura specjalisty do spraw przemocy, konsultacji ds. uzależnień, pomocy psychologicznej oraz asystentów rodziny.

Na kondygnacji piętra zlokalizowano również archiwum oraz salę konferencyjną.

Budynek posiada klatkę schodową, windę, pomieszczenia sanitarne, jadalnię oraz pomieszczenia techniczne i pomieszczenie dla UPS.

Zasilanie w media z sieci infrastruktury technicznej zlokalizowanych w ulicy Przyszkolnej po wykonaniu niezbędnych nowych przyłączy. Woda deszczowa z dachu budynku odprowadzana będzie do zbiornika bezodpływowego a następnie w sposób zorganizowany służyć będzie do podlewania zieleni w sposób zorganizowany. Inwestycja również obejmuje miejsca postojowe dla petentów oraz pracowników oraz strukturę chodnikową.

## **2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Przedmiotowy budynek Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej wykonać jako obiekt dwukondygnacyjny z możliwością nadbudowy o jedną kondygnację.

Obiekt niepodpiwniczony w zabudowie wolnostojącej przewidziany do realizacji w metodzie tradycyjnej murowanej.

Wskaźniki zabudowy.

- Powierzchnia działki nr 1576/13..... 3 541,00m<sup>2</sup>
- Powierzchnia działki objęta opracowaniem ..... **2 085,00m<sup>2</sup>** - 100%
- Powierzchnia zabudowy.....450,00m<sup>2</sup> - 22,00% < 30,0%
- Powierzchnia utwardzone .....820,20m<sup>2</sup>
- Powierzchnia biologicznie czynna.....2 270,80m<sup>2</sup> - 64,13 % > 50,00%
- Pow. działki nr 1577 objęta opracowaniem..... 180,00m<sup>2</sup>

Dane ogólne budynku administracyjnego.

- Powierzchnia zabudowy budynku - 450,00m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa przyziemie – 374,36m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa piętro – 372,35m<sup>2</sup>
- Razem p.u. – 746,71m<sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita – 900,00m<sup>2</sup>
- Kubatura budynku – 2 815,19m<sup>3</sup>
- Podpiwniczenie - 0
- Ilość kondygnacji budynku - 2

## **3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

Przedmiot niniejszego zamówienia (PFU) obejmuje określenie wymagań i oczekiwań Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji i dotyczy opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej wielobranżowej w postaci PB w skład którego wchodzi:

- Projekt zagospodarowania terenu,
- Projekt architektoniczny – budowlany,
- Projekty techniczne:
  - PT architektury,
  - PT konstrukcji,
  - PT Inst. i sieci sanitarnych, wentylacji z rekuperacją i klimatyzacji i instalacji grzewczej,
  - PT Instalacji elektrycznych zewnętrznych i wewnętrznych,
  - PT instalacji teletechnicznych,
  - PT drogowy obejmujący wjazd na działkę, drogi wewnętrzne oraz parkingi,
  - PT lokalizacji zbiornika bezodpływowego na wody deszczowe.
  - PT Projekt zieleni,
  - Projekt aranżacji wnętrz.
  - PT w zakresie fotowoltaiki.
  - Projekty przyłącza sanitarnego, przyłącza teletechnicznego, przyłącza wody na cele bytowe i przeciwpożarowe, przyłącza elektrycznego, ewentualnie przyłącza gazowego.
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i odbioru Robót budowlanych
- Przedmiar i kosztorysy dla projektu budowlanego i projektów technicznych.

**Niniejsze projekty i opracowania należy uzgodnić z Inwestorem i uzyskać jego akceptację.**

Zadanie projektowe powinno zakładać podział na fazy:

- Projekt koncepcyjny wielobranżowy. Należy uzgodnić z Inwestorem rozwiązania przestrzenne oraz materiałowe i uzyskać jego akceptację.
- Projekt budowlany – do uzyskania decyzji i pozwoleniu na budowę wraz z niezbędnymi uzgodnieniami. Należy uzgodnić z Inwestorem rozwiązania techniczne i materiałowe i uzyskać jego akceptację.
- Projekty techniczne i wykończenia wewnątrz niezbędne do realizacji inwestycji. Należy uzgodnić z Inwestorem wszystkie rozwiązania techniczne i materiałowe i uzyskać jego akceptację.
- Nadzór autorski wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami oraz materiałami niezbędnymi do wykonania ww. prac.

Przedmiot zamówienia wykonać w następujących etapach:

- Opracowanie kompletu dokumentacji wraz z niezbędnymi uzgodnieniami
- Uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę dla realizacji inwestycji.
- Realizacja robót budowlane polegające na budowie budynku wraz z elementami infrastruktury technicznej oraz zagospodarowaniem terenu z infrastrukturą zewnętrzną (sieci, przyłącza i drogi), zgodnie z ostateczną decyzją o pozwoleniu na budowę.
- Sprawowanie nadzoru autorskiego podczas budowy.
- Opracowanie dokumentacji powykonawczej dla przeprowadzonych prac budowlanych i uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

#### **4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE BUDYNKU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM;**

Zasady ogólne o pomocy społecznej w oparciu o obowiązujące ustawy.

- Pomoc społeczna jest instytucją polityki społecznej państwa, mającą na celu umożliwienie osobom i rodzinom przezwyciężanie trudnych sytuacji życiowych, których nie są one w stanie pokonać, wykorzystując własne uprawnienia, zasoby i możliwości.
- Pomoc społeczną organizują organy administracji rządowej i samorządowej, współpracując w tym zakresie, na zasadzie partnerstwa, z organizacjami społecznymi i pozarządowymi.
- Pomoc społeczna wspiera osoby i rodziny w wysiłkach zmierzających do zaspokojenia niezbędnych potrzeb i umożliwia im życie w warunkach odpowiadających godności człowieka.
- Zamawiający w trakcie spotkań z projektantem określił ogólną koncepcję funkcjonalną z lokalizacją pomieszczeń i funkcji, które po analizach roboczych zostały zaakceptowane.

## **5. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH,**

Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych, ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie.

### Zestawienie pomieszczeń Przyziemie Powierzchnia administracyjno - biurowa

Nr. pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0/1	Przedśionek	5,46m <sup>2</sup>
0/2	Holl	19,10m <sup>2</sup>
0/3	Pom. gospodarcze	4,27m <sup>2</sup>
0/4	Korytarz/poczekalnia	42,64m <sup>2</sup>
0/5	Biuro/recepcja	16,65m <sup>2</sup>
0/6	Biuro	15,11m <sup>2</sup>
0/7	Biuro	15,11m <sup>2</sup>
0/8	Poczekalni/korytarz	9,04m <sup>2</sup>
0/9	Biuro	18,47m <sup>2</sup>
0/10	Biuro	18,47m <sup>2</sup>
0/11	Biuro	21,77m <sup>2</sup>
0/12	Biuro	15,49m <sup>2</sup>
0/13	Biuro	15,49m <sup>2</sup>
0/14	Aneks jadalny	10,61m <sup>2</sup>
0/15	Wc dla osób niepełnosprawnych	4,61m <sup>2</sup>
0/16	Wc damskie	9,30m <sup>2</sup>
0/17	Wc męskie	9,34m <sup>2</sup>

razem pow. użytkowa **254,17m<sup>2</sup>**

### Świetlica

Nr. pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0/20	Przedśionek /szatnia	10,30m <sup>2</sup>
0/21	Zaplecze	6,90m <sup>2</sup>
0/22	Świetlica	47,04m <sup>2</sup>
0/23	Przedśionek wc	4,61m <sup>2</sup>
0/24	Wc	4,04m <sup>2</sup>
0/25	Wc	4,04m <sup>2</sup>
0/26	Aneks kuchenny	9,44m <sup>2</sup>
0/27	Biuro	11,80m <sup>2</sup>

razem pow. użytkowa **98,17m<sup>2</sup>**

### Pomieszczenie techniczne/natrysk

Nr. pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0/30	Pomieszczenie techniczne	14,49
0/31	Łazienka dla bezdomnych	7,53

razem pow. użytkowa **98,17m<sup>2</sup>**

razem pow. użytkowa przyziemia **374,36m<sup>2</sup>**



Piętro  
Powierzchnia administracyjno - biurowa

Nr. pom	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1/1	Holl	21,42m <sup>2</sup>
1/2	Korytarz i poczekalnia	53,61m <sup>2</sup>
1/3	Biuro Zastępcy Kierownika	13,83m <sup>2</sup>
1/4	Biuro	15,48m <sup>2</sup>
1/5	Biuro	13,58m <sup>2</sup>
1/6	Biuro	12,64m <sup>2</sup>
1/7	Biuro	16,43m <sup>2</sup>
1/8	Biuro	16,43m <sup>2</sup>
1/9	Biuro	24,77m <sup>2</sup>
1/10	Biuro	15,49m <sup>2</sup>
1/11	Biuro	15,49m <sup>2</sup>
1/12	Aneks jadalny	10,69m <sup>2</sup>
1/13	Wc dla osób niepełnosprawnych	4,87m <sup>2</sup>
1/14	Wc damskie	9,30m <sup>2</sup>
1/15	Wc męskie	9,34m <sup>2</sup>
1/16	Pom. dla sprzętu porządkowego	4,82m <sup>2</sup>
1/17	Pomieszczenie ups	8,32m <sup>2</sup>
1/18	Biuro Kierownika	20,00m <sup>2</sup>
1/19	Sekretariat	12,27m <sup>2</sup>
1/20	Korytarz	5,45m <sup>2</sup>
1/21	Archiwum	32,06m <sup>2</sup>
1/22	Sala konferencyjna	36,06m <sup>2</sup>
razem pow. użytkowa		<b>372,35m<sup>2</sup></b>

- Powierzchnia użytkowa przyziemie – 374,36m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa piętro – 372,35m<sup>2</sup>

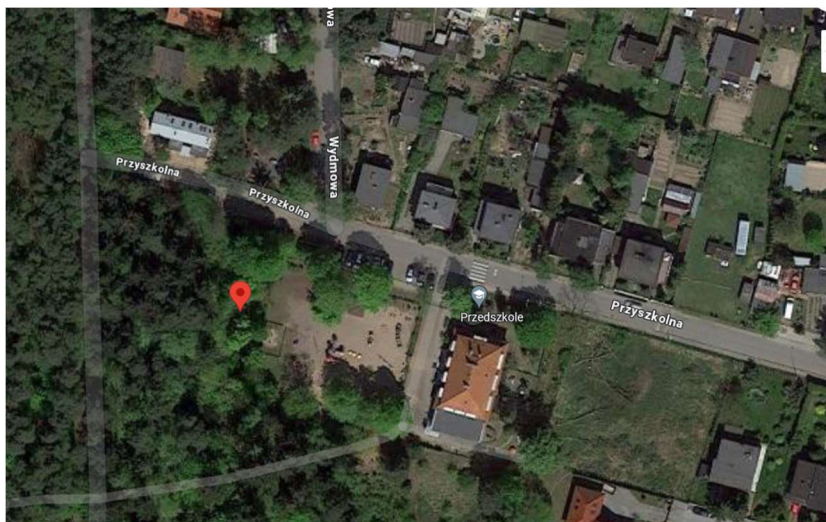
Razem powierzchnia użytkowa budynku wynosi – **746,71m<sup>2</sup>**

## **B. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU OPRACOWANIA.**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje rozwiązania techniczne, materiałowe i energooszczędne tworzące obiekt, który spełniać będzie kryteria standardu dla struktury opartej o prowadzoną działalność.

Projekt budowlany powinien spełniać warunki określone w przepisach ustawy z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U z 2023r. poz.682 ze zmianami) oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r. (Dz. U z 2022r. poz. 1679 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego).

### **1. LOKALIZACJA.**



Obiekt objęty opracowaniem to budynek administracyjny i zlokalizowany będzie w województwie wielkopolskim, powiecie poznańskim, obręb 0001 Puszczykowo na działce narożnej nr ewid. 1576/13, przy ul. Przyszkolnej 1A i Jana Deierlinga.

Niniejsza działka budowlana stanowi nieruchomość gruntową, której wielkość, cechy geometryczne, dostęp do drogi publicznej oraz wyposażenie w urządzenia infrastruktury technicznej spełniają wymogi realizacji obiektów budowlanych wynikające z przepisów odrębnych i aktów prawa miejscowego.

Działka objęta opracowaniem to teren niezabudowany, ogrodzony, zadrzewiony i zakrzewiony w większości drzewami iglastymi.

Strona północna działki graniczy z działką nr. 1577 będącą terenem przeznaczonym na chodnik oraz z ulicą Przyszkolną stanowiącą drogę miejską o nawierzchni z kostki betonowej o nr. ewid. 1141. Teren od strony południowej graniczy z działką o nr ewid. 1576/22 o gruntach również zadrzewionych, będący własnością prywatną, od strony wschodniej do działki objętej opracowaniem przylega działka nr. 1576/18 będąca terenem przynależnym do istn. budynku przedszkola. Od strony zachodniej działka przylega do ulicy Jana Deierlinga za którą zlokalizowana jest działka nr. 2157/1 stanowiąca teren izolacyjnej zieleni leśnej oznaczone symbolem ZL.

## **2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Przeznaczenie działki według MPZT to teren UA na którym można lokalizować usługi między innymi w zakresie opieki społecznej.

Projekt obejmuje zmiany w istniejącym zagospodarowaniu działki nr. 1576/13 poprzez realizację nowoprojektowanego budynku administracyjnego o powierzchni zabudowy 450,00m<sup>2</sup>. Projekt zagospodarowania obejmuje również rozwiązania związane z infrastrukturą techniczną w zakresie instalacji wod. – kan., elektrycznej i ewentualnie gazowej w oparciu o opinie techniczne gestorów oraz rozwiązania komunikacyjne.

Obiekt objęty opracowaniem to budynek administracyjny zasilany w niezbędne media z sieci wodnej oraz instalacji elektrycznej ewentualnie gazowej zlokalizowanych w ulicy Przyszkolnej po wykonaniu niezbędnych przyłączy. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do kolektora sanitarnego również po wykonaniu niezbędnych instalacji przyłączeniowej.

Ścieki deszczowe z budynku będą odprowadzone do zbiornika bezodpływowego i wykorzystane będą do zorganizowanej pielęgnacji zieleni..

Dojazd do projektowanego budynku oraz do miejsc postojowych dla personelu odbywać się będzie poprzez zjazd z ulicy Przyszkolnej przy północnej granicy działki na drogę wewnętrzną o charakterze ciągu pieszo – jezdni wykonanego z kostki betonowej.

Nawierzchnię parkingów zaleca się wykonać z kostki betonowej ażurowej lub z płyt ażurowych drogowych, które gwarantują utwardzenie powierzchni oraz również umożliwiają odprowadzenie wody opadowej w teren. Zapewniono również miejsca postojowe dla samochodów osobowych dla petentów przed elewacją frontową budynku. Uwzględnić należy również wykonanie chodnika na całej długości północnej działki.

Miejsce na kontenery na odpady komunalne i segregację surowców wtórnych zaleca się wykonać za parkingami wewnętrznymi.

Od strony ulicy w związku z realizacją miejsc postojowych istniejące ogrodzenie należy zdemontować. Zakłada się nowe ogrodzenie zabezpieczające przed wejściem na teren posesji na całej działce. Z prawej strony na drodze wjazdowej zaleca się wykonać bramę wjazdową, przesuwną otwieraną i zamykaną wyłącznikiem kluczykowym oraz szlaban otwierany zbliżeniowo kartą lub kodowaną klawiaturą.

Przed realizacją w przestrzeni inwestycji przewiduje się wycinkę drzew i krzewów w przestrzeni 4,0m od projektowanego obiektu oraz w miejscach kolidujących z planowaną infrastrukturą drogową – parkingową.

Zestawienie powierzchni

- Powierzchnia działki nr 1576/13..... **3 541,00m<sup>2</sup>**
- Powierzchnia działki objęta opracowaniem ..... 2 085,00m<sup>2</sup> - 100%
- Powierzchnia zabudowy.....450,00m<sup>2</sup> - 22,00% < 30,0%
- Powierzchnie dróg ..... 203,20m<sup>2</sup>
- Powierzchnie parkingów ..... 418,00m<sup>2</sup>
- Powierzchnie chodników .....199,00m<sup>2</sup>
- Razem powierzchnie utwardzone.....820,20m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zainwestowana .....1 270,20m<sup>2</sup>
- Pow. biologicznie czynna dla całej działki.....2 270,80m<sup>2</sup> - 64,13% m<sup>2</sup> > 50,00%
- Wskaźnik intensywności zabudowy .....max. 0,6 > 0,44 < 0,05 min.
- Pow. działki nr 1577 objęta opracowaniem..... 180,00m<sup>2</sup>

### **3. PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY.**

Przed rozpoczęciem budowy należy opracować „Plan zagospodarowania placu budowy” oraz terenów przyobiektowych w oparciu o Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BiOZ), projekt budowlany oraz harmonogram budowy.

Zagospodarowanie placu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg dla ruchu kołowego oraz wyjść i przejść dla ruchu pieszego,
- zaopatrzenia w niezbędne media, w tym głównie w energię elektryczną, wodę, odprowadzenie ścieków lub ich utylizację,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych, w tym zaplecza biurowego budowy,
- zapewnienia właściwego, naturalnego i sztucznego oświetlenia stanowisk pracy,
- urządzenia placów - składowisk materiałów i wyrobów,

Plan zagospodarowania placu budowy powinien również zawierać informacje dotyczące zabezpieczenia go przed dostępem osób postronnych.

### **4. ARCHITEKTURA.**

Budynek objęty opracowaniem to obiekt dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, wolnostojący funkcjonalnie przeznaczony dla potrzeb obsługi pacjentów.

Idea przestrzenna obiektu wynika z przyjętych założeń funkcjonalnych i estetycznych zaakceptowanych przez Inwestora.

Charakterystyczną cechą rozwiązań przestrzeni wewnętrznej obiektu powinna być spójność z zaprojektowaną bryłą i elewacją oraz ukształtowaniem terenu.

Najważniejszym elementem w układzie funkcjonalno - przestrzennym wewnątrz powinna być reprezentacyjna strefa wejściowa w centralnej części budynku, do której z zewnątrz prowadzi trakt chodnikowy. Strefa komunikacji pionowej, klatka schodowa oraz winda łączą przestrzenie poszczególnych kondygnacji z holem głównym.

Korytarze wewnętrzne stanowią oś struktury pomieszczeń poszczególnych kondygnacji. Infrastrukturę techniczną pomieszczeń obiektu zaprojektować tak, aby zapewnić komfort klimatyczny i ergonomiczny użytkownikom. Budynek wyposażyć w monitoring wewnętrzny jak również zewnętrzny.

#### **4.1. DANE OGÓLNE BUDYNKU.**

- Powierzchnia zabudowy budynku – 450,00m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa przyziemie – 374,36m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa piętro – 372,35m<sup>2</sup>  
Razem p.u. – 746,71m<sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita – 900,00m<sup>2</sup>
- Kubatura budynku - 2 815,19m<sup>3</sup>
- Podpiwniczenie 0
- Ilość kondygnacji budynku 2
- Wymiary zewnętrzne obiektu 22,45m x (19,59) 20,95m
- Szerokość elewacji frontowej – 22,45m
- Wysokość budynku od gruntu do okapu - 7,52m < 8,50m
- Kąt nachylenia dachu 3,0% - 1,75°
- Rzędna posadzki 0.00.= 63,60m n.p.m.

## 4.2. UWARUNKOWANIA I WARTOŚCI KOMPOZYCYJNE.

W procesie świadomego kształtowania kompozycji przestrzennej uwzględnić zarówno uwarunkowania wynikające z obowiązku eksponowania obiektywnych wartości krajobrazu i wartości kulturowych stworzonych przez człowieka, jak też konieczności uwzględnienia odbioru subiektywnych wrażeń estetycznych przez obserwatora.

W zakresie zachowania i wykorzystania wartości obiektywnych określono zasady kompozycji przestrzennej projektowanego budynku poprzez:

- istniejące skupiska drzew, a nawet pojedyncze ich egzemplarze nie kolidujące z projektowaną zabudową należy zachować i eksponować.
- forma architektoniczna i skala projektowanej zabudowy nie powinna przeciwstawiać się dominującym na terenie formom istniejącym.

## 4.3 RODZAJE POMIESZCZEŃ W OBIEKCIE.

- Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi to pom. biurowe przeznaczone dla pracowników poszczególnych wydziałów MOPS.
- Pomieszczenia, w których łączny czas przebywania tych samych osób trwa od 2 do 4 godzin włącznie w ciągu doby, czyli w rozumieniu przepisów pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi to sala konferencyjna oraz aneksy jadalne, świetlica.
- Pomieszczenia nie przeznaczone na pobyt ludzi to pomieszczenia higieniczne, pomieszczenia techniczne, magazyny materiałów biurowych, sprzętu komputerowego, środków czystości oraz sprzętu do utrzymania czystości.

## 4.4. OŚWIETLENIE POMIESZCZEŃ.

W budynku w nowoprojektowanych pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi zaleca się wykonać oświetlenie naturalne poprzez okna w ścianie zewnętrznej.

Zapewnić stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi nie mniejszy niż 1 : 8.

Poza oświetleniem naturalnym zaprojektować oświetlenie sztuczne we wszystkich pomieszczeniach zgodnie z ich przeznaczeniem i funkcją oraz oświetlenie awaryjne.

## 4.5. AKUSTYKA POMIESZCZEŃ

Ochrona pomieszczeń przed hałasami zewnętrznymi.

Ochronę przed hałasami zewnętrznymi zapewnić poprzez odpowiednią izolacyjność przegród zewnętrznych. Wypadkowa izolacyjność akustyczna ścian zewnętrznych zgodna z PN-B-02151:3-2015-10

Ochrona pomieszczeń przed hałasami wewnętrznymi (bytowymi).

Stopień narażenia pomieszczeń na występowanie hałasów bytowych oceniany jest pośrednio, na podstawie właściwości akustycznych przegród wewnętrznych. Zgodnie z normą PN-B-02151-3:2015-10 właściwości akustyczne wyrażane są przy pomocy wskaźników oceny izolacyjności akustycznej  $R'_{A1}$ .

W projektowanym obiekcie zapewnić obowiązujące wymagania akustyczne dla:

- Ścian pomiędzy pokojami -  $R'_{A1} - 50$  dB
- Ścian pomiędzy pokojem a korytarzem  $R'_{A1} - 40 - 50$  dB
- Sala konferencyjna - korytarz  $R'_{A1} - 48$  dB
- Drzwi z korytarzy  $R'_{A1} - 25 - 30$  dB
- Stropy między pokojami  $R'_{A1} - 48 - 58$  dB
- Strop nad świetlicą  $R'_{A1} - 65$  dB

#### 4.6. IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH.

- Ściany zewnętrzne  $U_{max} - 0,20$  W/m<sup>2</sup>K.
- Ściany zewnętrzne jw. z oknami i drzwiami uwzględniające wpływ mostków cieplnych  $U_{max} - 0,20$  W/m<sup>2</sup>K.
- Ściany zewnętrzne na poziomie wieńcy  $U_{max} - 0,20$  W/m<sup>2</sup>K.
- Ściany wewnętrzne oddzielające pom. ogrzewane do klatek schodowych i korytarzy  $U_{max} - 1,0$  W/m<sup>2</sup>K.
- Ściany fundamentowe  $U_{max} - 0,20$  W/m<sup>2</sup>K.
- Stropodach  $U_{max} - 0,15$  W/m<sup>2</sup>K.
- Podłoga na gruncie  $U_{max} - 0,30$  W/m<sup>2</sup>K.
- Stolarstwo okienne ze szkłem zespolonym  $U_c - 0,9$  W/m<sup>2</sup>K,
- Drzwi zewnętrzne  $U_c - 1,3$  W/m<sup>2</sup>K.
- Współczynnik szczelności  $n_{50} \leq 1,5/h$

#### 4.7. WYSOKOŚĆ POMIESZCZEŃ.

Wysokość pomieszczeń biurowych na kondygnacjach nadziemnych – 2.8m, korytarzy - 2.5m, holl główny 2.7 m, sala konferencyjna, archiwum, pomieszczenie techniczne - 3.0m.

#### 4.8. OGRZEWANIE BUDYNKU.

Ogrzewanie wodne niskoparametrowe, w układzie zamkniętym, pompowe. Źródło ciepła stanowi pompa ciepła powietrze – woda. Rozprowadzenie instalacji w pomieszczeniach w warstwie izolacji termicznej podłogi. Regulacja hydrauliczna obiegów przy pomocy zaworów regulacyjno-pomiarowych montowanych przy rozdzielaczu.

Poprzez zastosowanie paneli fotowoltaicznych uzyskuje się wsparcie pompy ciepła i cwu. i umożliwia się wykonanie ogrzewania podłogowego elektrycznego w części pomieszczeń takich jak np. świetlica i sala zebrań.

#### 4.9. WENTYLACJA W OBIEKCIE.

W budynku dla potrzeb wentylacji wykonać- rekuperację jako mechaniczną zrównoważoną wentylację nawiewno-wywiewną z dodatkową funkcją odzysku ciepła. System rekuperacji oparty jest na centrali wentylacyjnej, czyli na rekuperatorze, którego centrum stanowi wymiennik ciepła.

#### 4.10. ZATRUDNIENIE.

Ogólne zatrudnienie przewiduje się w ilości 30 osób przy podziale 60% kobiet i 40% mężczyzn. Praca 1 zmianowa. Pracownikom zapewnić możliwość pracy w pomieszczeniach biurowych oraz spożywania posiłków w aneksach jadalnych. Zapewnić węzły sanitarne damskie i męskie oraz dla osób niepełnosprawnych na każdej kondygnacji. Przyjąć należy, że w świetlicy średnio przebywać może o 10 do 12 dzieci.

**4.11. BARIERY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

W rozwiązaniach projektowych zapewnić możliwość dojścia i wyjścia z budynków na poziom terenu dla osób niepełnosprawnych korzystających z wózków inwalidzkich.

W budynku zaprojektować dźwig osobowy umożliwiający komunikację pomiędzy kondygnacyjnymi ww. osób. Zapewnić również miejsce parkingowe dla samochodu użytkowanego przez osobę niepełnosprawną o szerokości stanowiska 3.6m.

**4.12. MIEJSCA PARKINGOWE.**

W rozwiązaniach projektowych zapewnić 23 miejsca postojowe dla pracowników i 9 miejsc postojowych dla petentów.

**4.13. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.**

Oddziaływanie w/w inwestycji zamyka się w granicy działki nr 1576/13.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
Jednostka ewidencyjna: Puszczykowo Miasto Puszczykowo	Usytuowanie budynku- Rozdział 1 rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz.1225 z późniejszymi zmianami.)	Brak oddziaływania
Działka: nr 1576/13 Ulica: Przyszkolna	Miejsca postojowe dla samochodów osobowych - Rozdział 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz.1225.)	Brak oddziaływania
	Miejsca gromadzenia odpadów stałych- Rozdział 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz.1225.)	Brak oddziaływania
	Uzbrojenie techniczne działki i odprowadzenie wód powierzchniowych - Rozdział 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz.1225.).	Brak oddziaływania
	Studnie - Rozdział 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz.1225.).	Nie dotyczy
	Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe - Rozdział 7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz.1225.).	Nie dotyczy
	Ochrona przed hałasem i drganiami - Dział IX. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz.1225.).	Brak oddziaływania
	Prześlanianie - § 13.1. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz.1225.).	Brak oddziaływania

	Zacienianie -§60 oraz §40 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz.1225.)	Nie dotyczy
	Ustawa – Prawo ochrony środowiska – Dz. U. z 2023. Poz.1094	Brak oddziaływania
	Rozporządzenie z dnia 10 sierpnia 2023 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zmianami).	Nie dotyczy

Rodzaj projektowanej budowy nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Ustawa z dn. 03.10.2008r. – Prawo ochrony Środowiska – (tekst jednolity Dz. U. z 2023 poz. 1094 z . zm.) oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z 5 maja 2022r r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022, poz. 1071).

#### 4.14. TECHNOLOGIA.

Oddziaływanie urządzeń technologicznych na obiekt.

Przewidywane urządzenia technologiczne zlokalizowane w obiekcie to centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne. Niniejsze urządzenia nie powinny oddziaływać niekorzystnie na obiekt zgodnie z obowiązującymi przepisami..

### 5. KONSTRUKCJA.

#### 5.1. . TECHNOLOGIA REALIZACJI BUDOWY – TRADYCYJNA UDOSKONALONA.

- Wymaga się przyjąć fundamentowanie na gruncie nośnym, bezpośrednio w postaci stóp i ław fundamentowych żelbetowych z betonu C20/25 na podbudowie z chudego betonu.  
Należy w procesie projektowania uwzględnić badania gruntu oraz ewentualną w przyszłości nadbudowę budynku o jedną kondygnację.
- Ściany fundamentowe zaleca się wykonać z bloczków betonowych kl.15, na zaprawie cementowej 5 MPa, ocieplone płytami z polistyrenu ekstrudowanego.
- Ściany nośne zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne budynku, powyżej poziomej izolacji przeciwwilgociowej zaleca się wykonać z bloczków wapienno – piaskowych kl.15 na zaprawie cienkowarstwowej klejowej. Ocieplenie ścian zewnętrznych przyjąć z płyt izolacyjnych z sztywnej pianki PIR. Nie dopuszcza się stosowania gazobetonu i ścian żelbetowych.
- Szyb windy żelbetowy monolityczny – wg wytycznych dostawcy urządzeń.
- Ściany stanowiące przegrody oddzielenia pożarowego wykonać w wymaganej klasie REI 60 z bloków wapienno-piaskowych pełnych na zaprawie c.w. Wszystkie przejścia instalacyjne( elektryczne, instalacji wodnych, kanalizacyjnych, c.o. itp.), w tym przewody wentylacyjne zabezpieczyć i uszczelnić do odporności ogniowej EI 60. Drzwi w ścianach oddzielenia pożarowego EI 30.
- Przeszkłone elementy fasadowe – szkło przeźierne, barwione, bezpieczne.
- Strop międzykondygnacyjny oraz stropodach niewentylowany zaprojektować, jako prefabrykowane sprężone płyty kanałowe. Strop pomieszczenia archiwum wykonać jako żelbetowy o zwiększonej nośności.
- Klatka schodowa monolityczna żelbetowa o konstrukcji płytowej, schody wewnętrzne – żelbetowe monolityczne.



- Ściany wygradzające szacht techniczny zaprojektować z bloków wapienno-piaskowych o gr.15cm na zaprawie c.w. marki 3 MPa. Ściany stanowią przegrody oddzielenia pożarowego i należy je wykonać w wymaganej klasie REI 60.
- Ściany wygradzające pomieszczenie serwerowni wykonać z bloków wapienno-piaskowych na zaprawie c.w. Ściany stanowią przegrody oddzielenia pożarowego i należy je wykonać w wymaganej klasie REI 60. Drzwi EI60.
- Wewnętrzne ścianki działowe wykonać z bloków wapienno-piaskowych gr.12cm lub z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym z wypełnieniem wełną mineralną.
- Stupy i rdzenie żelbetowe zaprojektować z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIIN.
- Nadproża prefabrykowane z belek nadprożowych sprężonych typu SBN oraz jako belki żelbetowe z betonu C20/25(B25), zbrojone stalą A-IIIIN, a także stalowe z dwuteowników walcowanych.
- Na wszystkich poziomach zastosować wieńce ciągłe żelbetowe z betonu zbrojonego.
- System odprowadzenia wody deszczowej w wykonaniu grawitacyjnym z PCV.
- Stolarka okienna i drzwiowa indywidualna oraz wg. katalogów typowych producentów.

## 5.2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWO – WODNYCH.

Opracowano opinię geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego wykonaną w lutym 2024r. przez Centrum Badań Geologiczno- Inżynierskich Piotr Jęsień, ul. Przemęcka 23. 64-234 Nowa wieś, w której stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się *prostymi warunkami gruntowymi*.

Planowana inwestycja w prostych warunkach gruntowych została zaklasyfikowana do *pierwszej kategorii geotechnicznej* zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. Niniejsza dokumentacja stanowi załącznik niniejszego opracowania

## 5.3. PRACE PRZYGOTOWAWCZE NA TERENIE BUDOWY PRZED ROZPOCZĘCIEM INWESTYCJI.

- Wykonać wycinkę drzew i krzewów w obrębie projektowanej zabudowy.
- Usunąć warstwę humusu w obrębie projektowanej zabudowy.
- Wytyczyć geodezyjnie obiekt realizowany w terenie.
- Zagospodarować teren budowy wraz z posadowieniem obiektów tymczasowych niezbędnych w trakcie realizacji inwestycji w oparciu o Plan zagosp. placu budowy".
- Wykonać przyłącza do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy.

## 5.4. ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE.

Pierwszy etap robót przygotowawczych to usunięcie humusu w postaci darniny i ziemi roślinnej oraz karczowanie korzeni po wyciętych drzewach. Prace wykonać sprzętem mechanicznym w granicach wyznaczonej budowli z dodaniem po około 1,0 m po każdej stronie. Etap drugi to geodezyjne wytyczenie obiektu budowlanego w terenie. Wytycznie służy usytuowaniu obiektu zgodnie z projektem budowlanym, a w szczególności zachowaniu przewidzianego w projekcie położenia wyznaczonego budynku względem granic nieruchomości.

## **6. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.**

### **6.1. IZOLACJE.**

#### Izolacje przeciwwilgociowe

- izolacja pionowa ścian fundamentowych – malowanie ścian zewnętrznych poprzez pokrycie asfaltowym modyfikowanym roztworem gruntującym oraz dwukrotnie warstwą bitumiczno-kauczukową z masy powłokowej.
- Izolację poziomą ścian fundamentowych wykonać z folii z profilowaniem, hydroizolacyjną PE gr. 1.00 mm lub z papy termozgrzewalnej. Izolację należy ułożyć na poziomie projektowanej izolacji posadzkowej. Izolację wykonać z zakładem do wewnątrz budynku o szer. 15cm na potrzeby złącza z izolacją poziomą posadzki.
- izolacja odcinająca pozioma w warstwach posadzkowych przyziemia – folia z profilowaniem, hydroizolacyjna PE gr. 1,0 mm.
- paraizolacja na dachu – elastomerobitumiczna papa paroizolacyjna z osnową AL+V, klejona pasmowo.
- pokrycie dachu z membrany dachowej lub dwuwarstwowe – papa podkładowa + 1x papa nawierzchniowa zgrzewalna z posypką.

#### Izolacje termiczne

- ściany zewnętrzne osłonowe budynku wykończone płytami izolacyjnymi z sztywnej pianki poliizocyanurowej (PIR) w okładzinie z welonu szklanego o deklarowanych naprężeniach na ściskanie 120kPa.
- dach budynku
  - kliny spadkowe - styropian EPS 100 w spadku.
  - styropian EPS 100 dach-podłoga  $\lambda=0,033$  układany mijankowo.
- ściany fundamentowe zewnętrzne ocieplić płytą z polistyrenu ekstrudowanego - styropian 100kPa hydro -  $\lambda=0,031$ ,
- posadzki przyziemia – styropian EPS 100 038 o deklarowanych naprężeniach na ściskanie 350kPa i zginanie  $> 250$  kPa, .
- ściany attykowe ocieplone od strony wewnętrznej, dachowej płytami EPS 70. Od strony zewnętrznej ocieplenie stanowi izolacja zewnętrzna ścian z płyt PIR.

#### Izolacja akustyczna.

- posadzka piętra - styropian EPS 100 dach-podłoga  $\lambda=0,031$ .
- ściany wewnętrzne z płyt g-k z wypełnieniem z wełny mineralnej jako ściany o podwyższonej akustyce.

### **6.2. TYNKI.**

W związku z lokalizacją budynku w terenie z drzewami zaproponowano wykonać okładzinę o dużej odporności na warunki atmosferyczne oraz korozję chemiczną i biologiczną. Okładzinę zewnętrzną ścian zaproponowano wykonać z płytek ceramicznych imitujących cegłę w kolorze jasnym – beż.

Alternatywnym rozwiązaniem są tynki zewnętrzne mineralne, hydrofobowe o fakturze „baranka” o grubości faktury 2,5 mm. Zewnętrzną warstwę faktury elewacyjnej stanowi hydrofobowa farba silikonowo-żywiczna o wysokiej przepuszczalności pary wodnej, niewrażliwa na zabrudzenia.

Tynki wewnętrzne wykonać jako cementowo – wapienne, maszynowe lub gipsowe.  
Powłoka zewnętrzna malowana, tynki w korytarzach wykonać z strukturą baranka z tynku elewacyjnego.

### 6.3. SUFITY PODWIESZONE.

W pomieszczeniach budynku zaleca się wykonać sufity kasetonowe podwieszone z płyt ze skalnej wełny mineralnej z welonem z włókna szklanego na powierzchni tylnej oraz z płyt g-k mocowanych do profili stalowych.

Konstrukcję nośną sufitów kasetonowych stanowi ruszt stalowy mocowany na wieszakach systemowych. (krawędź A24, konstrukcja T24).

Współczynnik odbicia światła 85%, wskaźnik pochłaniania dźwięków  $\alpha_w$  0,70.

### 6.4. RYNNY I RURY SPUSTOWE.

Wody opadowe z budynku odprowadzać grawitacyjnie poprzez wpusty dachowe podłączone do rury spustowej  $\phi$  160 zamontowanej w szachcie technicznym. Następnie poprzez przyłącze zewnętrzne wody będą odprowadzone do zbiornika na wody deszczowe i wykorzystywane do pielęgnacji zieleni.

### 6.5. POSADZKI.

Posadzki betonowe zacierane mechanicznie z zbrojeniem rozproszonym lub równorzędnym. Układ warstw przyziemia.

- Piasek zagęszczany warstwami „na mokro”
- Warstwa podbetonu.
- Izolacja odcinająca pozioma – 2x folia z profilowaniem, hydroizolacyjna PE
- Izolacja termiczna – styropian EPS 100. Styropian układać mijankowo.
- Posadzka betonowa dylatowana z betonu C16/20 zacierana mechanicznie,
- Warstwa zewnętrzna – płytki ceramiczne oraz wykładziny pcw.

W pomieszczeniach piętra wykonać warstwy posadzkowe w układzie od dołu:

- Sufit podwieszony – OWA lub g-k.
- Pustka techniczna.
- Płyty stropowe KS200-V6.
- Izolacja odcinająca pozioma – folia z profilowaniem, hydroizolacyjna PE gr. 1,0mm
- Izolacja termiczna – styropian EPS 100,  $\lambda=0,031$ .
- Posadzka betonowa dylatowana z betonu C16/20 gr. zacierana mechanicznie,
- Warstwa zewnętrzna – wg. przeznaczenia pomieszczeń.

#### 6.5.1. WARSTWY ZEWNĘTRZNE POSADZEK.

Posadzki w pomieszczeniach.

- W holu wejściowym oraz na korytarzach, świetlicy, Sali zebrania – płytki ceramiczne o wysokim standardzie o wym. 600x300x8 mm. Płytki w IV klasie ścieralności i w gatunku I. Na styku podłogi i ściany wykonać cokoliki przyściennych gresowe o wysokości min. 7cm.
- W pomieszczeniach biurowych, wykładziny rulonowe winylowe jednowarstwowe homogeniczne. Wykładziny mocować do uprzednio przygotowanego podłoża wg. zaleceń producenta. Listwy przypodłogowe – cokoliki systemowe o wysokości 5cm z zaokrągloną górną krawędzią, klejone do ściany.

- Toalety – wymaga się wykonać płytki ceramiczne podłogowe takie same jak w korytarzach tj. o wym. 300x600x8.
- Pomieszczenia techniczne, natrysk dla bezdomnych.  
Posadzkę wymaga się wykonać z płytek ceramicznych gresowych antypoślizgowych o wymiarach 300x300 mm i gr. 6mm

## **6.6. OKŁADZINY SCHODÓW.**

Wykończenie schodów wewnętrznych stanowią płytki gresowe stopnicowe z dodatkowym zabezpieczeniem antypoślizgowym w postaci rowków karbowanych o wymiarach 300x300mm i grubości 8mm. Podstopnice wykonać również z płytek gresowych.

Na ścianach wykonać cokoliki przyściennie gresowe o wysokości min. 7cm Powierzchnie spoczników schodów należy wykończyć wyróżniającym je odcieniem, barwą lub fakturą kontrastującym z kolorem posadzki co najmniej 30cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów.

## **6.7. FASADY SZKLANE.**

W elewacji budynku wymaga się zastosować fasady szklane z szkleniem potrójnym o współczynniku przenikania ciepła  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  przy użyciu płyt szkła przeciwsłonecznego maksymalnie wykorzystującego światło naturalne, a jednocześnie odbijające dużą część promieniowania słonecznego. Szkło profilowe osadzić w ramach z profili aluminiowych malowanych proszkowo na kolor RAL 7037. Szyby w fasadzie rozwiązano jako szklenie bezpieczne wg zestawu:

- szyba zewnętrzna 6 mm Silver 08.
- szyba wewnętrzna 2x4 mm .

Wypełnienie zestawu płyt stanowi argon gr 16mm.

W fasadzie wejściowej wykonać drzwi półtoraskrzydłowe. Drzwi wyposażać w samozamykacz z blokadą otwarcia w czasie pożaru.

## **6.8. STOLARKA OKIENNA.**

W budynku zastosować stolarkę pcv zapewniającą najwyższą ochronę termiczną i akustyczną. Okna z 7 komorowego skrzydła o szerokości 90 mm, natomiast profil ramy z 6 komorowego elementu o głębokości zabudowy 82 mm, gwarantując odpowiednią sztywność, bezpieczeństwo i ochronę antywłamaniową. Wypełnienie zestawu szybowego to 4/18/4/18/4, co stanowi 3 szyby zespolone o grubości 4 mm każda i 2 przestrzenie międzyszybowe wynoszące po 18 mm..

Współczynnik przenikalności cieplnej profilu wynosi  $U = 1,1 \text{ W(m}^2\text{K)}$ , co w połączeniu z potrójną szybą pozwala osiągnąć współczynnik dla okna  $U_w = 0,75 \text{ W(m}^2\text{K)}$ .

Izolacyjność akustyczna 47 [dB], przepuszczalność powietrza - Klasa 4, wodoszczelność 9A, odporność na włamanie RC 3, odporność na obciążenie wiatrem C5/B5 Przepuszczalność całkowita energii słonecznej 39%, infiltracja powietrza 0.75; całkowita szczelność na wody opadowe przy różnicy ciśnień 150Pa. Okna wykonać jako rozwierno – uchylne.

Wszystkie nowoprojektowane okna należy wyposażać w żaluzje aluminiowe wewnętrzne w odcieniu uzgodnionym z Inwestorem.

## 6.9. PARAPETY.

- parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej powlekanej poliestrami.
- parapety wewnętrzne wykonać z trawertynu lub z marmuru syntetycznego w postaci konglomeratu marmurowego (95% wyselekcjonowanych odłamków marmurowych, 5% żywic poliestrowych).

## 6.10. STOLARKA DRZWIOWA.

### Drzwi zewnętrzne.

Drzwi w elewacji frontowej wymaga się wykonać z profili aluminiowych, rozwierane, półtoraskrzydłowe, przeszklone stanowiące element kompatybilny fasady. Drzwi wejściowe do świetlicy z profili aluminiowych, półtoraskrzydłowe, przeszklone nawiązujące wyglądem do drzwi w elewacji frontowej.

Drzwi do natrysku dla bezdomnych jednoskrzydłowe oraz drzwi do pom. technicznego półtoraskrzydłowe stalowe, ocieplane z pasem przeszklonym.

Drzwi wewnętrzne w ścianach oddzielenia pożarowego to drzwi rozwierane dwuskrzydłowe przeszklone o odporności ogniowej EI 30S, dymoszczelne. Drzwi wyposażone w samozamykacz - ręcznie uruchamiane mechanizmy zamykające drzwi, w których energia zamykania jest wytwarzana przez użytkownika podczas otwierania i które, po zwolnieniu, powodują samoczynny i kontrolowany powrót skrzydła drzwi do położenia zamkniętego. Drzwi wykonać w kolorze RAL 7037.

Drzwi do pomieszczeń biurowych - pełne, bezprzylgowe, akustyczne 32dB, płycinowe jednoskrzydłowe z naświetlaniem bocznym w okleinie w kolorze do uzgodnienia z Inwestorem. Zalecany kolor jasny dąb.

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń socjalnych jako jednoskrzydłowe, pełne, płycinowe w okleinie w kolorze jasny dąb.

Drzwi do kabin toalet – systemowe HPL kompatybilne ze ściankami w sanitariatach wykonane z płyt wiórowych pokrytej laminatem. Drzwi montowane są na trzech zawiasach.

## 6.11. ŚCIANKI SYSTEMOWE W SANITARIATACH.

W sanitariatach zaleca się montaż ścianek systemowych do kabin ustępowych.

Są to ścianki z płyt wiórowych pokrytej laminatem o gr. 30mm w kolorze popielatym. Stopki wraz z osłoną wykonane są ze stali nierdzewnej. Okucia drzwi frontowych oraz ścian bocznych wykonane są ze stali ocynkowanej pokrytej farbą proszkową. Stelaż górny wykonany jest ze stali ocynkowanej i malowany jest również w kolorze okuć lub ze stali nierdzewnej. Klamki ze stali nierdzewnej ze wskaźnikiem informującym o gotowości drzwi (otwarte-zamknięte) oraz funkcję awaryjnego otwierania.

## 6.12. ŚCIANA PRZESUWNA.

Ścianę działową przesuwana mobilna pełna składa się z niezależnych segmentów o szerokości 0.95metra i wysokości odpowiadającej warunkom pomieszczenia. Elementy ściany zawieszane są w torze górnym, który instalowany jest w płaszczyźnie sufitu.

Ściana obsługiwana ręcznie. Zaleca się wykonać system bez prowadnic podłogowych.

Izolacyjność akustyczna właściwa dla ściany powinna wynosić 42 - 47dB.

### 6.13. WEJŚCIE NA DACH.

Wejście na dach odbywać się będzie za pomocą drabiny stalowej z kabłąkiem zamocowanej trwale do ściany na tylnej elewacji budynku.. Poczynając od wysokości 3.0m nad poziomem terenu, drabina jest zaopatrzona w obręcz ochronną jako zabezpieczenie przed upadkiem. Rozstaw poziomy obręczy wynosi 0.80m, zabezpieczenie pionowe w postaci płaskowników w rozstawie co 0.30m. Pionowe elementy drabiny wraz z obejmą ochronną wystawić ponad poziom attyki na wysokość 1.1m.

### 6.14. KLAPY DYMOWE.

W stropie klatki schodowej dla odprowadzenia dymu zlokalizować dwie klapy dymowe kopułkowe z kształtowników aluminiowych o podstawie kwadratu o wym. 1.1 x 1,1m. Kopułę świetlną wykonać z płyt komorowych odpornych na działanie UV w kolorze mlecznym. W celu zapewnienia odpowiedniej izolacyjności termicznej zastosować płytę o współczynniku  $U = 1.3W/m^2 K$ . Połączenie pomiędzy kopułą a konstrukcją dachu stanowi ściana kolankowa oraz podstawa z laminatu poliestrowego o wysokości 30 cm z wypełnionymi ściankami pianką poliuretanową.

Ściany podstaw pokryć materiałem pokryciowym dachu do wys. 15cm.

### 6.15. WINDA.

Dla komunikacji pomiędzy kondygnacjami zaprojektować dźwig osobowy o napędzie elektrycznym, bez maszynowni o udźwig 630 kg, umożliwiający przewóz osób niepełnosprawnych. Prędkość podnoszenia 1m/s., ilość przystanków 2. Szyb o wymiarach 1,60 x 1,75m. Podszybie 1,25m, nadszybie 3,5m. Drzwi szybowe ognioodporne EI60.

Wyposażenie kabiny to panel dyspozycji wyposażony w wyświetlacz, alarm, oświetlenie awaryjne, informację o przeciążeniu kabiny, przyciski pięter oznaczone pismem Braille a przyciski otwierania i zamykania drzwi, stacyjka blokady drzwi, interkom, urządzenie do powiadamiania w razie awarii.

### 6.16. OKŁADZINNY CERAMICZNE NA ŚCIANACH.

Okładzinę ścienną pomieszczeń toalet ogólnodostępnych wykonać z płytek ceramicznych ściennych szkliwionych o wymiarach 300x600 mm w kolorze zaakceptowanym przez Inwestora. W pom. technicznych przewidziano na ścianach do wysokości 210 cm / góra drzwi/ ułożenie płytek ceramicznych glazurowanych 20x20cm.

W pomieszczeniach aneksu jadalnego na ścianie nad blatem szafek kuchennych na całej długości ściany ułożyć fartuch z płytek ceramicznych wysokości 60 cm.

### 6.17. ROBOTY MALARSKIE.

Materiałem do malowania ścian w pomieszczeniu są farby do wymalowań wewnętrznych, przeznaczone do stosowania na wykonane podłoża (tynk cementowo – wapienny + gładź gipsowa) Farby powinny odpowiadać obowiązującej normie PN-C-89440 i.

### 6.18. BALUSTRADY.

Balustrada zewnętrzna - Portfenetra. Okno otwierane w fasadzie na piętrze w fasadzie rozpoczynające się od podłogi należy zabezpieczyć balustradą – portfenetrami o wysokości 1.1m wykonaną ze szkła. Konstrukcja powinna zapewniać przeniesienie sił poziomych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. Przy schodach klatki schodowej zaprojektowano poręcze oraz na poziomym

odcinku na piętrze balustradę z rur ze stali nierdzewnej. Pochwyty o średnicy 50mm. Poręcze i balustradę należy wykonać na wysokości 1.1m.

#### **6.19. ŻALUZJE.**

Wszystkie okna w biurach wyposażać w żaluzje aluminiowe pionowe o szerokości 16mm z elementem do regulacji w celu uniemożliwienia zmian położenia żaluzji. Żaluzje montować na poziomej ramie okna.

#### **6.20. ROBOTY BLACHARSKIE.**

- opierzenia attyk od góry na budynku wykonać z blach tytanowo-cynkowej powlekanej poliestrami w kolorze RAL 7037.
- parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej poliestrami.
- wszystkie opierzenia i obróbki blacharskie na dachu budynku wykonać z blachy stalowej powlekanej poliestrami gr. min. 0,6 mm.

#### **6.21. ZADASZENIA NAD WEJŚCIAMI.**

Zadaszenia nad wejściami do budynku wyk. ze szkła przezroczystego samoczyszczącego, mocowanego do konstrukcji stalowej szcztokowanej.

#### **6.22. OPASKA PRZY ŚCIANIE BUDYNKU.**

Wzdłuż ścian zewnętrznych należy wykonać opaskę z kostki betonowej o szerokości 50cm. Nachylenie powierzchni opaski powinno wynosić 1-2% i być uformowane od budynku w stronę terenu - zieleni. Poprawnie uformowany spadek jest ważny, bo zapewnia dobre odprowadzenie wody deszczowej.

#### **6.23. OGRODZENIE DZIAŁKI.**

Ogrodzenie terenu objętego opracowaniem po wykonaniu prac budowlanych zaleca się wykonać z paneli ogrodzeniowych 4W w postaci zgrzewanych z prętów stalowych pionowych i ceowników zimno giętych. Szerokość paneli ogrodzeniowych wynosi 2500 mm, wysokość 1960mm. Cokół ogrodzenia stanowi żelbetowa prefabrykowana płyta o grubości 40mm. Kolor do uzgodnienia Inwestorem. W ogrodzeniu należy zamontować bramę panelową przesuwną, samonośną jednoskrzydłową regulowaną elektrycznie o szer. 4,5m. Wyposażenie bramy stanowi siłownik, centrala sterująca, zasilacz, lampka sygnalizująca, wyłącznik kluczykowy z przyciskiem awaryjnym. Brama otwarta będzie w godzinach urzędowania obiektu. Na wjeździe zamontować także szlaban otwierany na pilota, który będzie pełnił funkcję zapory uniemożliwiającej wjazd na parkingi pracownicze dla osób postronnych w czasie pracy obiektu.

#### **6.24. ZIELEŃ.**

Na terenie objętym inwestycją istnieje zieleń wysoka i średniowysoka. Zieleń istn. kolidująca z proj. rozbudową ulegną wycięciu. Na terenach niezainwestowanych przy obiekcie objętym niniejszym projektem, zaplanowano zorganizowanie zieleni izolacyjnej, ozdobnej oraz trawników. Na terenie zaplanowano grupy krzewów zimozielonych i liściastych. Na froncie budynku przewiduje się nasadzenie zieleni ozdobnej, krzewów zimozielonych. Należy przeanalizować rozwiązanie alternatywne z zastosowaniem tąki kwietnej w miejsce trawników.

#### **6.25. CHODNIK ZEWNĘTRZNY.**

Przy ulicy Przyszkolnej na działce 1577 na długości działki 1576/13 zakłada się wykonanie chodnika z kostki betonowej pełnej. Niniejsze zadanie inwestycyjne służyć będzie do komunikacji pieszych oraz dojazdu na parking dla petentów oraz na drogę wewnętrzną i parkingi dla pracowników zatrudnionych w obiekcie.

## 7.0. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.

Analizowany budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Ogólne zatrudnienie przewiduje się w ilości 30 osób.

### Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej.

Budynek dwukondygnacyjny o wysokości  $7,52 < 12,0\text{m}$  zaliczany jest do budynków niskich. Wymagana klasa odporności pożarowej w oparciu o § 212.1 to klasa „C”.

Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej przy liczbie kondygnacji nadziemnej o dwóch kondygnacjach do klasy „D”.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
„D”	R 30	(–)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(–)	(–)

### Podział na strefy pożarowe.

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni pożarowej  $746,71\text{m}^2 < 8\,000,0\text{m}^2$

Ze względu na długość dojść ewakuacyjnych obiekt podzielono na dwie strefy pożarowe.

## 8. INSTALACJE.

### 8.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ.

Przyłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w oparciu o opinię Aquanetu S.A. Nr. pisma DW/IBM/1447/17335/2024, nr. sprawy IBM/8-1/332/2024 z dnia 19.02.2024 jest możliwe po wykonaniu niezbędnych przyłączy do istniejącej sieci wodociągowej o średnicy 125mm z rur PEHD. Przyłącze do istn. sieci kanalizacji o średnicy 160mm z rur PCV jest możliwe pod warunkiem wybudowania brakującego odcinka przyłącza.

Za zestawem pomiarowym wody należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w wolnostojącym zbiorniku z wykorzystaniem pompy ciepła i PV. Bezpośrednio przed urządzeniem, na przewodzie wody zimnej zamontować zawór zwrotny i odcinający. Instalacja musi być wyposażona w zawór bezpieczeństwa i naczynie przeponowe. Zaleca się wykonać układ cyrkulacyjny c.w.u. zaopatrzonej w pompę cyrkulacyjną. Na odgałęzieniach wody ciepłej i zimnej należy zamontować zawory kulowe odcinające ze spustem umożliwiające spuszczenie wody z pionów.

Zawory termostatyczne powinny umożliwiać wygrzewanie termiczne (dezynfekcję) układu raz na dobę do temperatury  $60^{\circ}\text{C}$ . Instalację wody zimnej i ciepłej rozprowadzać w szachtach, brzdach ściennych i w warstwie izolacji termicznej podłogi.



## 8.2. INSTALACJA HYDRANTOWA.

W obiekcie wymaga się wykonać hydranty pożarowe 25 mm zlokalizowane przy wejściach. Instalację ppoż. wykonać należy np. z rur stalowych ocynkowanych łączonych za pomocą kształtek gwintowanych przy zastosowaniu konopi czesanych i pasty uszczelniającej lub taśm teflonowych. Można zastosować inne rozwiązanie materiałowe przewodów pod warunkiem wymaganej odporności ogniowej przewodu lub jego izolacji.

Szafki hydrantowe DN25 wyposażone w prądownice i wąż półsztywny o długości 30 m.

Zawory hydrantowe mocować na wysokości 1,35 m od posadzki. Minimalne ciśnienie na wylocie z prądownicy 0,2 MPa. Wydajność jednego hydrantu DN25 – 1,0 dm<sup>3</sup>/s.

## 8.3. INSTALACJA OGRZEWANIA.

Ogrzewanie obiektu wymaga się wykonać mieszane oparte na pompie ciepła wspomaganej fotowoltaiką. Wymaga się zastosować pompę ciepła powietrze – woda, która przekazywać będzie ciepło do sieci wodnych c.o. i c.w.u. Temperatura zasilania 55°C, temperatura powrotu 45 °C. Szacunkowa moc cieplna 60kW. Przy doborze pompy ciepła należy uwzględnić współczynniki efektywności energetycznej COP i SCOP określające sprawność urządzenia.

Pompa ciepła wyposażona w układ automatyki zapewniającej realizację funkcji takich jak bieżącą pracę pompy ciepła z odczytem wszystkich parametrów na ekranie sterownika, automatyka z wykorzystaniem regulatora pogodowego, sterowanie czasowe dla c.o. i c.w.u., zliczanie i rejestrowanie wytworzonego ciepła oraz przepływomierz elektroniczny.

Instalacja pompy ciepła zabezpieczona przez grupy bezpieczeństwa w skład której wchodzi zawory bezpieczeństwa, naczynia wzbiorcze przeponowe, zawory zwrotne,

Na wyjściu z zasobnika c.w.u. termostatyczny zawór mieszający.

Podłączenie hydrauliczne pompy ciepła należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia oraz zgodnie z normami i przepisami prawa budowlanego.

Do zabezpieczenia niedoboru mocy grzewczej pompy ciepła w niskich temperaturach powietrza zewnętrznego stanowi przepływowa grzałka elektryczną zasilaną energią elektryczną. Sterownik pompy ciepła steruje czasem włączenia i wyłączenia, grzałki.

Ogrzewanie grzejnikami płytowymi, stalowymi z możliwością odcięcia od instalacji poprzez zespoły przyłączeniowe. Regulacja hydrauliczna obiegów przy pomocy wbudowanych grzejnikowych zaworów termostatycznych z obliczoną wstępną nastawą. Regulacja temperatury pomieszczeń za pomocą głowic termostatycznych montowanych na grzejnikach. Rozprowadzenie instalacji w pomieszczeniach do grzejników w warstwie izolacji termicznej podłogi i w brzdach ściennych. Podejścia do grzejników typ V kątowe od dołu grzejnika poprzez połączenie „ze ściany”..

Odpowietrzenie instalacji przy pomocy odpowietrzników montowanych w grzejnikach.

Pomieszczenie świetlicy oraz Sali konferencyjnej zaproponowano ogrzewać instalacją cieplną w postaci ogrzewania posadzkowego przy pomocy folii grzewczych zasilanych energią elektryczną uzyskaną z paneli fotowoltaicznych montowanych na dachu budynku w kierunkach wschód – zachód. Pozostałe pomieszczenia obiektu ogrzewane być mogą ogrzewaniem grzejnikowym. Temperatury w pomieszczeniach pracy zgodne z § 30 rozporządzenia MPiPS z 26.9.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (t.j. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, ze zm.),

#### 8.4. INSTALACJA WENTYLACJI.

Dla zapewnienia wymaganych parametrów higienicznych i termicznych pomieszczeń wymaga się układ instalacji powietrza świeżego składający się z linii nawiewnych oraz wywiewnych z centralą wentylacyjną z odzyskiem ciepła. Centralę wymaga się zlokalizować na dachu. Wymaga się wykonać zrównoważoną wentylację nawiewno-wywiewną z dodatkową funkcją odzysku ciepła. System rekuperacji oparty jest na centrali wentylacyjnej, czyli na rekuperatorze, którego centrum stanowi wymiennik ciepła.

W systemie rekuperacji powietrze zasysane jest z zewnątrz poprzez czerpnię, następnie kanałami wentylacyjnymi wchodzi do rekuperatora, gdzie przechodzi przez wymiennik ciepła, w którym odbiera energię z powietrza wywiewanego z pomieszczeń.

W systemie rekuperacji powietrze, które jest nawiewane do budynku, jest filtrowane przez filtry umieszczone wewnątrz rekuperatora przy wymienniku, które oczyszczają nawiewane powietrze zatrzymując większość zanieczyszczeń, takich jak insekty, pył i kurz.

Moc właściwa wentylatorów zastosowanych w instal. wentylacyjnych i klimatyzacyjnych nie może przekraczać wartości określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (z najnowszymi zmianami) par. 154.

Dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem (średni poziom dźwięku A - przy hałasie ustalonym lub równoważny poziom dźwięku A - przy hałasie nieustalonym) nie powinien przekraczać wartości wyspecyfikowanych podanych w PN-87/B-02151/02. Dopuszczalny poziom hałasu emitowanego na zewnątrz wyrażony równoważnym poziomem dźwięku w dB określa aktualne Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i wynosi 55 dB w porze dnia oraz 45 dB w porach nocnych (na granicy nieruchomości) oraz 65 dB(A) w odległości 1m od centrali wentylacyjnej, agregatu wody lodowej oraz czerpni i wyrzutni powietrza.

#### 8.5. INSTALACJA CHŁODNICZA.

Pomieszczenia serwerowni (pomieszczenie UPS), archiwum, sali konferencyjnej, sali socjoterapeutycznej oraz w pomieszczeniach biurowych chłodzone będą klimatyzatorami typu Split oraz MultiSplit.

Jednostki wewnętrzne wymaga się wykonać jako ściennie oraz kasetonowe, które będą podłączone za pomocą przewodów miedzianych do jednostki zewnętrznej. Przewody chłodnicze prowadzić należy nad sufitem podwieszanym pomieszczeń. Do układu przewiduje się montaż sterownika montowanego na ścianie lub sterownika w postaci pilota w miejscu łatwej obsługi bez dostępu osób postronnych.

#### 8.6. KANALIZACJA SANITARNA.

Kanalizację wewnętrzną przyziemia wymaga się wykonać jako Instalację podposadzkową na podsypce piaskowej grubości min.10 cm. Instalację na piętrze wykonać bruzdach ściennych oraz podposadzką podłączając do pionów zlokalizowanych w szachcie technicznym. Na zakończeniach przewodów odpływowych należy montować piony odpowietrzające z wywiewkami wyprowadzonymi ponad połac dachową. Przybory i wpusty podłogowe wg wytycznych Inwestora. U nasady pionów montować rewizje. Odprowadzenia skroplin z urządzeń chłodniczych wprowadzić do pionów kanalizacyjnych oraz innych przyborów sanitarnych.

Kanalizacja zewnętrzna odprowadzająca ścieki bytowe pomieszczeń odprowadzane są poprzez przykanalik ze studzienką rewizyjną do kanalizacji sanitarnej.

Instalację na zewnątrz zaleca się wykonać z rur PCW klasy SN8 o litej strukturze ścianki. Studzienka graniczna wg odrębnego opracowania przyłącza.

## **8.7. KANALIZACJA DESZCZOWA.**

Wody opadowe z budynku wymaga się odprowadzać grawitacyjnie poprzez rurę spustową wewnętrzną. Wpust dachowy grawitacyjny z podgrzewaniem elektrycznym samosterowalnym. Rurę spustową należy sprowadzić wewnątrz budynku, w szachcie instalacyjnym, mocując do ścian wydzielających szacht.

Instalację wprowadzić do projektowanego zbiornika bezodpływowego na terenie działki.

## **8.8. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.**

### **8.8.1. ZASILANIE.**

Zasilanie obiektu w energię elektryczną nastąpi z istniejącego uzbrojenia w terenie w oparciu o opinię wydaną przez ENNEA Operator. Rejon Dystrybucji Września nr. ZD/2949/2024 z 16.02.2024. Przyłączenie nastąpi na podstawie warunków wydanych na wniosek inwestora i zawartej umowy o przyłączenie ustalającej podział obowiązków stron.

### **8.8.2. INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYKOWYCH.**

Oświetlenie poszczególnych pomieszczeń w obiekcie wymaga się wykonać oprawami ze źródłem LED oraz ze świetlówką kompaktową. Zastosować oprawy o zróżnicowanych mocach i obudowach w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.

Natężenie oświetlenia dobrać zgodnie z normą PN-EN 12464-1 „Oświetlenie miejsc pracy”. Średnie natężenie oświetlenia w pomieszczeniach biurowych wynosi na poziomie 500lx, w pomieszczeniach socjalnych oraz sanitariatach – 200lx. Instalację oświetleniową wymaga się wykonać przewodem typu YDYżo o przekroju 1,5mm<sup>2</sup>. Natomiast instalację gniazd wtykowych 1-faz. dla całego obiektu wykonać przewodem typu YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup>.

Całą instalację oświetlenia i gniazd wtykowych układać pod tynkiem oraz w korytku kabelkowym w przestrzeni nad stropem podwieszonym. Nad stropem podwieszonym wymaga się zastosować osprzęt szczelny.

Poszczególne obwody na kondygnacjach wyprowadzać z tablic siłowo-oświetleniowych danej kondygnacji.

Ponadto w obiekcie wymaga się wykonać oświetlenie awaryjne ewakuacyjne oprawami wyposażonymi w autonomiczne źródła energii. Czas pracy awaryjnej opraw wynosi 1godz.

### **8.8.3. INSTALACJA SIŁY.**

Instalację siły wymaga się wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYżo o przekroju zależnym od wartości mocy odbiornika. Obwody siłowe wyprowadzono z rozdzielnic. Instalacje układać w korytkach do przewodów (nad sufitem podwieszonym). Instalację do urządzeń technologicznych układać na tynku w listwach instalacyjnych PCW.

### **8.8.4. INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA.**

Zwody poziome na dachu oraz przewody odprowadzające wymaga się wykonać drutem Fe/Zn  $\varnothing$  8mm. Uziom instalacji piorunochronnej z płaskownika Fe/Zn 25x4mm ułożonego w ziemi na głębokości 60cm. Przewody odprowadzające połączone z uziomem poprzez złącza kontrolne instalacji, usytuowane na wys. 30cm od poziomu terenu. Przewody odprowadzające na ścianie należy układać pod elewacją w specjalnej grubościenniej rurce. Złącza kontrolne wykonać w puszcze PCW w elewacji. Rezystancja uziemienia instalacji nie może przekroczyć 10 $\Omega$ .

### 8.8.5. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM ELEKTRYCZNYM.

Ochronę podstawową stanowi izolacja części czynnych (będących pod napięciem). Jako ochronę dodatkową zaleca się wykonać szybkie wyłączanie obwodu objętego awarią, uzupełnione w obwodach gniazd wtykowych wyłącznikami ochronnymi różnicowo-prądowymi oraz połączenia wyrównawcze.

Po wykonaniu instalacji elektrycznych należy pomiarem stwierdzić skuteczność ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym oraz sporządzić odpowiedni protokół.

### 8.9. INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA.

Instalacja fotowoltaiczna poprzez zastosowanie paneli fotowoltaicznych stanowić będzie wsparcie pompy ciepła i cwu.

Poza tym pomieszczenie świetlicy, Sali konferencyjnej zaproponowano ogrzewać instalacją ciepłą w postaci ogrzewania posadzkowego przy pomocy folii grzewczych zasilanych energią elektryczną uzyskaną z paneli fotowoltaicznych montowanych na dachu budynku w kierunkach wschód – zachód.

Zakres wykonania instalacji obejmuje:

- montaż modułów PV o mocy łącznej określonej w PT. Przyjęto instalację fotowoltaiczną o szacunkowej mocy 15.5 kW.
- obliczenia uwzględniające położenie budynku
- podłączenia wraz z pomiarami wykonanej instalacji.

### 8.10. INSTALACJE TELETECHNICZNE.

W zakres infrastruktury teletechnicznej wchodzi instalację:

1. Instalacja Strukturalna
2. Instalacji telewizyjnego systemu nadzoru
3. Instalacja sygnalizacji włamania i kontroli dostępu
4. Instalacja sygnalizacji pożaru.
5. Instalacja oddymiania klatki schodowej.

#### 8.10.1. Instalacja strukturalna

Na poziomie piętra w pomieszczeniu serwerowni wymaga się montaż szafy dystrybucyjnej GPD wyposażonej w urządzenia pasywne i aktywne instalacji strukturalnej oraz centralę telefoniczną. Kable układać w korytach teletechnicznych i rurkach PCV dalej zakończyć na panelach miedzianych w szafie GPD. Przy GPD wymaga się zlokalizować UPS dla podtrzymania funkcji urządzeń aktywnych. Instalacja strukturalna kategorii 6. Punkt logiczny składa się z trzech gniazd RJ45 wykonanych podtynkowo.

- a) gniazda instalacji teleinformatycznej muszą mieć co najmniej trzy pojedyncze gniazda RJ45 na każde zaprojektowane stanowisko pracy, bądź trzy pojedyncze gniazda RJ45 na każde 10m<sup>2</sup> pomieszczenia, jeśli nie zaprojektowano stałego stanowiska pracy (sala konferencyjna/świetlica) przystosowane do pracy z okablowaniem w kategorii 6A (gniazda w kat. 6). Gniazda są przeznaczone dla sieci telefonicznej i komputerowej
- b) należy zaprojektować i wykonać Punkty-Logiczne "P-L" dla potrzeb access point'ów. Na każdym piętrze Punkty zlokalizować w co najmniej 4 miejscach w korytarzu by objęto zasięgiem daną kondygnację.
- c) należy zaprojektować i wykonać Punkty-Logiczne "P-L" dla potrzeb drukarek. Na każdym piętrze Punkty zlokalizować w co najmniej 2 miejscach w korytarzu. Gniazda dla drukarek znajdujące się na korytarzach należy wyposażać w blokadę mechaniczną uniemożliwiającą wpięcie się do sieci przez nieupoważnione osoby.

#### 8.10.2. Instalacji telewizyjnego systemu nadzoru

System w standardzie IP. Telewizyjny system nadzoru obejmuje strefę zewnętrzną (cztery kamery) oraz wewnątrz budynku - ciągi komunikacyjne, strefę obsługi klienta min. 5 kamer).

Okablowanie zaleca się wykonać kablem UTP4x2x0,5 kat.6. Zasilanie kamer w technologii PoE. Rejestracja obrazu wg wskazanych przez Inwestora wymogów w rejestratorze

zamontowanym w szafie dedykowanej systemowi. Zasilanie rezerwowe z wydzielonego UPS. Podgląd obrazu po sieci Ethernet.

#### **8.10.3. Instalacja alarmowa i kontroli dostępu**

W celu zabezpieczenia obiektu przed atakami wandalizmu wymaga się zainstalować system sygnalizacji włamania i napadu. Uzupełnieniem dla systemu sygnalizacji alarmu będzie system kontroli dostępu oraz telewizyjny system nadzoru.

Dla wyeliminowania zagrożenia przyjęto zasadę monitorowania wszystkich stref związanych z ww. obszarem. Centralnym punktem systemu jest centrala alarmowa zlokalizowana w serwerowni

#### **8.10.4. Instalacja sygnalizacji pożaru**

Wymaga się wykonać instalację sygnalizacji pożaru całym budynkiem zgodnie z PN54-14.

### **9. DROGI I PARKINGI.**

W opracowaniu wymaga się zapewnić miejsca postojowe dla samochodów osobowych petentów oraz personelu obiektu. Nawierzchnię parkingów wymaga się wykonać z płyt ekologicznych stosowanych dla uzyskania zielonych powierzchni.

W rozwiązaniach projektowych zapewnić 23 miejsca postojowe dla pracowników i 9 miejsc postojowych dla petentów. Wymiary stanowisk 2,5m x 5,0m. Należy zapewnić również miejsce parkingowe dla osób niepełnosprawnych o wym. 3,6x5,0m

#### **9.1. DROGA WEWNĘTRZNA.**

Drogę wewnętrzną wymaga się wykonać o szer. 6m, łącząc poprzez zjazd z ulicą Przeszkolną.

Niniejszą drogę zaleca się wykonać z kostki betonowej z otworami, którą cechuje bardzo wysoka wytrzymałość na obciążenia oraz poprzez formę ażurową tworzące trwałe i ekonomiczne powierzchnie. Powstałe otwory pomiędzy elementami zapewniają większe odprowadzanie wody z nawierzchni. Ażurowa postać elementu gwarantuje utwardzenie powierzchni oraz odprowadzenie wody deszczowej. Otwory można zasypać grysem lub humusem pod zasiew trawy. Alternatywnym rozwiązaniem jest kostka betonowa pełna.

Prace przy układaniu kostki podzielone są na kilka etapów:

- tzw. korytowanie, czyli wykonanie zagłębienia w gruncie rodzimym,
- ustawienie krawężników,
- wykonanie tzw. podbudowy stabilizującej grunt oraz warstwy podkładowej,
- ułożenie i zawibrowanie nawierzchni.

#### **9.2. PARKINGI.**

Powierzchnię parkingów zewnętrznych wymaga się wykonać z kostki betonowej z otworami zastosowanej na drodze wewnętrznej. Dla pojazdów osób niepełnosprawnych wykonać niezależne miejsce o szerokości 3,6m.

Nawierzchnię parkingów wewnętrznych wymaga się wykonać z płyt ekologicznych stosowanych dla uzyskania zielonych powierzchni. Otwory w płycie stanowiące 70% powierzchni płyty naturalnie odprowadzają wodę deszczową natomiast wypełnienie otworów zasianą trawą pozwoli uzyskać zamierzony efekt wizualny i ekologiczny. Kratki trawnikowe, płyty trawnikowe) składają się ze specjalnie uporządkowanych wielofunkcyjnych struktur komorowych, dzięki którym osiągają bardzo dużą wytrzymałość na obciążenia.

Szczególna struktura komorowa płyt zawiera również szczeliny dylatacyjne, dzięki którym nawierzchnia może "pracować" i nawet przy ekstremalnych temperaturach (-50 do + 900C) nie odkształca się i nie wybrzusza.

### **9.3. KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA.**

Drogę wewnętrzną oraz miejsca postojowe zaleca się ograniczyć krawężnikami betonowymi drogowymi o wymiarach 15 x 30 cm wystającym ponad nawierzchnię nie mniej niż 0,14 m i nie więcej niż 0,18 m.

W strefie wjazdowej krawężnik odwrócony układany równo z poziomem nawierzchni.

Krawężniki ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15. Nawierzchnię drogi od nawierzchni miejsc postojowych oddzielić obrzeżem betonowym 8 x 25 cm na ławie betonowej C16/20.

### **9.4. CHODNIKI.**

Chodniki do budynku oraz wokół budynku zaleca się wykonać z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej i warstwie piasku gr. 5 cm. Krawędzie chodnika od strony pasa zieleni obramowano obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 30 x 100 cm wtopionym, ustawionym na ławie z porem z betonu klasy C12/15. Kostka betonowa wyprodukowana zgodnie z normą PN-EN 1338:2005 powinna posiadać Atest producenta oraz świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Odpowiednie atesty i świadectwa powinny posiadać także wszystkie pozostałe materiały.

### **9.5. CHODNIK ZEWNĘTRZNY PRZY ULICY PRZYSZKOLNEJ.**

Przy ulicy Przyszkolnej na działce 1577 na długości działki 1576/13 wykonać chodnik z kostki betonowej pełnej. Niniejsze zadanie inwestycyjne służyć będzie do komunikacji pieszej oraz umożliwi wjazd dla samochodów na miejsca postojowe.

### **10.0. ZBIORNIK NA WODY DESZCZOWE.**

Zakłada się montaż zbiornika podziemnego o pojemność 20m<sup>3</sup> posadowionego na warstwie piasku grubości 25 cm. Zbiornik należy obsypać piaskiem i zagęścić warstwami co 30 cm do uzyskania wskaźnika ID=0,98. Wentylacja zbiornika o średnicy DN110mm, wylot z wentylacji należy zlokalizować minimum 50 cm nad poziomem terenu i zakończyć systemową kształtką z daszkiem. Opróżnianie zbiornika odbywać się będzie przy użyciu pompy elektrycznej. Woda deszczowa zostanie wykorzystana do podlewania zieleni poprzez sieć zraszaczy. Przed zbiornikiem wykonać studnie z odstojnikiem o głębokości około 1,5m na piasek oraz zanieczyszczenia.

### **11.0. MIEJSCE NA ŚLADOWANIE ODPADÓW ORAZ SUROWCÓW WTÓRNYCH .**

Miejsce na kontenery na odpady bytowe z zamykanymi otworami wrzutowymi oraz surowce wtórne zaleca się zlokalizować na utwardzonej powierzchni z kostki betonowej jako przestrzeń zadaszoną i wygradzoną.

## 12.0. WYPOSAŻENIE W MEBLE ORAZ URZĄDZENIA.

Wyposażenie pokoi pracowników stanowią biurka, fotele biurowe ergonomiczne, szafy, krzesła oraz sprzęt komputerowy.

Pomieszczenia socjalne to szafki pod blatem, szafki wiszące nad blatem, zlewozmywak 1 lub 2 komorowe z ociekaczem lub bez, stół z krzesłami, lodówka, zmywarka, kuchenka mikrofalowa, czajnik elektryczny.

Salę konferencyjną wyposażać w stół konferencyjny, krzesła tapicerowane, szafki oraz sprzęt multimedialny.

Archiwum wyposażać w szafy przesuwne na torze jezdnym z najazdami. Głębokość półek 30cm, odstęp między półkami 35cm, grubość 3cm o dopuszczalnym obciążeniu 60kg/mb. Odbojniki w wózkach regałów zabezpieczające przed przytrzaśnięciem dłoni. Blokady w kierownicach regałów uniemożliwiające przytrzaśnięcie osoby wchodzącej między regały. Blokada anty wywrotowa – uniemożliwiająca wywrócenie się regałów w trakcie przesuwania. Mocowanie regałów stacjonarnych do podłoża i do ściany. Najazdy montowane do torowiska zabezpieczające przed potknięciem się o tor.

Świetlica to krzesła, stoły, szafy oraz sprzęt specjalistyczny do ćwiczeń ruchowych. Niniejsza Sala i wszystkie użyte w niej materiały, elementy wykończenia i wyposażenia ze względu na przeznaczenia dla dzieci, powinny posiadać atesty lub certyfikaty zgodne z wymogami lokalowo- sanitarnymi dla budynków i pomieszczeń przeznaczonych do opieki nad dziećmi. Wyposażenie powinno uwzględniać potrzeby rozwojowe dzieci, umożliwiające stworzenie kilku stref aktywności i strefy wypoczynku.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych wszystkie grupy urządzeń muszą być wykonane przez jednego producenta w jednej linii stylistycznej. Urządzenia stanowią umywalki, pisuary, miski ustępowe baterie umywalkowe, suszarki do rąk, dozowniki do mydła, dozowniki do papieru toaletowego, natrysk i baterie. Elementy wyposażenia dla osób niepełnosprawnych to umywalka dostosowana do osób niepełnosprawnych, miska ustępowa dostosowana do osób niepełnosprawnych, poręcz ścienna łukowa, ze stali nierdzewnej, lustro na wysokości stosownej dla osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim. Na każde pomieszczenie z umywalkami przewidzieć suszarkę do rąk, kosz na odpady. Na każdą miskę ustępową należy przewidzieć dozownik do papieru toaletowego. Na każdą umywalkę należy przewidzieć dozownik do mydła oraz lustro na wysokość 150cm.

Pomieszczenia gospodarcze wyposażone w basen stalowy, jednokomorowy wiszący mocowany do ściany na wysokości 50cm z baterią zlewozmywakową z wylewką oraz szafa na sprzęt sprzątający oraz środki czystości.

Należy przewidzieć w projekcie wyposażenie, które nie zostało ujęte w powyższym opisie a jest niezbędne na potrzeby użytkowania budynku lub wynika z przepisów i norm.

Szczegóły wyposażenia należy uzgodnić na etapie projektu i uzyskać akceptację Inwestora.

## II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO.

### 13. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z MPZT.

Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego zostały określone w Uchwale nr. 404/22/VIII Rady Miasta Puszczykowa z dnia 4 lipca 2022r, poz. 5594, w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie cmentarza, ulicy Piaskowej, Chrobrego, Kasprowicza i Libelta, Wysokiej i Przyszkolnej, obręb Puszczykowo, arkusz 9, 10, 13 – część A.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- na terenach UA lokalizację usług publicznych z zakresu:
  - usług oświaty, w tym szkół, przedszkoli, świetlic oraz bibliotek,
  - usług opieki wychowawczej dla dzieci i młodzieży, w tym opieki na stały pobyt lub świadczonej bez zakwaterowania,
  - usług opieki społecznej, w tym opieki nad dziećmi i młodzieżą, osobami starszymi oraz innymi osobami, świadczonej także z zakwaterowaniem.

Objęty opracowaniem Budynek MOPS - spełnia ww. warunki usług publicznych.

Teren oznaczony symbolami 1UA. gdzie ustala się:

- lokalizację budynków usługowych, dla terenów 1UA z zastrzeżeniem § 12 pkt 3, - warunek spełniony
- minimalną powierzchnię działki 2000 m<sup>2</sup>, - pow. działki 1576/13 wynosi 3541,00m<sup>2</sup>, pow. terenu objętego opracowaniem to 2085,00m<sup>2</sup> – warunek spełniony
- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy dla terenu 1UA – 0,6, jest 0,44 – warunek spełniony
- minimalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,05, jest 0,44 – warunek spełniony
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu 1U – 50% powierzchni działki, jest 64,13% m<sup>2</sup> - warunek spełniony
- maksymalną powierzchnię zabudowy – 30% powierzchni działki, jednak nie więcej niż 450 m<sup>2</sup>, powierzchnia zabudowy – 450,00m<sup>2</sup>, procent zabudowy 22,00% < 30,0%, warunek spełniony.
- dla budynków usługowych oraz gospodarczo-garażowych stosowanie dachów stromych lub dachów płaskich, - dach płaski do 12°; kąt nachylenia dachu 3,0% - 1,75° - warunek spełniony.
- maksymalną wysokość budynków usługowych krytych dachem płaskim – 8,5 m, jest 7,52m < 8,50m – warunek spełniony.
- maksymalną liczbę kondygnacji dla budynków usługowych – dwie kondygnacje nadziemne, w tym poddasze użytkowe, budynek dwukondygnacyjny, kondygnacje nadziemne – warunek spełniony.
- dostęp do drogi publicznej z przyległej drogi publicznej, - zapewniono – warunek spełniony

dla terenów U i UA ustala się:

- 3 miejsca postojowe na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lub 10 zatrudnionych w obiektach usługowych, innych niż wymienione w tiret 1 i 2, W rozwiązaniach zapewniono 23 miejsca postojowe dla pracowników i 9 miejsc postojowych dla petentów. – warunek spełniony.
- dla terenów 1UA i 2UA, dopuszcza się lokalizację miejsc postojowych na terenie przyległych dróg, zgodnie z § 13 pkt 5 lit.d;

Nieprzekraczalna linia zabudowy od ul. Przyszkolnej – 8.0m , od ulicy Jana Deierlinga 12.0m – warunek spełniony.



#### **14. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.**

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane ma Miasto Puszczykowo. Oświadczenie zawarte jest w załączniku nr.2

#### **15. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.**

Przepisy prawne i normy to:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. r Prawo budowlane Dz. U z 2023r.,. poz. 682,553, 967.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2022 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z 2020r. poz. 1609
- Rozporządzenie Ministra i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego Dz.U. z 2021 Poz. 2454
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz.1225.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 nr 120 poz.1126);
- Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 901)
- Ustawa z dnia 28 lipca 2023 Dz. U 2023 poz.1693 zmianie ustawy o pomocy społecznej.
- Ustawa z dn. 27.04.2001r. – Prawo ochrony Środowiska – Dz. U. z 2019 poz. 1839 z późn. zm. oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 10.09.2019 r.
- Ustawa z dn. 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych Dz. U. z 2019 r. poz. 18
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2020.0.215 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity, Dz.U.2009 Nr 178 poz.1380 z późn. zm.);

#### **16. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI.**

- kopia mapy zasadniczej,
- wyniki badań gruntowo-wodnych,
- inwentaryzację zieleni,
- dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza
- porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych,
- dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

## **17. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE I INNE CZYNNOŚCI PRZYGOTOWAWCZE W PROCESIE PROJEKTOWANIA.**

Zamawiający wymaga wykonania następujących uzgodnień i czynności:

- pozyskanie w imieniu Zamawiającego mapy do celów projektowych,
- dokonanie wszelkich niezbędnych uzgodnień w zakresie uwarunkowań przeciwpożarowych,
- dokonanie wszelkich niezbędnych uzgodnień w zakresie SANEPID,
- dokonanie wszelkich niezbędnych uzgodnień BHP,
- pozyskanie zgody zarządcy drogi na wjazd z ulicy Przedszkolnej na teren działki
- uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę,
- uzyskanie wszelkich niezbędnych opinii, postanowień, decyzji koniecznych do pozyskania prawomocnego pozwolenia na budowę,
- uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie,
- uzyskanie wszelkich niezbędnych opinii, postanowień, decyzji koniecznych do pozyskania prawomocnego pozwolenia na użytkowanie.

## **18. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRAC PROJEKTOWYCH.**

Projekty budowlane i techniczne muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiego mają służyć. Projekty należy uzgodnić z Inwestorem i uzyskać ich akceptację.

Przedstawiona w PFU dokumentacja jest materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający wyraża zgodę, na wykorzystanie przez Wykonawcę koncepcji będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane. Wykonawca jest zobowiązany do analizy koncepcji przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i optymalizacji systemu.

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów i urządzeń dostarczanych przez Wykonawcę.

### **18.1.WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY.**

W związku z zapisami MPZP oraz wolą Inwestora budynek wymaga wysokiej klasy rozwiązań architektonicznych, materiałowych i funkcjonalnych oraz spełniać wymagania zrównoważonego rozwoju. Ponadto budynek powinien uwzględniać poprzez ukształtowanie elewacji oraz otworów okiennych metody zabezpieczania przed przegrzewaniem pomieszczeń.

### **18.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI.**

Konstrukcja ma być zaprojektowana w sposób ekonomiczny i efektywny, uwzględniać wymagania wynikające z przepisów prawa i norm oraz dodatkowe przewidywane obciążenia :

- Dach ; obciążenia dodatkowe urządzeń wentylacyjnych i od paneli fotowoltaicznych
- Układ konstrukcji budynku musi umożliwiać przyszłą nadbudowę budynku
- Konieczność sprawdzenia potrzeby zagęszczania gruntów pod budynkiem w aspekcie wykonania badań i wyników geotechnicznych.

### 18.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI.

Instalacje należy zaprojektować w standardzie ekonomicznym i racjonalnym, dostosowanym do charakteru i funkcji pomieszczeń.

Dla instalacji elektrycznych w zakresie; rozdzielnica główna, wewnętrzne linie zasilające, tablice rozdzielcze, oświetlenie podstawowe wewnętrzne, awaryjne i zewnętrzne, instalacja gniazd wtykowych 230V, instalacja siłowa, instalacja przeciwprzepięciowa, instalacja odgromowa, instalacja uziemień i ochrony przeciwporażeniowej, połączenia wyrównawcze. Należy dodatkowo przewidzieć obwody z podtrzymaniem zasilania dla serwerowni i stanowisk komputerowych.

Dla instalacji w zakresie CWU i CO oparte na pompie ciepła i paneli fotowoltaicznych, Wentylację ogólnoużytkową, mechaniczną nawiewno-wywiewną z wysoko sprawnym odzyskiem ciepła i nagrzewnicą/chłodziwą freonową.

Instalację miejscowego chłodzenia pomieszczeń w części biurowej, z jednostkami ściennymi lub sufitowymi typu split, na freonie.

Instalacje nisko-prądowe sieć komputerową i telefoniczną LAN, CCTV, sygnalizacja w przypadku włamań.

Rozwiązania oraz materiały przewidywane do wykończenia wewnątrz w standardzie ekonomicznym oraz średnim z naciskiem na trwałość w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.

### 18.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA.

Wszystkie pomieszczenia budynku należy wyposażać w meble i urządzenia w stopniu umożliwiającym ich prawidłowe funkcjonowanie. Wyposażenie i standard wykończenia należy określić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. poz.1225.).

Kolorystyka zastosowanych płyt meblowych we wszystkich meblach ma być jednakowa, tj. dekor płyty zastosowany w szafach, kontenerach, biurkach, przystawkach, elementach płytowych zabudów wnęk i zestawów kuchennych ma być jednakowy niezależnie od grubości płyty. Kolorystyka wszystkich widocznych elementów konstrukcji metalowych i ich łączników zastosowanych we wszystkich meblach ma być jednakowa, tj. wszystkie szafy metalowe, stelaże biurek, przystawek, stołów, stolików, regałów mają być ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo lub chromowane.

Kolorystyka, kształt i forma uchwytów meblowych zastosowanych we wszystkich meblach posiadających fronty z płyt meblowych ma być jednakowa i zbieżna kolorystycznie z elementami metalowymi stelaży tj. malowane proszkowo albo chromowane.

Wszystkie zaproponowane rozwiązania muszą być systemowe, seryjnie produkowane – nie dotyczy mebli wykonywanych wg indywidualnych projektów jak zabudowy kuchenne, wnękowe, lamy recepcyjne itp. Pod pojęciem systemowe Zamawiający rozumie meble, które można łączyć ze sobą w różnych konfiguracjach oraz pozwalające w przyszłości na rozbudowę.

Elementy wyposażenia należy uzgodnić z Inwestorem i uzyskać jego akceptację.

## **19. ZGODNOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ Z PROGRAMEM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWYM.**

Projekt budowlany i projekty techniczne muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w programie funkcjonalno - użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Dane określone w PFU będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przedstawiona w PFU dokumentacja jest tylko 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.

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

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

Opracował.  
mgr inż. arch. Grzegorz Klemens

# **RYSUNKI**