

**O P I S T E C H N I C Z N Y D O P R O J E K T U**  
**A R C H I T E K T U R Y – B L O K N R 1**

## **1. CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest projekt budowlany osiedla domów mieszkalnych jednorodzinnych w ramach rządowego programu budowy mieszkań „Mieszkanie Plus”.

Projekt budowlany posłuży Inwestorowi jako załącznik do wniosku o pozwolenia budowlane.

## **2. DANE OGÓLNE O OBIEKCIE**

### **2.1 Charakterystyka projektowanych budynków**

Projektowane budynki (numeracja wg rysunku 1PZT – blok nr 1, nr 2, nr 3) oparte są na powtarzalnym module klatkowym, którego nieznaczne zróżnicowanie wymiarowe umożliwia ścisłe wpasowanie projektowanej zabudowy między wyznaczonymi w m.p.z.p. nieprzekraczalnymi liniami zabudowy.

### **2.2 Lokalizacja budynku - otoczenie**

Teren przeznaczony pod zabudowę położony jest u zbiegu ul. Franciszkańskiej, ul. Grodkowskiej i ul. Kaczkowskiego w Nysie.

Teren przeznaczony pod inwestycje objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego: uchwała nr XXII/324/16 z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miasta Nysy w rejonie ulic Grodkowskiej, Zygmunta Kaczkowskiego i Alei Wojska Polskiego.

Teren oznaczony w planie symbolem 4MW,U – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej.

Teren od strony północno-zachodniej, zachodniej oraz południowo-zachodniej graniczy pasami drogowymi dróg publicznych.

Od strony południowej teren niezabudowany, biologicznie czynny, częściowo utwardzony nasypem żużlowym jako parking dla samochodów osobowych.

Granica terenu z sąsiednimi działkami budowlanymi przebiega wzdłuż północno-wschodniej granicy nieruchomości na odcinku ok. 83,00m.

Blok nr 3 zlokalizowany jest wzdłuż północno-wschodniej granicy terenu objętego opracowaniem.

## **3. PROJEKTOWANY UKŁAD FUNKCJONALNY**

### **3.1 Funkcja projektowana – budynek mieszkalny wielorodzinny**

Budynek oparty jest o moduł klatkowy pozwalający na uzyskanie zróżnicowanych mieszkań oraz budynków o różnej długości (wpisujące się w obszar wyznaczony ze wszystkich stron nieprzekraczalnymi liniami zabudowy).

Moduły klatkowe oznaczono w projekcie jako: moduł A (trzy mieszkania na piętrze), moduł B (cztery mieszkania na piętrze), moduł C (cztery mieszkania na piętrze, w tym dwa wewnętrzne mieszkania z powiększoną powierzchnią pokoju dziennego – salonu).

Każdy moduł klatkowy jest wyposażony w dźwig osobowy obsługujący wszystkie kondygnacje.

Projektowane mieszkania dwu, lub trzypokojowe z przynależną komórką lokatorską w piwnicy.

Ilość projektowanych mieszkań: 36.



### 3.2. WYKAZ POMIESZCZEŃ I ICH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

Szczegółowy wykaz pomieszczeń wg części graficznej projektu.

#### 4. DANE PODSTAWOWE

BLOK NR 1	
Powierzchnia zabudowy	PZ=748,85 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	PC=3924,25 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa (w tym pow. użytkowa mieszkań)	PU=2382,75 m <sup>2</sup> (PUM=1961,28 m <sup>2</sup> )
Powierzchnia piwnicy	Pup=552,12 m <sup>2</sup>
Kubatura	11 929,00 m <sup>3</sup>

Wymiary budynku nr 1

Długość budynku (fasada frontowa) – 74,85 m

Szerokość budynku (elewacja zaplecza) – 12,79 m

#### 5. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH- według opisu PT branży konstrukcyjnej

##### 5.1 Fundamenty – betonowe, ściśle wg projektu branży konstrukcyjnej.

##### 5.2 Ściany wewnętrzne.

Ściany wewnętrzne nośne istniejące murowane z bloczków wapienno-piaskowych na zaprawie cementowo-wapiennej.

##### Ściany wewnętrzne działowe:

gr.12,0cm lub 24,0cm - murowane z bloczków z betonu komórkowego np. system YTONG (odmiana min. 500) lub z bloczków wapienno-piaskowych np. Silka E24. Ściany murowane wg projektu konstrukcji.

##### 5.3 Ściany zewnętrzne

Murowane z bloczków wapienno-piaskowych wg projektu konstrukcji.

##### 5.4 Wieńce, belki, podciągi, słupy żelbetowe

Wieńce, belki, podciągi, słupy żelbetowe- ściśle wg projektu konstrukcji.

##### 5.5 Dach

Dach płaski dwuspadowy, symetryczny pokryty membraną PVC.

Spadek dachu wykonany z betonu keramzytobetonu na płycie stropodachu wg projektu konstrukcji.

##### 5.6 Zabezpieczenie antykorozyjne i przeciwpożarowe konstrukcji

Wszystkie elementy z blachy i obróbki blacharskie nowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej.

Wszystkie elementy stalowe na zewnątrz budynku należy poddać konserwacji i zabezpieczyć antykorozyjnie (poręcze schodów, elementy stalowej konstrukcji balkonów itp.)

W ramach zabezpieczania antykorozyjnego należy:

- oczyścić elementy stalowe z ognisk korozji ręcznie lub mechanicznie. Oczyszczana powierzchnia powinna być wolna od wszelkich pyłów, łuszczących się elementów, starych farb, itp. Powierzchnia oczyszczona powinna wykazywać metaliczny połysk.
- odtłuszczenie powierzchni;
- malowanie farbami podkładowymi;



- malowanie farbami nawierzchniowymi

Elementy drewniane (krokwie oraz deskowanie) należy zabezpieczyć przeciwgrzybicznie oraz zapewnić ochronę biologiczną poprzez malowanie preparatem solnym do stosowania wewnątrz pomieszczeń.

Wszelkie prace oczyszczające drewno, szlifowanie itp. zabiegi należy wykonać przed nałożeniem preparatu drewnochronnego.

Wszystkie drewniane elementy dachu należy zabezpieczyć do stanu NRO.

Elementy wykończenia wewnętrznego oraz zewnętrznego wg opisów na rysunkach branży architektonicznej z blachy perforowanej nierdzewnej.

UWAGA:

Prace związane z malowaniem i zabezpieczaniem antykorozyjnym należy prowadzić w oparciu o wytyczne i zalecenia zawarte w PN-ISO 8501, 8502, 8503, 8504 i 12944 oraz skonsultować się z producentem wybranych do zastosowania farb i preparatów

## **6. OPIS ELEMENTÓW BUDOWLANYCH**

### **6.1 Ściany zewnętrzne - wykończenie**

Ściany ocieplone styropianem należy wykończyć tynkiem cienkowarstwowym drobnoziarnistym (ziarno maksymalnie 2mm). Tynk barwiony w masie w kolorze białym lub zbliżonym do białego.

Ściany boczne bloków w miejscach opisanych na rysunkach (w części graficznej opracowania) wykończone okładziną drewnianą z drewna gatunku: świerk syberyjski, modrzew syberyjski lub inne charakteryzujące się podobnymi właściwościami fizycznymi.

### **6.2 Ściany wewnętrzne – wykończenie**

Ściany działowe wykończone tynkiem cementowo-wapiennym kategorii III wykonanych maszynowo pod malowanie.

Jeżeli projekt konstrukcji nie wskazuje w jaki sposób wzmacniać ściany działowe, wszystkie ściany wyższe niż 3 m zbroić w co drugiej spoinie poziomej 2xØ6, stal A-IIIN.

### **6.3 Okna i drzwi (wg zestawienia stolarki)**

Do wszystkich typów drzwi wewnętrznych stosować ościeżnice stalowe stałe np. PORTA typ A, B lub C (w zależności od grubości ściany) w kolorze białym.

UWAGA:

1. We wszystkich drzwiach klamki stalowe, ze stalowymi sztyldami w kolorze srebrnym - mocowanymi na śruby i nakrętki stalowe, język w zamku stalowy, pełny;
2. Zawiasy przyspawane do ościeżnicy.
3. Wszystkie drzwi wewnętrzne zamykane na zamek, za wyjątkiem drzwi do łazienek lub pokoi.
4. Za drzwiami wejściowymi do mieszkań montowane odboje.
5. Kratki wentylacyjne, kontaktowe – aluminiowe lub stalowe białe RAL9010. Rodzaj i wielkość kratki wentylacyjnej, kontaktowej, a także miejsce zamontowania (w których drzwiach) należy sprawdzić z projektem wentylacji (drzwi do łazienek).
6. Drzwi wejściowe do mieszkań powinny spełniać warunek wymaganej izolacyjności akustycznej na minimum 25dB.
7. W mieszkaniach przewietrzanych przelotowo do pomieszczeń łazienki oraz kuchni należy wykonać drzwi o szerokości 90cm w świetle z uwagi na możliwość zamieszkania przez osoby



niepełnosprawne (dotyczy to łazienek i kuchni w mieszkaniach numer: 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12 oznaczonych na schemacie numeracji mieszkań w części graficznej).

#### 8. Nawietrzaki okienne

Obliczeniowe zapotrzebowanie na dopływ powietrza dla projektowanych mieszkań wynosi:

- dla łazienki  $50\text{m}^3/\text{h}$ ;
- dla kuchni (z kuchenką elektryczną)  $50\text{m}^3/\text{h}$ ;
- dla oddzielnego WC  $30\text{m}^3/\text{h}$ ;

Sumarycznie dla mieszkań z łazienką i kuchnią należy dobrać stolarkę z nawietrzakami zapewniającą minimum  $100\text{m}^3/\text{h}$ , a dla mieszkań z oddzielnym WC  $130\text{m}^3/\text{h}$

Rodzaj nawietrzaka należy ustalić z wybranym producentem stolarki okiennej. Dla uproszczenia należy przyjąć po 3 nawietrzaki na mieszkania bez WC i 4 nawietrzaki dla mieszkań z WC (po 1 nawietrzaku na okno, gdy w lokalu występuje zbyt mała liczba okien, należy przyjąć w stolarce balkonowej 2szt. nawietrzaków).

Wydajność nawietrzaka ustalona z wybranym producentem stolarki okiennej powinna wynosić  $30\text{-}35\text{m}^3/\text{h}$ .

### 6.4 Izolacje

#### 6.4.1 Izolacje termiczne:

- dach: wełna mineralna gr. 25,00 cm układana z rolki (izolacyjność całej przegrody dachu wynosi  $0,124\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ );
- ściany zewnętrzne – styropian gr. 20,00 cm (izolacyjność całej przegrody wynosi  $0,178\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ );
- ściany zewnętrzne piwnicy do wysokości 30 cm ponad poziom opaski wokół budynku – styropian ekstrudowany gr. 12,00 cm (izolacyjność całej przegrody wynosi  $0,236\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ );
- ściany klatki schodowej oddzielające klatkę schodową od mieszkań – wełna mineralna gr. 2,0cm (izolacyjność całej przegrody wynosi  $0,582\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ );
- ściany piwnicy oddzielające klatkę nieogrzewane pomieszczenia piwnicy – wełna mineralna gr. 12,00 cm (izolacyjność całej przegrody wynosi  $0,269\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ );
- izolacja stropów między-kondygnacyjnych gr. 15,00 cm w stropie nad piwnicą (izolacyjność całej przegrody wynosi  $0,209\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ ), gr. 10,00 cm w stropach między mieszkaniami (izolacyjność całej przegrody wynosi  $0,308\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ );
- drzwi balkonowe, okna mieszkań  $1,1\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ ;
- drzwi zewnętrzne klatki schodowej, drzwi piwnicy oddzielające klatkę schodową  $1,5\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ .

#### 6.4.2 Izolacje przeciwwilgociowe:

Poziome:

- dach – systemowe rozwiązanie pokrycia dachu płaskiego membraną PVC;
- papa termozgrzewalna podkładowa na osnowie poliestrowej  $2\text{x}4,2\text{mm}$ .

Pionowe:

- izolacja zewnętrzna fundamentów - bitumiczna masa uszczelniająca - należy stosować rozwiązania jednego producenta (np. SUPERFLEX 10 firmy Deitermann);

#### 6.4.3 Izolacja akustyczna:

Wymagana izolacyjność przegród budowlanych zapewniono poprzez prawidłowe rozmieszczenie pomieszczeń oraz dobór materiałów budowlanych zapewniających



osiągnięcie minimalnych współczynników izolacyjności akustycznej przegród budowlanych ze względu na przenikanie dźwięków wg PN-B-02151-3:2015-10.

Budynki usytuowano prostopadle do głównego źródła hałasów komunikacyjnych.

Rozwiązania projektowe dotyczące głównego źródła „hałasu technologicznego” w budynku, czyli dźwigu osobowego, minimalizują wpływ dźwigu na komfort akustyczny w mieszkaniach:

- szyb dźwigu osobowego usytuowano w oddaleniu od ścian pomieszczeń mieszkalnych;
- szyb jest dylatowany od biegów i spoczników klatki schodowej;
- rodzaj projektowanego dźwigu osobowego – hydrauliczny z maszynownią zlokalizowana w piwnicy.

Układ funkcjonalny pomieszczeń: pomieszczenia sanitarne (łazienki, kuchnie) zaprojektowano co do zasady w miejscach nie przylegających do ścian wewnętrznych oddzielających lokale mieszkalne.

Ściany wewnętrzne rozdzielające lokale mieszkalne projektuje się z bloczków wapienno-piaskowych obustronnie otynkowanych o izolacyjności akustycznej na poziomie 55dB (wymagane minimum 50 dB).

Ściany działo mieszkań gr. 12 cm projektuje się z bloczków komórkowych klasy minimum 500 (gęstość minimum 500kg/m<sup>3</sup>).

Stropy międzykondygnacyjne zaprojektowano z płyt sprężonych gr. 20cm o nominalnej izolacyjności akustycznej na poziomie 55dB, co w połączeniu z pozostałymi warstwami stropu, w szczególności warstwy styropianu gr. 10 cm oraz wylewki cementowej gr. 6 cm zapewnia tłumienie hałasu materiałowego między mieszkaniami (wymagane minimum 51 dB).

## **6.5 Posadzki**

Posadzki w mieszkaniach należy przygotować do indywidualnego wykończenia przez najemców (warstwa wylewki cementowej na styropianie bez wykończenia panelami, płytkami itp.).

Posadzki klatki schodowej wykończone na gotowo płytkami ceramicznymi w kolorze grafitowym, gatunek 1, klasa ścieralności V, antypoślizgowość minimum R10, matowe (nie szkliwione) barwione w masie. Stopnice ryflowane.

Posadzki piwnicy betonowe, zabezpieczone na powierzchni środkiem przeznaczonym do impregnacji betonu.

## **6.5 przewody wentylacyjne**

Przewody kominowe należy wykonać z kształtek ceramicznych o średnicy przewodu wentylacyjnego minimum Ø150mm.

## **7. OPIS WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO**

### **7.1 Strefa wejścia**

Przed wejściem głównym należy zamontować wycieraczkę stalową, wyjmowaną w ramie w poziomie chodnika. Odwodnienie kratki stalowej przed wejściem na schody do gruntu za pomocą rury wpuszczonej w warstwę piasku gruboziarnistego.

### **7.2 Zadaszenie nad wejściami**

Lekkie stalowe profile z pokryciem poliwęglanem wg systemu wybranego producenta. Wysięg zadaszenia minimum 1,20 m od lica ściany klatki schodowej.



### **7.3 Obróbki blacharskie**

Z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze szarym zbliżonym do RAL 9007.

### **7.5 Pokrycie dachu (gruntowy remont)**

Pokrycie dachu należy wykonać ściśle wg technologii wybranego producenta membrany dachowej.

### **7.6 Rynny i rury spustowe**

Rynny oraz rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej w kolorze szarym zbliżonym do RAL 7040.

### **7.7 Wycieraczki**

Wycieraczka zewnętrzna:

- stalowa ocynkowana, wpuszczana, antypoślizgowa prasowana, z płaskowników seratowanych, płaskownik nośny: 25x2 mm, wysokość wycieraczki: 25 mm, wymiar wg części graficznej;
- kostka granitowa lub betonowa dookoła wycieraczki nie powinna być docinana;
- pod wycieraczkę należy wykonać podkonstrukcję (z profili zamkniętych 60x30x4 oraz 40x30x4);
- odwodnienie otworu wpustowego wycieraczki do gruntu rurą PVC Ø100,

Wycieraczka wewnętrzna:

- wycieraczka gumowa istniejąca wpuszczona w ramę w poziomie posadzki, wymiar wg części graficznej);
- wycieraczka w ramie z kątownika, płytki dookoła wycieraczki nie mogą być docinane muszą być pełnowymiarowe.

## **8. OPIS WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO.**

Wykończenie wewnętrzne do stanu deweloperskiego, przygotowanego pod końcowe wykończenie wnętrza indywidualnie przez poszczególnych użytkowników

### **8.1. Ściany**

#### **8.1.1 Ściany wewnętrzne.**

Tynki cementowo-wapienne kategorii IV bez malowania.

Ściany klatki schodowej wykończone tynkiem cementowo wapiennym kategorii IV, ściana malowana na biało farbą emulsyjną do stosowania wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych.

Powierzchnia na ociepleniu wełną mineralną wykończona szpachlą na gładko pod malowanie farbą emulsyjną w kolorze białym.

### **8.2 Sufity.**

Tynk cementowo-wapienny kategorii IV.

### **8.3 Posadzki (wg warstw przekroju – rys. 7A)**

Posadzka klatki schodowej wykończona płytkami ceramicznymi na kleju elastycznym. Płytki o wymiarach minimum 30x30cm, fuga szara 3mm.

Na ścianach cokoliki o wysokości 10,0cm z wpuszczone w tynk (licowane z płaszczyzną ściany). Fuga w kolorze jasnym szarym.

Połączenia różnych materiałów okładzinowych wykonać za pomocą odpowiednich szyn kątowych ze stali szlachetnej.

Lokale mieszkalne – wylewka cementowa stropu pozostawiona do indywidualnego wykończenia. Rodzaje materiałów wykończeniowych podłóg w pomieszczeniach



mieszkalnych są propozycją projektanta. Podłogi lokali mieszkalnych planuje się wykonać do stanu deweloperskiego.

#### **8.4 Zabezpieczenie krawędzi i powierzchni – ochrona przed uderzeniem**

8.4.1 Wszystkie narożniki zabezpieczyć kątownikami stalowymi o wymiarach 50x50x3 do wysokości 2,05m pomalowanymi na biało RAL 9010.

#### **8.5 Oświetlenie**

Minimalne projektowane natężenie oświetlenia sztucznego wg branży elektrycznej.  
Instalacja elektryczna zgodnie z PT branży elektrycznej.

### **9. INSTALACJE WEWNĘTRZNE**

#### **9.1 Instalacje sanitarne – wg szczegółowego opisu PT branży sanitarnej.**

Budynek wyposażony jest w:

- instalację wody zimnej;
- instalację ciepłej wody użytkowej z sieci miejskiej NEC;
- instalację kanalizacji sanitarnej;
- instalację centralnego ogrzewania z sieci miejskiej NEC;

Instalacja wodociągowa w budynku jest wykorzystana dla celów sanitarnych. Doprowadzona woda odpowiadać warunkom jak wody pitnej i wody do potrzeb gospodarczych.

Opis ogrzewania i wentylacji wg projektu branży sanitarnej.

#### **9.2 Instalacje elektryczne - wg szczegółowego opisu PT branży elektrycznej.**

Instalacja elektryczna 230. Budynek wyposażany jest w instalację odgromową, wyłącznik przeciwpożarowy. W sanitariatach stosować oprawy łazienkowe szczelne.

W miejscu wejścia głównego do budynku zamontować lampy LED włączane okresowo czujnikiem ruchu. Oświetlenie klatki schodowej lampami włączanymi przez czujnik ruchu osobno dla każdej kondygnacji.

#### **9.3 Instalacje teletechniczne.**

Projektuje się zbiorczą instalację telewizyjną wg projektu branży elektrycznej.

### **10. OCHRONA PPOŻ.**

#### **10.1 Funkcja**

Budynki mieszkalne wielorodzinne.

#### **10.2 Wysokość, informacje podstawowe.**

Wysokość budynku: H=14,04 m. Cztery kondygnacje mieszkalne. Podpiwniczony.

Grupa budynków niskich „N”.

Zasilanie w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej – NEC. Węzły cieplne w wydzielonym pomieszczeniu piwnicy.

#### **10.3 Kategoria zagrożenia ludzi – ZL IV**

#### **10.4 Klasa odporności pożarowej – „D”**

#### **10.5 Strefy pożarowe**

Każdy budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni mniejszej od dopuszczalnej – 8000 m<sup>2</sup>.

#### **10.6 Odporność ogniowa poszczególnych elementów obiektu w klasie D**

LP	ELEMENT	KLASA D
1	GŁÓWNA KONSTRUKCJA NOŚNA	R 30
2	KONSTRUKCJA DACHU	-



3	STROP	REI 30
4	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	EI 30
5	ŚCIANA WEWNĘTRZNA	-
6	PRZEKRYCIE DACHU	-

gdzie:

R – nośność ogniowa

E – szczelność ogniowa

I – izolacyjność ogniowa

(-)- nie stawia się wymagań

### 10.7 Odległości

Budynek wolnostojący nie przylegający do sąsiedniej zabudowy.

Najbliższa zabudowa od budynku nr 1 znajduje się w odległości 29,00m od wysuniętego narożnika ściany klatki schodowej do budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

W odległości 15,00m od ściany zewnętrznej budynku znajduje się stacja transformatorowa olejowa (dz. nr 14/2).

W promieniu 21,00m, 56,00m, 121,00m oraz 137,00m znajdują się hydranty zewnętrzne

### 10.8 Ocena zagrożenia wybuchem

W projektowanym obiekcie nie mogą znajdować się petardy i inne substancje łatwopalne.

Budynek ogrzewany za pomocą ciepła systemowego z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Pomieszczenie węzła cieplnego znajduje się w pomieszczeniu piwnicy, izolowane drzwiami jednoskrzydłowymi (90/200) EI30 otwierane na zewnątrz.

Budynek pozbawiony instalacji gazu.

Nie istnieje zagrożenie wybuchem.

### 10.9 Ewakuacja

W budynku na poszczególnych kondygnacjach długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza dopuszczalnych 40m do wyjścia z mieszkania na klatkę schodową stanowiącą drogę ewakuacyjną do wyjścia na zewnątrz budynku. W najbardziej niekorzystnym przypadku długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 21,00m.

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z mieszkania do wyjścia na zewnątrz z klatki schodowej w najbardziej niekorzystnym przypadku wynosi  $L=43,00m$  w tym długość na poziomie drodze ewakuacyjnej 6,50m.

Korytarze pełniące funkcję drogi ewakuacyjnej są obudowane materiałami o odporności ogniowej min. EI 15. W budynku nie stosuje się materiałów i okładzin palnych, wydzielających toksyczne gazy lub kapiących (topiących się) pod wpływem ognia.

Na drogach ewakuacji oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne.

### 10.10 Instalacje i urządzenia techniczne

Główny wyłącznik ppoż. prądu umiejscowiono przy wyjściu ewakuacyjnym z klatki schodowej na zewnątrz.

Pomieszczenie węzła cieplnego znajduje się w pomieszczeniu piwnicy, izolowane drzwiami jednoskrzydłowymi (90/200) EI30 otwieranymi na zewnątrz.

Pomieszczenia techniczne tj. pomieszczenie wodomierza oraz pomieszczenie maszynowni dźwigów osobowych w piwnicy wydzielone są drzwiami EI30 (90/200) otwieranymi na zewnątrz.

### 10.11 Wymagania dla elementów wykończenia wnętrz



Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji nie zastosowano materiałów łatwo zapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Przez pomieszczenia nie przeprowadzono przewodów wentylacyjnych z materiałów palnych.

#### **10.12 Drogi pożarowe**

Dostęp do budynków dla wozów bojowych straży pożarnej od strony południowo-zachodniej, zachodniej i północnej z dróg publicznych (ul. Franciszkańskiej, ul. Grodkowskiej, ul. Kaczkowskiego).

Dojście do każdego budynku zapewnione jest ze wszystkich stron z dróg publicznych oraz chodników i drogi wewnętrznej osiedla.

Drogi pożarowe, oraz place utwardzone spełniają wymogi wymaganej nośności co najmniej  $200\text{kN/m}^2$  oraz nacisku na jedną oś samochodu  $100\text{kN}$ .

Projekt podlega opiniowaniu pod względem ppoż., przez uprawnionego rzeczoznawcę pożarowego.

#### **10.13 Gaśnice**

Nie przewiduje się wyposażania budynków w gaśnice.

**10.14** Budynek i urządzenia z nim związane wykonane są w sposób zapewniający w razie pożaru:

- 1) nośność konstrukcji przez czas wynikający z rozporządzenia,
- 2) ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku,
- 3) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki,
- 4) możliwość ewakuacji ludzi, a także uwzględniający bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

### **11. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

**11.1** Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków. Woda do celów bytowych i gospodarczych z miejskiego wodociągu na warunkach spółki wodociągowej. Jakość wody pitnej w ilości określonej szczegółowo w projekcie branży sanitarnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych poprzez projektowane przyłącza kanalizacyjne do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie wód deszczowych poprzez projektowane przyłącza kanalizacyjne do sieci miejskiej kanalizacji deszczowej.

**11.2** Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – odpady bytowe (komunalne) zbierane w boksach do segregacji odpadów i wywożone przez firmę obsługującą Gminę Nysa w zakresie gospodarki odpadami. Rodzaj i ilość odpadów oraz sposób gromadzenia wg deklaracji śmieciowej złożonej przez wytwórcę odpadów.

Odpady budowlane i gruz wytworzony w trakcie prowadzenia prac budowlanych przebudowy segregowane i wywożone do RCGO w Domaszkowicach przez specjalistyczną firmę na podstawie umowy.

**11.3** Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania (w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń) – nie występują.

**12.4** Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachy, pyły i płyny (rodzaj, ilość, zasięg rozprzestrzeniania się).



- Ogrzewanie budynku oraz ciepła woda użytkowa z miejskiej sieci ciepłowniczej - NEC.

**11.5** Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania funkcjonalne, materiałowe i przestrzenne całkowicie ograniczają wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Nie zmienia się zakresu oddziaływania obiektu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Istniejące bez zmian.

UWAGA: Inwestycja nie zalicza się do szczególnie szkodliwych dla środowiska lub mogących pogorszyć jego stan. Nie jest wymagane sporządzanie raportu oddziaływania na środowisko.

**12. WYMAGANIA BHP I SANITARNO- HIGIENICZNE**

**12.1** Wykończenie wszystkich pomieszczeń (posadzki, ściany, sufity) należy wykonać z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, posiadających atest higieniczny.

**12.2** W pomieszczeniach zaprojektowano odpowiedni mikroklimat poprzez zapewnienie wymaganego oświetlenia, odpowiednią krotność wymiany powietrza oraz normatywne temperatury wewnętrzne.

**12.3** Wszystkie kondygnacje budynków wyposażone w dźwig osobowy.

**13. INSTALACJE**

**13.1 Instalacje sanitarne – ściśle wg projektu branży sanitarnej**

Instalacje wewnętrzne projektowane są jako nowe.

**13.2 Instalacje elektryczne**

Instalacja elektryczna ściśle wg projektu branży elektrycznej.

**14. DOPUSZCZALNE ODSTĘPSTWA**

Odstępstwa dopuszczalne są tylko w drodze uzgodnienia proponowanych rozwiązań zamiennych z inspektorem nadzoru inwestorskiego i głównym projektantem.

**15. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA**

Bezpieczeństwo użytkowania zapewnia się poprzez:

- Poprawne rozmieszczenie pomieszczeń, wyposażenie których zapewnia bezpieczeństwo użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Zapewnienie dróg ewakuacyjnych,
- Zastosowanie nawierzchni posadzek antypoślizgowych, antystatycznych, dopuszczonych do stosowania w obiektach użyteczności publicznej,
- Zapewnienie właściwego oświetlenia sztucznego,
- Zastosowanie wyłączników przeciwprądowych, przeciwporażeniowych wraz z uziemieniem.
- Zastosowanie materiałów nie powodujących powstawania pola elektromagnetycznego.

**16. POSZANOWANIE, WYSTĘPUJĄCYCH W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU, UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH**

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie urządzeń oraz sposób zagospodarowania terenu



nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

## **17. UWAGI I ZALECENIA**

- Rozpoczęcie wykonywania robót budowlanych może nastąpić po uzyskaniu prawomocnej decyzji- pozwolenia na budowę, oraz ustaleniu kierownika budowy i uzyskaniu zarejestrowanego dziennika budowy.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać obowiązującym normom.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z obowiązującymi normami oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych”. Należy zachować właściwe przepisy BHP. Wykonywanie robót budowlanych i nadzór nad ich wykonywaniem należy powierzyć osobie lub firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Po zakończeniu całości robót budowlanych należy uzyskać oświadczenie wykonawcy robót o wykonywaniu robót zgodnie z projektem, pozwoleniem budowlanym oraz obowiązującymi normami i przepisami.
- Wykonanie obiektu w części budowlanej, elektrycznej należy zlecić specjalistycznym firmom.
- Wszystkie prace prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót w budownictwie, normami i przepisami szczegółowymi, pod nadzorem osoby uprawnionej. Dla prowadzenia robót budowlanych należy uzyskać pozwolenie budowlane.
- Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych, montażowych i instalacyjnych wg projektów branżowych.
- Stosowanie materiałów zastępczych oraz innych rozwiązań technicznych odbiegających od podanych w niniejszym projekcie jest niedozwolone. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem uzasadnienia i wskazania spełnienia warunków wytrzymałościowych i cieplnych oraz po uzyskaniu aprobaty projektanta i kierownika budowy (z wyjątkiem materiałów wykończeniowych nie mających bezpośredniego wpływu na wygląd zewnętrzny i wewnętrzny budynku). Zmiany dotyczące rozwiązań układu statycznego, konstrukcyjnego, elewacji wymagają zachowania prawnej procedury wprowadzenia tych zmian.
- Ewentualne zapytania, wątpliwości, niejasności oraz wnioskowane zmiany należy bezwzględnie konsultować z kierownikiem budowy, inspektorem nadzoru i projektantem.
- W razie jakichkolwiek wątpliwości wykonawca winien pytać projektantów.
- Niniejsze opracowanie jest kompletne z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć, zostało opracowane z poszanowaniem wiedzy technicznej, zastosowane rozwiązania techniczno-budowlane spełniają obowiązujące normy i przepisy. Ze względu na postęp techniczny nie wyklucza się iż przyjęte rozwiązania, w celu optymalizacji, mogą ulec zmianie. Przed zastosowaniem należy sprawdzić zgodność projektu z obowiązującymi przepisami.
- Niniejszy projekt architektoniczno- budowlany chroniony jest Ustawą o Prawie Autorskim z 1994r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83).

opracował:



BUDOWA OSIEDLA DOMÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH.  
48-300 NYSA, REJON UL. FRANCISZKAŃSKIEJ, UL. GRODKOWSKIEJ, UL. KACZKOWSKIEGO; DZ. NR 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5,  
65/6, 14/4, 14/6, 15/1, 15/2, 15/3, 26/2, A.M. 9, OBRĘB 0006 WRÓBLEWSKIEGO, JEDN. EW. 160705\_4 NYSA

Dr inż. arch. Piotr Opałka