

Olsztynek, dn. 14.05.2023 r

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

## STRONA TYTUŁOWA

### 1.0. NAZWA ZADANIA

#### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Funkcjonalno – Użytkowy (PFU) dla zadania inwestycyjnego pod nazwą:

**“Projekt budowlany, analiza rzeczowo-finansowa oraz budowa budynku wielorodzinnego w Orzyszu”.**

Miejsce przedsięwzięcia inwestycyjnego w Gminie Miasto Orzysz:

**ul. Ełcka, 12-250 Orzysz, działka nr 204/40, obręb Orzysz, Miasto Orzysz**

polegającej na:

**„Wykonaniu analizy rzeczowo-finansowej i dokumentacji projektowej w postaci pełnego projektu budowlanego (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno – budowlany, projekt techniczny) wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę oraz wszelkich zgód, opinii, uzgodnień oraz innych dokumentów niezbędnych dla przeprowadzenia inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymaganych m.in. dla potwierdzenia zgodności z regułą DNSH, a także wykonaniu projektu technicznego dla wszystkich branż oraz wybudowaniu inwestycji w Gminie Miasto Orzysz”.**

**Inwestycja dotyczy:** kompleksowego zaprojektowania wraz z wykonaniem mapy dc. projektowych, uzyskaniem koniecznych pozwoleń, uzgodnień, zgód i opinii, w tym pozwolenia na budowę, a następnie budowy budynku wielorodzinnego czterokondygnacyjnego dla minimum 32 lokali mieszkalnych, o min. PUM 1 877,96 m<sup>2</sup>, min. pow. użytkowa 2 061,76m<sup>2</sup>, parkingu na min. 38 stanowisk, w tym 8 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych, wiaty śmietnikowej, placu zabaw wraz z zagospodarowaniem terenu oraz instalacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi wraz z przyłączami, a także uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie.

### 2.0. ADRES OBIEKTU

**ORZYSZ 12-250, ul. Ełcka,  
województwo: warmińsko mazurskie  
powiat: piski  
obręb: Orzysz**

**jednostka ewidencyjna: 281602\_4 Gmina miejsko - wiejska Orzysz**

**ID działki 281602\_4.0001.204/40**

**kategoria budowlana obiektu: XIII, XXII**

**powierzchnia działki: 0,4486 ha**

### **3.0. INWESTOR (ZAMAWIAJĄCY):**

**SIM KZN WARMIA I MAZURY SP. Z O.O. - Ratusz 1, 11-015 Olsztynek**

### **4.0. DEFINICJE**

Ilekróć w opracowaniu jest używane:

Budynek/obiekt – należy przez to rozumieć zdefiniowany w zadaniu nowo projektowany budynek wielorodzinny

PFU – program funkcjonalno-użytkowy

Zamawiający/Inwestor – SIM KZN-WARMIA I MAZURY Sp. z o.o. lub jego uprawniony przedstawiciel

Oferent – podmiot spełniający wszystkie wymagania przetargowe biorący skutecznie udział w przetargu nieograniczonym

Umowa (Zamówienie) – Umowa o udzielenie zamówienia publicznego na realizację Inwestycji, zawierana z Oferentem, który zostanie wyłoniony w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.

Wykonawca – Oferent, z którym została zawarta Umowa (Zamówienie)

Projektant - część podmiotu odpowiedzialna za prace projektowe

Wykonawca Robót - część podmiotu odpowiedzialna za prace budowlane

Zadanie – cały zakres prac wymaganych i niezbędnych do zrealizowania Umowy

Inwestycja – Wszystkie obiekty budowlane wraz z infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w ramach Umowy zawartej z Wykonawcą

Projekt koncepcyjny - projekt pracowni Studio Form Architektonicznych PANTEL arch. Tomasz Lella, ul. Rybaki 40, 10-150 Olsztyn,

- Niniejszy projekt, jest etapem koncepcyjnym, i nie stanowi podstawy do wykonywania jakichkolwiek robót budowlanych i instalacyjnych.

- Jeżeli w opracowaniu zostały użyte nazwy własne produktów to należy, zgodnie z PZP Art.29 p.3, rozumieć że Zamawiający dopuści do oceny taki wyrób lub równoważny.

- Wszystkie wymiary ujęte w projekcie koncepcji, należy sprawdzać na budowie. Po stwierdzeniu różnic należy bezzwłocznie powiadomić Inwestora i Projektantów.

- Niniejszy projekt jest własnością SIM KZN-Warmia i Mazury Sp. z o.o. i podlega ochronie prawnej zgodnie z Ustawą z dnia 4.02.1994r „O prawie autorskich i prawach pokrewnych” (Dz. U. Nr 24) i może być wykorzystany zgodnie z Umową.

### **5.0. PODSTAWA OPRAWOWANIA PROGRAMU**

1. Projekt koncepcyjny wraz z promesami lub warunkami technicznymi gestorów, szacunkowym kosztorysem inwestorskim oraz pozostałymi składowymi,
2. Wizja lokalna,
3. Materiały z zasobów Inwestora i zasobów Gminy,
4. Uzgodnienia i warunki, będące składową projektu koncepcyjnego m.in:

- Warunki przyłączenia nr 22-B4/WP/05498 z dnia 06.10.2022 r. wydane przez PGE Dystrybucja S.A. wraz z projektem umowy o przyłączenie nr 22-B4/UP/05498
- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wydane przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Orzyszu dnia 06.09.2022 r.,
- Informacja z pisma nr PUK 2284.09.2022 wydane przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Orzyszu dnia 02.09.2022 r. w sprawie przyłączenia do sieci ciepłej,
- Zaświadczenie o dostępie do drogi publicznej wydane przez Burmistrza Orzysza dnia 23.09.2022 r.,
- 5. Mapa sytuacyjno-wysokościowa, będąca składową projektu koncepcyjnego,
- 6. Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych do projektu budowy budynku mieszkalnego Orzysz działka 204/40,
- 7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20.12.2021 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U 29.12.2021 poz. 2454),
- 8. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 poz. 2351), 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. z dnia 10 lipca 2003 r.),
- 9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r .w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.),
- 10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych z dnia 16 sierpnia 1999 r. (Dz.U. Nr 74, poz. 836),
- 11. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej(Dz.U.2021 poz. 869),
- 12. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2022 poz.503 t.j.) ,
- 13. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006 r. Nr 80),
- 14. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030),
- 15. Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169/2003, poz. 1650),
- 16. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /tekst jednolity (Dz.U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r. z późn. zm.),
- 17. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 poz. 1129),
- 18. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1062 z późn zm.),
- 19. Rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju, z dnia 4 marca 2019 r. w sprawie standardów dotyczących przestrzennego kształtowania budynku i jego otoczenia, technologii wykonania i wyposażenia technicznego budynku oraz lokalizacji przedsięwzięć**

**realizowanych z wykorzystaniem finansowego wsparcia z Funduszu Dopłat. (Dz.U.2019.457 z dnia 2019.03.08),**

20. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Instytutu Techniki Budowlanej,
21. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie książki obiektu budowlanego oraz systemu Cyfrowa Książka Obiektu Budowlanego,
22. Inne obowiązujące przepisy pokrewne oraz zasady wiedzy budowlanej, związane z procesem budowlanym.

## **6.0. NAZWY I KODY USŁUG I ROBÓT WG CPV**

- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne
- 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 71223000-7 Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych
- 71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
- 71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
- 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
- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45262600-7 Różne specjalne roboty budowlane
- 71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego
- 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
- 71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
- 71321200-6 Usługi projektowania systemów grzewczych
- 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 71325000-2 Usługi projektowania fundamentów
- 71327000-6 Usługi projektowania konstrukcji nośnych
- 71332000-4 Geotechniczne usługi inżynieryjne
- 71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
- 71354000-4 Usługi sporządzania map
- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45113000-2 Roboty na placu budowy
- 45237000-7 Roboty budowlane w zakresie scen

45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
45233140-2 Roboty drogowe  
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg  
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania  
45261220-2 Malowanie dachów i inne roboty dotyczące okładzin  
45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań  
45262330-3 Roboty w zakresie naprawy betonu  
45262522-6 Roboty murarskie  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45314300-4 Układanie kabli  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia  
45317200-4 Instalowanie transformatorów elektrycznych  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45332200-5 Roboty hydrauliczne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych , wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie  
45422000-1 Roboty ciesielskie  
45112723-9 - Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

## **7.0. PODPISY OSÓB OPRACOWUJĄCYCH PROGRAM**

mgr inż. arch. Anita Kukawska upr. w specj. architektonicznej bez ograniczeń PO/KK/212/2008

mgr inż. arch. Magdalena Błęńska

## **8.0. ZAWARTOŚĆ PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

### **STRONA TYTUŁOWA**

- 1.0 NAZWA ZADANIA**
- 2.0 ADRES OBIEKTU**
- 3.0 INWESTOR (ZAMAWIAJĄCY)**
- 4.0 DEFINICJE**
- 5.0 PODSTAWA OPRACOWANIA PROGRAMU**
- 6.0 NAZWY I KODY USŁUG I ROBÓT WG CPV**
- 7.0 PODPISY OSÓB OPRACOWUJĄCYCH PROGRAM**
- 8.0 ZAWARTOŚĆ PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

- 9.0 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
- 10.0 GŁÓWNE CELE I ZAŁOŻENIA INWESTORSKIE DLA REALIZACJI ZADANIA INWESTYCYJNEGO J.W.**
- 11.0 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
  - 11.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**
  - 11.2 ZAKRES INWESTYCJI**
  - 11.3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU**
  - 11.4 ZAKRES WYMAGANEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**
  - 11.5 ZAKRES OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY W RAMACH PRZYGOTOWANIA I OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**
  - 11.6 ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH I INSTALACYJNYCH**
  - 11.7 ZAKRES OBOWIĄZKÓW I ODPOWIEDZIALNOŚCI WYKONAWCY W RAMACH REALIZACJI INWESTYCJI**
- 12.0 STAN ISTNIEJĄCY - ZAGOSPODAROWANIE TERENU**
  - 12.1 ZIELEŃ ISTNIEJĄCA**
  - 12.2 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**
  - 12.3 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU**
- 13.0 PROJEKTOWANY UKŁAD FUNKCJONALNY**
  - 13.1 UKŁAD FUNKCJONALNY**
  - 13.2 WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWE**
  - 13.3 OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW**

### **WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

- 14.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE FORMY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**
  - 14.1 WYMAGANIA PODSTAWOWE**
  - 14.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU OPRACOWANIA ORAZ ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO**
  - 14.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROJEKTU TECHNICZNEGO**
  - 14.4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

- 14.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- 15.0 WYMAGANE CECHY OBIEKTU WYNIKAJĄCE Z ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH**
- 15.1 OGÓLNE WYMAGANE CECHY FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE OBIEKTU
- 15.2 SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA UŻYTKOWE I MATERIAŁOWE
- 15.3 WYKAZ SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA STAŁEGO DO ZAMONTOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH
- 15.4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ
- 15.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ELEWACJI ORAZ ARCHITEKTURY ZEWNĘTRZNEJ
- 15.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO
- 15.7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH BUDYNKU ORAZ PRZYŁĄCZY
- 16.0 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**
- 16.1 WARUNKI WYKONANIA PRAC
- 16.2 ZASADY WYKONANIA I ORGANIZACJA PRAC
- 16.3 OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT
- 16.4 WARUNKI NADZORU ZE STRONY INWESTORA

## **CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

- 17.0 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO;**
- 18.0 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**
- 19.0 DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW – MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**
- 20.0 KOPIA MAPY Z ZASOBÓW GEODEZYJNYCH Z NANIESIONYM PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU - W RAMACH PROJEKTU KONCEPCYJNEGO**
- 21.0 WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**
- 22.0 WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH**
- 23.0 WARUNKI TECHNICZNE LUB ZAPEWNIENIA DOSTAWY MEDIÓW**
- 24.0 PROJEKT KONCEPCYJNY WRAZ ZE WSZYSTKIMI SKŁADOWYMI**
- 25.0 WZÓR HARMONOGRAMU RZECZOWO-FINANSOWEGO INWESTYCJI OBJĘTEJ FINANSOWANIEM ZWROTNYM**
- 26.0 KOSZTORYSY**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **9.0. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Celem inwestycji pn:

**“Projekt budowlany, analizy rzeczowo-finansowe oraz budowa budynku wielorodzinnego w Orzyszu.”**

jest zaprojektowanie (w tym wykonanie analizy rzeczowo-finansowej, dokumentacji projektowej w postaci projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno – budowlanego wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę oraz wszelkich zgód, opinii, uzgodnień oraz innych dokumentów niezbędnych dla przeprowadzenia Inwestycji zgodnie z

**obowiązującymi przepisami oraz wymaganych m.in. dla potwierdzenia zgodności z regułą DNSH, a także wykonanie projektu technicznego dla wszystkich branż) oraz budowa:**

budynku wielorodzinnego, czterokondygnacyjnego dla minimum 32 lokali mieszkalnych, o min. PUM 1 877,96 m<sup>2</sup>, min. pow. użytkowa 2 061,76m<sup>2</sup>, parkingu na min. 38 stanowisk, w tym 8 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych, wiaty śmietnikowej, placu zabaw wraz z zagospodarowaniem terenu oraz instalacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi wraz z przyłączami, a także uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie.

## **10.0. GŁÓWNE CELE I ZAŁOŻENIA INWESTORSKIE DLA REALIZACJI ZADANIA INWESTYCYJNEGO J.W.**

### **I. Główny cel projektu:**

W wyniku realizacji inwestycji, która nie będzie się wyłącznie ograniczać do zabezpieczenia celów bytowych przyszłych mieszkańców, ale także, zapewni atrakcyjne zagospodarowanie terenu wraz z zielenią towarzyszącą, powstanie min. 32 mieszkań w budynku wielorodzinnym, czterokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, min. 38 miejsc do parkowania na terenie inwestycji oraz plac zabaw. W tym:

- nowoczesne pomieszczenia mieszkalne,
- zapewnienie miejsca postojowego i komórki lokatorskiej oraz dostępu do wózków i rowerowni,
- dostęp do pomieszczeń budynku z poziomu terenu,
- 3 mieszkań dla osób niepełnosprawnych (2 mieszkań dla rodzin z dzieckiem posiadającym orzeczenie o niepełnosprawności oraz 1 mieszkania dla rodzin z dorosłym posiadającym orzeczenie o niepełnosprawności), poruszających się na wózkach inwalidzkich w parterze budynku; we wszystkich mieszkaniach istnieje możliwość montażu instalacji przyzywowej oraz dostosowanie układu funkcjonalno – przestrzennego wnętrza mieszkalnego i jego wyposażenia do potrzeb osób niepełnosprawnych jeżeli zajdzie taka potrzeba ze strony użytkownika lokalu mieszkalnego,
- 2 windy osobowe o nośności 1000 kg, przystosowane do przewozu mebli, chorych na noszach i osób niepełnosprawnych (windy wyposażone w monitoring wizyjny),
- pomieszczenia techniczne umożliwiające obsługę budynku wykorzystującą proekologiczne i niezależne technologie, a także pomieszczenie porządkowe i gospodarcze,
- rozwiązania techniczne proekologiczne, zapewniające jak największą niezależność eksploatacyjną obiektu, takie jak m.in.:  
panele słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne, pompy ciepła z wymiennikami ciepła, odzyskiwanie wody deszczowej, retencja i rozwiązania ograniczające zużycie wody oraz energooszczędne źródła światła, zapewniające na etapie eksploatacji budynku zmniejszone zużycie energii i wody. Powyższe rozwiązania należy zastosować przy uwzględnieniu możliwości realizacji ich wykonania przy założeniu, że zlokalizowane zostaną w przestrzeni projektowanej inwestycji.
- zapewnienie zachowania reguł DNSH - zasady nieczynienia znaczącej szkody środowisku (do no significant harm).

## **11.0. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **11.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**



Inwestycja pn: **“Projekt budowlany, analizy rzeczowo-finansowe oraz budowa budynku wielorodzinnego w Orzyszu”** polegająca na:

- 1) Wykonaniu mapy do celów projektowych.
- 2) Wykonaniu 3 szkiców zmian projektowych w stosunku do projektu koncepcyjnego, jeśli Wykonawca wykaże potrzebę takich zmian - do akceptacji przez Zamawiającego.
- 3) Wykonaniu analizy rzeczowo-finansowej w postaci zestawienia opisowego/rysunkowego wybranych technologii wykonania obiektu wraz z zestawieniem szacowanych kosztów oraz potencjalnych korzyści i ryzyk wynikających z ewentualnego zastosowania danej technologii, pozwalającej na wybór optymalnej technologii wykonania obiektu oraz jego eksploatacji w zakresie wyczerpującym treść Zał.\_nr\_1\_do\_ramowego\_wzoru\_Umowy\_kredytu oraz zawierającej m.in.:
  - kosztorysy przyłączy poszczególnych sieci,
  - kosztorys branży budowlanej wraz z analizą proponowanych rozwiązań konstrukcyjnych wpływających na optymalizację kosztów,
  - kosztorys branży sanitarnej wraz z analizą proponowanych rozwiązań energetycznych wpływających na optymalizację kosztów z podziałem na poszczególne media (wodno – kanalizacyjne, grzewcze, wentylację itd.),
  - kosztorys branży elektrycznej i teletechnicznej wraz z analizą proponowanych rozwiązań wpływających na optymalizację kosztów,
  - kosztorys branży drogowej (zjazdów z dróg publicznych, dojazd do budynku i parkingów, itd.),
  - kosztorys wykonania zieleni, małej architektury i nasadzeń wokół budynku,
  - podsumowanie kosztorysu całkowitej wartości inwestycji wraz z nadzorem autorskim.

Poszczególne analizy, wykonane na podstawie wytycznych projektowych, powinny zawierać porównanie różnych technologii konstrukcyjnych, budowlanych i energetycznych (dostępność, czas wykonania, wynikające z nich korzyści oraz ryzyka, itd.) oraz ich szacowanych kosztów (zakupu oraz eksploatacji).

- 4) Wykonaniu projektu architektoniczno-budowlanego do pozwolenia na budowę na podstawie projektu koncepcyjnego, na działce gruntu o nr 204/40, obręb Orzysz, o pow. 4 486 m<sup>2</sup>, przy założeniu spełnienia wymogów MPZP i założeń PFU. Wszystkie decyzje projektowe należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie prac projektowych.
- 5) Wykonaniu projektu zagospodarowania terenu (PZT) na podstawie projektu koncepcyjnego, przewidującego drenaż opaskowy wokół budynku, retencję wód opadowych, system odzyskiwania i zagospodarowania wody deszczowej, z zachowaniem lokalizacji układu komunikacji wewnętrznej na terenie działki, w tym zjazdu i zaplanowanych miejsc postojowych, placu zabaw oraz oświetlenie terenu i monitoring kluczowych stref zagospodarowania (plac zabaw, wjazd z dróg publicznych, wejścia do budynków - z założeniem punktu zbiorczego sygnału z kamer z zapisem obrazu z kamer oraz ew. możliwością podpięcia do systemu monitoringu firm zewnętrznych), przy założeniu spełnienia wymogów MPZP.
- 6) Wykonanie projektu technicznego dla wszystkich branż wymaganych dla prawidłowego wykonania oraz funkcjonowania obiektu.
- 7) Przygotowanie dokumentacji, a także uzyskanie wszelkich zgód, opinii, uzgodnień oraz innych dokumentów niezbędnych dla przeprowadzenia Inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wymaganych m.in. dla potwierdzenia zgodności z regułą DNSH - zasady

nieczynienia znaczącej szkody środowisku (do no significant harm), która na poszczególnych etapach inwestycji wymaga m.in.:

1. Etap przygotowania inwestycji:

- Wyniki badań geotechnicznych gruntów,
- Analiza ryzyk wynikających ze zmian klimatu,
- Jeśli wymagane w oparciu o przepisy krajowe: ocena oddziaływania na środowisko lub analiza ryzyka degradacji środowiska związana z utrzymaniem jakości wody,
- Dokument wydawany przez urząd gminy lub miasta, poświadczający, że grunt spełnia wymagania z zakresu ochrony bioróżnorodności.

2. Etap projektowania:

- Charakterystyka energetyczna budynku,
- Jakościowe i ilościowe zestawienie materiałowe,
- Analiza dotycząca wpisywania się w gospodarkę o obiegu zamkniętym (możliwości w zakresie demontażu obiektu lub dostosowania budynków zgodnie z ISO 20887),
- Przedmiar robót z podziałem na rodzaje wyrobów, ich ilości i masę.

3. Etap robót budowlanych:

- Audyt przedzobowiązaniowy (jeśli projekt budowlany tego wymaga),
- Wykaz odpadów i Plan segregacji odpadów,
- Wykaz działań skutecznie zapobiegających emisji hałasu, kurzu i zanieczyszczeń,
- Deklaracje właściwości użytkowych lub krajowe deklaracje właściwości użytkowych lub inne dokumenty potwierdzające posiadanie wymaganych właściwości przez wyroby budowlane (dla wyrobów związanych z wodą lub zawierających substancje niebezpieczne).

4. Oddanie do użytkowania:

- Świadectwo charakterystyki energetycznej.

8) Opracowanie kart mieszkań z rzutem instalacji posadzkowych i instrukcją użytkowania lokalu.

9) Nadzór autorski nad realizacją.

10) Przygotowanie dokumentacji odbiorowej i powykonawczej wraz ze świadectwem charakterystyki energetycznej oraz raportem z badania termowizyjnego.

11) Uzyskanie prawomocnego pozwolenia na użytkowanie.

12) Założenie Cyfrowej Książki Obiektu Budowlanego oraz udostępnienie modelu do elektronicznego, przestrzennego modelowania danych budowlanych, jeżeli Wykonawca opracowuje dokumentację projektową w technologii BIM.

## **11.2. ZAKRES INWESTYCJI**

### **11.2.1. ZAKRES TERENOWY:**

- uporządkowanie terenu budowy uwzględniając wycięcia/pielęgnację istniejącego drzewostanu oraz krzewów w zakresie zgodnym z obowiązującymi, na dzień wykonywania Inwestycji, przepisami i procedurami – włącznie z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń administracyjnych, jeśli jest taka potrzeba,
- wykonanie zjazdów/wjazdów na teren obiektu z drogi publicznej w lokalizacji uzgodnionej w projekcie koncepcyjnym, zgodnie z wydanymi warunkami i zgodami oraz wejścia głównego do budynku z poziomu terenu działki, tak aby nie było konieczności realizacji pochylni lub innych urządzeń przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych,
- wykonanie robót ziemnych, izolacyjnych, budowlanych oraz instalacyjnych dla zakresu komunikacji wewnętrznej na terenie działki wraz z miejscami postojowymi i niezbędną

infrastrukturą, realizując układ zagospodarowania przestrzennego projektu budowlanego,

- budowa przyłączy / zewn. instalacji wewnętrznych, na podstawie zapewnień, warunków i uzgodnień projektu koncepcyjnego oraz projektu budowlanego,
- wykonanie zagospodarowania terenu, w pełnym zakresie, według projektu budowlanego, w tym:
  - niezbędne drogi wewnętrzne wraz z parkingami,
  - niezbędne ścieżki, schody terenowe, pochylnie, ogrodzenia i wygradzenia,
  - plac zabaw dla dzieci (z wygradzeniem),
  - ławeczki i kosze na śmieci, stojaki na rowery,
  - oświetlenie terenu – lampy parkowe i niezbędne instalacje,
  - niezbędne nasadzenia drzew i krzewów,
  - monitoring kluczowych stref zagospodarowania (plac zabaw, wjazd z dróg publicznych, wejścia do budynków - z założeniem punktu zbiorczego sygnału z kamer z zapisem obrazu z kamer oraz ew. możliwością podpięcia do systemu monitoringu firm zewnętrznych),
  - i inne niezbędne inwestycje w celu osiągnięcia zamierzonego celu zawartego w projekcie koncepcyjnym wraz z ewentualnymi, zaakceptowanymi przez Zamawiającego, zmianami.

#### **11.2.2. ZAKRES OBIEKTOWY:**

- budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego, czterokondygnacyjnego, nie podpiwniczonego na podstawie projektu budowlanego, wyposażonego m.in. w:
  - 2 klatki wejściowe oraz 2 windy w budynku (dźwig osobowy o nośności 1000 kg, przystosowany do przewozu mebli, chorych na noszach),
  - wszystkie media dostarczane do lokali (prąd, ciepło, woda itd.) niezależnie opomiarowane, zgodne z uzyskanymi warunkami i uzgodnieniami,
  - wykonanie wszystkich niezbędnych instalacji wewnętrznych wraz z niezbędnymi urządzeniami na podstawie warunków i uzgodnień projektu budowlanego, zapewniających ekologiczne i jak najbardziej niezależne źródła energii gwarantujące uzyskanie wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną max. do 52 kWh/m<sup>2</sup> rok, w poszanowaniu reguł DNSH, w tym instalacji:
    - Wod.-kan,
    - Kanalizacji deszczowej z założeniem głównego wykorzystania wód opadowych do użytku wewnętrznego,
    - Wody ciepłej,
    - Elektrycznej i teletechnicznej,
    - Sanitarnej.

#### **11.2.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (wg. załączonego Projektu koncepcyjnego)**

**Bilans terenu i zgodność z MPZP - zgodnie z danymi zawartymi w projekcie koncepcyjnym oraz projekcie zagospodarowania terenu.**

**Zestawienie powierzchni zgodnie projektem koncepcyjnym, a w szczególności z rys. nr A-15.**

### 11.3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Wielkości projektowanych obiektów zostały zaprojektowane z uwzględnieniem:

- założeń programu Inwestorskiego,
- lokalizacji i parametrów wielkościowych, jak i estetycznych obiektów sąsiednich,
- lokalizacji istniejących dróg publicznych,
- lokalizacji istniejącego drzewostanu i ukształtowania terenu,
- funkcjonalności poszczególnych pomieszczeń i ich powiązań w aspekcie obowiązujących przepisów oraz nowych potrzeb Inwestora,
- ekonomii użytkowania obiektu oraz minimalizacji zużycia energii dla nowych obiektów
- zgodności z obowiązującymi przepisami w tym: p.poż.,
- racjonalnego wykorzystania istn. powiązań komunikacyjnych na terenie realizacji
- ustaleń MPZP,
- i innych.

### 11.4. ZAKRES WYMAGANEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

11.4.1. Sporządzenie 3 szkiców zmian w stosunku do projektu koncepcyjnego, jeśli Wykonawca wykaże potrzebę takich zmian - do wyboru oraz akceptacji Zamawiającego.

11.4.2. Wykonanie analizy rzeczowo - finansowej pozwalającej Zamawiającemu na wybór optymalnej technologii wykonania obiektu i jego eksploatacji, wykonanej na bazie projektu koncepcyjnego (z uwzgl. ewentualnych zmian w koncepcji zaproponowanych i opracowanych przez Wykonawcę na podstawie wybranego przez Zamawiającego szkicu i zaakceptowanych przez Zamawiającego), analiza rzeczowo - finansowa powinna zawierać porównanie co najmniej 3 wariantów technologii w zakresie dotyczącym m.in. konstrukcji wraz z rodzajem izolacji termicznej oraz wynikających z niej np. ewentualnych zmian metrażu, systemów grzewczych, instalacji, kosztów utrzymania itd. - do wyboru oraz akceptacji Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza technologię wykonania: drewnianą lub tradycyjno prefabrykowaną dla elementów o parametrach nie gorszych niż założone w projekcie koncepcyjnym i wytycznymi zawartymi w niniejszym PFU.

11.4.3. Przygotowanie dokumentacji wynikającej z konieczności potwierdzenia zgodności z regułą DNSH, w tym uzyskanie wymaganych uzgodnień, zgód, opinii, potwierdzeń itd.

11.4.4. Uzyskanie niezbędnych warunków, zgód, pozwoleń, uzgodnień, opinii itd. wymaganych do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę lub wynikających z modyfikacji wprowadzonych w projekcie koncepcyjnym, w tym potwierdzenie u gestora sieci ciepłej możliwości przyłączenia.

11.4.5. Opracowanie projektu budowlanego na podstawie projektu koncepcyjnego z uwzględnieniem ewentualnych zmian (opracowanych przez Wykonawcę na podstawie wybranego przez Zamawiającego szkicu), zaakceptowanych przez Zamawiającego, w technologii wykonania obiektu i jego eksploatacji wybranej przez Zamawiającego w oparciu o wykonaną analizę rzeczowo - finansową, zawierającą:

- projekt zagospodarowania terenu, w tym ewentualne wyburzenia i demontaże, wycinki oraz nasadzenia - jeśli projekt budowlany będzie ich wymagał,
- projekty przyłączy / zewnętrznych instalacji wewnętrznych: wod-kan, kanalizacji deszczowej, ciepłowniczej, energetycznej, teletechnicznej, systemu retencji, odzyskiwania i wykorzystania wód opadowych, oraz ewentualnie projekty przełożeń istniejących sieci

kolidujących z zamierzeniem budowlanym - wg. potrzeb, jeśli projekt budowlany będzie tego wymagał,

- projekt architektoniczno-budowlany wraz z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) oraz charakterystyką energetyczną projektowanego obiektu,
- projekt techniczny w zakresie wszystkich branż wynikających z technologii i funkcji obiektu (projekty wykonawcze), w pełnym wymaganym zakresie branżowym, w tym także:
  - opracowania w zakresie ochrony p.poż, jeśli projekt będzie tego wymagał,
  - warunki, uzgodnienia i pozwolenia, jeśli projekt będzie ich wymagał,
  - i inne – wymienione w niniejszym opracowaniu.

Projekt budowlany należy wykonać w oparciu o:

- załączony projekt koncepcyjny,
- załączone warunki i decyzje przyjęte do projektu koncepcyjnego,
- uchwałę nr X/61/19 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 29.05.2019 r. - teren oznaczono symbolem a-04MWU,
- aktualną mapę do celów projektowych,
- załączone warunki hydrogeologiczne,
- zatwierdzone przez Zamawiającego propozycje rozwiązań architektoniczno - budowlanych i branżowych,
- obowiązujące przepisy,
- obowiązujące wymagania reguły DNSH.

11.4.6. Złożenie wniosku o decyzję pozwolenia na budowę oraz przeprowadzenie skutecznej procedury uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę.

11.4.7. Opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, dla wszystkich branż wynikających z technologii i funkcji obiektu.

11.4.8. Opracowanie przedmiaru robót, dla wszystkich branż wynikających z technologii i funkcji obiektu - spis działów przedmiaru robót powinien przedstawić podział wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie na grupy według Wspólnego Słownika Zamówień.

11.4.9. Opracowanie kosztorysów inwestorskich z podziałem na branże.

11.4.10. Opracowanie dokumentacji powykonawczej niezbędnej do uzyskania prawomocnego pozwolenia na użytkowanie oraz do prawidłowej eksploatacji obiektu wraz ze świadectwem charakterystyki energetycznej, raportem z badania termowizyjnego, a także dokumentem pomiaru poziomu dźwięku i drgania (wibracje), potwierdzającym zgodność z obowiązującymi normami w budynkach wielorodzinnych.

11.4.11. Utworzenie Elektronicznej książki obiektu budowlanego (c-KOB).

11.4.12. W przypadku projektowania w technologii BIM należy wykonać projekt budowlany w całości w sposób umożliwiający dalsze zarządzanie obiektem w postaci modelu zawierającego informacje o obiekcie. Sporządzenie dokumentacji projektowej powinno odbywać się z użyciem symulacji opartej na modelu BIM (Building Information Modelling) w standardzie IFC (Industry Foundation Classes) lub równoważnym, umożliwiającej na etapie projektowania określenie informacji dotyczących budynku wykorzystującego odnawialne źródła energii, co najmniej w zakresie efektywności energetycznej, kontroli kosztów budowy i materiałów, oraz kosztów utrzymania budynku, z uwzględnieniem wytycznych Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków.

Wykonawca wykona Model 3D BIM Obiektu w otwartym formacie:

1. W stopniu dokładności co najmniej LOD 300.

2. Zgodnie ze sporządzonym przez Wykonawcę Planem Realizacji BIM, który sporządzi do akceptacji Zamawiającego.
3. Obejmujący branżę:
  - 3.1. Architektoniczną.
  - 3.2. Konstrukcyjną.
  - 3.3. Instalacyjną w zakresie:
    - 3.3.1. Instalacji wentylacji mechanicznej,
    - 3.3.2. Instalacji klimatyzacji wraz z instalacją chłodniczą,
    - 3.3.3. Instalacji wodno kanalizacyjnej,
    - 3.3.4. Instalacji grzewczych,
    - 3.3.5. Instalacji elektrycznych i teletechnicznych.
4. Zgodny w 100% z Dokumentacją Projektową.

Każdy z etapów prac musi być przedstawiony Zamawiającemu pisemnie lub na rysunkach i zaakceptowany przez Zamawiającego lub jego pełnomocnika. Poszczególne etapy mogą toczyć się jednocześnie, niemniej zakończenie poszczególnych etapów możliwe jest jedynie po uzyskaniu pisemnej akceptacji Zamawiającego. Dopuszcza się komunikację, zarówno jeśli chodzi o przedstawianie poszczególnych etapów prac, jak i ich akceptację, za pomocą dostępnych narzędzi cyfrowych oraz spotkań on-line.

**Uwaga:**

**Brak zamieszczenia w powyższym wykazie innych elementów projektu, a następnie realizacji takich, których wykonanie jest niezbędne z uwagi na wymagania obowiązujących przepisów albo potrzeby pełnej funkcjonalności obiektu, nie zwalnia Wykonawcy z uwzględnienia tych elementów w swoim zakresie prac.**

**11.5. ZAKRES OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY W RAMACH PRZYGOTOWANIA I OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:**

- Przeprowadzenie wizji lokalnej terenu, którego dotyczy zamówienie oraz uzyskanie, na odpowiedzialność i ryzyko Wykonawcy, wszelkich istotnych informacji, które mogą być konieczne do wykonania zadania lub wpływać na jego zakres.
- Wizję lokalną Wykonawca dokonana na swój koszt w terminie uzgodnionym z Zamawiającym - po złożeniu oferty i wyłonieniu Wykonawcy.
- Pozyskanie wszystkich dodatkowych koniecznych materiałów wyjściowych do projektowania na własny koszt i we własnym zakresie – wg. potrzeb, np.:
  - aktualnej mapy do celów projektowych,
  - dokumentacji geologicznych, geologiczno-inżynierskich – wg. potrzeb,
  - szczegółowej inwentaryzacji zieleni oraz decyzji zezwalającej na ewentualne wycięcie / przesadzenie istniejącego drzewostanu - jeśli projekt będzie tego wymagał.
- Wykonanie kompletnej dokumentacji projektu budowlanego oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, o których mowa w art. 31 ust.1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej.

- Dokonanie uzgodnień międzybranżowych oraz koordynacji dokumentacji projektowych.
- Uzyskanie wymaganych opinii, prawomocnych pozwoleń, decyzji, postanowień, warunków, sprawdzeń, uzgodnień, zatwierdzeń dokumentacji projektowej wymaganych przepisami prawa, w tym uzgodnienia z Zamawiającym, Rzecznawcami p.poż, sanitarno - higienicznymi, bhp i ergonomii oraz innych wymaganych dla uzyskania decyzji pozwolenia na budowę oraz potwierdzenia zgodności z regułą DNSH.
- Opracowanie przedmiarów robót.
- Opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Opracowanie charakterystyki energetycznej projektowanego budynku.
- Opracowanie kosztorysów inwestorskich z podziałem na branże dla projektowanego budynku.
- Reprezentowanie Zamawiającego w postępowaniach prowadzonych w związku z uzyskaniem pozwolenia na budowę oraz prawomocnego pozwolenia na użytkowanie.
- Uzyskanie oraz dostarczenie Zamawiającemu prawomocnego pozwolenia na budowę.
- Zapewnienie nadzoru autorskiego w zakresie, o którym mowa w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) przez cały okres trwania budowy, do momentu uzyskania prawomocnej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.
- Opracowanie dokumentacji powykonawczej niezbędnej do uzyskania prawomocnego pozwolenia na użytkowanie oraz do prawidłowej eksploatacji obiektu wraz ze świadectwem charakterystyki energetycznej oraz raportem z badania termowizyjnego.
- Wykonawca zobligowany jest do wprowadzenia odpowiednich rozwiązań akustycznych, zgodnie z obowiązującymi normami w budynkach wielorodzinnych oraz sprawdzenia i potwierdzenia poziomu dźwięku i drgań (wibracje) na etapie odbiorowym.
- Uzyskanie oraz dostarczenie Zamawiającemu prawomocnego pozwolenia na użytkowanie.
- Utworzenie Elektronicznej książki obiektu budowlanego.
- W przypadku projektowania w technologii BIM należy wykonać projekt w sposób umożliwiający dalsze zarządzanie obiektem w postaci przestrzennego modelu zawierającego informacje o obiekcie.
- Dotrzymanie warunków rękojmi i gwarancji.

#### **11.6. ZAKRES PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH I INSTALACYJNYCH:**

- Wykonawca zrealizuje wszystkie roboty budowlane na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego wraz ze składającymi się na niego projektami technicznymi. Obiekt powstały w wyniku prac budowlanych winien stanowić spójną, w pełni wykończoną całość funkcjonalną przystosowaną do wprowadzenia planowanych funkcji i elementów wykończenia wewnątrz na powierzchniach mieszkalnych.
- Wykonawca w pełni odpowiada za zgodność realizowanych rozwiązań z przepisami oraz za pełną przydatność realizowanych pomieszczeń – zgodnie z określonymi potrzebami Zamawiającego, wg projektu budowlanego:
  - Przygotowanie obiektu pod Inwestycję,
  - Usunięcie wszelkich kolizji nowo projektowanej infrastruktury z istniejącą infrastrukturą podziemną i naziemną,
  - Usunięcie / przycięcia w ramach prac rewitalizacji zieleni / istniejącej zieleni oraz uzyskanie stosownych decyzji,

- Rozbiórka i demontaż istniejących części instalacyjnych / sieci, kolidujących z obiektem, przy uwzględnieniu istniejących instalacji / sieci tranzytowych,
- Wykonanie konstrukcji budynku, przy uwzględnieniu warunków gruntowo-wodnych – fundamentów, ścian konstrukcyjnych, elementów wsporczych, stropów, szybów windowych, klatek schodowych itd. – wszystkie niezbędne kondygnacje, łącznie z dachem,
- Wykonanie wszelkich niezbędnych instalacji gwarantujących prawidłowe funkcjonowanie obiektu,
- Wykończenie powierzchni ścian - tynki maszynowe (jeśli wybrana technologia ścian i sufitów ich wymaga), ściany i sufity przygotować do malowania, malować 2x na biało farbą dedykowaną do rodzaju pomieszczenia,
- Wykończenie powierzchni posadzek zgodnie z pkt. 15,
- Montaż urządzeń stałych budynku jak np. winda (dźwig osobowy o nośności 1000 kg, przystosowany do przewozu mebli, chorych na noszach), urządzenia wentylacyjne, urządzenia technologii itd. - jako montowane na budowie,
- Dostawa i montaż wyposażenia mobilnego,
- Wykonanie prac elewacyjnych oraz wykończenia dachu, montaż elementów stolarki i ślusarki oraz pozostałych elementów wykończenia zewnętrznego,
- Wykonanie zabezpieczeń izolacyjnych z uwzględnieniem: ochrony akustycznej, ochrony przeciwwilgociowej, przeciwwodnej i innych niezbędnych,
- Wykonanie wykończenia pomieszczeń, wg pkt. 15,
- Wykonanie wszystkich niezbędnych instalacji wewnętrznych i zewnętrznych, przyłączy oraz sieci, a także elementów zagospodarowania terenu oraz architektury towarzyszącej, w tym: place zabaw, ławki, kosze na śmieci, oświetlenie terenowe, wygradzenia i inne.

#### **11.7. ZAKRES OBOWIĄZKÓW I ODPOWIEDZIALNOŚCI WYKONAWCY W RAMACH REALIZACJI INWESTYCJI:**

- Wszystkie realizowane prace budowlane winny być wykonane z zachowaniem zasad najwyższej staranności, współczesnej wiedzy technicznej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami budowlanymi i branżowymi,
- Wszelkie prace, w następstwie których mogą występować zakłócenia w dostawie oraz dystrybucji energii elektrycznej lub ciepłej albo w następstwie których może dochodzić do podniesienia poziomu hałasu i wibracji, winny być każdorazowo zgłaszane odpowiednim służbom technicznym oraz uzgadniane,
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie działania lub zaniechania podległych mu podmiotów wykonujących czynności związane z realizowaną inwestycją w obrębie obiektu.

#### **12.0. STAN ISTNIEJĄCY - ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

**Dla terenu, na którym planowana jest Inwestycja j.w., obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego:**

Uchwała nr X/61/19 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 29.05.2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Orzysz. Teren oznaczono symbolem a-04MWU. Przedmiotowy teren przeznaczony jest Pod zabudowę mieszkalną wielorodzinną i usługi nieuciążliwe. Powierzchnia biologicznie czynna: min. 30 % powierzchni działki budowlanej. Powierzchnia zabudowy: max. 0,40 powierzchni działki. Intensywność zabudowy: min. 0,01 max. 2,4 powierzchni działki budowlanej. Wysokość budynków



przeznaczenia podstawowego: max. 2 kondygnacje nadziemne plus dwie kondygnacje w poddaszu użytkowym, nie wyżej niż 15 m. Kierunek głównej kalenicy dachu budynków: równoległe lub prostopadłe do frontu lub najdłuższej granicy działki. Geometria i pokrycie dachów nad główną bryłą budynków przeznaczenia podstawowego: – symetryczny: dwuspadowy, o kącie nachylenia połaci od 30° do 45°, kryty dachówką, blachodachówką, materiałem imitującym dachówkę w odcieniach czerwieni, brązu lub czerni. 1,2 miejsca na jeden lokal mieszkalny lub lokal usługowy w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, mieszkalno-usługowym lub usługowym dla terenów elementarnych oznaczonych w planie symbolami literowymi MWU i MWUp.

Teren był użytkowany rolniczo (grunty kategorii RIV), bez istniejącej zabudowy. Dostęp do działki poprzez drogę wewnętrzną położoną na działce o nr geodezyjnym 203/3, obręb Orzysz, będącą własnością gminy. Zadrzewienie jedynie w południowo-wschodnim narożniku działki. W okolicy znajdują się istniejące budynki mieszkalne wielorodzinne 4-kondygnacyjne, tereny zielone.

### **12.1. ZIELEŃ ISTNIEJĄCA**

Na terenie działki j.w. w stanie obecnym zieleń wysoka występuje w pld.-wsch. narożniku.

### **12.2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

Zgodnie z załączonymi materiałami w zakresie hydrogeologii.

### **12.3. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU - przy granicy działki**

- odcinek sieci kanalizacji sanitarnej KS 300, KS 200;
- odcinek sieci wodociągowej wo75;
- odcinek sieci telekomunikacyjnej;
- odcinek linii elektroenergetycznej eN,
- zgodnie z załączonymi zapewnieniami i warunkami gestorów

## **13.0. PROJEKTOWANY UKŁAD FUNKCJONALNY**

### **13.1. UKŁAD FUNKCJONALNY**

Układ funkcjonalny obiektu zawarty w projekcie koncepcyjnym, zaprojektowany został zgodnie z założeniami Inwestorskimi i przedstawiony na rysunkach koncepcyjnych i zestawieniach powierzchni poszczególnych pięter.

Obiekt mieszkalny, wielorodzinny, czterokondygnacyjny, składający się z dwóch segmentów z odrębnymi wejściami. Budynek z dachem dwuspadowym i dwiema klatkami schodowymi oraz dwoma dźwigami osobowymi o udźwigu 1000 kg (powierzchnia kabiny przystosowana do przewozu noszy oraz wyposażona w monitoring wizyjny) obsługującymi wszystkie kondygnacje nadziemne z powierzchni terenu.

W budynku zaprojektowano 32 lokale mieszkalne, min. PUM 1 877,96 m<sup>2</sup>, min. pow. użytkowa 2 061,76m<sup>2</sup>. W parterze budynku zostały zlokalizowane 3 mieszkania dla osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich.

### **Zasadnicze rozwiązania przestrzenne projektowanej zabudowy:**

- Koncepcja zakłada lokalizację jednego budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Budynek będzie składał się z 2 segmentów 4-kondygnacyjnych (łącznie z poddaszem użytkowym).

- Mieszkania 3-pokojowe będą składały się z 3 niezależnych, nieprzechodnich pokoi, w tym salonu z aneksem kuchennym, łazienki i korytarza.
- Mieszkania 2-pokojowe będą składały się z 2 niezależnych, nieprzechodnich pokoi, w tym salonu z aneksem kuchennym, łazienki i korytarza.
- Mieszkanie 4-pokojowe będzie składało się z 4 niezależnych, nieprzechodnich pokoi, w tym salonu z aneksem kuchennym, łazienki, toalety i korytarza.
- Segmenty będą składały się z 4 mieszkań każdy, po 4 mieszkania na kondygnacji. Dzięki układowi klatkowemu i zaprojektowaniu czterech lokali na każdym piętrze, mieszkania zyskują na metrażu, łatwości w aranżacji przez Najemców. Z uwagi na zaprojektowane części mieszkań 3-pokojowych jako mieszkania przewietrzane jednostronnie, konieczne jest wyposażenie lokali mieszkalnych w wentylację mechaniczną, która jest wymagana dla mieszkań przewietrzanych jednostronnie o liczbie lokali mieszkalnych przekraczających 2 pokoje. Mieszkania na wyższych kondygnacjach będą wyposażone w wygodne balkony otwarte na tereny zielone od strony południowej, a użytkownicy mieszkań na parterze do swojej dyspozycji otrzymają niewielkie ogródki.
- Do każdego mieszkania będzie przynależać komórka lokatorska zlokalizowana na tym samym piętrze. Dodatkowo w parterze projektuje się wózkarnię, a na każdym piętrze przewidziano pomieszczenie gospodarcze do wykorzystania przez firmę sprzątającą.
- W każdym z segmentów projektuje się windę dostosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych oraz osób na noszach.
- W parterze jednego z segmentów projektuje się pomieszczenia techniczne (m.in. kotłownię, węzeł wodny oraz rozdzielnię elektryczną), wspólne dla całego założenia.
- Budynek projektuje się jak 4-kondygnacyjny z poddaszem użytkowym, niepodpiwniczony, wymiarach 68,3x13,6 m. Budynek składa się dwóch identycznych, przesuniętych względem siebie brył. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 45 stopni, z kalenicą równoległą do najdłuższej granicy działki.
- Budynek zostanie usytuowany w południowej części działki, równolegle do granicy z działką 205/30. Parkingi projektuje się w pobliżu drogi dojazdowej, od strony północnej. W pobliżu parkingów umiejscowiono wiatę śmietnikową oraz rowerownię. W części południowo-wschodniej zlokalizowano ogrodzony plac zabaw.
- Balkony mieszkań oraz okna dwóch pokoi z każdego mieszkania projektuje się w kierunku południowym, w widoku na zielen na sąsiedniej działce. Od strony północnej projektuje się klatki schodowe oraz wejścia do budynków.
- Projektuje się 38 miejsc parkingowych naziemnych, w tym 3 dla osób niepełnosprawnych.

**Zamawiający wymaga, aby Wykonawca projektu budowlanego przedstawił 3 wersje szkiców projektowanych zmian względem projektu koncepcyjnego, jeśli Wykonawca wykaże potrzebę takich zmian - do wyboru oraz akceptacji Zamawiającego. Ostateczna wersja rozwiązania zostanie pisemnie zatwierdzona przez Zamawiającego spośród 3 przedstawionych przez Wykonawcę szkiców rozwiązań.**

### **13.2. WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWE**

Wskaźniki powierzchniowo - kubaturowe będą stanowić parametr wynikowy, uwzględniający wszystkie elementy niezbędne do ujęcia w zakresie Inwestycji - z zachowaniem minimalnego PUM 1 877,96 m<sup>2</sup>, min. pow. użytkowa 2 061,76m<sup>2</sup>, przy minimalnej ilości 32 lokali

mieszkalnych, parkingu na min. 38 stanowisk, w tym 8 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych.

Należy wziąć pod uwagę:

- dopuszczalną wysokość obiektu - zgodnie z MPZP,
- powierzchnię zabudowy wynikającą z racjonalnego i optymalnego zaplanowania poszczególnych funkcji oraz wytycznych Zamawiającego niniejszego opracowania i projektu koncepcyjnego, a także ograniczeń terenowych wynikających z uzyskanych warunków technicznych mediów dopuszczających realizację Inwestycji,
- obowiązujące przepisy budowlane, p.poz. i inne.

Uwaga:

Ostateczna wielkość powierzchni zabudowy może się różnić od podanych założeń. Wyznacznikiem wielkości obiektu - jego powierzchni zabudowy, powierzchni netto i brutto oraz kubatury - będzie racjonalne rozmieszczenie wszystkich przewidywanych w nim funkcji z zachowaniem minimalnego PUM, minimalnej pow. użytkowej oraz minimalnej liczby lokali. - zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji oraz wymaganiami Zamawiającego. Zakłada się, że dla pomieszczeń funkcjonalnych powierzchnia nie powinna odbiegać o więcej niż 5% (w dół i w górę) od projektu koncepcyjnego, przy założeniu spełnienia wymogów MPZP. Ew. zmiany należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie prac projektowych.

#### **Istniejące ograniczenia terenowe:**

- należy rozpoznać wszelkie możliwe kolizje jakie mogą wystąpić przy planowanej budowie,
- należy uwzględnić kolizję z trasami istniejących kabli zasilających, instalacji i inne,
- należy przeanalizować wszelkie inne możliwości wystąpienia kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną, w tym niezainwentaryzowaną,
- budowane obiekty nie powinny umniejszać w sposób istotny dostępu światła dziennego do pomieszczeń obiektów istniejących, powinny być usytuowane zgodnie z MPZP i rozporządzeniem ws. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2002 Nr 75, poz. 690 (tekst jednolity z 2022 r. poz. 1225).

Należy uwzględnić zaprojektowanie i realizację wszystkich potrzebnych pomieszczeń wymienionych w projekcie koncepcyjnym oraz niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania poszczególnych części oraz całości budowanego obiektu.

Wszystkie odpowiednie powierzchnie należy uwzględnić i ująć w kosztach realizacji (kosztorysach inwestorskich) z wymaganym podziałem na branże.

### **13.3. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW**

Powierzchnie zarezerwowane dla poszczególnych zakresów - funkcji wynikają z optymalnych parametrów dla wstępnie rozpatrywanej funkcji obiektu, jak i poszczególnych pomieszczeń, w oparciu o planowane do realizacji działania na terenie działki inwestycyjnej.

Ostatecznie wielkości pomieszczeń zostaną ustalone w ramach rozpatrywania i uzgadniania z Zamawiającym dokumentacji projektowej oraz powiązanej z nią technologii. Zakłada się, że dla pomieszczeń funkcjonalnych powierzchnia nie powinna odbiegać o więcej niż 5% (w dół i w górę), przy założeniu spełnienia wymogów MPZP.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość uzgadniania powierzchni pomieszczeń funkcjonalnych, w trakcie opracowań projektowych, w ramach powyższej tolerancji.

Ostateczna powierzchnia zabudowy oraz powierzchnie budynku będą wynikać z koniecznych parametrów uwzględniających wszystkie niezbędne elementy, takie jak:

- pomieszczenia wynikające z planowanych funkcji ogólnodostępnych, technicznych i komunikacyjnych oraz mieszkalnych, a także związanych z nimi funkcji powiązanych,
- dodatkowe pomieszczenia pomocnicze i uzupełniające funkcją ze względu na prawidłowość funkcjonowania wybranej przez Zamawiającego technologii oraz obowiązujących przepisów,
- powierzchnia wynikająca z zaprojektowania komunikacji pionowej: winda (dźwig osobowy o nośności 1000 kg, przystosowany do przewozu mebli, chorych na noszach), klatka schodowa itd. powinna być nie większa niż w projekcie koncepcyjnym,
- powierzchnia niezbędna do zaprojektowania odpowiednich pomieszczeń technicznych i technologicznych,
- powierzchnia niezbędna do wprowadzenia odpowiednich szachtów instalacyjnych oraz innych pomieszczeń uzupełniających, serwisowych i innych,
- inne powierzchnie i pomieszczenia niezbędne do prawidłowego i kompleksowego funkcjonowania budowanych obiektów, a także funkcji terenowych związanych z wymaganym zagospodarowaniem terenu i jego obsługą i utrzymaniem, w taki sposób aby projektowane obiekty mogły zostać uruchomione w sposób zapewniający spójność i kompletność działania - zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Należy przyjąć, że kierowanie się powyższymi zasadami - odnoszącymi się do najbardziej optymalnej i prawidłowo zaprojektowanej funkcji - stanowić będzie parametr nadrzędny w stosunku do wielkości powierzchni cząstkowych poszczególnych funkcji.

**Zastrzega się, że Wykonawca winien w swojej ofercie zaplanować i przewidzieć wszystkie niezbędne elementy w celu spełnienia wymagań określonych w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym.**

**Oznacza to, że cena oferty określona w stosunku do określonego w nim zakresu zadania jest ryczałtowa i odnosi się do pełnego zakresu wymagań.**

## WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 14.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE FORMY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

#### 14.1. WYMAGANIA PODSTAWOWE

Dokumentacja projektowa powinna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a rozwiązania projektowe i zastosowane materiały – w tym: materiały wykończenia wnętrz, elewacyjne oraz wyposażenie w urządzenia winny, na etapie projektowania, być uzgodnione z Zamawiającym.

Dokumentacja projektowa w swojej treści powinna określać parametry techniczne zastosowanych materiałów (urządzeń, wyposażenia, wyposażenia wnętrz, itd.) i technologii robót oraz winny być opisane w taki sposób aby nie utrudniać uczciwej konkurencji.

Zamawiający dopuszcza wskazanie w dokumentacji na znak towarowy, patent lub pochodzenie jeżeli jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia lub jeżeli obowiązek taki wynika z odrębnych przepisów. W takim przypadku przy wskazaniu winien być dopisek: „np” lub “tozsame”.

W projekcie budowlanym (wraz z projektem technicznym) należy zastosować rozwiązania wynikające z obowiązujących przepisów dotyczących projektowania budynków rangi publicznej, a w tym: obiektów mieszkalnych wielorodzinnych.

Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować takie rozwiązania instalacji, które umożliwią pracę bez zakłóceń w czasie określonym, jako wymagany przez Zamawiającego tj. nie mniej niż 5 lat.

Zarówno projekty części architektoniczno-budowlanej jak i projekty techniczne (branżowe) winny zapewnić bezpieczeństwo pożarowe budynku.

Użyte w dokumentacji nazwy wyrobów i elementów, które wskazują lub mogłyby kojarzyć się z producentem lub firmą nie mają na celu preferowania wyrobu lub materiałów danego producenta lecz wskazanie na wyrób, materiał lub element, który powinien posiadać cechy – parametry techniczne nie gorsze od założonych w dokumentacji.

#### **14.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU OPRACOWANIA ORAZ ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO**

- Dokumentację należy opracować zgodnie z obowiązującymi normami i rozporządzeniami, wymienionymi w niniejszej dokumentacji, na podstawie projektu koncepcyjnego oraz wybranego szkicu (spośród 3 przedstawionych przez Wykonawcę szkiców rozwiązań zmian wzgl. projektu koncepcyjnego, jeśli Wykonawca wykaże potrzebę takich zmian), w wybranej przez Zamawiającego, na podstawie opracowanej przez Wykonawcę analizy rzeczowo - finansowej, technologii wykonania obiektu i jego obsługi.
- Nie wyszczególnienie jakichkolwiek aktów prawnych, nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ich stosowania.
- Projekt budowlany winien być opracowany zgodnie z przepisami budowlanymi oraz zgodnie z:
  - Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
  - Warunkami technicznymi dostawy mediów, zapewnieniami i uzgodnieniami,
  - Innymi opracowaniami załączonymi do niniejszego opracowania oraz wskazanymi przez Zamawiającego.
- Projekt budowlany winien spełniać przepisy Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1679 z późn. zm.).
- Projekt budowlany należy opracować w sposób kompletny, przedstawić Zamawiającemu do akceptacji, a następnie, po uzyskaniu akceptacji i przyjęciu projektu przez Zamawiającego - złożyć 3 egz. Projektu budowlanego wraz z wnioskiem o pozwolenie na budowę w Starostwie Powiatowym w Pisz. Zamawiający preferuje cyfrową wymianę korespondencji z organami administracji architektoniczno - budowlanej.
- Do obowiązków Wykonawcy należy również skuteczne przeprowadzenie procedury uzyskania decyzji pozwolenia na budowę, w tym uszczegółowienie i uzupełnienie projektu zgodnie z uwagami lub wymaganiami instytucji i urzędów uczestniczących w procedurze uzyskania pozwolenia na budowę.
- Wszystkie opracowania projektowe należy sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej w tym 1 egzemplarz do użytku Zamawiającego (pozostałe egzemplarze, po akceptacji Zamawiającego Wykonawca złoży do odpowiednich organów administracji celem uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień, decyzji, itd.) oraz dodatkowo należy sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na nośniku USB - kompletną dokumentację,

w postaci plików .pdf podpisanych elektronicznie oraz w postaci plików edytowalnych w formacie w jakim powstały lub innym formacie możliwym do odczytu przez Zamawiającego, wskazanym przez Zamawiającego.

#### **14.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROJEKTU TECHNICZNEGO**

- Projekt techniczny należy opracować zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.
- Stopień szczegółowości projektu technicznego należy przyjąć w odniesieniu do możliwości jednoznacznego określenia cech i parametrów powstającego obiektu w kontekście:
  - możliwości uzgodnienia wszystkich przyjętych rozwiązań z Zamawiającym i uzyskania jego akceptacji,
  - możliwości prawidłowego zrealizowania obiektu zgodnie z dokumentacją,
- Projekt techniczny należy sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej w 1 egzemplarzu (nie wliczając egzemplarzy wymaganych przez organy administracji do uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień, decyzji, itd.) oraz dodatkowo należy sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na nośniku USB. Kompletną dokumentację należy przekazać w postaci plików .pdf podpisanych elektronicznie oraz w postaci plików edytowalnych w formacie w jakim powstały lub innym formacie możliwym do odczytu przez Zamawiającego, wskazanym przez Zamawiającego.
- Przekazany projekt, jeśli będzie on wykonany w technologii BIM, należy przekazać także w postaci modelu elektronicznego modelowania danych budowlanych, będącego podstawą do zarządzania i utrzymania obiektu w trakcie jego eksploatacji

#### **14.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

- Przedmiary robót oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót należy opracować zgodnie z przepisami Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20.12.2021 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U 29.12.2021 poz. 2454 z późn. zm).
- Stopień szczegółowości przedmiarów oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót należy przyjąć w odniesieniu do możliwości prawidłowej oceny ilościowej i jakościowej poszczególnych grup robót.
- Specyfikacje powinny zawierać zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardów i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje mają składać się ze specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót podstawowych, rodzajów robót przyjętych wg przyjętej systematyki lub grup robót.
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na nośniku USB. Kompletną dokumentację należy przekazać w plikach .pdf podpisanych elektronicznie oraz w plikach edytowalnych

w formacie w jakim powstały lub innym edytowalnym formacie możliwym do odczytu przez Zamawiającego, wskazanym przez Zamawiającego.

#### **14.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

- Informację dotyczącą Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 120, poz. 1126) z późn. zm.
- Informację BIOZ należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na nośniku USB. Kompletną dokumentację należy przekazać w plikach .pdf podpisanych elektronicznie oraz w plikach edytowalnych w formacie w jakim powstały lub innym edytowalnym formacie możliwym do odczytu przez Zamawiającego, wskazanym przez Zamawiającego.

### **15.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNYCH**

#### **15.1. OGÓLNE WYMAGANE CECHY FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE OBIEKTU**

Podstawowym celem wykonania zadania projektowego / projektowo - realizacyjnego jest budowa budynku wielorodzinnego, czterokondygnacyjnego, dla minimum 32 lokali mieszkalnych, o min. PUM 1 877,96 m<sup>2</sup>, min. pow. użytkowa 2 061,76m<sup>2</sup>, parkingu na min. 38 stanowisk, w tym 8 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych, wiaty śmietnikowej, placu zabaw wraz z zagospodarowaniem terenu oraz instalacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi wraz z przyłączami, w niezbędnym zakresie – zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz przeprowadzenie tego działania w sposób całkowicie spójny i kompletny. W zakresie zadań Wykonawcy jest zaprojektowanie i realizacja Inwestycji wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi dla prawidłowego i zgodnego z zamierzeniem Zamawiającego funkcjonowania:

- Projektowana / budowana powierzchnia winna pozwalać użytkownikowi na zrealizowanie planowanych w niej działań bez ponoszenia dodatkowych nakładów przez Zamawiającego, za wyjątkiem ruchomego wyposażenia oraz innych, niewymienionych w niniejszej dokumentacji.
- Przy określaniu zakresu zadania należy ściśle przewidzieć wszelkie niezbędne elementy realizacji zadania, niezależnie od tego czy są one wymienione w niniejszej dokumentacji czy też ich konieczność zastosowania należy przewidzieć ze względu na potrzebę wynikającą z obiektywnych możliwości prawidłowego i kompletnego uruchomienia i użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Planowaną budowę obiektu, należy zaprojektować w poszanowaniu istniejącej struktury, tkanki zabudowy, istniejącej zieleni i innych.
- Planowaną budowę obiektu, należy zaprojektować w konstrukcji trwałej, odpornej na czynniki atmosferyczne - dostosowanej do rodzaju i funkcji obiektu. Elementy konstrukcyjne nie mogą mieć rozpiętości większej niż 12,5 mb.
- Przy projektowaniu konstrukcji należy uwzględnić wszelkie uwarunkowania gwarantujące jej prawidłową pracę, brak przekroczenia stanów granicznych nośności i użytkowania, w szczególności brak występowania pęknięć, osiadań oraz innych zjawisk mogących wpłynąć na jakość użytkowania budynku, a parametry zastosowanych wyrobów nie mogą być gorsze niż przyjęte w projekcie koncepcyjnym i w założeniach PFU. Zamawiający dopuszcza technologię wykonania: drewnianą lub tradycyjno prefabrykowaną dla elementów

o parametrach nie gorszych niż założone w projekcie koncepcyjnym i wytycznymi zawartymi w niniejszym PFU.

- W projekcie budowlanym należy uwzględnić wszystkie obciążenia konstrukcji jakie będą występowały, przy czym Zamawiający nie dopuszcza zaliczenia obciążeń od instalacji technologicznych oraz urządzeń stałych takich jak np. kanały i centralne wentylacyjne, oprawy oświetleniowe, stałe urządzenia akustyczne, elektroakustyczne, montowane do konstrukcji itp. - do wartości obciążenia użytkowego. Obciążenia te powinny zostać obliczone jako obciążenia technologiczne z pozostawieniem pełnej wartości normowego obciążenia użytkowego do dyspozycji użytkownika. Jeśli Wykonawca zachowuje rozwiązania techniczne i funkcjonalne projektu koncepcyjnego, nie zwalnia go to z uwzględnienia obciążeń na całość obiektu.
- W projekcie należy zastosować rozwiązania i materiały zapewniające wysoki standard jakościowy oraz wieloletnią, optymalną eksploatację instalacji i pomieszczeń bez konieczności dokonywania większych napraw i remontów, biorąc pod uwagę ponoszone przez Zamawiającego koszty eksploatacyjne w okresie do 15 lat .
- Zaprojektowane urządzenia powinny posiadać parametry zapewniające jak najwyższą jakość i możliwie najniższe koszty eksploatacji.
- Wykonawca zobowiązany jest do stosowania w rozwiązaniach projektowych wyrobów (materiałów, urządzeń i instalacji) budowlanych dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, oraz ze względu na lokalizację i funkcję obiektu – najwyższej jakości materiałów budowlanych i estetycznych.
- Należy przyjąć standard pomieszczeń uwzględniający warunki wymienione w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym, przy szczególnym uwzględnieniu parametrów dopuszczających stosowanie danych materiałów bądź urządzeń w odpowiednio zaprojektowanych warunkach użytkowania. Ostateczne ustalenie standardu wykończenia i wyposażenia pomieszczeń zostanie ustalone na etapie projektowania w ramach bezpośrednich uzgodnień z Zamawiającym.
- Obiekt, w zakresie dostępności należy dostosować do potrzeb osób o szczególnych potrzebach / niepełnosprawnych.
- Wejścia główne do budynku projektować tak, aby nie było konieczności realizacji pochylni lub innych urządzeń przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych.
- Chodniki projektować tak, aby nie było konieczności realizacji pochylni lub innych urządzeń przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych.
- Miejsce/a gromadzenia odpadów bytowych z lokali, o pow. wystarczającej na segregację odpadów zgodnie z przepisami krajowymi i gminnymi przy uwzględnieniu potencjalnej liczby mieszkańców/użytkowników i harmonogramu wywozu – należy przeprowadzić wstępną symulację/obliczenia w oparciu o założenia przyjęte w projekcie koncepcyjnym oraz projekcie budowlanym, miejsce/a gromadzenia odpadów bytowych zabezpieczone przed dostępem osób trzecich i zwierząt.
- Teren projektować jako nieogrodzony, bez szlabanu i bez kontroli dostępu.
- Dla lokali na parterze zaplanować ogródki z wygradzeniem, ogródki dostępne z poziomu mieszkania, nieutwardzone, wyposażone w gniazdo hermetyczne i złączkę z wodą na wysokości 45 cm powyżej terenu (preferowane rozwiązanie z wykorzystaniem wody deszczowej), z możliwością odcięcia na okres zimowy.
- Lokale projektować jako posiadające balkon, taras lub dla lokali na parterze, ogródki z nawierzchnią nie utwardzoną, w lokalach dla niepełnosprawnych wyjścia bezprogowo.



- Biegi schodowe i spoczniki międzypiętrowe – oddylatowane od konstrukcji budynku.
- Szyb windowy - oddylatowany od konstrukcji i elementów budynku.
- Wykończenie wnętrz w częściach wspólnych:
  - komórki lokatorskie, wózkownia, rowerownia, pomieszczenia techniczne, pom. porządkowo - gospodarcze, komunikacja wykończone do stanu “pod klucz”,
  - posadzki klatek schodowych, korytarzy, biegi schodów i spoczniki (trakty części wspólne) wykończone nawierzchnią zgodną z wymaganiami przepisów co do faktury i antypoślizgowości,
  - ściany tynkowane i szpachlowane całościowo,
  - ściany do wys. 1,5 m od poziomu posadzki zabezpieczone materiałem wykończeniowym zabezpieczającym przed ponadnormatywnym zużyciem,
  - ściany powyżej 1,5 m i sufity malowane dwukrotnie - farbą przeznaczoną do użytku w pomieszczeniach użyteczności publicznej,
  - oprawy, gniazda, orurowanie oraz grzejniki zgodnie z projektem koncepcyjnym i wytycznymi zawartymi w niniejszym PFU,
- Wykończenie wnętrz w mieszkaniach:
  - mieszkania wykończone do stanu “deweloperskiego”, przygotowane do wykonania projektu wnętrza,
  - ściany i sufity tynkowane, wygładzone i malowane dwukrotnie na biało, farbą dedykowaną do malowanych powierzchni,
  - posadzki zatarte na ostro, pozwalające na późniejszy montaż warstwy wyrównującej i wykończeniowej np.: wylewka, na podłogach planowane będzie wykończenie: gres / panel / wykładzina,
  - kuchnia z podłączeniami pod biały montaż (zlew, kuchenka, piekarnik, zmywarka)
  - łazienka z podłączeniami pod biały montaż (umywalka, miska ustępowa, pralka, prysznic lub wanna),
  - oprawy, gniazda, orurowanie oraz grzejniki zgodnie z projektem koncepcyjnym i wytycznymi zawartymi w niniejszym PFU,
  - balkony z barierami, z posadzką wykończoną pod ułożenie warstwy wykończeniowej np. gres, greting, z zachowaniem poziomu niższego o 3 cm od przewidywanego poziomu wykończonych posadzek wewnątrz mieszkań.
- W obiekcie, należy zastosować rozwiązania zapewniające uzyskanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego.
- Przy projektowaniu odpowiednich systemów bezpieczeństwa pożarowego należy wykonać centralę p.poż. w budowanym obiekcie oraz wziąć pod uwagę wydajność hydrantów zewnętrznych obsługujących teren nieruchomości.
- Przy projektowaniu odpowiednich systemów izolacji akustycznej, należy wziąć pod uwagę obowiązujące przepisy w zakresie przegród wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Jeśli jest taka potrzeba - Wykonawca wykona badania w zakresie emisji hałasu. Szczególnie należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie pomieszczeń mogących emitować hałas, takich jak: dźwigi, centrale wentylacyjne i inne.
- Przy projektowaniu obiektu j.w. w zakresie zabezpieczeń izolacyjnych przeciwwilgociowych należy wziąć pod uwagę materiały budowlane i izolacyjne, które ze względu na swoje działanie mogą zostać użyte w przypadku budynków mieszkalnych wielorodzinnych.

- Należy przewidzieć, zgodnie z przepisami i wymaganiami gestorów, pomieszczenia techniczne lub wygradzone przestrzenie w częściach wspólnych budynku, na montaż opomiarowania – opomiarowanie nie powinno znajdować się w lokalach mieszkalnych. Przewiduje się zabudowę szafek z licznikami dla poszczególnych lokali, zlokalizowanymi na korytarzu. Liczniki z możliwością zdalnego odczytu.
- Wszelkie instalacje należy wyposażyć w urządzenia umożliwiające indywidualne rozliczanie kosztów eksploatacji ania poszczególnych mieszkań w budynku.
- W miejscach gdzie pozwalają na to przepisy, stosować sufity demontowalne, umożliwiające łatwy dostęp do instalacji i urządzeń (korytarze) z widocznie oznaczoną rewizją.
- Zastosowane rozwiązania i materiały zapewnią wysoki standard jakościowy oraz wieloletnią, optymalną eksploatację instalacji i pomieszczeń bez konieczności dokonywania większych napraw i remontów, biorąc pod uwagę ponoszone przez Zamawiającego koszty eksploatacyjne w okresie do 15 lat.

## **15.2. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA UŻYTKOWE I MATERIAŁOWE**

**Szczegółowe wymagania w zakresie materiałów wykończeniowych poszczególnych pomieszczeń dotyczących: ścian, podłóg i sufitów należy wykonać zgodnie z niniejszymi wytycznymi oraz bezwarunkowo uzgodnić na etapie wykonywania projektu budowlanego z Zamawiającym oraz odpowiednimi służbami uzgadniającymi.**

## **15.3. WYKAZ SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA DO ZAMONTOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH**

### **15.3.1. WYKAZ SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA STAŁEGO DO ZAMONTOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH**

- **WYKAZ SPRZĘTU TECHNICZNEGO, wymaganego - montowanego na etapie budowy, należy zastosować zgodnie z częścią opisową projektu koncepcyjnego z uwzględnieniem zmian przewidzianych projektem budowlanym. Powyższe dotyczy:**
  - elementów komunikacji pionowej: dźwig osobowy o nośności 1000 kg, przystosowany do przewozu mebli, chorych na noszach i osób niepełnosprawnych (winda wyposażona w monitoring wizyjny) wraz z automatyką,
  - elementów oświetlenia wbudowanego (w tym: osprzętu, gniazd i opraw),
  - elementów wyposażenia technicznego obiektu związanego z prowadzeniem i użytkowaniem wszystkich instalacji (w tym: centrale wentylacyjne, klimatyzacyjne, związane z instalacją fotowoltaiczną i in.),
  - elementów ochrony pożarowej (w tym: hydranty wewnętrzne, zewnętrzne i wbudowane, jeśli uzgodnienia na etapie projektu budowlanego tego wymagają),
  - elementów instalacji niskoprądowych (w tym: centrale pożarowe, monitoring, wyposażenie stolarki drzwiowej w niezbędne elementy instalacji i automatyki j.w. – kontrola dostępu, siłowniki, czujki ruchu, osprzętu, gniazd i opraw, itp.),
  - i innych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania obiektu,
- **WYKAZ SPRZĘTU TECHNOLOGICZNEGO, wymaganego - montowanego na etapie budowy, podano w części opisowej projektu koncepcyjnego Zasadnicze rozwiązania instalacji wewnętrznych , z uwzgl. zmian zawartych w PFU oraz projekcie budowlanym.**

**Zamawiający wymaga parametrów i cech użytkowych wyposażenia i wykończenia pomieszczeń w standardzie nie gorszym niż podane w powyższym wyszczególnieniu.**

### 15.3.2. WYPOSAŻENIE MONTOWANE NA ETAPIE BUDOWY – TECHNOLOGIA

Wykonawca, uczestnicząc w realizacji Zadania musi dostarczyć, zamontować, podłączyć i uruchomić wyposażenie ujęte w części opisowej projektu koncepcyjnego, z uwzględnieniem zmian zawartych w PFU oraz projekcie budowlanym – zakres: technologia – wyposażenie w zakresie instalacji i innych - Zasadnicze rozwiązania instalacji wewnętrznych.

W ramach wykonywanych prac Wykonawca musi przeszkolić personel wytypowany przez Inwestora, obsługujący zastosowane wyposażenie.

Wyposażenie technologiczne musi być wykonane zgodnie z odpowiednimi normami zharmonizowanymi Unii Europejskiej i być oznaczone znakiem CE z numerem jednostki certyfikującej.

Wyposażenie to musi pochodzić od firm posiadających na terenie Polski autoryzowany przez producenta serwis prowadzący samodzielnie naprawy tych urządzeń. Do dokumentacji należy dołączyć dokument potwierdzający takie uprawnienia serwisu.

Parametry urządzeń podane w opisie należy traktować jako parametry wymagane.

Do akceptacji Zamawiającego należy przedstawić kartę katalogową wyposażenia z danymi producenta i parametrami technicznymi potwierdzającymi parametry oferowane oraz zdjęciem, w wersji papierowej oraz elektronicznej.

### 15.3.3. WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE NIE MONTOWANE NA ETAPIE BUDOWY

W ramach realizacji zadania przewiduje się także dostawę sprzętu nie montowanego na etapie budowy, w tym meble kuchenne, sanitarne i inne. W projektach i ofertach należy uwzględnić możliwość jego późniejszego ustawienia i podłączenia do wymaganych instalacji.

## 15.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

### 15.4.1. STOLARKA WEWNĘTRZNA:

#### Drzwi wewnętrzne:

- pomieszczenia mieszkalne i inne – Zamawiający dopuszcza drzwi aluminiowe, stalowe lub drewniane, płycinowe pełne lub / i przeszklone (szklenie znajdujące się poniżej 110 cm – szyba bezpieczna) - kolorystyka oraz ostateczny wybór drzwi dla danych pomieszczeń do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania,
- pomieszczenia sanitarne, obsługujące, magazynowe – drzwi płytowe, aluminiowe lub stalowe pełne lub przeszklone, zmywalne - kolorystyka oraz ostateczny wybór drzwi dla danych pomieszczeń do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania,
- pozostałe pomieszczenia, magazynowe i inne – drzwi aluminiowe, stalowe, zmywalne - kolorystyka oraz ostateczny wybór drzwi dla danych pomieszczeń do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania,
- drzwi łazienek z otworami wentylacji w dole skrzydła o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m<sup>2</sup>,
- drzwi wewnętrzne pokoi mieszkalnych - przekrój szczeliny w dole drzwi wewnętrznych min. 0,008m<sup>2</sup>,
- drzwi do lokali w klasie antywłamaniowości min. RC2,
- drzwi wewnętrzne p.poż. – o odporności p.poż. – EI 60, EI 30, EIS 60, EIS 30 - należy

wyposażyc w odpowiednie systemy, w dostosowaniu do przepisów i warunków p.poż. dla obiektu i wykonać jako drzwi aluminiowe / stalowe, malowane proszkowo, pełne lub przeszklone.

Drzwi j.w. muszą być dostosowane dla pomieszczeń mieszkalnych, wyposażone odpowiednio w zamki, samozamykacze, otwieranie automatyczne, kontrolę dostępu lub drzwi o odporności – p.poż. oraz inne instalacje niskoprądowe – zg. z opisem instalacji niskoprądowych / teletechnicznych, systemem dostępności, rysunkami architektonicznymi oraz zgodnie z wytycznymi technicznymi i zaleceniami montażowymi producenta obranego systemu.

Kolorystykę i rodzaj stolarki okiennej i drzwiowej ustalić z Inwestorem na etapie projektowania.

Każdorazowo w linii drzwi, przy zmianie rodzaju posadzki – na posadzce, należy wykonać listwy dylatacyjne-obustronne płaskie lub najazdowe (ze zmienną wysokością – 1-sza kondygnacja i inn.) / systemowe – w kolorze posadzki.

#### 15.4.2. STOLARKA ZEWNĘTRZNA

- **Stolarka drzwiowa:**

- drzwi jednoskrzydłowe, dwuskrzydłowe projektować bez słupka rozdzielającego, projektować jako drzwi z PCV/aluminium z pełnym/górnym przeszkleniem (szkło bezpieczne), gładkie, zmywalne, szczelne, z uszczelkami i odbojnicami oraz częściowo ocieplane – zgodnie z systemem - kolorystyka oraz ostateczny wybór drzwi dla danych pomieszczeń do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania,

- drzwi balkonowe ze szkleniem na całej powierzchni drzwi - szyba bezpieczna - kolorystyka oraz ostateczny wybór drzwi dla danych pomieszczeń do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania,

- wszystkie drzwi wejściowe zewnętrzne – należy wykonać tak, aby spełnione zostały współczynniki przenikania ciepła  $U_c$  (max) wymagane od 2021 roku,

- drzwi o odporności pożarowej – wyposażyc w odpowiednie systemy, w dostosowaniu do przepisów i warunków p.poż. dla obiektu, wykonać jako drzwi aluminiowe / stalowe, malowane proszkowo, pełne lub przeszklone

- w drzwiach o odporności ogniowej nie projektować kratki nawiewnych – stosować kratki transferowe w ścianach,

- okna i drzwi balkonowe, przy temp. pom. ogrzewanego nie mniejszej niż 16 st. C,  $U_{max} = 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , okna połaciowe  $U_{max} = 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,

- drzwi wejściowe do budynku oraz w przegrodach między pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi -  $U_{max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,

- okna i drzwi o szczelności nie mniejszej niż w klasie 3 normy PN-EN 12207:2001,

- w oknach i drzwiach balkonowych pomieszczeń mieszkalnych zamontować nawiewniki ciśnieniowe z możliwością regulacji - rozmieszczenie należy zaprojektować w projekcie technicznym instalacyjnym; zakaz montowania nawiewników wentylacyjnych w kwaterach stałych.

Drzwi wejściowe do budynku powinny spełniać warunki techniczne §62, czyli minimalne wymiary w świetle ościeżnicy: szerokość – 0,9m, wysokość – 2,0m, w przypadku drzwi dwuskrzydłowych szerokość skrzydła głównego wynosi min. 0,9m, drzwi wyposażone w domofon.

- **Stolarka okienna:**

- całość stolarki należy wykonać jako PCV / aluminium, współczynniki przenikania ciepła  $U_c$  (max) wymagane od 2021 roku,
- okna i drzwi balkonowe, przy temp. pom. ogrzewanego nie mniejszej niż 16 st.C,  $U_{max} = 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , okna połaciowe  $U_{max} = 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- warunki akustyczne zg. z obowiązującymi przepisami oraz załączonym opracowaniem,
- stolarka jednoramowa z okuciami obwiedniowymi,
- otwieranie okien poprzez mechanizm okuciowy chowany, klamki wykonać zgodnie z obranym systemem,
- okna o parametrach  $R'A 2 \text{ min} = 25\text{dB}$  - izolacyjność określona przy zamkniętych oknach,
- wypełnienie – szkło bezpieczne dla zastosowania w obiekcie mieszkalnym wielorodzinnym,
- okna i drzwi o szczelności nie mniejszej niż w klasie 3 normy PN-EN 12207:2001,
- kolorystykę stolarki okiennej i drzwiowej ustalić z Inwestorem na etapie projektowania,
- wymiary okien - bezwzględnie należy sprawdzić na budowie.

### 15.5. PARAPETY

#### PARAPETY ZEWNĘTRZNE

Wszystkie parapety zewnętrzne należy wykonać jako systemowe (w kolorze standard uzgodnionym z Zamawiającym) stalowym, z kapinoskami) – zg. z obranym systemem wykonania stolarki okiennej. Kolorystyka – do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania.

#### PARAPETY WEWNĘTRZNE

Wszystkie parapety wewnętrzne należy wykonać jako systemowe w kolorze jasnym – biały lub jasno-szary – do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania.

### 15.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ELEWACJI OBIEKTÓW ORAZ ARCHITEKTURY ZEWNĘTRZNEJ

Wysokości poszczególnych elementów należy dostosować do funkcji i związanej z nią technologii oraz konieczności umieszczenia na dachu obiektu instalacji i urządzeń zintegrowanych – np. zewnętrznych central wentylacyjnych lub instalacji fotowoltaicznych, ze względów użytkowych oraz technicznych, z możliwością ich serwisowania (wejście na dach od wewnątrz budynku).

Wymaganym jest wykonanie:

- tynków cienkowarstwowych w kolorach naturalnych, inne rozwiązania elewacyjne (systemowe) powinny stanowić nie więcej niż 10% elewacji - jako akcent wyróżniający, Zamawiający dopuszcza modyfikację wytycznej pod warunkiem przedstawienia kosztorysów uzasadniających zmianę,
- docieplenia ścian zewnętrznych, balkonów i daszków – zgodnie z obranym systemem wykończeniowym - z warstwami ocieplenia obliczonymi zgodnie z obowiązującymi normami w tym zakresie - bez warstwy wykończeniowej balkonów (np.: warstwa wyrównawcza, gres lub greting drewniany), grubość ścian zewnętrznych z dociepleniem nie większa niż w projekcie koncepcyjnym, minimalna wymagana wartości współczynnika przenikania ciepła  $U = 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ,
- rynny, rury spustowe - wymagany system zewnętrzny - zg. z obranym systemem,

- drenaż opaskowy wokół budynku z krawężnikiem, wypełniony kamieniem o frakcji min. 32 mm, wykonany zgodnie ze sztuką budowlaną - Zamawiający dopuszcza modyfikację wytycznej pod warunkiem przedstawienia kosztorysów uzasadniających zmianę,
- balkony projektować jako zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi – np. hydroizolacja i nawierzchnia zatarta na szorstko, z zachowaniem poziomu niższego o 3cm od przewidywanego poziomu wykończonych posadzek wewnątrz mieszkań (umożliwiając późniejsze wykończenie balkonów także gretingiem),
- elewacje – technologia lekka-mokra, dopuszczalne zróżnicowanie barw i struktur tynku elewacyjnego cienkowarstwowego w kolorach naturalnych, ew. inne rozwiązania elewacyjne (systemowe) powinny stanowić nie więcej niż 10% elewacji - jako akcent wyróżniający, Zamawiający dopuszcza modyfikację wytycznej pod warunkiem przedstawienia kosztorysów uzasadniających zmianę (do akceptacji Zamawiającego).

### **15.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

W ramach opracowanego projektu należy rozpatrzyć i przyjąć najbardziej optymalny wariant określenia wszelkich zasad ochrony przeciwpożarowej oraz ewakuacji w odniesieniu do odpowiedniej kategorii zagrożenia ludzi dla obiektów mieszkalnych oraz użyteczności publicznej, przy wzięciu pod uwagę:

- odpowiednio zaprojektowanych i dobranych stref pożarowych w kontekście różnych funkcji: garażowa, mieszkalna, usługowa, handlowa, techniczna i inne,
- odpowiednio zaprojektowanych i dobranych hydrantów p-poż. - zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w wymaganej ilości 10 dm<sup>3</sup>/s zgodnie z § 5 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) - Projektant zobligowany jest do zweryfikowania danych projektowych zawartych w projekcie koncepcyjnym oraz ich aktualności,
- odpowiednio zaprojektowanych i dobranych przegród, drzwi pożarowych, wydzieleni dróg ewakuacyjnych, zaprojektowania przejść szczelnych instalacji przez przegrody,
- odpowiednio zaprojektowanych systemów sygnalizacji alarmu pożarowego,
- odpowiednio zaprojektowanych systemów oddymiania klatek schodowych oraz dróg ewakuacyjnych,
- odpowiednio zaprojektowanych systemów oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego, odpowiednio zaprojektowanych i dobranych urządzeń p.poż. i innych / wg. potrzeb.

### **15.8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH BUDYNKU ORAZ PRZYŁĄCZY**

Zamiarem Zamawiającego jest stworzenie możliwości maksymalnie uniwersalnego wykorzystania ciągów instalacyjnych, prowadzonych w szachtach tak, aby przy kolejnych przebudowach, zastosowaniu zamiennych technologii, bądź remontach nie było konieczności prowadzenia dodatkowych prac inwazyjnych.

#### **15.8.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH I PRZYŁĄCZY SANITARNYCH**

Wszystkie wymagania i wytyczne dotyczące instalacji j.w., zostały zawarte w dokumentacji projektu koncepcyjnego i niniejszym opracowaniu - należy uwzględnić wytyczne z warunków technicznych gestorów.

**INSTALACJA WOD. – KAN.****UWAGA WSTĘPNA:**

Do projektowanego budynku przewiduje się wykonać przyłącza wod. – kan. Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć zapotrzebowanie na wodę oraz ilości ścieków sanitarnych stosownie do projektowanej ilości lokali, uzyskać od gestorów warunki techniczne przyłączy oraz zgodnie z nimi zaprojektować i wykonać przyłącza do projektowanego budynku.

**Woda zimna**

Woda zimna zostanie doprowadzona do wszystkich punktów poboru wody.

**Woda hydrantowa p.poż. - jeśli rozwiązania tego wymagają**

Zasilanie – z projektowanego przyłącza wody. Na przewodzie wody zimnej należy zabudować zawór pierwszeństwa p.poż.

W przypadku zbyt niskiego ciśnienia należy przewidzieć zabudowę zestawu do podnoszenia ciśnienia o odpowiednich parametrach.

W celu zapewnienia wymaganej ilości i ciśnienia wody do celów zewnętrznego gaszenia pożaru należy uzyskać warunki podłączenia od gestora sieci.

**Woda ciepła**

Przewiduje się zaopatrzenie w wodę ciepłą ogrzewaną pompą/ami ciepła (pkt. 15.8.2.) wspomaganą/yymi fotowoltaiką w układzie hybrydowym z instalacją cieplną. Zamawiający dopuszcza ewentualne zmiany technologii ogrzewania wody, jeśli Wykonawca przedstawi kosztorysy uzasadniające zmianę.

**Ścieki sanitarne**

Odbiornik ścieków – projektowana sieć kanalizacyjna.

Ścieki odprowadzone zostaną ze wszystkich przewidywanych przyborów sanitarnych.

**Wody deszczowe**

Odbiornik wód deszczowych – odprowadzenie wód deszczowych należy przewidzieć na teren własny wraz z systemem odzyskiwania i wykorzystywania wód deszczowych. Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć ilości wód opadowych oraz ich wykorzystanie. Należy stosować rozwiązania dotyczące systemów zagospodarowania wód opadowych np. retencja powierzchniowa wód opadowych z dachu budynku i ciągów pieszych, magazynowanie wód opadowych do użytku wewnętrznego, ogrody deszczowe, nawierzchnie przepuszczalne łatwe w utrzymaniu.

**Dane do zaprojektowania instalacji wodno kanalizacyjnych**

Instalacje wodne wewnętrzne - wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej z rur PP stabilizowanych z wkładką aluminiową łączonych przez zgrzewanie. Dopuszcza się zamiennie zastosowanie rur wielowarstwowych PEX spełniających wymagania dla wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej.

Instalacja wodna w prowadzeniu terenowym z rur PE 100 SDR 11.

Instalacja wody p.poż. hydrantowej – z rur stalowych ocynkowanych wg PN-80/H-74200 łączonych na gwint za pomocą kształtek i łączników z uszczelnieniem złącz, jeśli rozwiązanie tego wymaga.

Instalacja kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych PCV kielichowych i PPHT

niskoszumowych. Przewody w obszarze kubatury w zabudowie ukrytej z rewizjami.  
Instalacja kanalizacji sanitarnej w prowadzeniu terenowym (przyłącze) z rur PCV ze ścianką litą o sztywności obwodowej SN8.

Studzienki kanalizacyjne:  $\phi 1000$  /  $\phi 1200$  betonowe, jak i  $\phi 425$  systemowe z rury karbowanej, jeśli rozwiązanie tego wymaga - do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania.

W pomieszczeniach należy przygotować instalacje i podłączenia pod następujące przybory sanitarne:

- umywalka,
- zlew jednokomorowy stalowy nierdzewny,
- miska ustępowa,
- wanna / prysznic,
- bateria umywalkowa stojąca / wisząca,
- bateria wannowa/prysznicowa,
- bateria zlewowa stojąca z ruchomą wylewką,
- kratki ściekowe z rusztem ze stali nierdzewnej z możliwością czyszczenia.

Dla powyższych - lokalizacja do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania.

Wytyczne dla wykonania instalacji wodnej:

- wykonanie przyłącza wody zimnej,
- wykonanie rozprowadzenia,
- wykonanie oraz zabudowa pionów,
- wykonanie podejść pod armaturę,
- zabudowa armatury.

Wytyczne dla wykonania instalacji kanalizacji sanitarnej:

- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- wykonanie rozprowadzenia wraz z podłączeniem do studzienek kanalizacyjnych,
- wykonanie oraz zabudowa pionów wraz z wyprowadzeniem ich ponad dach,
- wykonanie podejść pod przybory sanitarne,

Wytyczne dla wykonania instalacji kanalizacji deszczowej (z budynku):

- wykonanie odprowadzenia z rur spustowych do studzienek / systemu odzyskiwania oraz wykorzystywania wód opadowych.

***Uwaga: Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń i materiałów (różnych producentów) pod warunkiem zachowania takich samych parametrów technicznych.***

***Powyższe urządzenia należy instalować zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w DTR pod rygorem utraty gwarancji.***

***Urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty branżowe.***

### **15.8.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI GRZEWCZEJ (ORAZ CIEPŁEJ WODY)**

Wszystkie wymagania i wytyczne dotyczące instalacji j.w., zostały zawarte w dokumentacji projektu koncepcyjnego - należy zaktualizować o zmiany zawarte w projekcie koncepcyjnym i niniejszym PFU.

Na etapie projektu budowlanego należy przewidzieć budowę źródła ciepła w postaci maszynowni pompy lub pomp ciepła o odpowiedniej mocy oraz kompaktowej Stacji



Wymienników Ciepła (SWC) o odpowiedniej mocy jako źródło dla zasilania projektowanej kubatury oraz odnawialnych źródeł energii. Na etapie projektu budowlanego należy sporządzić bilans ekonomiczny celem porównania w/w źródeł konwencjonalnych (SWC) ze źródłami odnawialnymi i wybrania najbardziej efektywnego połączenia źródła podstawowego i odnawialnego. Jako źródło wspomagające przewiduje się rozwiązanie hybrydowe z instalacją cieplną - trwają prace, polegające na budowie sieci ciepłowniczej, która będzie przebiegała w działce 204/40, a zakończenie prac planowane jest na koniec II kwartału 2023r.

Zamawiający dopuszcza ewentualne zmiany technologii ogrzewania, jeśli Wykonawca przedstawi kosztorysy uzasadniające zmianę.

Zaleca się montaż pompy lub pomp ciepła na dachu przedmiotowego budynku, w pomieszczeniach nieużytkowego poddasza lub pomieszczeniach technicznych przewidzianych w koncepcji, jeśli technologia na to pozwala, w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się hałasu. Pomieszczenie/a maszynowni pompy lub pomp ciepła i SWC winny być umiejscowione w płaszczyźnie pionowej jak najbliższej do pompy lub pomp ciepła umiejscowionych na dachu lub w przestrzeni poddasza aby ograniczyć długość przewodów zasilających. Wykonawca zobligowany jest do sprawdzenia poziomu dźwięku i drgań oraz wprowadzenia odpowiednich rozwiązań akustycznych, zgodnie z obowiązującymi normami w budynkach wielorodzinnych. Wykonawca na etapie projektu budowlanego sporządzi bilans mocy cieplnej i na jego podstawie dobierze odpowiednie rozwiązania technologiczne dostawy ciepła dla projektowanej kubatury. Obudowa przewodów instalacji ogrzewczej powinna umożliwiać wymianę instalacji bez naruszania konstrukcji budynku.

### **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO**

Przewiduje się wykonanie instalacji c.o.

Wytyczne dla wykonania c.o.:

- ogrzewanie podłogowe/grzejniki płytowe i grzejniki łazienkowe z zaworami termostatycznymi z głowicą,
- jako przewody instalacji c.o. zastosować rury z tworzywa wielowarstwowych np. typu pex/alu/pex zaizolowane termicznie otulinami przeznaczonymi do montażu podtynkowego i w posadzkach. Przewody prowadzić w bruzdach ścianach pod tynkiem lub posadzkach w ukryciu,
- wykonanie rozprowadzenia,
- wykonanie pionów,
- wykonanie podejść pod grzejniki/ogrzewanie podłogowe dla wszystkich kondygnacji,
- zabudowa grzejników.

Wytyczne dla wykonania c.t. (jeśli wybrana technologia jej wymaga):

- główne przewody rozprowadzające prowadzić pod stropem pomieszczenia pomp ciepła /SWC, pod stropem i po ścianach,
- jako przewody instalacji c.t. zastosować rury stalowe czarne bez szwu wraz z izolacją termiczną prowadzone pod stropem, a piony dla pomp ciepła w szachtach instalacyjnych,
- wykonanie rozprowadzenia pod stropem,
- wykonanie pionów dla proj. pomp ciepła,
- wykonanie SWC,
- wykonanie maszynowni pomp ciepła,
- zabudowa zasobników c.w.u. w układzie biwalentnym (SWC/pompy ciepła).

Wytyczne dla pomieszczenia SWC:

- nowy kompaktowy węzeł na cele c.t.,
- nowy kompaktowy węzeł na cele c.o.,
- wykonanie rozdzielaczy c.o. o składowych:
  - zawory odcinające,
  - zawory regulacyjne,
  - zawory zwrotne,
  - filtry,
  - pompy,
  - zawory trójdrogowe z siłownikiem i regulatorem pogodowym,
  - zawory odpowietrzające i spustowe,
  - manometry i termometry,
- wykonanie rozdzielaczy c.t. o składowych:
  - zawory odcinające,
  - zawory regulacyjne,
  - zawory zwrotne,
  - filtry,
  - pompy,
  - zawory odpowietrzające i spustowe,
  - manometry i termometry.

Wytyczne dla maszynowni pomp ciepła:

- wykonanie buforów dla pomp ciepła,
- spięcie instalacji pomp ciepła z SWC
- wykonanie rozdzielaczy na potrzeby pomp ciepła o składowych:
  - zawory odcinające,
  - zawory regulacyjne,
  - zawory zwrotne,
  - filtry,
  - pompy,
  - zawory odpowietrzające i spustowe,
  - manometry i termometry.

Armatura:

- odcinająca:
  - zawory kulowe gwintowane,
  - regulacyjno-odcinająca,
  - zawory podpionowe regulacji jakościowo-ilościowej,
- odpowietrzająca:
  - rozdzielacze c.o. wyposażać w zawory odpowietrzające,
  - piony na końcach wyposażać w zawory odpowietrzające.

**Uwaga:**

***Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń i materiałów (różnych producentów) pod warunkiem zachowania takich samych cech i parametrów technicznych lub nie gorszych od***

*założonych w dokumentacji.*

*Powyższe urządzenia należy instalować zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w DTR pod rygorem utraty gwarancji.*

*Urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty branżowe.*

### **15.8.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI**

Wszystkie wymagania i wytyczne dotyczące instalacji j.w., zostały zawarte w dokumentacji projektu koncepcyjnego oraz niniejszym PFU.

Jeśli zastosowana technologia nie osiągnie przewidywanego wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną max. do 52 kWh/m<sup>2</sup> rok, w poszanowaniu reguł DNSH, należy zastosować wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła.

#### **15.8.3.1. ILOŚĆ POWIETRZA WENTYLACYJNEGO**

Należy przyjąć następujące minimalne ilości powietrza wentylacyjnego:

- dla kuchni z oknem zew. wyposażonej w kuchenkę elektryczną – Vp=50 m<sup>3</sup>/h,
- dla łazienki – Vp=50 m<sup>3</sup>/h,
- dla garderoby – Vp=15 m<sup>3</sup>/h,
- dla pom. technicznych min. 30 m<sup>3</sup>/h i min. krotkość 2,0 wym/h.

Dla wszystkich pomieszczeń - zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **15.8.3.2. WENTYLACJA POMIESZCZEŃ MIESZKALNYCH**

Przewiduje się dopływ powietrza zewnętrznego do pomieszczeń poprzez okienne nawiewniki higrosterowane, okienne lub ścienne.

Aby zapewnić przepływ powietrza z pokoiów do pozostałych pomieszczeń należy wykonać podcięcia w drzwiach o przekroju netto nie mniejszym niż 80 cm<sup>2</sup>. Drzwi do kuchni, łazienek i garderób w dolnej części powinny posiadać otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 220 cm<sup>2</sup> netto każde dla dopływu powietrza.

Pomiędzy trójkami w instalacjach wentylacji bytowej i okapowej przewidziano zamontowanie tłumików akustycznych. Zadaniem tłumika jest ograniczenie hałasu przedostającego się pomiędzy mieszkaniami za pośrednictwem instalacji wentylacyjnej.

Wyciąg powietrza przewiduje się za pomocą kratki higrosterowanych, wentylatorami zbiorczymi na dachu posiadającymi układ automatyki zapewniający stałe podciśnienie, – w lokalach mieszkalnych i w częściach wspólnych kratki z regulacją przepływu, jeśli wybrana technologia tego wymaga.

Na dachu na wyprowadzonym i odpowiednio zaizolowanym termicznie szachcie zakończonym podstawą tłumiącą, należy zamontować wentylatory dachowe wyposażone w automatykę.

W pomieszczeniach kuchni przewidzieć możliwość podłączenia okapów do wspólnych pionów wentylacyjnych. Podłączenia muszą być wyposażone w klapy zwrotne oraz regulatory przepływu. Okapy wyposażone w indywidualny wentylator. Wyrzut powietrza poprzez wyrzutnie dachowe.

#### **15.8.3.3. WENTYLACJA POMIESZCZEŃ USŁUGOWYCH**

Nie dotyczy. Niniejsze opracowanie nie zakłada lokalizacji pomieszczeń usługowych.

#### **15.8.3.4. WENTYLACJA POMIESZCZEŃ TECHNICZNYCH**

Przewiduje się instalację wentylacji mechanicznej wywiewnej realizowanej za pomocą wentylatorów kanałowych lub dachowych. Wentylatory dachowe wyposażone w regulatory obrotów służące do wstępnej regulacji wydatku. Wentylatory dachowe należy umieścić na podstawach dachowych tłumiących. Wentylatory kanałowe w wersji wyciszzonej wyposażone w regulatory obrotów służący do wstępnej regulacji wydatku. Wyrzuty powietrza przewiduje się wyprowadzić ponad dach lub na ścianę budynku i zakończyć wyrzutnią ścienną/dachową (wentylatory kanałowe). Napływ powietrza poprzez kanał typu „Z” lub nawiewniki ściennie umieszczone na wysokości min. 2,0 m nad poziomem terenu.

#### **15.8.3.4. WENTYLACJA KOMÓREK LOKATORSKICH**

Dla komórek lokatorskich przewiduje się wentylację jak dla pomieszczenia odpadów - instalacja wentylacji mechanicznej wywiewnej.

#### **15.8.3.5. MATERIAŁY**

15.8.3.5.1 Przewody i kształtki wentylacyjne - Przewiduje się zastosowanie przewodów z blachy stalowej ocynkowanej okrągłych typu SPIRO z kształtkami oraz przewodów prostokątnych z blachy stalowej ocynkowanej z zamontowanymi uszczelkami EPDM. Przewody prowadzone w szachcie należy izolować termicznie matami z wełny mineralnej o gr. 20 mm. Przewody prowadzone na dachu izolować matami z wełny mineralnej o gr. 80 mm i dodatkowo obudować płaszczem z blachy ocynkowanej.

15.8.3.5.2 Zabezpieczenie p. poż. - Na przejściu kanałów wentylacyjnych przez wydzielania p.poż. należy zabudować klapy p.poż. o odporności ogniowej przegrody.

#### **15.8.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWNĘTRZNYCH I PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO**

Wszystkie wymagania i wytyczne dotyczące instalacji j.w., zostały zawarte w dokumentacji projektu koncepcyjnego oraz niniejszym PFU.

#### **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

W zakres całej Inwestycji wchodzi następujące etapy:

- budowa szafek pomiarowych dla układów pomiarowo-rozliczeniowych Operatora Systemu Dystrybucji (OSD) – PGE Dystrybucja S.A.,
- budowa układu zasilania elektroenergetycznego, tj. budowa wewnętrznych linii zasilających,
- budowa rozdzielnic obwodów administracji,
- budowa tablic rozdzielczych lokali mieszkalnych,
- budowa obwodów odbiorczych gniazd wtykowych, oświetlenia i zasilania urządzeń w lokalach mieszkalnych i części wspólnych posesji,
- budowa systemu oddymiania klatek schodowych - wg. potrzeb,
- budowa systemu kontroli dostępu – domofonowa,
- budowa instalacji RTV/SAT, LAN.

#### **Założenia projektowe:**

- Napięcie zasilania obwodów odbiorczych po stronie nN – 400/230V~.
- System ochrony od porażeń prądem elektrycznym:
  - zakłada się szybkie wyłączenie w układzie TNC dla układu zasilania,

- zakłada się szybkie wyłączenie w układzie TN-S dla instalacji elektrycznych wewnętrznych.

System ochrony przeciwporażeniowej dostosować do układu sieci elektroenergetycznej nN określonej w uzyskanych Warunkach Przyłączenia.

**Wyłącznik główny zasilania budynku – p-poż.** - dokumentacja winna obejmować układ zasilania budynku, w tym wyłącznik główny zasilania budynku – jeśli kubatura strefy pożarowej przekracza 1000 m<sup>3</sup>.

Przyciski przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP zlokalizować przy klatkach schodowych.

Użycie dowolnego przycisku PWP powinno:

- wyzwolić zadziałanie aparatu odłączającego zasilanie podstawowe w całym obiekcie lub danej strefie pożarowej,
- wyzwolić zadziałanie aparatu/ów odłączających zasilanie rezerwowe / gwarantowanie w całym obiekcie,
- pozostawić zasilanie obwodów służących ochronie p.poż.,
- podać sygnał o zadziałaniu do systemów ochrony p.poż.,

**Zasilanie elektroenergetyczne** - zostanie zrealizowane przez lokalnego Operatora Systemu Dystrybucji – PGE Dystrybucja S.A. Dokumentację obejmującą lokalizację i rozmieszczenie szafek należy uzgodnić na etapie projektu z gestorem sieci. Szafki powinny być zabezpieczone przed ingerencją osób postronnych i zaprojektowane zgodnie z wymogami OSD. Musi istnieć możliwość odłączenia zasilania do poszczególnych odbiorców.

Każdy lokal mieszkalny oraz odbiorca administracyjny musi posiadać odrębny licznik energii elektrycznej. Lokatorzy poszczególnych lokali będą zobowiązani indywidualnie zawierać umowy sprzedaży energii elektrycznej.

**Instalacje elektryczne części wspólnych** - (komunikacja wewn., teren) należy wyposażyć w:

- Instalacje:
- oświetlenia podstawowego,
- oświetlenia awaryjnego o parametrach:
  - natężenie oświetlenia na drogach ewakuacji – min. 1lx,
  - natężenie oświetlenia w pobliżu hydrantów, przycisków wyłączników zasilania i innych elementów ppoż – min. 5lx,
- oświetlenia terenu,
- zasilania:
  - urządzeń branży sanitarnej,
  - urządzeń związanych z funkcjonowaniem budynku, dźwigów osobowych,
- wewnętrznych oraz zewnętrznych gniazd ogólnego przeznaczenia, serwisowych i administracyjnych. Należy przewidzieć rozwiązania uniemożliwiające zasilanie urządzeń elektrycznych przez osoby nieuprawnione.
- Tablice rozdzielcze - należy przewidzieć tablicę rozdzielczą obwodów administracji, wykonaną w I lub II klasie ochronności, do zabudowy osprzętu modułowego na szynie TH-35, w oparciu o rozwiązania typowe. Obudowa wyposażona będzie w listwy do montażu aparatury modułowej i osłony przednie. Drzwi rozdzielnic transparentne. Przewidzieć ok. 30% rezerwy miejsca.
- Przewody - wszystkie instalacje elektroenergetyczne wewnętrzne należy wykonać przewodami z żyłami miedzianymi. Rodzaje i typ przewodów dobrać uwzględniając warunki

ułożenia. Wszystkie przewody winny posiadać żyłą ochronną z izolacją w kolorze żółtozielonym. Dobór typów przewodów musi uwzględniać wymagania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 305/2011 z dnia 09.03.2011 (tzw. CPR).

- Oprawy oświetleniowe - Należy zwrócić uwagę na dobór opraw pod kątem współczynnika oślnienia  $U_{GR}$ , w zależności od funkcji pomieszczenia. Ilość i rozmieszczenie wg N SEP-E-002.

- Instalacja oświetlenia awaryjnego - Wykonać należy wydzielony system oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego z autonomicznym układem podtrzymania zasilania podłączyć do obwodów oświetlenia instalacji elektrycznych. Poziom natężenia oświetlenia dróg ewakuacji winien wynosić min. 1lx. Natężenie oświetlenia w miejsc parkingowych w garażu – min. 0,5lx. Przy urządzeniach ochrony ppoż. poziom natężenia winien wynosić min. 5lx. Czas podtrzymania zasilania opraw winien wynosić min. 1h.

Dla całości tego oświetlenia zastosować należy centralny system monitoringu opraw (przewodowy lub bezprzewodowy).

- Instalacja zasilania urządzeń i gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia - Instalacje te winny obejmować podłączenie m.in. następujących urządzeń:

- obwody gniazd wtyczkowych,
- zasilanie urządzeń branży sanitarnej np.: wentylacja mechaniczna,
- pozostałe obwody odbiorcze.

- Instalacja oświetlenia terenu - Zastosować latarnie z oprawami typu parkowego. Aluminiowe słupy latarni montować na prefabrykowanych fundamentach betonowych, ustawianych w gruncie. Kolorystykę oraz kształt latarni uzgodnić z Inwestorem na etapie projektu. Wymagane modele lampy parkowej z gniazdem zewnętrznym.

Zaprojektować sterowanie oświetleniem terenu za pomocą zegara astronomicznego lub automatu zmierzchowego, w strefie wejścia z czujką ruchu.

- Instalacja gniazd wtyczkowych - Przeznaczona jest do zasilania urządzeń elektrycznych przenośnych. Przewidzieć należy zainstalowanie gniazd wtyczkowych 16A, 250V ze stykiem ochronnym, o stopniu ochrony IP20, a w pomieszczeniach wyposażonych w instalację wody bieżącej oraz na zewnątrz budynku minimum IP44, montowanych p/t w systemie ramkowym. Instalację wykonać należy przewodami z żyłami miedzianymi o przekroju min. 2,5mm<sup>2</sup>. Główna trasa wielokrotna od tablicy rozdzielczej prowadzona będzie w korytku kablowym w przestrzeni międzystropowej, wspólnie z instalacją oświetlenia.

Centrale systemów ochrony p.poż. należy zasilić z wydzielonego obwodu elektrycznego sprzed głównego wyłącznika przeciwpożarowego prądu, do którego nie należy podłączać żadnych innych urządzeń. Zasilanie wykonać za pomocą kabla ognioodpornego PH90.

Ilość i rozmieszczenie gniazd wg N SEP-E-002.

- Ochrona przeciwprzepięciowa, połączenia wyrównawcze i ekwipotencjalne

Ochrona przeciwprzepięciowa wykonana będzie jako 2-strefowa:

W rozdzielnicy głównej należy zabudować na szynach ochronniki przepięciowe typu T1. W projektowanych tablicach rozdzielczych obiektowych należy zabudować ochronniki przeciwprzepięciowe przepięciowe typu T2.

Ochronniki typu T3 instalować miejscowo, dla urządzeń szczególnie narażonych na skutki przepięć – wg wytycznych producenta.

- Instalacja odgromowa i uziemienie

Należy przewidzieć wykonanie instalacji odgromowej. Klasę LPS określić na podstawie analizy ryzyka. Przewody odprowadzające podłączyć do uziemienia fundamentowego. Do układania zwodów poziomych, pionowych oraz przewodów odprowadzających stosować drut AL fi8.

- Mechaniczny system oddymiania – wg wytycznych branży sanitarnej - Należy dobrać centrale oddymiania posiadające wymagane przepisami dokumenty dopuszczające do stosowania, jeśli wybrana technologia tego wymaga.

Zasilanie elementów systemu wyprowadzić sprzed wyłącznika głównego zasilania budynku. Doboru wielkości otworów oddymiających i kompensujących należy dokonać na etapie projektowania na podstawie powierzchni oddymianych klatek, jeśli jest taka potrzeba.

Należy dobrać centrale oddymiania posiadające wymagane przepisami dokumenty dopuszczające do stosowania.

Zasilanie central oddymiających wyprowadzić sprzed wyłącznika głównego zasilania budynku.

- Instalacja kontroli dostępu (domofon) - Budynek należy wyposażyć w jeden, spójny cyfrowy system domofonowy, pozwalający na wywołanie mieszkania, do którego wejście jest możliwe z klatki schodowej, przy której jest zainstalowany używany panel wywoławczy.

Zastosować wandaloodporne cyfrowe panele przywoławcze z klawiaturą numeryczną ze stali nierdzewnej, lub innego metalu nie podatnego na korozję. Montaż panelu podtynkowy. Panele zainstalować przy wejściach do klatek schodowych.

W mieszkaniach zainstalować unifony z przyciskiem do otwarcia drzwi. Montaż natynkowy z możliwością regulacji poziomu głośności sygnału wywołania. Instalacja w lokalach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych musi spełniać wymogi standardów dla osób niepełnosprawnych.

Typ oraz topologię okablowania ustalić na etapie projektowania - wg wytycznych wybranego producenta systemu.

- Instalacje niskoprądowe - W pomieszczeniu technicznym na poziomie garażu przewiduje się montaż głównego punktu dystrybucyjnego GPD. Szafę GPD należy wykonać jako stojącą w standardzie RACK 19". W szafie należy zabudować osprzęt dla instalacji niskoprądowych typu:

- instalacja LAN,
- instalacja telewizji satelitarnej naziemnej,
- instalacje telewizji kablowej (osprzęt dostarczany przez wybranego operatora),
- instalacje sieci światłowodowej,
- instalacja kontroli dostępu - systemu domofonowego.

Ze studni kablowej zabudowanej na zewnątrz budynku do szafy GPD należy ułożyć kanalizację kablową dla operatorów telekomunikacyjnych i TV kablowej.

Na dachu budynku należy zainstalować anteny TV SAT i naziemnej DVB-T.

- Instalacja fotowoltaiczna - należy zaprojektować instalacje fotowoltaiczną o mocy jednostkowej panela min. 500Wp, ustawione na dachu budynku. Inwerter/inwertery DC/AC należy montować na dachu. Do instalacji doprowadzić sygnał z wyłącznika ppoż, umożliwiając tym samym odłączenie napięcia po stronie AC na dachu budynku. Instalację wyposażyć w magazyn energii. Moc instalacji oraz wielkość magazynu określić na podstawie szacowanego zużycia energii elektrycznej. Jako priorytet należy wybrać auto konsumpcję wyprodukowanej energii. Preferowane rozwiązanie przenoszące ciężar paneli z dachu na ściany budynku.

**Instalacje elektryczne lokali mieszkalnych - należy wyposażyć w:**

- Instalacje:
- oświetlenia podstawowego,
- zasilania urządzeń branży sanitarnej,
- gniazd ogólnego przeznaczenia.
- Tablice rozdzielcze i sterowniki - należy przewidzieć tablice podtynkowe, wykonane w I lub II klasie ochronności, przystosowane do zabudowy osprzętu modułowego na szynie TH-35, w oparciu o rozwiązania typowe. Obudowa wyposażona będzie w listwy do montażu aparatury modułowej i osłony przednie. Drzwi rozdzielnic transparentne.
- Przewody - wszystkie instalacje elektroenergetyczne wewnętrzne należy wykonać przewodami z żyłami miedzianymi. Rodzaje i typ przewodów dobrać uwzględniając warunki ułożenia. Wszystkie przewody winny posiadać żyłę ochronną z izolacją w kolorze żółtozielonym.
- Oprawy oświetleniowe - Wymagania ogólne dla opraw:
- trzonek E27 lub E14 do zainstalowania źródła światła LED
- zasilanie 220-240V~.

W komórkach lokatorskich i pomieszczeniach wspólnych, obsługujących i technicznych - 1 punkt świetlny sufitowy, jeśli wyliczenia wymaganego natężenia światła nie wykażą inaczej  
 W pomieszczeniach mokrych zainstalowane będą oprawy o stopniu ochrony IP44 lub wyższym.  
 Ilość i rozmieszczenie wpustów oświetlenia wg N SEP-E-002.

- Instalacja gniazd wtykowych - przeznaczona jest do zasilania urządzeń elektrycznych przenośnych. Przewidzieć należy zainstalowanie gniazd wtykowych 16A, 250V ze stykiem ochronnym, o stopniu ochrony IP20, a w pomieszczeniach wyposażonych w instalację wody bieżącej minimum IP44, montowanych p/t w systemie ramkowym.

Instalację wykonać należy przewodami z żyłami miedzianymi o przekroju min. 2,5mm<sup>2</sup>. Główna trasa wielokrotna od tablicy rozdzielczej prowadzona będzie w korytku kablowym w przestrzeni międzystropowej, wspólnie z instalacją oświetlenia.

Ilość i rozmieszczenie gniazd wg N SEP-E-002.

Zaprojektować co najmniej następujące obwody:

- gniazda ogólnego przeznaczenia w kuchni – 1- fazowy,
- zasilanie płyty grzewczej w kuchni – 1/3- fazowe,
- gniazdo zmywarki w kuchni – 1- fazowy,
- gniazdo lodówki w kuchni - 1-fazowy,
- gniazdo pralki w łazience - 1 -fazowy,
- gniazda ogólnego przeznaczenia w pokojach/sypialniach – 1- fazowy,
- gniazda ogólnego przeznaczenia w łazience – 1- fazowy.

**15.8.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI NISKOPRĄDOWYCH/TELETECHNICZNYCH**

Wszystkie wymagania i wytyczne dotyczące instalacji j.w., zostały zawarte w dokumentacji projektu koncepcyjnego oraz niniejszym PFU.

- Instalacje niskoprądowe (RTV/SAT, LAN)

W poszczególnych lokalach mieszkalnych przewiduje się zabudowę mieszkaniowych tablic telekomunikacyjnych TT, do których należy doprowadzić:

- sieć LAN – kablem LAN U/UTP kat. 6,
- 2x kabel koncentryczny min. RG6 – TV satelitarna/naziemna oraz telewizja kablowa,



- światłowód dwuwłóknowy zakończony złączami S.C./APC,
- np.: kabel LAN U/UTP kat. 5e – dla instalacji domofonowej.

### **15.9. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH**

Obiekt mieszkalny j.w. zostanie zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, standardami ale także zgodnie z wynikającymi z zakresu j.w. – możliwościami - dostosowany dla zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.

Dostępność ta winna dotyczyć obszarów związanych z likwidacją ograniczeń architektonicznych, cyfrowych, informacyjno-komunikacyjnych, a wynikających z uwzględnienia uniwersalnego projektowania albo zastosowania racjonalnego usprawnienia dla osób ze specjalnymi potrzebami.

W zw. z powyższym należy zaprojektować m.in.:

- Dźwigi osobowo-towarowe o wymiarach umożliwiających korzystanie osób ze specjalnymi potrzebami, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich, pozwalających na przewóz osób na noszach. Dźwigi powinny posiadać:
  - oznaczenia Braille`a,
  - informację głosową,
  - kurtynę świetlną,
  - automatyczną ewakuację do najbliższego przystanku przy zaniku napięcia,
  - funkcję zjazdu pożarowego na przystanek podstawowy,
  - moduł GSM.
- Odpowiednie szerokości drzwi zewnętrznych i wewnętrznych do mieszkań.
- Inne – w gestii Inwestora, a wynikające z Ustawy Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1062 z późn zm.).

### **15.10. ROBOTY BUDOWLANE**

**Do głównych robót budowlanych, zaliczyć należy:**

- \_ budowa zagospodarowania terenu wraz z budową zewnętrznych instalacji wewnętrznych oraz przyłączy,
- \_ usunięcie wszelkich kolizji nowo projektowanej infrastruktury z istniejącą infrastrukturą podziemną i naziemną,
- \_ wycięcie, przesada istniejącego drzewostanu / wg. potrzeb – zgodnie z opracowaniami specjalistycznymi oraz stosownymi pozwoleniami,
- \_ przebudowa oraz budowa dróg, drogi pożarowej, chodników, parkingów,
- \_ budowa elementów małej architektury, w tym:
  - \_ plac zabaw dla dzieci młodszych i starszych wraz z ogrodzeniem,
  - \_ ławki, kosze na śmieci,
  - \_ niezbędne oświetlenie zewnętrzne – terenowe,
  - \_ nasada drzew i krzewów,
  - \_ inne,
- \_ roboty ziemne, związane z wykonaniem fundamentów,
- \_ roboty budowlane związane z wykonaniem konstrukcji obiektu - Zamawiający dopuszcza technologię wykonania: drewnianą lub tradycyjno prefabrykowaną dla elementów o parametrach nie gorszych niż założone w projekcie koncepcyjnym i wytycznymi zawartymi w niniejszym PFU,

- \_ roboty budowlane związane z wykonaniem ścian zewnętrznych oraz stropów,
- \_ docieplenie ścian,
- \_ docieplenie stropów i balkonów,
- \_ wykonanie dachów wraz z dociepleniem w systemie wełny mineralnej lub materiałów innych – z możliwością wykorzystania i zabezpieczenia powierzchni dachów dla montażu instalacji wentylacji mechanicznej, fotowoltaiki, pom ciepła i innych - preferowana forma przenosząca obciążenia na ściany budynku,
- \_ wykonanie robót izolacyjnych, w tym: przeciwwilgociowych, przeciwwodnych oraz akustycznych,
- \_ wykonanie ścian wewnętrznych,
- \_ wykonanie elewacji obiektu wraz z montażem stolarki i ślusarki okiennej oraz drzwiowej,
- \_ wykonanie wszystkich niezbędnych instalacji wewnętrznych,
- \_ wykonanie dźwigów osobowo-towarowych
- \_ wykonanie wykończenia wewnątrz pomieszczeń w zakresie niezbędnym, a wynikającym z obowiązujących przepisów, w tym:
  - \_ malowanie ścian wewnętrznych oraz sufitów,
  - \_ wykończenie posadzek,
  - \_ montaż stolarki i ślusarki wewnętrznej,
  - \_ montaż niezbędnego osprzętu instalacyjnego oraz sprzętu w zakresie pomieszczeń sanitarno-higienicznych oraz kuchennych wg wytycznych pkt. 15.1,
  - \_ inne.

### **15.11. KONSTRUKCJA ŚCIAN**

#### **ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

- grubość ścian zewnętrznych z dociepleniem nie większa niż w projekcie koncepcyjnym, minimalna wymagana wartości współczynnika przenikania ciepła  $U = 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ,  
Założono ściany zewnętrzne z dociepleniem gr. 45-48 cm oraz pozostawiono margines długości budynku między nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, w związku z czym możliwe są różne warianty rozwiązania izolacyjności termicznej i akustycznej ścian w tym przedziale, zgodnie z założonymi wielkościami możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów.

#### **ŚCIANY WEWNĘTRZNE**

Wszystkie ściany należy wykonać oraz wykończyć – zg. z projektem budowlanym. Nowoprojektowane ściany wewnętrzne, należy wykonać jako nie grubsze oraz o parametrach nie gorszych niż założone w projekcie koncepcyjnym.

- Ściany działowe w lokalach mieszkalnych - gr. 24,0 cm oraz 12,0 cm

W pomieszczeniach mokrych stosować wyroby dedykowane impregnowane przeciwwilgociowo).

- Ściany działowe komórek lokatorskich - systemowe ażurowe z blachy stalowej ocynkowanej wraz z drzwiami lub w innym systemie umożliwiającym prawidłowe użytkowanie i wentylowanie pomieszczeń.

W miejscach osadzania sprzętu sanitarnego, należy wykonać konstrukcje wsporcze pod urządzenia – zg. z systemem.

Ściany wydzielenia międzylokalowego powinny zapewniać uzyskanie wskaźnika izolacyjności akustycznej  $R'_{A1}$  na poziomie ponad 50dB.

Zamawiający dopuszcza technologię wykonania: drewnianą lub tradycyjno prefabrykowaną dla elementów o parametrach nie gorszych niż założone w projekcie koncepcyjnym i wytycznymi zawartymi w niniejszym PFU.

#### **15.12. DACH**

Dach - warstwy wierzchnie, przebicia, docieplenie - należy wykonać, zgodnie z projektem budowlanym. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 45 stopni, z kalenicą równoległą do najdłuższej granicy działki.

Wszystkie przejścia konstrukcyjne oraz instalacyjne, poprzez warstwy dachu należy wykonać zgodnie z rysunkami architektonicznymi oraz konstrukcyjnymi, a także zgodnie z obranymi systemami elementów instalowanych na dachu.

Wszystkie obróbki blacharskie oraz systemy odwodnienia dachu należy wykonać zg. z projektem budowlanym.

Wszystkie krawędzie dachu zabezpieczyć balustradami/attykami o normatywnej wysokości.

#### **15.13. PODŁOGI**

Wszystkie warstwy podłogowe wierzchnie, poza lokalami mieszkalnymi, należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, jako LVT, płytki ceramiczne lub jednolita powierzchnia wylewana z dylatacjami - do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania.

Podłogi należy wykonywać zgodnie z obranym systemem oraz zgodnie z zaleceniami producenta – co do jakości podłoża pod podłogę oraz w kwestii zastosowanych materiałów pomocniczych.

Podłogi w pomieszczeniach porządkowych oraz przestrzeniach wspólnych – należy wykonać z:

- wykładziny winylowej LVT j.w. / lub
- płytek gresowych, w odpowiedniej klasie ścieralności i antypoślizgowych, na zaprawie klejowej wodoszczelnej na uprzednio odpowiednio przygotowanym podłożu,
- jednolitej powierzchni wylewanej z dylatacjami.

Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania.

Każdorazowo dylatacje poziome, należy zabezpieczać oraz wykonać zgodnie z obranym systemem zgodnym z wymaganiami przepisów co do faktury i antypoślizgowości dla budynków wielorodzinnych.

#### **15.14. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE**

W poszczególnych miejscach należy zabezpieczyć:

- narożniki - taśmami narożnymi pcv do wys. 150 cm - w obrębie dźwigów,
- pochwyty naścienne – zg. z obranym systemem na h = 110 cm,
- balustrady zewnętrzne wykonać jako systemowe ze stali nierdzewnej – zmatowionej, z h pochwytu = 110 cm,
- balustrady wewnętrzne wykonać jako systemowe ze stali, malowanej proszkowo, z h pochwytu = 110 cm - kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie projektowania.

#### **15.15. DŹWIG OSOBOWO-TOWAROWY**

Projekt zakłada lokalizację 2-ch dźwigów osobowo-towarowych, po jednym w każdej z wydzielonych klatek schodowych. Każdy dźwig bezwarunkowo musi być dostosowany do osób o szczególnych potrzebach, w tym także dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich

oraz pozwalający na przewóz osób na noszach.

### **15.16. OPIS CZĘŚCI DROGOWEJ**

Wykonanie układu komunikacyjnego.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie układu jezdni wewnętrznych,
- wykonanie ciągów pieszych,
- przebudowa/budowa infrastruktury technicznej - towarzyszącej,
- wykonanie zjazdów.

### **Powiązanie z innymi drogami**

Na odcinku objętym opracowaniem występuje włączenie się do istniejącego układu komunikacyjnego ulicy Ełckiej. Inwestycja posiada zaświadczenie o dostępie do drogi publicznej wydane przez Burmistrza Orzysza dnia 23.09.2022 r.

### **Parametry techniczne projektowanych ulic**

klasa techniczna	- wewnętrzna
spadek poprzeczny jezdni na prostej	- 2,0 %
dopuszczalne obciążenie nawierzchni	- 115 kN/oś

### **Odwodnienie drogi**

Odwodnienie projektowanych dróg odbywać się będzie systemem zamkniętym. Wodę deszczową za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych wprowadza się poprzez projektowane wpusty deszczowe do projektowanego systemu odprowadzania wody deszczowej.

### **Roboty ziemne**

Wszelkie wymagania i badania dotyczące drogowych robót ziemnych należy przyjmować zgodnie z normą PN-S-02205:1998.

Skarpy oraz tereny zieleni należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej grubości 15 cm po czym obsiać mieszanką traw.

### **Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Projekt uwzględnia potrzeby i nie ogranicza dostępności służb ratowniczych do miejsca zdarzenia w tym pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.

### **Obiekty dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych**

Wprowadza się w rejonie przejść dla pieszych wypustki chodnikowe dla osób niepełnosprawnych. Celem ułatwienia poruszania się osobom niepełnosprawnym wprowadza się kostkę bezfazową.

### **15.18. OPIS CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ**

Koncepcja zakłada zaprojektowanie budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Przewiduje się wykonanie budynku w konstrukcji dostosowanej do wybranej technologii.

Zamawiający dopuszcza technologię: drewnianą lub tradycyjno prefabrykowaną dla elementów o parametrach nie gorszych niż założone w projekcie koncepcyjnym i wytycznymi

zawartymi w niniejszym PFU.

Budynek podzielony (2 segmenty) zostanie zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992:2008 Eurokod.

**STROPODACH I STROPY** - dostosować do wybranej technologii. Na stropach lokali mieszkalnych stosować maty wygłuszające/akustyczne.

### **WIEŃCE**

Wieniec należy wykonać na wszystkich ścianach konstrukcyjnych. Wieniec wykonać w poziomie stropów poszczególnych kondygnacji.

### **POSADOWIENIE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (DZ.U. 2012 nr 0 poz. 463) sporządzono opinię geotechniczną dla planowanej inwestycji. Na podstawie tej opinii badany teren zaklasyfikowano do prostych warunków gruntowych; obiekt należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej. Ostateczną decyzję w zakresie klasyfikacji warunków gruntowych oraz w zakresie ustalenia kategorii geotechnicznej obiektu podejmie projektant w projekcie budowlanym. W przypadku potwierdzenia prostych warunków gruntowych będzie zachodziła konieczność wykonania dokumentacji badań podłoża gruntowego wraz z projektem geotechnicznym. W przypadku zmiany warunków na złożone lub skomplikowane będzie zachodziła konieczność wykonania dokumentacji geologiczno - inżynierskiej oraz projektu geotechnicznego.

Założono wstępnie posadowienie obiektu w formie ław fundamentowych monolitycznych. Dopuszcza się posadowienie na płycie.

Zgodnie z informacjami zawartymi w opinii geotechnicznej wody gruntowe w podłożu występują poniżej poziomu posadowienia na głębokości 1,8 - 2,0m. Badania przeprowadzono w porze suchej. Przypuszcza się, że w porze deszczowej poziom może wzrosnąć o ok. 1m . Należy przewidzieć wykonanie izolacji przeciwwodnej i przeciwwilgociowej.

## **16.0. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **16.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC**

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów i sprzętu Wykonawcy.

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaze Wykonawcy teren niezbędny do wykonania zadania.

Lokalizacja, na której planowane jest zamierzenie budowlane, ma zapewniony dojazd drogowy przez istniejące drogi gminne.

Zamawiający wskaże wykonawcy punkt poboru wody i energii elektrycznej.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robot,
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP,
- warunków bezpieczeństwa ruchu wewnętrznego drogowego i ewentualnej kolizji związanej z obsługą placu budowy,

- zabezpieczeniem terenu robót,
- zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry, a także zapewni potwierdzenie ich zgodności z regułą DNSH.

Zamawiający przewiduje bieżące kontrole wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót, Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego. Kontroli będą podlegały w szczególności:

- rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno - użytkowym, projektem koncepcyjnym, warunkami umowy oraz obowiązującymi przepisami,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
- jakość i dokładność wykonania prac,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- prawidłowość połączeń funkcjonalnych,
- sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiory częściowe /w trakcie wykonywania robót/,
- odbiór końcowy.

W zakresie nieujętych niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym oraz przywoływanych w jego treści aktach prawnych, roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, Polskimi Normami, aprobatami technicznymi oraz instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń.

## **16.2. ZASADY WYKONANIA I ORGANIZACJA PRAC**

Prace realizowane będą na działce wskazanej niniejszą dokumentacją.

Organizacja robót i placu budowy musi przewidzieć uwarunkowania dotyczące:

- ochrony środowiska,
- ochrony p.poż.,
- bhp,
- ruchu drogowego i pieszego na terenie Inwestycji i terenach sąsiadujących,
- reguły DNSH (zasady nieczynienia znaczącej szkody środowisku - do no significant harm).

Transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania, z uwagi na innych użytkowników należy ograniczyć emisję hałasu, a w razie potrzeby wstrzymać czasowo prace.

Teren prac winien być wygradzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych. Sposób wygradzenia placu budowy należy uzgodnić z przedstawicielami Inwestora. Na terenie objętym pracami mogą znajdować się urządzenia oraz elementy uzbrojenia oraz inne instalacje i należy zapewnić dostęp do nich służbom technicznym.

Gruz, materiały z rozbiórki nieprzeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. należy wywozić na bieżąco z terenu budowy. Zapewnić sortowanie odpadów pod kątem utylizacji z zachowaniem wymogów reguły DNSH, wraz z prowadzeniem odpowiedniej dokumentacji.

Wykluczone jest składowanie i magazynowanie materiałów łatwopalnych; materiały takie winny być wywożone na bieżąco.

Inwestor udostępnia odpłatnie media (woda, energia elektryczna) niezbędne do realizacji zadania j.w. wg. aktualnych na dzień korzystania kosztów i cen zgodnych z cennikami dostawców. Miejsca poboru, dopuszczalna moc i szczegółowe warunki techniczne podłączenia, będą do uzgodnienia po wprowadzeniu Wykonawcy na teren budowy. Kable, przewody i rozdzielnie od miejsc przyłączenia zapewnia Wykonawca na własny koszt.

Wykonawca zapewni i urządzi dla pracowników własnych i podwykonawców szatnie z węzłem sanitarnym we własnym zakresie.

Rusztowania i pomosty robocze powinny być zabezpieczone za pomocą szczelnych ogrodzeń przed dostępem osób z zewnątrz.

Miejsce składowania materiałów zostanie wskazane przez przedstawicieli Inwestora. Wykonawca opracuje szczegółowy harmonogram prac, który uzgodni z Inwestorem.

### **16.3. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inwestora. Wszelkie wymagania Inwestora kierowane będą do Wykonawcy za pośrednictwem Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, ogólnie dostępną wiedzę opartą na doświadczeniach, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozwiązania kwestii j.w.

Polecenia Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### **16.4. WARUNKI NADZORU ZE STRONY INWESTORA**

Inwestor przewiduje bieżące kontrole wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w szkicach zmian wzgl. projektu koncepcyjnego,
- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym – przed złożeniem wniosku Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę oraz,
- projekty techniczne (wykonawcze) i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - przed ich skierowaniem do Wykonawców robót budowlanych - w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,

- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie budowlanym i w specyfikacjach technicznych,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektem budowlanym, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy lub zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

## **CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

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

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 poz. 2351).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U z 2003r. Nr 120, po. 1133).
- 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 z 2003r. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju, z dnia 4 marca 2019 r. w sprawie standardów dotyczących przestrzennego kształtowania budynku i jego otoczenia, technologii wykonania i wyposażenia technicznego budynku oraz lokalizacji przedsięwzięć realizowanych z wykorzystaniem finansowego wsparcia z Funduszu Dopłat. (Dz.U.2019.457 z dnia 2019.03.08),
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Instytutu Techniki Budowlanej,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowaniem nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U z 2003r. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20.12.2021 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U 29.12.2021 poz. 2454).
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie metod i podstaw kosztorysowania obiektów i robót budowlanych (M.P. z 1996 r. Nr 48, poz. 461).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 25, poz. 133).
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 poz. 1129).
- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1062 z późn zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998



r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998r. Nr 126, poz. 839, Dz. U. z 1999r. Nr 74, poz. 836).

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz. 430).
- Ustawa z dnia 29 lutego 2004 r. – Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U z 2004 Nr 19 poz.177).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych, określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U z 2004r. Nr 130, poz. 1389).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U z dnia 20 grudnia 2000 r. Nr 114, poz. 1195, Dz. U. Nr 3/2001, poz. 22).
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. – o gospodarce nieruchomościami (Dz. U z 1997r. Nr 115 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2001r. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 04 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U z 1994r. Nr 27 poz. 96, (Dz. U z 2001 r. Nr 110 poz. 1190 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U z 2003r. Nr 177, poz. 1729).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U z 2004r. Nr 92 poz. 881).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania , uchylania lub zmiany (Dz. U z 2002 r. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. z 1998 r. Nr 107, poz. 679).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U z 1991 r. Nr 81 poz. 351).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów(Dz. U. Nr 109, poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z 1998 r. Nr 113, poz. 728).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2001 r. Nr 62 poz. 627).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – o odpadach (Dz. U z 2001 r. Nr 62 poz. 628).
- Rozporządzenie MSWiA z dn. 07-06-2010r. DzU Nr 109 poz. 719 "W sprawie ochrony

przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów".

- PKN-CEN/TS 54-14 : 2006 "Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji".
- Wykaz przepisów i norm związanych bezpośrednio i pośrednio z projektem.
- Dz. U. 1993 nr .96,poz. 437 .Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontowych i konserwacji sieci kanalizacyjnych.
- Dz. U. 2000 nr 26 poz. 313 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.
- Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Dz. U. 2002 nr 166 poz. 1360 Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności.
- Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Dz. U. 2003 nr 178 poz. 1745 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.
- Dz. U. 2005 nr 75 poz. 664 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 kwietnia 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Dz. U. 2010 nr 72 poz. 466 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- Dz. U. 2008 nr 223 poz. 1460 Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o zmianie ustawy - Kodeks pracy.
- Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Dz. U. 2013 poz. 907 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo zamówień publicznych.
- Dz. U. 2013 poz. 896 Ustawa z dnia 12 lipca 2013 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz ustawy o związkach zawodowych.
- 45314200-3 Instalowanie infrastruktury kablowej.
- 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego.
- 45314300-4 Kładzenie kabli.
- 45315100-9 Instalacyjne roboty elektryczne (próby).
- 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia.
- 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych.
- 45316100-6 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego.
- PN-IEC 60364-1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres,

przedmiot i wymagania podstawowe.

- PN-EN 12464-1:2003 (U). Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.
  - PN-84/E-02033 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym.
  - PN-71/B-02380 Oświetlenie wnętrz światłem dziennym. Warunki ogólne.
  - PN-90/E-01005 *Technika Świetlna. Terminologia.*
  - PN-N-18002:2000 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego.
  - PN-92/N-01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
  - PN-92/N-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
  - PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
  - PN-92/N-01256/03 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy.
  - PN-P-84525: 1998 Odzież robocza. Obuwie robocze.
  - PN-EN-340: 2004(U) Odzież ochronna. Wymagania ogólne.
  - PN-88/E-08501 Znaki bezpieczeństwa. Urządzenia elektryczne.
  - PN-EN ISO 14644-1 Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane.
- Część 1: Klasyfikacja czystości powietrza.
- PN-EN ISO 14644-2 Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane.
- Część 2: Wymagania techniczne dotyczące badania i monitorowania w celu wykazania ciągłej zgodności z normą ISO 14644-1.
- PN-EN ISO 14644-3 Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane.
- Część 3: Metody badań.
- PN-EN ISO 14644-4 Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane.
- Część 4: Projekt, konstrukcja i uruchomienie.
- PN-78/B-03421 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.
  - PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania - wraz ze zmianami.
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania Dz.U. 2007 nr 143 poz. 1002.
  - Zestaw norm PN-EN 50173-1,2 "Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego".
  - Zestaw norm PN-EN 50174-1, 2 "Technika informatyczna. Instalacja okablowania strukturalnego. Specyfika zapewnienia jakości. Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków".
  - PN-EN 50310 „Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym”.
  - Zestaw norm PN-EN 50346 „Technika informatyczna -- Instalacja okablowania -- Badanie zainstalowanego okablowania”.
  - Zestaw norm „Okablowanie informatyczne na terenie użytkownika. Podstawowy dostęp do sieci ISDN” PN-EN 50098-1.
  - BN-88/8994-19 Telekomunikacyjne sieci wewnątrzzakładowe przewodowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
  - PN-T-06800 Sygnały: Wizyjny i foniczny.

- PN-IEC 574-2 Urządzenia i systemy audiowizualne, wizyjne i telewizyjne.
- Zestaw norm PN-EN 50132 Systemy alarmowe. Systemy dozоровe CCTV stosowane w zabezpieczeniach.
- Właściwe normy krajowe dotyczące instalacji elektrycznych.
- Właściwe normy branżowe i zalecenia dotyczące instalacji teletechnicznych.

## **18.0. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

Załącznik: 14.osw\_o\_nieruchom.pdf

## **19.0. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW – MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Załącznik: wypis i wyrys\_Orzysz.pdf

Uchwała nr X/61/19 Rady Miejskiej w Orzyszu z dnia 29.05.2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Orzysz.

## **20.0. KOPIA MAPY Z ZASOBÓW GEODEZYJNYCH Z NANIESIONYM PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU - W RAMACH PROJEKTU KONCEPCYJNEGO**

Składowa projektu koncepcyjnego, w załączniku "koncepcja Orzysz.zip" folder: projekt Orzysz.zip

## **21.0. WYPIS I WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO** Załącznik: wypis i wyrys\_Orzysz.pdf, zał. do wypis i wyrys\_Orzysz.pdf

## **22.0. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH**

Załącznik: OG-Orzysz.pdf

## **23.0. WARUNKI TECHNICZNE LUB ZAPEWNIENIA DOSTAWY MEDIÓW**

Załączniki: 14-2022-09-07-IP.PDF, 14-2022-09-07-IP - załącznik graficzny.pdf, 1854\_001.pdf, 14-2022-10-12-IP - PGE.PDF

## **24.0. PROJEKT KONCEPCYJNY WRAZ ZE WSZYSTKIMI SKŁADOWYMI**

Załącznik: koncepcja Orzysz.zip

## **25.0. WZÓR HARMONOGRAMU RZECZOWO-FINANSOWEGO INWESTYCJI OBJĘTEJ FINANSOWANIEM ZWROTNYM**

Załącznik: Zał.\_nr\_1\_do\_ramowego\_wzoru\_Umowy\_kredytu

**26.0. KOSZTORYSY** Załącznik: Orzysz\_analiza kosztow.pdf

Użyte w dokumentacji nazwy wyrobów i elementów, które wskazują lub mogłyby kojarzyć się z producentem lub firmą nie mają na celu preferowania wyrobu lub materiałów danego producenta lecz wskazanie na wyrób, materiał lub element, który powinien posiadać cechy – parametry techniczne nie gorsze od założonych w dokumentacji.

Materiały zamienne nie mogą pogarszać przyjętych w projekcie parametrów i standardów.

Zastosowane rozwiązania i materiały zapewnią wysoki standard jakościowy oraz wieloletnią, optymalną eksploatację instalacji i pomieszczeń bez konieczności dokonywania większych napraw i remontów, biorąc pod uwagę ponoszone przez Zamawiającego koszty eksploatacyjne w okresie do 15 lat.