



## PROJEKT BUDOWLANY

**Nadbudowa i rozbudowa części budynku mieszkalnego  
jednorodzinnego na działce nr 37/3 w Szczecinie.**

**Adres:** ul. Miodowa 107, 71-497 Szczecin

**Inwestor:** Wojciech i Edyta Hawryszków  
ul. Miodowa 107, 71-497 Szczecin

**Branża:** ARCHITEKTURA  
KONSTRUKCJA  
INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA NA BUDOWIE

Oświadczenie: Zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy z dnia 16.04.2004 o zmianie ustawy – Prawo Budowlane, projektanci i sprawdzający oświadczają, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### Projektowali (opracowali):

#### ARCHITEKTURA

projektował: **mgr inż. arch. Szymon Bielenis**

upr. bud. nr 1/ZPOIA/OKK/2007

opracowała: **mgr inż. arch. Anna Pionka**

#### KONSTRUKCJA

projektował: **mgr inż. Bernard Bielenis**

upr. 71/Sz/79

opracowała: **mgr inż. arch. Anna Pionka**

**SZCZECIN**

**marzec 2011**

## **2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

1. **STRONA TYTUŁOWA.**
2. **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.**
3. **PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.**
4. **ZAGOSPODAROWANIE TERENU**
5. **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - OPIS TECHNICZNY**
6. **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE.**
7. **ZAŁĄCZNIKI**

zał.nr 1 Umowa Nr 1840/09 o dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków  
zał.nr 2 Umowa Nr B104379310  
zał.nr 3 Protokół przekazania umowy gazowej  
zał.nr 4 Kserokopie uprawnień oraz zaświadczeń o wpisie projektantów do stosownych izb samorządu zawodowego.

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

#### **Architektura**

Rys. nr A1	Rzut piwnicy	1:50
Rys. nr A2	Rzut parteru	1:50
Rys. nr A3	Rzut dachu	1:50
Rys. nr A4	Przekrój A-A	1:50
Rys. nr A5	Przekrój B-B	1:50
Rys. nr A6	Elewacje	1:100
Rys. nr A7	Zestawienie stolarki	1:50

#### **Konstrukcja**

Rys. nr K1	Rzut stropu nad piwnicą	1:50
Rys. nr K2	Rzut konstrukcji ścian parteru	1:50
Rys. nr K3	Rzut konstrukcji stropodachu nad parterem	1:50
Rys. nr K4	Detale – D1, D2	1:20
Rys. nr K5	Detale – D3, D5	1:20
Rys. nr K6	Detal D4	1:20
Rys. nr K7	Detale – D6, D7	1:20
Rys. nr K8	Detale – D8, D9	1:20
Rys. nr K9	Detale – D10, D11, D12	1:20

## **3. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie wykonano na zlecenie:

Wojciech i Edyta Hawryszków

ul. Miodowa 107, 71-497 Szczecin

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały i uzgodnienia:

1. Wytyczne inwestora
2. Uchwała Nr XVII/439/08 Rady Miasta Szczecina z dnia 14 stycznia 2008 r. w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Osów – Miodowa” w Szczecinie

Zakres niniejszego opracowania dotyczy rozwiązań projektowych dla planowanej inwestycji: Nadbudowa i rozbudowa części budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 37/3 w Szczecinie.

## **4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA**

### **4.1. Dane ogólne:**

- Nazwa inwestycji – Nadbudowa i rozbudowa części budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 37/3 w Szczecinie.
- Adres inwestycji - ul. Miodowa 107, dz. nr 37/3, 71-497 Szczecin
- Stadium – projekt budowlany
- Inwestor i zleceniodawca - Wojciech i Edyta Hawryszków  
ul. Miodowa 107, 71-497 Szczecin
- Branża – projekt zagospodarowania terenu
- Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania funkcjonalno przestrzenne zagospodarowania terenu dla w/w inwestycji.

### **4.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Teren dla planowanej inwestycji położony jest na działce nr ewid. gruntu 37/3 w Szczecinie. Działka jest uzbrojona. Na terenie działki istnieje zabudowa mieszkalna jednorodzinna. Teren od północy i południa graniczy z terenem zabudowanym; od zachodu z drogą publiczną (dojazdową); od wschodu z działką niezabudowaną.

#### **Ukształtowanie terenu, zieleń**

Teren działki generalnie wyrównany. Od strony południowo-wschodniej działka ograniczona skarpami. Teren zagospodarowany zielenią ozdobną niską – trawniki, oraz zielenią średnią – krzewy ozdobne i wysoką – drzewa liściaste i iglaste.

### **4.3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Nadbudowywana parterowa część budynku jednorodzinnego będzie przekryta stropodachem stanowiącym taras zewnętrzny. Taras z poziomem terenu skomunikowany będzie za pomocą schodów zewnętrznych zlokalizowanych we wschodniej części ogrodu.

**Instalacja wodociągowa** – nie dotyczy; w projekcie nie projektuje się zewnętrznej instalacji wodnej

**Instalacja gazowa** – nie dotyczy; w projekcie nie projektuje się zewnętrznej instalacji gazowej

**Instalacja kanalizacyjna** – nie dotyczy; w projekcie nie projektuje się zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej

**Wody opadowe** – odprowadzenie wód opadowych do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej rynnami zlokalizowanymi na tarasie i na poziomie podokiennika parteru.

**Instalacja elektryczna** – nie dotyczy; w projekcie nie projektuje się zewnętrznej instalacji elektrycznej

#### **Komunikacja w granicach działki**

Dojście, dojazd i dojazd pożarowy na teren działki przewidziano z drogi publicznej, dojazdowej.

### **4.4. Zestawienie powierzchni w granicach działki**

Bez zmian. Projektowana nadbudowa nie zmienia zestawienia powierzchni z zagospodarowania pierwotnego.

#### 4.5. Przewidywane zagrożenia dla środowiska

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie wpłynie na stan środowiska naturalnego – inwestycja obojętna dla środowiska.

Opracował:

**mgr inż. arch. Szymon Bielenis**

upr. Nr 1/ZPOIA/OKK/2007

### **5. PROJEKT BUDOWLANY – ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA – OPIS TECHNICZNY**

#### **5.1. Dane ogólne:**

##### **5.1.1. Przedmiot inwestycji, dane ogólne, cel i zakres opracowania**

- Nazwa inwestycji – Nadbudowa i rozbudowa części budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 37/3 w Szczecinie.
- Adres inwestycji - ul. Miodowa 107, dz. nr 37/3, 71-497 Szczecin
- Inwestor i zleceniodawca - Wojciech i Edyta Hawryszków  
ul. Miodowa 107, 71-497 Szczecin
- Branża – architektura i konstrukcja
- Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania architektoniczno – konstrukcyjne dla w/w inwestycji.

##### **5.1.2. Dane techniczne**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| – <b>Przeznaczenie</b>                      | <b>- budynek mieszkalny</b> |
| – Powierzchnia zabudowy                     | - bez zmian                 |
| – Kubatura nadbudowy                        | - 339,18 m <sup>3</sup>     |
| – Ilość kondygnacji nadziemnych             | - 1                         |
| – Powierzchnia użytkowa                     | - 69,29 m <sup>2</sup>      |
| – Poziom posadowienia parteru               | - +99,5 m n.p.m.            |
| – Wysokość części nadbudowanej (pierwotnie) | - 1,67 m                    |
| – Wysokość po rozbudowie                    | - 4,75 m                    |
| – Szerokość elewacji frontowej              | - 7,05 m                    |

##### **5.1.3. Zestawienie powierzchni netto budynków**

###### **Budynek mieszkalno-biurowy**

NR	POMIESZCZENIE	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
1	Pokój	13,69
2	Pokój	11,92
3	Komunikacja	4,06
4	Hol	9,62
5	Pokój	12,05
6	Pokój	14,27
7	Łazienka	3,68
<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA NETTO</b>		<b>69,29</b>
<b>POWIERZCHNIE NIENAKRYTE (BALKONY I TARASY )</b>		<b>94,40</b>

**Powierzchnia: zgodnie z normą PN-ISO 9836:1997**

## **5.2. Forma i funkcja obiektu**

### **5.2.1. Forma**

Przedmiotowa nadbudowa zaprojektowana została jako prosta bryła przekryta stropodachem o spadku 2%. Ściany zewnętrzne budynków wykończone płytą elewacyjną Kronospan. Projektowana stolarka okienna PCV w kolorze białym.

### **5.2.2. Funkcja.**

Projektowana nadbudowa będzie pełnić funkcję mieszkalną.

## **5.3. Dane konstrukcyjno – materiałowe**

### **5.3.1. Układ konstrukcyjny**

Projektowana nadbudowa realizowana będzie w konstrukcji z drewna klejonego w systemie HBE. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne.

#### **Zastosowane schematy statyczne**

- płyty stropodachu – schemat belki dwuprzęsłowej,
- nadproża – schemat belki jednoprzęsłowej wolnopodpartej,
- schody – drewniane samonośne

### **5.3.2. Założenia do obliczeń konstrukcji**

- obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010 – II strefa
- obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011 – I strefa
- obciążenie użytkowe wg PN-82/B-02003
- obciążenia stałe wg PN-82/B-02001

### **5.3.3. Zastosowane materiały**

- beton B20
- stal żebrowana AIII(34GS)
- stal gładka A0(St0S)
- ściany konstrukcyjne: ściany w systemie HBE
- stropodach: płyta stropowa w systemie HBE

### **5.3.4. Warunki gruntowo – wodne**

Nie dotyczy.

### **5.3.5. Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej**

Projektowany budynek nie jest posadowiony w strefie występowania szkód górniczych.

## **5.4. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno – materiałowe**

### **5.4.1. Rodzaj fundamentów budynku - posadowienie**

Prowadzona inwestycja nie obejmuje fundamentowania budynku.

### **5.4.2. Konstrukcja ścian nośnych, działowych i trzonów kominowych**

- Ściany zewnętrzne nadbudowy w konstrukcji z drewna w systemie HBE, wg rysunków, w poniższym układzie warstwowym:
  - płyta g-k 1,25 cm
  - ściana HBE 10 cm

- wiatroizolacja wysokoparoprzepuszczalna
- wełna mineralna 15 cm
- płyty kronospan 1 cm na ruszcie wsporczym (pustka powietrzna pomiędzy ociepleniem a płytą – min.2 cm)
- Ściany wewnętrzne budynków w konstrukcji z drewna w systemie HBE, wg rysunków, w poniższym układzie warstwowym:
  - płyta g-k 1,25 cm
  - ściana HBE 10 cm
  - płyta g-k 1,25 cm
- Przewody wentylacyjne – przewód wentylacyjny ze wspomaganie elektrycznym.

#### **5.4.3. Konstrukcja klatek schodowych i balustrad**

Schody wewnętrzne – drewniane, samonośne.

#### **5.4.4. Konstrukcja stropów, ociepów i nadproży**

Strop nad istniejącą częścią budynku. Strop należy wykonać wg rysunków, w poniższym układzie warstwowym:

- warstwa wykończeniowa (wg metryczek pomieszczeń na rzucie)
- wylewka cementowa 5cm
- folia PE
- styropian EPS „30” 15 cm
- strop istniejący żelbetowy

Otwory okienne i drzwiowe przesklepione nadprożami drewnianymi 10 x 28 cm zgodnie z rysunkami.

#### **5.4.5. Konstrukcja dachu - pokrycie - opierzenia blacharskie**

Stropodach nadbudowy w konstrukcji drewnianej, z płyt HBE 10 cm .Strop należy wykonać wg rysunków, w poniższym układzie warstwowym:

- blacha
- płyta OSB3 1,2 cm
- styropian spadkowy EPS „30” od 5 cm do 18 cm
- styropian EPS „30” 12 cm (w części stropodachu pomiędzy kantówkami 10x12cm)
- folia PE
- płyta stropowa w systemie HBE 12 cm

Wszystkie elementy drewniane, poza elementami systemu HBE, należy zabezpieczyć preparatem typu INTOX oraz OGNIIOCHRON.

#### **5.4.6. Izolacje**

- Ściany zewnętrzne – izolacja termiczna – wełna mineralna 15cm; zgodnie z rysunkami.
- Izolacja przeciwwilgociowa stropu – folia PE.
- Izolacja przeciwwilgociowa ścian - wiatroizolacja wysokoparoprzepuszczalna
- Strop – izolacja termiczna – styropian 15cm.
- Stropodach – izolacja przeciwwilgociowa – folia PE
- Stropodach – izolacja termiczna – styropian 12cm + styropian spadkowy 5-18cm

### **5.5. Roboty wykończeniowe zewnętrzne**

#### **5.5.1. Elewacje**

Ściany zewnętrzne wykończyć płytą KRONOSPAN D 6158C (wiśnia), K 106 (biała) oraz miejscowo obróbką blacharską z blachy cynkowej (naturalnej) wg rysunków elewacji.

### **5.5.2. Pokrycie Stropodachu**

Blacha w arkuszach.

### **5.5.3. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe**

Wszystkie opierzenia blacharskie należy wykonać z blachy cynkowej (naturalnej).

### **5.5.4. Podokienniki zewnętrzne**

Podokienniki zewnętrzne wykonać z blachy cynkowej (naturalnej).

### **5.5.5. Stolarka okienna i drzwiowa**

Drzwi zewnętrzne – PCV przeszklone, rama w kolorze białym RAL 9016. Stolarka okienna PCV w kolorze białym RAL 9016.

## **5.6. Roboty wykończeniowe wewnętrzne**

### **5.6.1. Tynki wewnętrzne, okładziny ścian**

Poszycie wewnętrzne ścian z płyty g-k.

W pomieszczeniach mokrych ściany obłożyć glazurą min. do wysokości 2m.

### **5.6.2. Podłogi i posadzki**

Podłogi i posadzki w pomieszczeniach pokazano w tabelkach opisujących te pomieszczenia.

### **5.6.3. Stolarka drzwiowa wewnętrzna**

Drzwi wewnętrzne ogólnodostępne, do sanitariatów z normatywnym nawiewem 0,022m<sup>2</sup>.

### **5.6.4. Malowanie.**

Wszystkie pomieszczenia proponuje się malować farbą akrylową, natomiast ściany w pomieszczeniach mokrych wodoodporną farbą lateksową ewentualnie wyłożyć płytkami glazurowanymi. Sufitów w pomieszczeniach mieszkalnych nie malować, a w pomieszczeniu mokrym zastosować sufit podwieszany z płyty g-k hydrofobizowanej.

## **5.7. Dane dotyczące instalacji**

### **5.7.1. Instalacja wodociągowa.**

Szczegółowe rozwiązania dotyczące instalacji wodociągowej pokazano w projekcie branży sanitarnej. Instalację wykonać zgodnie z projektem branżowym.

### **5.7.2. Instalacja kanalizacyjna sanitarna i deszczowa.**

Szczegółowe rozwiązania dotyczące instalacji kanalizacyjnych pokazano w projekcie branży sanitarnej. Instalacje wykonać zgodnie z projektem branżowym.

### **5.7.3. Instalacja gazowa, c.o. i c.w.u.**

Szczegółowe rozwiązania dotyczące instalacji co i cwu pokazano w projekcie branży sanitarnej. Instalacje wykonać zgodnie z projektem branżowym.

### **5.7.4. Instalacja elektryczna.**

Szczegółowe rozwiązania dotyczące instalacji elektrycznej pokazano w projekcie branży elektrycznej. Instalację wykonać zgodnie z projektem branżowym.

### **5.7.5. Wentylacja**

W pomieszczeniach zapewnia się odpowiednią do ich przeznaczenia wentylację.

Projektuje się wentylację grawitacyjną ze wspomaganiem elektrycznym.

Lokalizację kanałów wentylacyjnych pokazano na rzutach.

## **5.8. Charakterystyka energetyczna obiektu**

### **5.8.1. Właściwości cieplne przegród budynku mieszkalno - biurowego**

ściana zewnętrzna

- Uk=0,196 W/m<sup>2</sup>K

stropodach

-  $U_k=0,235 \text{ W/m}^2\text{K}$

### **5.8.2. Gospodarka cieplna**

Obiekt zaprojektowany zgodnie z wymogami izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii wg Rozporządzenia MSWiA.

## **5.9. Charakterystyka ekologiczna**

### **5.9.1. Zapotrzebowanie na wodę**

Wzrost zapotrzebowania związany z rozbudową nie wpłynie na charakterystykę ekologiczną budynku.

### **5.9.2. Ścieki sanitarne**

Wzrost ilości ścieków związany z rozbudową nie wpłynie na charakterystykę ekologiczną budynku.

### **5.9.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych**

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery – piece centralnego ogrzewania mają emisje zanieczyszczeń mniejszą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach

### **5.9.4. Odpady stałe.**

Odpady stałe będą gromadzone w pojemnikach umieszczonych w zlokalizowanej na terenie działki osłonie śmietnikowej i usuwane przez specjalistyczną firmę.

### **5.9.5. Emisja hałasów oraz wibracji**

Budynek nie powoduje emisji hałasów ani wibracji.

### **5.9.6. Wpływ na ekosystem**

Budynek ze względu na małą wysokość nie powoduje zacienienia otoczenia, Obiekt nie generuje zakłóceń charakterystyki ekosystemu.

## **5.10. Ochrona przeciwpożarowa budynku**

- Budynek niski - N
- Kategoria zagrożenia ludzi – ZLIV
- Elementy wykończenia wewnątrz wykonane z elementów NRO
- Dojście, dojazd i dojazd pożarowy z drogi publicznej.

## **5.11. Wnioski końcowe, bezpieczeństwo pracy i ochrona zdrowia podczas realizacji robót, inne uwagi**

Analizując całokształt przyjętych rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych projektowanego budynku mieszkalnego można stwierdzić, że przyjęte rozwiązania są prawidłowe, odpowiadają Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji, oraz są zgodne z warunkami technicznymi.

Rozwiązania te spełniają warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z elementów budynku i w całej konstrukcji.

Wszystkie materiały, które będą zastosowane w trakcie budowy muszą posiadać obowiązujące świadectwa do stosowania w budownictwie lub jeżeli są przedmiotem norm państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające zgodność z postanowieniem odpowiedniej normy.

W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie: BHP, P.POŻ, SANEPID.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, pod nadzorem uprawnionej osoby.



Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac powinien przeszkolić pracowników w zakresie przepisów BHP, P.POŻ i SANEPID obowiązujących w budownictwie oraz sporządzić projekt organizacji placu budowy.

Zatrudnieni na budowie pracownicy winni:

- posiadać aktualne świadectwo zdrowia,
- być przeszkoleni w w/w zakresie,
- być wyposażeni w odpowiedni sprzęt i odzież ochronną,
- posiadać kwalifikacje do używania specjalistycznego sprzętu.
- Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z:
  - decyzją o pozwoleniu na budowę,
  - warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych,
  - prawem budowlanym,
  - aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesu budownictwa.

Opracował:

architektura projektant  
**mgr inż. arch. Szymon Bielenis**  
upr. nr 1/ZPOIA/OKK/2007

konstrukcja projektant  
**mgr inż. Bernard Bielenis**  
upr. nr 71/Sz/79

## **6. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE**

**Nadbudowa i rozbudowa części budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 37/3 w Szczecinie.**

**Adres:** ul. Miodowa 107, 71-497 Szczecin

**Inwestor:** Wojciech i Edyta Hawryszków  
ul. Miodowa 107, 71-497 Szczecin

**Opracował:** mgr inż. arch. Szymon Bielenis

### **6.1. Podstawa opracowania:**

Projekt – Nadbudowa i rozbudowa części budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 37/3 i 37/2 w Szczecinie.

- Rozporządzenie. Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Oz. U. Nr 12, Poz. 1126.
- RMBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Oz. U. Nr 13, poz. 93.
- RMPiPS z dnia 19.12.2002r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Oz. U. Nr 37 ,poz. 138.

### **6.2. Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

**Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie:** ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych - strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

#### **6.2.1. Roboty ziemne:**

- wykonanie wykopu pod instalację deszczową
- zabezpieczenie ścian i obrzeży wykopu

### **6.2.2. Roboty budowlano-montażowe:**

- wykonanie ścian ;
- wykonanie warstw na istniejącym stropie;
- impregnacja ognioochronna i owadobójcza elementów drewnianych;
- montaż stropodachu,
- wykonanie pokrycia stropodachu, obróbki blacharskie (parapety, rynny, rury spustowe), izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne i cieplne;
- montaż i demontaż typowych rusztowań (rusztowania nietypowe powinny być wykonane według projektu);
- wykonanie instalacji;
- roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie;

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

### **6.3. Wykaz projektowanych obiektów budowlanych:**

- nadbudowa i rozbudowa budynku mieszkalnego

### **6.4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: nie występują.**

### **6.5. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych:**

- roboty budowlane - montażowe - możliwość upadku (prace na wysokościach), zabezpieczenia dróg komunikacyjnych.
- roboty zbrojarskie - ręczne przenoszenie elementów zbrojenia
- roboty betonowe - nie dopuścić do przecięcia deskowania mieszanką betonową
- roboty ciesielskie - możliwość upadku (prace na wysokościach), prace ze środkami chemicznymi (impregnacja ognioochronna i owadobójcza elementów drewnianych)
- roboty instalatorskie - porażenie prądem

### **6.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom:**

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu "bioz", zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem "bioz" zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne), z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów

telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.

- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd do wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.

Opracował:  
**mgr inż.arch. Szymon Bielenis**  
upr. bud. nr 1/ZPOIA/OKK/2007