

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

PROJEKT BUDOWLANY –Budowa budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie szeregowej wraz z instalacjami wewnętrznymi, infrastrukturą towarzyszącą.

Oświęcim ul. Malczewskiego dz. nr 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746

---

# Część B.

## Projekt architektoniczno - budowlany - MODUŁ D

- I. Projekt architektoniczno – budowlany branży architektonicznej
- II. Projekt architektoniczno – budowlany branży konstrukcyjnej
- III. Projekt architektoniczno – budowlany instalacji sanitarnych
- IV. Projekt architektoniczno – budowlany instalacji elektrycznych i teletechnicznej



**I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ**  
**MODUŁ D (DZ. NR 746)**

<b>Budowa budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie szeregowej wraz z instalacjami wewnętrznymi, infrastrukturą towarzyszącą.</b>	
Lokalizacja:	Oświęcim ul. Malczewskiego dz. nr 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746
Inwestor:	Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. ul. 11 Listopada 16C 32-600 Oświęcim
PROJEKTANT	SPRAWDZIŁ
          mgr inż. arch Krzysztof Rudzielewicz upr. nr MPOIA/012/2009	          mgr inż. arch Adam Wanatowicz upr. nr 273/82



## Spis treści

### I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania .....	7
2. Przedmiot i zakres opracowania .....	7
2.1 Przedmiot opracowania .....	7
2.2 Zakres opracowania .....	7
3. Stan istniejący .....	7
4. Opinia geotechniczna .....	7
5. Opis formy architektonicznej oraz przyjętych rozwiązań funkcjonalno-użytkowych .....	8
5.1 Forma architektoniczna .....	8
5.2 Konstrukcja .....	8
5.3. Układ funkcjonalny .....	8
5.3.1 Założenia wyjściowe do projektowania .....	8
5.3.2 Przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne .....	8
5.4 Parametry techniczno-użytkowe .....	8
5.4.1 Dane ogólne .....	8
5.4.2 Zestawienie powierzchni .....	9
6. Wykaz robót budowlanych .....	9
7. Opis rozwiązań techniczno - materiałowych .....	10
7.1 Fundamenty .....	10
7.2 Ściany .....	10
7.3 Stropy .....	10
7.4 Elementy wylewane „na mokro” .....	11
7.5 Nadproża .....	11
7.6 Tynki i okładziny .....	11
7.7 Podłogi i posadzki .....	11
7.8 Wykończenie pomieszczeń higieniczno - sanitarnych .....	11
7.9 Schody .....	11
7.10 Izolacje .....	11
7.11 Balkon i taras .....	12
7.12 Wentylacja – przewody kominowe .....	12
7.13 Dach .....	12
7.14 Obróbki blacharskie .....	13
7.15 Stolarka .....	13
7.16 Instalacje .....	13

7.17 Kolorystyka .....	13
8. Warunki i wymagania ochrony przeciwpożarowej.....	13
9. Warunki prowadzenia robót.....	15

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

III. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- Uchwała Nr XLIII/344/97 Rady Miejskiej w Oświęcimiu z dnia 25 czerwca 1997r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Oświęcim dla terenu na osiedlu Stare Stawy, ograniczonego ulicami: Zagrodowa, Jagieły, Nad Młynówką oraz terenami istniejącej zabudowy wielorodzinnej
- Wytyczne Zamawiającego – zatwierdzona koncepcja architektoniczna
- Przeprowadzona wizja w terenie
- Aktualizacja mapy zasadniczej w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
- Normy i przepisy obowiązujące w budownictwie

### 2. Przedmiot i zakres opracowania

#### 2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany branży architektonicznej dotyczący jednego z dziewięciu budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie szeregowej.

Nn. projekt dotyczy budynku oznaczonego na projekcie zagospodarowania jako „D”.

#### 2.2 Zakres opracowania

Zakres opracowania tej części dokumentacji obejmuje rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i materiałowe, dotyczące części architektonicznej projektu budowlanego, a w szczególności sprecyzowanie rozwiązań materiałowych oraz wymagań w zakresie standardu wykończenia obiektu. Część architektoniczno-budowlaną należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi częściami branżowymi, a w szczególności konstrukcyjno-budowlaną zawartą w dalszej części opracowania.

### 3. Stan istniejący

Działka nr 746, na której projektowany jest budynek objęty opracowaniem nie jest zabudowana. Występuje na niej istniejąca zieleń. Działka inwestycyjna jest działką płaską, niezadrzewioną.

Przez działkę inwestycyjną przebiegają sieci instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wg części rysunkowej projektu zagospodarowania oraz załączonej aktualizacji mapy zasadniczej.

### 4. Opinia geotechniczna

Budynek objęty projektem zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej a warunki gruntowe w miejscu lokalizacji przedmiotowego obiektu określa się jako proste.

Ze względu na słabą nośność istniejącego gruntu „pył szary” zalegającego na głębokości 1.1m - 1.5m o miąższości warstwy 0.4m projektuję się wymianę tej warstwy gruntu na kruszywo zagęszczone warstwowo o stopniu zagęszczenia  $I_s=0.9$ . Projektowany budynek należy posadzić na wymienionym gruncie.

Zwierciadło wody gruntowej nie występuje. Po wiosennych roztopach i długotrwałych opadach deszczu woda może okresowo magazynować się w obrębie rozpoznanych utworów spoiwych.

Woda i grunt nie są agresywne w stosunku do terenu.

Głębokość przemarzania gruntu  $h=1.0$  m.

Wszelkie prace fundamentowe należy prowadzić w sposób, który nie naruszy struktury i stanu gruntu rodzimego.

## **5. Opis formy architektonicznej oraz przyjętych rozwiązań funkcjonalno-użytkowych**

### **5.1 Forma architektoniczna**

Projektowany budynek mieszkalny jednorodzinny w zabudowie szeregowej znajduje się na terenie, objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr XLIII/344/97 Rady Miejskiej w Oświęcimiu z dnia 25 Czerwca 1997r.).

Budynek objęty opracowaniem w rzucie ma kształt wieloboku, przykryty będzie dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci  $39^\circ$  oraz  $12^\circ$ . Dach dwuspadowy jest pokryty dachówką ceramiczną koloru grafitowego.

Posiada użytkowy parter, piętro i poddasze. Ściany zewnętrzne budynku wykończone tynkiem.

Projektowany budynek mieszkalny jednorodzinny w zabudowie szeregowej jest zgodny z warunkami jakie określa dla lokalizacji projektowanego budynku obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

### **5.2 Konstrukcja**

Układ konstrukcyjny budynku tworzą murowane ściany, z żelbetowym stropem oraz drewnianą konstrukcją dachu. Obciążenia z budynku przekazywane są na grunt za pośrednictwem betonowych fundamentów.

W poziomie kondygnacji nadziemnych układ konstrukcyjny tworzą ściany wewnętrzne nośne gr. 24 cm z bloczków wapienno - piaskowych o gęstości objętościowej  $1500 \text{ kg/m}^3$ , zewnętrzne nośne gr. 24 cm z bloczków z betonu komórkowego o gęstości objętościowej  $600 \text{ kg/m}^3$ .

Nad kondygnacją parteru i piętra projektuje się strop o konstrukcji żelbetowej. Układ ścian zewnętrznych i wewnętrznych tworzą sztywny układ budynku na którym oparty jest strop kondygnacji piętra i poddasza. Konstrukcję dachu tworzą drewniane więzary krokwiowo-jętkowe, oparte na drewnianych murlatach, przekazujących obciążenie z dachu na ściany nośne.

Układ konstrukcyjny, rozpiętości, założenia statyczne, itp. szczegółowo opisane w projekcie konstrukcyjnym.

### **5.3. Układ funkcjonalny**

#### **5.3.1 Założenia wyjściowe do projektowania**

Założeniami do projektowanej inwestycji były przekazane przez Inwestora wytyczne oraz bieżące ustalenia.

#### **5.3.2 Przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne**

Na kondygnacji parteru znajdują się pomieszczenia mieszkalne, komunikacyjne, gospodarcze, sanitarne oraz garaż jednostanowiskowy.

Na kondygnacji I piętra znajdują się pomieszczenia mieszkalne, komunikacyjne i sanitarne.

Na kondygnacji poddasza znajduje się jedno pomieszczenie mieszkalne.

### **5.4 Parametry techniczno-użytkowe**

#### **5.4.1 Dane ogólne**

Powierzchnia użytkowa	132,33 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	233,86m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy	96,12m <sup>2</sup>
Kubatura	594,52m <sup>3</sup>
Maksymalne wymiary zewnętrzne	14,39 x 7,33m



Maksymalna wysokość

**9,06m**

Dach dwuspadowy

**39°, 12°**

Ilość kondygnacji

**2,5**

#### 5.4.2 Zestawienie powierzchni

Zestawienie pomieszczeń					
Numer	Poziom	Funkcja	Powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Wykończenie
Parter					
1.1	Parter	Wiatrołap	2,39	2,39	Płytki gresowe
1.2	Parter	Hall	4,39	4,39	Panele
1.3	Parter	Kuchnia	8,26	8,26	Panele
1.4	Parter	Ubikacja	1,27	1,27	Płytki gresowe
1.5	Parter	Salon	33,87	33,87	Panele
1.6	Parter	Pom. gospodarcze	2,12	2,12	Panele
1.7	Parter	Klatka schodowa	3,12	3,12	Okładzina drewniana
1.8	Parter	Garaż	19,24	19,24	Płytki gresowe
Piętro I					
2.1	Piętro I	Pokój	10,55	13,70	Panele
2.2	Piętro I	Pokój	7,78	11,22	Panele
2.3	Piętro I	Pokój	11,03	14,83	Panele
2.4	Piętro I	Pokój	8,23	11,02	Panele
2.5	Piętro I	Łazienka	4,85	4,85	Płytki gresowe
2.6	Piętro I	Hall	6,11	6,11	Panele
Poddasze					
2.7	Poddasze	Pokój	9,12	33,44	Panele
			132,33[m <sup>2</sup> ]	169,84[m <sup>2</sup> ]	

Uwaga: Do pow. użytkowej mieszkań nie wliczono powierzchni pomieszczeń o wysokości poniżej 1,4m  
 Powierzchnia pomiędzy wysokością 1,4m a 2,20m jest powierzchnią pomniejszoną o 50%

#### 6. Wykaz robót budowlanych

Zakres robót obejmuje prace, w skład których wchodzi:

- roboty ziemne
- roboty fundamentowe

- roboty murowe ścian nośnych wewnętrznych i zewnętrznych
- wykonanie żelbetowych schodów i stropu
- roboty związane z wykonaniem więźby drewnianej oraz pokryciem dachu
- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem i wykończenia elewacji tynkiem
- obróbki blacharskie
- roboty wykończeniowe
- wewnętrzne instalacje budynku oraz na terenie działki wg załączonych projektów branżowych
- wykonanie zjazdu

Cała inwestycja będzie realizowana w technologii tradycyjnej. Opisane czynności należy wykonać biorąc pod uwagę obostrzenia zawarte w Informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych, załączonej do nn. opracowania.

## 7. Opis rozwiązań techniczno - materiałowych

### 7.1 Fundamenty

Budynek objęty opracowaniem projektuję się posadowić na ułożonej wcześniej podsypce żwirowo-piaskowej, na której będzie wykonana żelbetowa ława fundamentowa

### 7.2 Ściany

- fundamentowe – betonowe grubości 24 cm, fundamenty należy zagruntować asfaltowym roztworem modyfikowanym kauczukiem, hydroizolację właściwą stanowi papa termozgrzewalna. Ocieplenie ścian fundamentowych wykonuje się z płyt styropianowych XPS o  $\lambda_D \leq 0,035 \text{ W/mK}$  gr. 10 cm, przyklejanych do hydroizolacji klejem poliuretanowym.

Powierzchnię ściany fundamentowej między gruntem, a cokołem wykończyć szarym tynkiem mozaikowym, na warstwie zaprawy klejowo-szpachlowej wraz z siatką zbrojącą.

- zewnętrzne – bloczki z betonu komórkowego o gęstości objętościowej  $600 \text{ kg/m}^3$ , grubość 24 cm. Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką mokrą, przy użyciu płyt z polistyrenu ekspandowanego o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_D \leq 0,033 [\text{W/mK}]$  i grubości 15cm. Na wykonanym ociepleniu należy wykonać tynk cienkowarstwowy sylikatowo - silikonowy na siatce z włókna szklanego.

Kolorystyka elewacji według części rysunkowej - Elewacje.

- wewnętrzne nośne – bloczki wapienno-piaskowe o gęstości objętościowej  $1500 \text{ kg/m}^3$ , grubość 24 cm lub równoważne.

- wewnętrzne działowe – bloczki wapienno-piaskowe o gęstości objętościowej  $1500 \text{ kg/m}^3$ , grubość 6,5 i 12cm.

Szczegółowy opis warstw w części rysunkowej projektu.

- Ppoż – jako ściany ppoż projektuję się ściany z bloczków z betonu komórkowego wysunięte ponad połac dachu o 30cm

### 7.3 Stropy

Strop nad parterem i piętrem zaprojektowano jako żelbetowy o grubości konstrukcyjnej 16 cm wsparty na ścianach konstrukcyjnych oraz żelbetowych nadprożach i belkach, ponadto w miejscu projektowanego balkonu i tarasu płyta żelbetowa została zaprojektowana ze spadkiem 1,5%. W części wewnętrznej budynku na stropie należy ułożyć płyty styropianowe EPS 037 gr. 5cm lub równoważne, a na nich folię polietylenową. Na folii należy wylać posadzkę z jastrychu cementowego grubości 5cm, zbrojonego siatką z prętów  $\text{fi}3$ , o oczku 10 na 10cm. Na wylewce należy ułożyć piankę polietylenową gr. 5mm pod panele podłogowe laminowane, bądź płytki gresowe na zaprawie klejowej w zależności od pomieszczenia. Szczegółowy opis wykończenia posadzek wewnętrznych znajduje się w części rysunkowej projektu architektonicznego.

Szczegółowe zbrojenie elementów konstrukcyjnych w części konstrukcyjnej projektu.

#### **7.4 Elementy wylewane „na mokro”**

Wszystkie elementy wylewane „na mokro” wykonać zgodnie z projektem branży konstrukcyjnej.

#### **7.5 Nadproża**

Nadproża w ścianach stanowią nadproża żelbetowe oraz prefabrykowane.

Nadproża wykonać wg części konstrukcyjnej projektu.

#### **7.6 Tynki i okładziny**

Tynki cementowo-wapienne gr. 1,5cm wykonane w technologii tradycyjnej. Malowanie ścian i sufitów: farby dyspersyjne wodne, zmywalne lub farby silikatowe. Przed malowaniem ściany należy zagruntować podkładem gruntującym dobranym do rodzaju farby. Naroża ścian wzmocnić kątownikiem. Piony sanitarne obudować z płyt GK na profilach stalowych.

#### **7.7 Podłogi i posadzki**

Podłogę na gruncie zaprojektowano jako betonową z betonu B10 o grubości 10cm, na której należy ułożyć kolejno podkład gruntujący z asfaltowego roztworu modyfikowanego kauczukiem, na którym układana będzie papa termozgrzewalna. Następnie ocieplenie warstwą polistyrenu ekstrudowanego XPS 038, gr. 10cm, folia polietylenowa gr. 0,2mm, na folii wykonać warstwę z jastrychu cementowego M12 gr. 5cm zbrojonego przeciwskurczowo.

Podłogę nad parterem i pietrem tworzy konstrukcja stropu żelbetowego gr. 16cm, warstwa akustyczna z płyt styropianowych gr. 5cm, warstwa z folii polietylenowej oraz jastrychu cementowego gr. 5cm wykończonego panelami podłogowymi na piance polietylenowej gr. 5mm lub płytkami gresowymi na zaprawie klejowej. Cokoły wykonać z płytek gresowych w świetle tynku ściany.

Opis materiału wykończeniowego posadzek w poszczególnych pomieszczeniach wg części rysunkowej poszczególnych rzutów kondygnacji. Ułożenie warstw posadzek opisane również w części rysunkowej.

#### **7.8 Wykończenie pomieszczeń higieniczno - sanitarnych**

Układanie płytek na wyczyszczonym i zabezpieczonym przeciwwilgociowo podłożu (np. Atlas Woder E gr. 2 mm lub równoważny) z wodoodpornym wypełnieniem spoin.

#### **7.9 Schody**

Wewnętrzne – żelbetowe.

Wszystkie wymiary oraz usytuowanie schodów wg części rysunkowej.

#### **7.10 Izolacje**

- Przeciwwilgociowa pozioma:
  - podłoga na gruncie – papa podkładowa zgrzewalna, asfaltowy roztwór modyfikowany kauczukiem do gruntowania,
- Przeciwwilgociowa pionowa:
  - ściany fundamentowe – papa termozgrzewalna, asfaltowy roztwór modyfikowany kauczukiem do gruntowania.

Warunki starannego wykonywania izolacji:

- Izolację należy układać na czystym i suchym podłożu przy bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze nie niższej niż 5 °C
- Rolki papy powinny być rozwinięte na kilka godzin przed ułożeniem. Po rozwinięciu należy je pociąć na krótsze kawałki, ułatwiające układanie
- Papę należy układać według zasady: mokre na mokre
- Izolacja z papy powinna dokładnie przylegać do podłoża na całej powierzchni
- Izolacja ścian pionowych budynku powinna być ciągła na całej długości z wyprowadzeniem ponad teren na około 30 cm
- Izolacje pionowe należy zawsze układać warstwami pionowymi
- Poszczególne warstwy papy należy kłaść na zakład z przesunięciem minimum 10 cm i posmarowaniem zakładów lepikiem

#### **7.11 Balkon i taras**

Prawidłowo skonstruowany balkon i taras powinien zapewnić odprowadzenie wody opadowej i technologicznej podczas użytkowania budynku. W tym celu należy wykonać warstwę spadkową min. 1,5 %.

Następnie wykonujemy warstwę izolacji przeciwwodnej na zagruntowanym podłożu. Na tak wykonanej warstwie układamy płyty z polistyrenu ekstrudowanego jako izolację termiczną.

Projektuję się wykończenie tarasów i balkonów z desek komorowych układanych na ruszcie, jako wypełnienie przestrzeni między rusztem projektuje się grys biały na włókninie dyfuzyjnej.

Ułożenie warstw balkonu i tarasu opisane są w części rysunkowej.

Balustrady balkonu i tarasu wykonać z kształtowników i płaskowników prostokątnych ze stali nierdzewnej wg części rysunkowej projektu.

#### **7.12 Wentylacja – przewody kominowe**

Projektowane pomieszczenia będą wyposażone w wentylację grawitacyjną za pomocą murowanych kształtek wentylacyjnych betonowych o otworach 12 x 17 cm.

Projektuję się kominy prefabrykowane systemowe z kształtek keramzytobetonowych, murowane przy ścianach wewnętrznych budynku na zaprawie systemowej wg zaleceń producenta. Przewód kominowy powinien być odporny na działanie wysokiej temperatury, oraz odznaczać się dobrą izolacyjnością cieplną tak, aby uniemożliwić zbyt szybkie ochłodzenie się dymu, a tym samym zmniejszenie ciągu kominowego. Ważne jest, aby przekrój poprzeczny przewodu był jednakowy na całej wysokości komina i miał kształt regularny, prostokątny, kwadratowy bądź okrągły. Wszystkie kominy ponad połacią dachu należy ocieplić 8 cm warstwą styropianu wykończyć tynkiem sylikatowo-sylikonowym i zakończyć betonowymi czapami ze spadkiem. Wokół kominów i na czapie betonowej należy wykonać obróbkę blacharską z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej gr. 0,55 mm. Otwory w kominach nad połacią dachu należy zabezpieczyć przed ptactwem poprzez zastosowanie siatki stalowej ocynkowanej o oczkach 15 x 15 mm typu lekkiego z drutu Ø1.2mm.

Szczegółowe rozmieszczenie przewodów kominowych wg części rysunkowej.

#### **7.13 Dach**

W projekcie opracowywanego budynku jako główną połaci dachu zaprojektowano dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, krokwiowo-jętkowej ze spadkiem 39°, 12° pokryty dachówką ceramiczną, matową, koloru grafitowego.

Warstwy dachu opisane są w części rysunkowej projektu architektury.

#### 7.14 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej grubości 0,55 mm, ocynkowanej i powlekanej farbami poliestrowymi. Rynny Ø150 oraz rury spustowe Ø100, wykonać jako systemowe z blachy stalowej ocynkowanej.

#### 7.15 Stolarka

##### Okienna:

- PVC - montowana w świetle ścian konstrukcyjnych, możliwość otwierania i uchylania, pozostałe parametry wg zestawienia stolarki, współczynnik przenikania ciepła 0,9 [W/(m²\*K)]

- Okna połaciowe – drewniane, uchylno obrotowe, współczynnik przenikania ciepła 1,1 [W/(m²\*K)]

Parapety wewnętrzne w budynku należy wykonać jako parapet komorowy z PVC.

Parapety zewnętrzne w budynku należy wykonać z blachy powlekanej, ocynkowanej malowanej proszkowo.

##### Drzwiowa:

Drzwi wejściowe – drewniane, antywłamaniowe np. Stolbud – „Sarmatia 5” lub równoważne wraz z zamkami antywłamaniowymi

Drzwi wewnętrzne – PORTA lub równoważne pełne okleinowe - z ościeżnicami drewnianymi regulowanymi, wykończone opaskami.

Drzwi do łazienek muszą posiadać w dolnej części otwory wentylacyjne o pow. netto min. 220 cm².

Brama garażowa – brama segmentowa, z paneli bez przetłoczeń, ocynkowana, powlekana, ocieplona – pianka poliuretanowa, np. brama garażowa segmentowa WIŚNIEWSKI lub równoważna, z pełnym wyposażeniem, z napędem elektrycznym, wyposażona w zdalne sterowanie, z zabezpieczeniem antywłamaniowym.

#### 7.16 Instalacje

W obiekcie projektuję się następujące instalacje wewnętrzne:

1. Instalacja grzewcza: Zaprojektowano instalację grzewczą wodną zasilaną z kotła gazowego. Szerzej opisany sposób ogrzewania budynku w projekcie branży sanitarnej.
2. Instalacja wodno – kanalizacyjna: Zaprojektowano wykonanie instalacji wody zimnej i ciepłej zasilanej z kotła gazowego dwufunkcyjnego. Szerzej opisany sposób przygotowania ciepłej wody w projekcie branży sanitarnej.
3. Instalacja gazu – Zaprojektowano instalację wewnętrzną w celu doprowadzenia gazu średniego ciśnienia do kotła gazowego o mocy 21kW
4. Instalacja kanalizacji deszczowej - Zaprojektowano układ rynien i rur spustowych - odprowadzenie wody do przyłączy kanalizacji deszczowych
5. Instalacja elektryczna, teletechniczna, ochrony mienia, domofonowej i odgromowej

Ww. instalacje projektowane wg projektów branżowych, stanowiących załączniki do nn. dokumentacji.

#### 7.17 Kolorystyka

Kolorystykę zewnętrzną wszystkich elementów budynku zaprojektowano wg części rysunkowej – Elewacje.

### 8. Warunki i wymagania ochrony przeciwpożarowej

#### 1. Dane techniczne

Powierzchnia użytkowa	132,33m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita budynku	233,86m <sup>2</sup>
Kubatura budynku	594,52m <sup>3</sup>
Maksymalna wysokość budynku	9,06m
Wysokość kondygnacji	2,5m
Liczba kondygnacji	2,5

2. Odległość od obiektów sąsiednich

Od strony południowej budynek przylega ścianą zewnętrzną do budynku sąsiedniego - projektuję się ścianę oddzielenia ppoż. wystającą ponad połac dachu 30 cm.

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku objętym opracowaniem nie będą występować substancje palne.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie dotyczy.

5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Dla projektowanego budynku ustala się strefę ZL IV.

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku objętym opracowaniem nie będzie występować zagrożenie wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Dla projektowanego budynku ustala się jedną strefę pożarową.

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Nie dotyczy.

9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Nie dotyczy.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, grzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej

Budynek będzie wyposażony w wyłącznik różnicowo-prądowy, instalację odgromową, w otwór dymowy komina zostanie wstawiony wkład z blachy żaroodpornej.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwięków przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych –

Nie dotyczy.

12. Wyposażenie w gaśnice

Nie dotyczy.

13. Zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Z sieci wodociągowej.

#### 14. Drogi pożarowe

Ulica Malczewskiego, do których ma dostęp budynek objęty opracowaniem zapewnia jednostkom Straży Pożarnej bezpieczny dojazd.

### **9. Warunki prowadzenia robót**

- 1) Przystąpienie do robót należy poprzedzić opracowaniem projektu organizacji budowy, gwarantującego bezpieczeństwo ludzi. Wszystkie roboty budowlano-montażowe i instalacyjne należy prowadzić pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania i nadzorowania robót w poszczególnych branżach.
- 2) Budowę należy realizować zgodnie z projektem, uzyskanym pozwoleniem, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.
- 3) Materiały budowlane oraz elementy konstrukcyjne winny posiadać wymagane atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności i odpowiadać normom budowlanym.
- 4) Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów niż wskazane w projekcie pod warunkiem posiadania przez nie odpowiednich właściwości technicznych, co najmniej takich samych jak materiały zastosowane w projekcie,
- 5) W przypadku zaistnienia w czasie prowadzenia robót wątpliwości lub problemów wymagających dodatkowego opracowania projektowego należy skontaktować się z projektantem.
- 6) Wykonanie robót należy powierzyć wyspecjalizowanym firmom, posiadającym doświadczenie, uprawnienia i kwalifikacje do wykonywania tego typu prac.
- 7) Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wykonywania i odbioru robót budowlanych i budowlano – montażowych.
- 8) Przed wykonaniem robót zawiadomić zainteresowane instytucje.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w poszczególnych opracowaniach branżowych. Opracowania te należy traktować łącznie i nierozdzielnie. Wszelkie niejasności należy konsultować z autorami opracowań – samowolne wprowadzanie jakichkolwiek zmian do przyjętych rozwiązań bez pisemnej zgody autorów zwalnia jednostkę projektującą z odpowiedzialności za nieprawidłowe funkcjonowanie obiektu oraz pracę instalacji i urządzeń.

## I. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### SPIS RYSUNKÓW

<i><b>Temat rysunku</b></i>	<i><b>Skala</b></i>	<i><b>Nr rys.</b></i>
RZUT PARTERU	1:50	A-1
RZUT I PIĘTRA	1:50	A-2
RZUT PODDASZA	1:50	A-3
RZUT DACHU	1:50	A-4
PRZEKRÓJ 1	1:50	A-5
PRZEKRÓJ 2	1:50	A-6
PRZEKRÓJ 3	1:50	A-7
DETAL A	1:20	A-8
DETAL B	1:20	A-9
DETAL C	1:20	A-10
DETAL D	1:20	A-11
ELEWACJE	1:100	A-12
ZESTAWIENIE STOLARKI	1:50	A-13