

OBIEKT: PRZEBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ WRAZ  
Z MONTAŻEM PODNOŚNIKA DLA OSÓB  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU  
AKADEMICKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ  
PONADGIMNAZJALNYCH W ŁOMŻY

KATEGORIA OBIEKTU: IX

LOKALIZACJA: ŁOMŻA UL. WIEJSKA 16,  
dz. nr 10184/5  
jednostka ewidencyjna: 206201\_1 Łomża,  
obręb ewidencyjny: 206201\_1.0001 Łomża

INWESTOR: Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i  
Przedsiębiorczości w Łomży  
ul. Akademicka 14, 18-400 Łomża

RODZAJ OPRACOWANIA:

### PROJEKT BUDOWLANY

AUTORZY PROJEKTU:

| BRANŻA       | FUNKCJA    | TYTUŁ/IMIĘ I NAZWISKO            | NR UPRAWIEŃ        | PODPIS |
|--------------|------------|----------------------------------|--------------------|--------|
| architektura | projektant | mgr inż. arch. Andrzej Popławski | UAN.II.7342-122/94 |        |
|              | współpraca | mgr inż. arch. Beata Popławska   | -                  |        |
| elektryczna  | projektant | mgr inż. Krzysztof Wiszniewski   | PDL/0134/POOE/08   |        |

# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

## I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### A. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

1. Pozwolenie Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
2. Oświadczenie projektanta.
3. Zaświadczenie o przynależności do izby branżowej.
4. Kopie uprawnień projektowych.

### B. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis do planu sytuacyjnego
2. Opis i ekspertyza techniczna stanu istniejącego
3. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego

### C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan sytuacyjny ..... rys. A.01.1

#### INWENTARYZACJA

Rzut piwnicy ..... rys. IA.01.1  
Rzut parteru ..... rys. IA.01.2  
Rzut piętra I ..... rys. IA.01.3  
Rzut piętra II ..... rys. IA.01.4  
Przekrój A-01, A-02 ..... rys. IA.01.5  
Przekrój A-04, A-06 ..... rys. IA.01.6

#### PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Rzut piwnicy ..... rys. A.02.1  
Rzut parteru ..... rys. A.02.2  
Rzut piętra I ..... rys. A.02.3  
Rzut piętra II ..... rys. A.02.4  
Przekrój A-01, A-02 ..... rys. A.03.1  
Przekrój A-03, A-04 ..... rys. A.03.2  
Przekrój A-05, A-06 ..... rys. A.03.3  
Detale balustrady ..... rys. A.04.1  
Przekrój 3D - A-02 ..... rys. A.05.1  
Przekrój 3D - A-04 ..... rys. A.05.2  
Przekrój 3D - A-05 ..... rys. A.05.3  
Przekrój 3D - A-06 ..... rys. A.05.4  
Elementy konstrukcyjne POZ.1.1, 1.2, 1.3 ..... rys. A.06.1  
Elementy konstrukcyjne POZ.1.4, 1.5 ..... rys. A.06.2

### C. INFORMACJA BIOZ

## II. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

# OPIS DO PLANU SYTUACYJNEGO

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest montaż podnośnika dla osób niepełnosprawnych wewnątrz budynku wraz z robotami budowlanymi niezbędnymi do wykonania tego podnośnika w budynku Akademickiego Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Łomży położonym w Łomży przy ulicy Wiejskiej 16.

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren inwestycji obejmuje część działki nr 10184/5.

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się przedmiotowy budynek. Jest to obiekt o dwóch kondygnacjach nadziemnych, podpiwniczony, przykryty dachem wielospadowym z charakterystycznym dla neorenesansu osiowym układem, akcentowaniem bryły oraz detalem fasad w postaci boniowania, pilastrów i gzymsów.

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest budynkiem dawnego Szpitala Św. Ducha wybudowanym na przełomie XIX i XX w. Wpisany jest do rejestru zabytków decyzją z dnia 08 października 1992, KL-WKZ-5340-22/92, nr rej. A-491.

Budynek znajduje się na działce objętej miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Łomży dla terenu śródmieścia, obszar P1 – Uchwała NR 62/XI/15 Rady Miejskiej w Łomży z dnia 24 czerwca 2015 na terenie przeznaczonym pod usługi oświaty i wychowania.

Teren ma dostęp do drogi publicznej poprzez wewnętrzną drogę dojazdową od strony ulicy Kolegialnej.

Budynek przyłączony jest do sieci wodociągowej, sieci energetycznej, sieci kanalizacji sanitarnej i posiada odprowadzenie wód deszczowych do sieci kanalizacyjnej.

## 3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres opracowania ogranicza się do wnętrza jednej klatki schodowej i nie zmienia dotychczasowego zagospodarowania terenu.

Charakterystyczne parametry budynku takie jak kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość, liczba kondygnacji nie ulegną zmianie.

## 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI DZIAŁKI

1. Powierzchnia działki - 13 863,0 m<sup>2</sup>
2. Powierzchnia zabudowy przedmiotowego budynku - 808,3 m<sup>2</sup>
3. Powierzchnia utwardzonych ciągów komunikacyjnych - 5 182,0 m<sup>2</sup>
4. Powierzchnia terenów biologicznie czynnych - 5 721,7 m<sup>2</sup>

## 5. OCHRONA KONSERWATORSKA

Budynek wpisany jest do rejestru zabytków decyzją z dnia 08 października 1992, KL-WKZ-5340-22/92, nr rej. A-491.

Teren zamierzenia budowlanego jest wpisany do rejestru zabytków i podlega ochronie, znajduje się w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej zabudowy oraz historycznego układu urbanistycznego miasta Łomża – plan miejscowy, Uchwała Rady Miejskiej NR 62/XI/15.

## 6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.

## 7. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja nie będzie uciążliwa dla środowiska i nie będzie miała na nie szkodliwego wpływu. Urządzenie powinno posiadać świadectwo Polskiego Zakładu Higieny oraz stosowną rekomendację PZITB.

## 8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zakres inwestycji nie ma wpływu na obszar oddziaływania obiektu.

Usytuowanie budynku spełnia wymagania zawarte w obowiązującym rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. Dz. U. 2015 poz. 1422 (§12, §13, §23, §36, §271).

Zabudowa nie narusza wymaganej minimalnej odległości między budynkami, nie powoduje utrudnień w zagospodarowaniu działek sąsiednich w tym ich zabudowy. Jej usytuowanie nie spowoduje przestaniania pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach sąsiednich.

**Teren oddziaływania obiektu mieści się w granicach własnej działki nr 10184/5.**

Przepisy na podstawie których dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.Dz. U. z 2016 r. poz. 778, 904, 961, 1250, 1579.),

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j.Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250).

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa o Gospodarki Morskiej z dn. 27.04.201 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz. U z 2012 r., poz. 462 ),

Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j.Dz. U. z 2015 r. poz. 1422),

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku prawo ochrony środowiska (t.j.Dz. U. z 2016 r. poz. 672, 831, 903, 1250, 1427.),

## **OPIS I EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO**

Obiekt użyteczności publicznej przeznaczony na usługi z zakresu szkolnictwa na poziomie ponadgimnazjalnym.

Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne oraz poddasze nieużytkowe, jest podpiwniczony przykryty dachem wielospadowym.

Dane konstrukcyjno-materiałowe:

Fundamenty – ceglano-kamienne,

Ściany piwnic – murowane z cegły ceramicznej pełnej. Stwierdzono drobne zawilgocenia spowodowane kapilarnym podciąganiem wilgoci i penetracją wody deszczowej od zewnątrz.

Ściany nadziemne – murowane z cegły ceramicznej pełnej, tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym.

Schody – wylewane żelbetowe, o nawierzchni z lastryko.

Dach – więźba drewniana, pokrycie z blachy dachówkowej.

**Budynek jest w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono żadnych odkształceń czy uszkodzeń konstrukcji. Obiekt nadaje się do przebudowy w zakresie objętym opracowaniem.**

# OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

## 1. DANE OGÓLNE.

Przedmiotem opracowania jest montaż podnośnika dla osób niepełnosprawnych wraz z robotami budowlanymi niezbędnymi do wykonania podnośnika w budynku Akademickiego Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Łomży położonym w Łomży przy ulicy Wiejskiej 16.

Obiekt wpisany jest do rejestru zabytków.

Celem opracowania jest przystosowanie obiektu do korzystania z niego przez osoby poruszające się na wózku inwalidzkim.

Obszar objęty opracowaniem ogranicza się do jednej klatki schodowej, która ma bezpośrednie wejście z poziomu terenu do budynku i nie ma konieczności wykonywania dodatkowych urządzeń terenowych umożliwiających dostęp osobom niepełnosprawnym do budynku.

Podstawowe parametry techniczne

- powierzchnia zabudowy - 808,3 m<sup>2</sup>
- powierzchnia netto - 1611,7 m<sup>2</sup>

W/w parametry techniczne nie ulegają zmianie.

### 1.1. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:

- niezbędne roboty rozbiórkowe – demontaż balustrad wraz ze skuciem ścianek pod balustradami, skucie płytek na ścianie w piwnicy, wykucie otworu w posadzce pod płytę fundamentową,
- wykonanie płyty fundamentowej
- montaż podnośnika pionowego dla osób niepełnosprawnych wewnątrz klatki schodowej,
- obudowanie ściankami murowanymi szybu na poziomie piwnicy wraz z poszerzeniem pierwszego biegu schodowego,
- poszerzenie spoczników celem stworzenia odpowiedniej przestrzeni komunikacyjnej przed wejściem na platformę,
- renowacja tynków wewnętrznych na ścianach zagłębionych w gruncie,
- wymianę balustrad przy istniejących schodach,
- wykonanie nowej nawierzchni z płytek ceramicznych na biegach i spocznikach klatki schodowej,
- wykonanie instalacji elektrycznej zasilania dźwigu platformowego oraz niezbędne przeróbki instalacji oświetlenia na klatce schodowej,
- montaż drzwi do pom. gospodarczego,
- malowanie ścian wewnętrznych,
- remont izolacji przeciwwilgociowej pionowej na ścianach zewnętrznych piwnicy w obrębie klatki schodowej

## 2. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE ROBÓT WEWNĘTRZNYCH

2.1. Fundament – oparciem dla podnośnika jest zaprojektowana płyta żelbetowa, wylewana z betonu C 16/20, zbrojona prętami Ø12 mm ze stali A-III. Pod płytą wykonać podlewkę z chudego betonu oraz wykonać izolację przeciwwilgociową powłokową.

2.2. Ścianki murowane - z bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej . Ściany oddzielić od płyty fundamentowej izolacją przeciwwilgociową z folii hydroizolacyjnej.

2.3. Konstrukcja spoczników – płyty wspornikowe, żelbetowe z betonu C16/20, mocowane do istniejących belek żelbetowych za pomocą prętów żebrowanych wklejanych żywicą iniekcyjną HILTI HIT-RE 500 lub równoważną.

2.4. Dźwig platformowy - pionowy z szybem samonośnym o napędzie śrubowym, zasilanie 400V 3-fazowe, udźwig maks. 500 kg.

Wypośaenie:

- **platforma** - 110 x 148 cm ze ścianą boczną - konsolą 1/2 wysokości z panelami ze stali nierdzewnej, z poręczą ze stali nierdzewnej, z panelem sterowania wyposażonym w przycisk sygnalizacji awaryjnej i zatrzymania awaryjnego, przyciski piętrowe, informację o maks. udźwigu i dopuszczalnej ilości osób, piętrowskazywacz w postaci wyświetlacza cyfrowego z informacją głosową. Za panelem płyty czołowej zamontowana musi być listwa przeciwzakleszczeniowa, po której naciśnięciu przerywany jest obwód bezpieczeństwa i dźwig zatrzymuje się. Podłoga z blachy aluminiowej ryflowanej.
- **szyb** - częściowo przeszklony, panele pełne z niepalnej wełny mineralnej i stali ocynkowanej w kolorze RAL 9003, panele szklane ze szkła bezpiecznego, przejrzystego JT0 gr. 10 mm w profilu aluminiowym w kolorze RAL 9003, sufit ze stali nierdzewnej i z oświetleniem LED,
- **obudowa napędu** – ze stali nierdzewnej i przykryciem tylnej części strony napędowej,
- **drzwi** – dwuskrzydłowe z szybą ze szkła przejrzystego JT0, bezpiecznego, wielowarstwowego gr. 17,5 mm z dwoma wewnętrznymi samootwieraczami o regulowanej prędkości otwierania. Dopuszcza się zmianę drzwi na jednoskrzydłowe przeszklone.
- **maszynownia** – 180 x 880 mm umieszczona na I piętrze, z panelem serwisowym,
- **kaseta wezwań** - ze stali nierdzewnej wyposażona w zdalnie sterujący radiowy przycisk przywoławczy i przełącznik kluczykowy, umieszczona na słupku w pewnej odległości od dźwigu,
- **alarmowe urządzenie dźwiękowe**, zamontowane na zewnątrz dźwigu, uruchamiane wraz z przyciskiem awaryjnym,

2.5. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

- pozioma na chudym betonie pod płytą fundamentową oraz pod posadzką – folia hydroizolacyjna moletowana gr. 0,3 mm.
- pozioma pod ściankami na fundamencie – powłoka wodoszczelna z zaprawy do uszczelniania budowli lub folia hydroizolacyjna.

2.6. Tynki wewnętrzne

- na nowych ścianach - cementowo-wapienne kat. III
- na ścianach istniejących zewnętrznych zagłębionych poniżej poziomu terenu, od strony wewnętrznej– tynki renowacyjne w systemie WTA.

2.7. Posadzka – płytki ceramiczne rektyfikowane NOWA GALA seria TS13 natural lub równoważne o wymiarach 30x60 cm, na kleju elastycznym ze spoiną gr. 2 mm. Na stopniach schodowych stosować płytki stopnicowe. Na styku ze ścianą wykonać cokolik wys. 8 cm z płytek systemowych. Nie stosować listew wykończeniowych z PVC.

## 2.8. Malowanie

- ściany wewnętrzne – farba zmywalna lateksowa np. Optiva 20 lub równoważna w kolorze NCS S 2502-Y,
- sufity i biegi schodowe – farba zmywalna lateksowa w kolorze NCS S 1002-Y

## 2.9. Balustrady – ze stali nierdzewnej AISI 304.

## 2.10. Stolarka drzwiowa – drzwi płytowe typowe z HDF, w kolorze ściany.

# 3. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE ROBÓT ZEWNĘTRZNYCH

## 3.1. Remont izolacji pionowej na ścianach zagłębionych w gruncie.

Należy odsłonić ściany piwnic i wykonać od zewnątrz naprawę izolacji pionowej powłokową masą bitumiczną KMB typu lekkiego, a po wyschnięciu zabezpieczyć folią kubełkową z HDPE. Na zakończeniu folii w poziomie gruntu zastosować profil zakończeniowy - listwę okapnikową, systemową osłaniającą przed wnikaniem wody deszczowej pod folię kubełkową. Teren wokół budynku przywrócić do stanu pierwotnego, tj odtworzyć chodnik i opaskę żwirową.

# 4. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE I CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Projekt zakłada przeróbkę istniejącej instalacji elektrycznej oraz doprowadzenie zasilania prądu do podnośnika.

Pozostałe instalacje, w które wyposażony jest budynek takie jak, centralnego ogrzewania, wod.-kan. pozostaną niezmienione.

Charakterystyka energetyczna budynku nie ulegnie zmianie.

# 5. DANE DOTYCZĄCE DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Wejścia do budynku znajduje się na poziomie przyległego chodnika. Drzwi wejściowe dostosować do korzystania przez osoby poruszające się na wózku inwalidzkim poprzez umieszczenie uchwytów na wys. 75 cm od poziomu podłogi. Skrzydło drzwi powinno mieć co najmniej szerokość 0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy. Platforma podnośnika ma wymiary 110x140 cm. Kaseła wezwań platformy umieszczona będzie na słupku umożliwiającym bezproblemową obsługę.

# 6. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY P.POŻ. OBIEKTU

## 6.1. Dane podstawowe

Budynek niski.

Powierzchnia całej strefy pożarowej – 2111,1 m<sup>2</sup>

Powierzchnia strefy pożarowej obejmującej kondygnację nadziemną inną niż pierwsza - 712,6 m<sup>2</sup>

Przeznaczenie - budynek użyteczności publicznej.

Kategoria zagrożenia ludzi - ZLIII.

Klasa odporności pożarowej - "C"



Zakres opracowania nie zmienia parametrów budynku mających wpływ na bezpieczeństwo pożarowe obiektu.

Zakres prac ogranicza się jedynie do klatki schodowej nie zmieniając jej parametrów technicznych takich jak szerokość biegów, spoczników i wyjść ewakuacyjnych, długości przejść i dojść ewakuacyjnych ani nie ma wpływu na dotychczasowe strefy pożarowe.

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (D z.U. z 2015 r. poz. 2117) projekt nie wymaga uzgodnienia. Zgodnie z § 3 ust.1.p 3) w/w rozporządzenia budynek nie klasyfikuje się jako "budynek niski zawierający strefę pożarową o powierzchni przekraczającej 1000 m<sup>2</sup>, zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, obejmującą kondygnację nadziemną inną niż pierwsza".

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Poz. 719) użytkowany budynek istniejący nie uznaje się za zagrażający życiu ludzi, gdyż występujące w nim warunki techniczne zapewniają możliwości ewakuacji ludzi a budynek jest cały czas w użytkowaniu i poddawany okresowym kontrolom pod względem bezpieczeństwa pożarowego.

Roboty budowlane należy przeprowadzić w okresach wakacyjnych tak aby nie powodować ewentualnych utrudnień w możliwości ewakuacji ludzi z budynku.

mgr inż. arch. Andrzej Popławski  
UAN.II.7342-122/94

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: PRZEBUDOWA KLATKI SCHODOWEJ WRAZ  
Z MONTAŻEM PODNOŚNIKA DLA OSÓB  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU  
AKADEMICKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ  
PONADGIMNAZJALNYCH W ŁOMŻY

KATEGORIA OBIEKTU: IX

LOKALIZACJA: ŁOMŻA UL. WIEJSKA 16,  
dz. nr 10184/5  
jednostka ewidencyjna: 206201\_1 Łomża,  
obręb ewidencyjny: 206201\_1.0001 Łomża

INWESTOR: Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i  
Przedsiębiorczości w Łomży  
ul. Akademicka 14, 18-400 Łomża

AUTOR: mgr inż. arch. Andrzej Popławski  
UAN.II.7342-122/94

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## 1. Zakres robót budowlanych.

Zakres robót budowlanych, których charakter i organizacja stwarza szczególnie duże ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości - roboty na rusztowaniu,

## 2. Wykaz istniejących budynków.

Przedmiotem opracowania jest budynek użyteczności publicznej, usługi z zakresu szkolnictwa i oświaty. Budynek jest podpiwniczony, o wysokości dwóch kondygnacji nadziemnych i poddasze.

## 3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie dotyczy.

## 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Przy realizacji zadania inwestycyjnego przewiduje się następujące zagrożenia:

- upadek pracowników z wysokości podczas prac na rusztowaniu wewnątrz kl. schodowej,
- niewłaściwy sposób magazynowania materiałów skutkujący katastrofą budowlaną,
- nieodpowiednia jakość użytych materiałów skutkująca katastrofą budowlaną,
- błędy wykonawcze (w tym w odczycie projektu) skutkujące katastrofą budowlaną,
- awarie sprzętu skutkujące katastrofą budowlaną, zranieniem pracowników, porażeniem prądem, itp.
- przebywanie osób postronnych, niezwiązanych z przedsięwzięciem budowlanym, na terenie budowy.

## 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Każdy pracownik powinien być przeszkolony przez osobę do tego uprawnioną w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, przejść instruktaż ogólny i stanowiskowy zgodnie z "ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy" (Dz. U. z 1996 r. Nr 62, poz. 285).

## 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Przed przystąpieniem do robót należy bezwzględnie wyznaczyć przebieg instalacji niewidocznych, w szczególności kabli elektrycznych.

Podczas wykonywania robót budowlanych klatkę schodową wyłączyć z eksploatacji i zamknąć dostęp do niej z poziomów kondygnacji.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa robót budowlanych wszystkie przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinno się zabezpieczyć odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzyć w listwy obrzeżne.

Pracowników powinno się zaopatrzyć w odzież roboczą, hełmy i sprzęt oraz narzędzia niezbędne do zakresu powierzonych prac.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych, obowiązującymi przepisami a w szczególności z ustaleniami "ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych" (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).