

## **I. OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA:**

## Spis treści

### **I. OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA.**

1. PODSTAWY OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA, KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU,.....	3
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
4.1. Dane liczbowe,.....	3
4.2. Stan istniejący.....	3
5. UPORZĄDKOWANIE I DOBUDOWA PRZEWODÓW KOMINOWYCH.....	4
5.1. Stan istniejący.....	4
5.2. Stan projektowany.....	4
6. ZAKRES REMONTU POMIESZCZEŃ W POSZCZEGÓLNYCH LOKALACH MIESZKALNYCH NALEŻĄCYCH DO GMINY GLIWICE.....	5
9. PRACE INNE.....	8
10. WARUNKI OCHRONY P-POŻ.....	9
11. Informacja BIOZ.....	10
11. PODSTAWOWE NORMY ZWIĄZANE Z WYKONAWSTWEM.....	12

### **II. ZAŁACZNIKI:**

- oświadczenie projektanta
- kopie uprawnień

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

## 1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna w budynku wraz z pomiarami inwentaryzacyjnymi.
- Dokumentacja fotograficzna wykonana przez pracownię projektową k\_art
- Uzgodnienia zakresu prac z Zarządcą budynku

## 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA, KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU,

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny przy ulicy Chorzowskiej 63 w Gliwicach

### KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKU – XIII

**Obszar oddziaływania budynku znajduje się na działkach numer 247 obręb: Żorek.**

**Podstawa:** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

## 3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

**Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego przebudowy mieszkań polegającej na przebudowie pomieszczeń łazienek w lokalach mieszkalnych nr 5; 6 i 7 należących do Gminy Gliwice bez dokonywania jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych, oraz budowy wew. instalacji sanitarnych, w tym przebudowy instalacji gazu – cz. II niniejszego opracowania.**

**Zakres opracowania obejmował:**

- Inwentaryzację szczegółową, inwentaryzację podłączeń kominowych.
- Wykonanie dok. fotograficznej
- Opracowanie projektu remontu pomieszczeń i wydzielenia pomieszczeń łazienkowych w mieszkaniach, które nie są wyposażone w łazienki.

## 4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 4.1. Dane liczbowe,

- |                                  |     |                          |
|----------------------------------|-----|--------------------------|
| • Powierzchnia zabudowy budynku: | ok. | 153,70 m <sup>2</sup>    |
| • Ilość kondygnacji podziemnych: |     | 1 niepełna               |
| • Ilość kondygnacji naziemnych   |     | 3 + poddasze nieużytkowe |
| • wysokość budynku               |     | <12 m                    |

### 4.2. Stan istniejący

Budynek mieszkalny został wzniesiony w latach 30-tych XX wieku.

Budynek wolnostojący zlokalizowany wzdłuż ulicy Chorzowskiej w 2-giej linii. Wykonany z cegły, otynkowany, niedocieplony. Bryła budynku założona na planie litery prostokąta.

Budynek jest podpiwniczony, stropy nad odcinkowy stalowo-ceramiczny, międzypiętrowe drewniane. Dach wielospadowy, kryty dachówką o konstrukcji drewnianej. Odwodnienie dachu poprzez rynny biegnące wzdłuż krawędzi dachu i rury spustowe.

## **5. UPORZĄDKOWANIE I DOBUDOWA PRZEWODÓW KOMINOWYCH.**

### **5.1. Stan istniejący**

W lokalach mieszkalnych, które są przedmiotem opracowania stwierdzono brak wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń, w których zlokalizowany będzie kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania.

#### Mieszkanie nr 3 (parter)

Kuchnia i łazienka podłączone do wspólnego kanału wentylacyjnego z innymi pomieszczeniami

#### Mieszkanie nr 5 (I piętro)

Łazienka podłączona do wspólnego kanału wentylacyjnego z innymi pomieszczeniami.

Kuchnia – brak wentylacji.

#### Mieszkanie nr 6 (I piętro)

Kuchnia podłączona do wspólnego kanału wentylacyjnego z innymi pomieszczeniami.

Brak łazienki

#### Mieszkanie nr 7 (II piętro)

Kuchnia podłączona do wspólnego kanału wentylacyjnego z innymi pomieszczeniami.

Brak łazienki

### **5.2. Stan projektowany**

Zaprojektowano osadzenie wkładów wentylacyjnych tytanowo cynkowych, o przekroju Ø 15cm, w istniejących kominach wielkogabarytowych. Szczegółowy rozkład i lokalizacje wkładów oraz ich podłączenie pokazano na rysunkach rzutów poziomych.

Dolną część projektowanych kanałów wykonać jako trójkąt - jego boczna część stanowić będzie podłączenie wywiewu z pomieszczenia, na wyjściu z kanału należy zabudować kratkę wentylacyjną z siatką, dolna część kanału o długości min. 10 cm, zamknięta u dołu - zbiornik na skropliny (zaizolować dodatkowo od wewnątrz antykorozyjnie).

Zaprojektowano zabudowę wkładów wentylacyjnych do następujących pomieszczeń:

- mieszkanie nr 3 – kuchnia i łazienka
- mieszkanie nr 5 – kuchnia i łazienka ( szczegół podłączenia pokazano na rysunku A.02)
- mieszkanie nr 6 - kuchnia i łazienka
- mieszkanie nr 7 – do łazienki i kuchni zaprojektowano niezależny komin wentylacyjny.

Dla celów podłączania kotłów dwufunkcyjnych należy osadzić w kominie wkłady kwasoodporne - szczegółowe rozwiązania techniczne są zawarte w 2 części niniejszego opracowania (projekt instalacji sanitarnych).

W głowicy komina wykonać otwory (wyloty) boczne i osadzić kratki wentylacyjne.

Przed zabudową wkładów kanały należy wyczyścić z resztek sadzy i wyszlamować na całej wysokości.

Zabudować nowy komin wentylacyjny o przekroju kwadratowych 2x (14x14cm) do wentylacji projektowanej łazienki i kuchni w mieszkaniu nr 7 – II piętro i wyprowadzić ponad dach minimum 80 cm. Komin z blachy tytanowo – cynkowej.

Dolną część projektowanego kanału wykonać jako trójnik - jego boczną część stanowić będzie podłączenie wywiewu z pomieszczenia, na wyjściu z kanału należy zabudować kratkę wentylacyjną z siatką, dolna część kanału o długości min. 10 cm, zamknięta u dołu - zbiornik na skropliny (zaizolować dodatkowo od wewnątrz antykorozyjnie), wykonać króciec i odprowadzić skropliny przewodem elastycznym do instalacji kanalizacji łazienki.

W obrębie pomieszczenia łazienki obudować płytami DFH2/GKFI na szkielecie stalowym.

W zakresie pomieszczenia strychu oraz z poza połacią dachową wokół komina wykonać stalowe obudowy z lekkich profili stalowych słupki UAR 50 (po 2 w narożach), podwalina i zamknięcie górne U50, ponadto wykonać usztywnienia poziome co 40cm.

Obudowę usztywnić – wykonać wokół obudowy ramę mocowaną do więźby dachowej. Przewody zaizolować w obudowie wełną mineralną hydrofobową (wypełnić całkowicie obudowę) - gr.

docieplenia min. 5 cm. Poszycie wykonać z płyt cementowo- włóknowych (gr. 8mm) NRO, które należy powlec systemową zaprawą gr. 5-6mm z siatką wzmacniającą (naroża wzmocnić kątownikami tynkarskimi), wygładzić i pomalować.

Ponad połacią dachową wykonać obróbkę blacharską z kapinosem z blachy tytanowo – cynkowej 0,7mm.

## 6. ZAKRES REMONTU POMIESZCZEŃ W POSZCZEGÓLNYCH LOKALACH MIESZKALNYCH NALEŻĄCYCH DO GMINY GLIWICE

### -Mieszkanie 3- parter budynku

Zdemontować piec co w piwnicy wraz z czopuchem i podpięciem do komina, zamurować otwór wejściowy, zdemontować instalacje i grzejniki w zakresie mieszkania. Zaburować wejście do komina, zdemontować wkład kominowy żaroodporny.
Wykonać podpięcie projektowane do projektowanych przewodów kominowych, osadzić 2 kratki wentylacyjne z siatką.
Poziomy odcinek przewodu wentylacyjnego do pomieszczenia łazienki należy obudować płytą GK wodoodporną na ruszcie stalowym
Nie projektuje się prac budowlanych w obrębie istniejącej łazienki, po zapewnieniu wentylacji grawitacyjnej istniejąca łazienka będzie spełniała zapisy obowiązujących warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie pomieszczeń łazienek.

**-Mieszkanie 5 - I piętro budynku**

Zdemontować drzwi wraz z ościeżnicą pomiędzy kuchnią a łazienką. Zdemontować istniejącą armaturę w pomieszczeniu, skuć płytki ściennie i rozebrać warstwy posadzkowe.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni. Z uwagi na brak miejsca i istniejącą zabudowę meblową kuchni zaproponowano zastosowanie drzwi przesunnych.
Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie. <u>Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru.</u> Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2×10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – inne niezależne opracowanie
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi, uprzednio wykonać izolację z folii płynnej.
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z półpostumentem wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.  Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami , zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wygładzić szpachlą przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
W kuchni wykonać nową posadzkę -PCV łącznie z cokolikami, na nowej płycie OSB.
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni i przedpokoju farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
Zabudować kratkę wentylacyjną na wejściu do kanału wentylacyjnego

**-Mieszkanie 6 - I piętro budynku**

Zdemontować wannę wraz z baterią, zlew kuchenny w pomieszczeniu kuchni.
Wzniesić ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki a przedpokojem, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne. na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Od strony łazienki oraz kuchni wykonać okładzinę jednowarstwową. Do obudowy ścianki od strony łazienki i kuchni zastosować płyty wodoodporne typu H2/GKBI. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przeszpachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną

hydrofobizowaną, gr. 50mm, $\lambda=0,036$ W/mK.
Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie. <u>Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru.</u> Na odsłoniętym ślepy pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2×10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm. Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki 40 x 40 cm w klasie R10. Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.
Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni.
Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania
Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – inne niezależne opracowanie
Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi , uprzednio wykonać izolację z folii płynnej.
Zabudować armaturę łazienkową. - umywalka z półpostumentem wraz z baterią - brodzik prysznicowy wraz z kabiną. - bateria prysznicowa. - miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.  Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami , zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki w kuchni.
Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejąco-szpachlowej, powierzchnię wyrownać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.
W kuchni wykonać nową posadzkę -PCV łącznie z cokolikami, na nowej płycie OSB.
Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni i przedpokoju farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.
Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych, Poziomy odcinek przewodu wentylacyjnego do pomieszczenia łazienki należy obudować płytą GK wodoodporną na ruszcie stalowym
Wykonać fartuch 4m <sup>2</sup> z płytek ceramicznych w kuchni.
W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z cz. 2 opracowania

### -Mieszkanie 7 - I piętro budynku

Zdemontować ścianę działową wydzielającą pomieszczenie łazienki od pomieszczenia kuchni.
Zdemontować istniejącą armaturę w pomieszczeniu łazienki, skuć płytki ściennie i rozebrać warstwy posadzkowe.
Wzniesć ścianę działową pomiędzy projektowanym pomieszczeniem łazienki a przedpokojem, ściana lekka z płyt GK na stelażu stalowym – płyty wodoodporne. na konstrukcji stalowej z profili stalowych CW50 oraz UW50. Profile stalowe pionowe należy montować w rozstawie maks. co 60cm. Od strony łazienki oraz kuchni wykonać okładzinę jednowarstwową. Do obudowy ścianki od strony łazienki i kuchni zastosować

<p> płyty wodoodporne typu H2/GKBI. Naroża i krawędzie płyt gipsowo – kartonowych należy przeszpachlować. Jako materiał izolacyjny zastosować wełnę mineralną hydrofobizowaną, gr. 50mm, <math>\lambda=0,036</math> W/mK.</p>
<p>Zamontowanie ościeżnicy i skrzydła drzwiowego do pomieszczenia łazienki z otworem wentylacyjnym o wymaganej powierzchni.</p>
<p>Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo i owadobojczo oraz ognioochronnie.</p> <p><u>Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektantów i inspektora nadzoru.</u> Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2×10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm.</p> <p>Posadzkę w łazience pokryć folią w płynie a następnie płytkami ceramicznymi lub gresowymi antypoślizgowymi, zastosować fugę szczelną, zastosować płytki 40 x 40 cm w klasie R10.</p> <p>Szczelnie zabezpieczyć masą elastyczną połączenie pomiędzy ścianą a posadzką, naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.</p>
<p>Budowa instalacji ZWU, CWU w zakresie łazienki - zgodnie z cz. 2 opracowania</p> <p>Budowa instalacji kanalizacyjnej w zakresie łazienki- zgodnie z cz. 2 opracowania</p>
<p>Budowa instalacji elektrycznej w zakresie pomieszczenia łazienki – inne niezależne opracowanie</p>
<p>Ściany do 2m w łazience pokryć płytkami ceramicznymi , uprzednio wykonać izolację z folii plynnej.</p>
<p>Zabudować armaturę łazienkową.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umywalka z półpostumentem wraz z baterią</li> <li>- brodzik prysznicowy wraz z kabiną.</li> <li>- bateria prysznicowa.</li> <li>- miska ustępowa wraz z dolnopłukiem i wyjściem poziomym.</li> </ul> <p>Uwaga! Cały osprzęt zabudować włącznie z syfonami , zaworami kulowymi, zabudować dodatkowy zawór kulowy w pomieszczeniu kuchni do późniejszej instalacji pralki w kuchni.</p>
<p>Sufit i ściany, powyżej ułożonych płytek ceramicznych oraz sufity zazbroić siatką z włókien szklanych zatopioną w mineralnej zaprawie klejaco-szpachlowej, powierzchnię wyrownać gładzią szpachlową przeznaczoną do pomieszczeń wilgotnych oraz malować dwukrotnie farbą lateksową o podwyższonej odporności na wilgoć.</p>
<p>W kuchni wykonać nową posadzkę -PCV łącznie z cokolikami, na nowej płycie OSB.</p>
<p>Podwójne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu kuchni i przedpokoju farbą lateksową uprzednio należy zastosować gładź jednowarstwową wraz z środkiem gruntującym.</p>
<p>Zabudować 2 kratki wentylacyjne na wejściu do kanałów wentylacyjnych, obudować płytą GK wodoodporną na ruszcie stalowym projektowany kanał wentylacyjny do pomieszczenia łazienki.</p>
<p>Wykonać fartuch 4m2 z płytek ceramicznych w kuchni.</p>
<p>W kuchni zabudować zlew wraz z armaturą - zgodnie z cz. 2 opracowania.</p>
<p>Istniejący półpoziom (podest) należy wykończyć płytkami ceramicznymi i ścianę w sąsiedztwie pralki odmalować farbą zmywalną.</p>

## 9. PRACE INNE

Należy wymienić pion kanalizacji na całej wysokości mieszkań.



## 10. WARUNKI OCHRONY P-POŻ.

Budynek mieszkalny wielorodzinny, 3 kondygnacyjny kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV

Wysokość budynku od poziomu terenu <12 m. (n – budynek niski). Dla docieplanego budynku wymagana jest klasa „D” odporności pożarowej, główna konstrukcja nośna budynku R-60, odporność ogniowa ścian zewnętrznych EI 60,

**Projektowane elementy budynku spełniają powyższe wymagania, projektowane prace remontowe nie zmieniają istniejących warunków ochrony p-poż.**

## 11. Informacja BIOZ

# Informacja BIOZ

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego: <b>BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY ULICY CHORZOWSKIEJ 63 W GLIWICACH.</b>			
2. Opracowanie: <b>INFORMACJA BIOZ DO PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO ŁAZIENEK W MIESZKANIACH GMINNYCH nr 5;6 i 7 W BUDYNKU PRZY ULICY CHORZOWSKIEJ 63 W GLIWICACH.</b>			
3. Numer ewidencyjny działek: <b>dz. nr 247; obręb ŻOREK</b>			
4. Kategoria obiektu budowlanego: <b>XIII</b>			
5. Inwestor: <b>Zarząd Budynków Miejskich II Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. 44-100 Gliwice, ul. Warszawska 35b</b>			
6. Opracował			
	mgr inż. arch. Piotr Ludwig	2/SLOKK/2014	

Poniższe informacje stanowią podstawę do opracowania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który to obowiązek spoczywa na Kierowniku Budowy (robót).

Podczas planowanych robót budowlanych należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia podanych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować teren budowy. Przede wszystkim należy:

- poinformować o prowadzonych robotach budowlanych (tablica informacyjna i ostrzegawcza), zabezpieczyć teren budowy przed możliwością wejścia osób postronnych,
- przewidzieć miejsca składowania materiałów i odpadów (np. gruzu).

Przed przystąpieniem do każdego zakresu robót budowlanych Kierownik robót powinien:

- poinformować pracowników o zagrożeniach wynikających z zakresu planowanych prac, czynności i sposobu ochrony przed zagrożeniami (dotyczy to szczególnie prac prowadzonych na wysokości powyżej 1,5 m),
- zobowiązać pracowników do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej,
- sprawdzić, czy prawidłowo zostały zabezpieczone stanowiska pracy na wysokości.

Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

- prace na wysokości w czasie montażu elementów konstrukcyjnych ścian i dachu,
- roboty wykończeniowe: zachować należy warunki bezpieczeństwa prowadzenia robót wykończeniowych z zachowaniem warunków BHP z uwzględnieniem:
  - kolejności i koordynacji prac wykończeniowych,
  - prac prowadzonych z użyciem materiałów łatwopalnych i trujących (farby, kleje, rozpuszczalniki, materiały izolacyjne),
  - prac prowadzonych z użyciem specjalistycznego sprzętu (palniki, szlifierki, malowanie natryskowe, roboty izolacyjne).

#### Wymogi stawiane pracownikom:

Każdy pracownik biorący udział w procesie budowlanym powinien spełniać wymagania stawiane przez przepisy BHP, a w szczególności:

- posiadać ważne badania lekarskie,
- posiadać ważne badania i uprawnienia specjalistyczne, stosowne do wykonywanej pracy,
- być ubranym i wyposażonym stosownie do wykonywanej pracy,
- być okresowo szkolonym w zakresie BHP.

W przypadku prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych należy każdorazowo przeprowadzić

instruktaż dla pracowników, przypominający zagrożenia i warunki bezpieczeństwa pracy.

#### Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom.

W celu zapewnienia jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa prowadzonych prac budowlanych, należy stosować następujące środki techniczne:

- a) prawidłowo funkcjonujące urządzenia elektryczne, posiadające aktualne badania skuteczności zerowania oraz wyposażone w sprawne wyłączniki awaryjne,
- b) urządzenia sygnalizujące o zagrożeniu:
  - wskaźniki przeciążeń, wyłączniki krańcowe,
  - wskaźniki nadmiernego stężenia substancji niebezpiecznych (np. gaz)
  - wskaźniki przegrzania urządzenia, wyłączniki termiczne.
- c) urządzenia sterownicze:
  - dostępność i ergonomia urządzeń,
  - samoczynna regulacja bezpiecznych warunków pracy, bez możliwości przypadkowej ich zmiany.

#### Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

W celu zapewnienia jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa prowadzonych prac budowlanych, należy stosować następujące środki organizacyjne:

- ustalenie prawidłowej technologii wykonywania robót wynikającej z dokumentacji projektowej
- przyjęcie optymalnej, zgodnej z przepisami i technologią metody realizacyjnej,
- zapewnienie realizacji budowy przez wykwalifikowanych, posiadających stosowne uprawnienia i badania pracowników,
- wyposażenie pracowników w sprawne, dopuszczone do stosowania w budownictwie maszyny i urządzenia, i optymalny dobór i podział na grupy pracowników,
- zapewnienie właściwej organizacji czasu pracy (godziny pracy, przerwy)

### **11. PODSTAWOWE NORMY ZWIĄZANE Z WYKONAWSTWEM.**

Przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych należy kierować się:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. nr 47 poz. 401,
2. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. nr 129 poz. 844.
3. PN-69/B-10260 Izolacje
4. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

5. PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
6. PN-69/B-10023 Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano - żelbetowe wykonywane na budowie.
7. PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

Opracował:

mgr inż. arch. Piotr Ludwig

## II ZAŁĄCZNIKI:

## III CZĘŚĆ RYSUNKOWA: