



Egz. nr 1

PROJEKT WYKONAWCZY

REMONT POMIESZCZEŃ BIUROWYCH W BUDYNKU „A” CIOP-PIB

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

Działka nr ewid.: 33, obręb 01-03-07

Inwestor: CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
00 - 701 Warszawa, ul. Czerniakowska 16

Autor opracowania:

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA		Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Anna Przybyszewska	St-67/89	

Warszawa, czerwiec 2020 r.

Warszawa, czerwiec 2020 r.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

REMONTU POMIESZCZEŃ BIUROWYCH W BUDYNKU „A”

CIOP-PIB

00-701 Warszawa, ul. Czerniakowska 16

ARCHITEKTURA

1.	LOKALIZACJA, NAZWA UŻYTKOWNIKA.....	4
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
3.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
4.	PODSTAWOWE DANE LICZBOWE I WYKAZ POMIESZCZEŃ.....	4
4.1.	PODSTAWOWE DANE LICZBOWE:.....	4
4.2.	WYKAZ POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH OPRACOWANIEM	5
5.	ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	5
5.1.	WYBURZENIA I DEMONTAŻE	5
5.2.	ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.....	5
5.3.	SZCZEGÓŁOWY OPIS REMONTU	6
6.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	9
7.	BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA.....	9
8.	UWAGI KOŃCOWE	10
9.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ	11

1. LOKALIZACJA, NAZWA UŻYTKOWNIKA

Budynki A i B, w których mieści się Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, zlokalizowane są na działce nr 33, obręb 01-03-07, w Warszawie, przy ul. Czerniakowskiej 16.

Pomieszczenia biurowe objęte remontem znajdują się w Budynku A, na różnych kondygnacjach.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt koncepcyjny i uzgodnienia z Użytkownikiem,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jedn. tekst Dz. U. 2018 r. poz. 1202, późniejszymi zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r., poz. 1422 z późniejszymi zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1999r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (jedn. tekst Dz. U. nr 169 poz. 1650 z 2003 r, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012,poz. 462).

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania projektu architektonicznego obejmuje rozwiązania techniczne przyjęte dla pomieszczeń biurowych, aneksów kuchennych i holu windowego, zapewniające spełnienie wymagań w zakresie użytkowania, zgodnie z przeznaczeniem, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, warunków higieniczno-sanitarnych i zdrowotnych.

Wymagania Użytkowników zostały przedstawione i omówione w trakcie roboczych spotkań. Rozwiązania architektoniczne oraz instalacyjne przyjęto w czerwcu 2020 r. w formie opisów, zakresów robót oraz rysunków, uwzględniających uwagi, opinie i zalecenia Użytkowników.

4. PODSTAWOWE DANE LICZBOWE I WYKAZ POMIESZCZEŃ

4.1. Podstawowe dane liczbowe:

Powierzchnia użytkowa pom. objętych opracowaniem	175,01 m²
Wysokość pomieszczeń (1÷6 piętra)	2,97 m

4.2. Wykaz pomieszczeń objętych opracowaniem

Lp.	Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa
1.	417	Pokój biurowy	16,45 m ²
2.	418	Pokój biurowy	16,80 m ²
3.	419	Pokój biurowy	16,60 m ²
4.	420	Pokój biurowy	15,25 m ²
5.	218	Aneks kuchenny	6,50 m ²
6.	516	Aneks kuchenny	6,20 m ²
7.	2p	Hol windowy (2 piętro)	59,92 m ²
8.	321	Pokój biurowy	16,78 m ²
9.	315	Sekretariat DN	20,51 m ²
		RAZEM	175,01 m²

5. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**5.1. Wyburzenia i demontaże**

Wyburzenia posadzki wraz z podłożem – istniejące wykończenie posadzek zerwać (wykładzina PCV, wykładzina dywanowa, panele, terrakota), istniejącą szlichtę skuć, zerwać styropian, odsłonić powierzchnię płyt kanałowych,

Skucie glazury – w ramach prac wyburzeniowych należy usunąć fragmenty wyłożone glazurą w pom. nr 218 i 516,

Demontaż drzwi – istniejące drzwi drewniane, płytowe, 1-skrzydłowe, zdemontować wraz z metalowymi ościeżnicami,

Demontaż drzwi przesuwnych – istniejące drzwi drewniane, płytowe, 1-skrzydłowe, zdemontować wraz z metalową prowadnicą górną i listwą maskującą,

Demontaż urządzeń sanitarnych – w ramach robót budowlanych należy przewidzieć demontaż urządzeń sanitarnych wraz z armaturą, w pom. nr 218 i 516,

Demontaż sufitu podwieszanego – zakłada się niedemolacyjny demontaż sufitu podwieszonego na poziomie 2 piętra, nieuszkodzone płyty stanowiące wypełnienie należy przekazać użytkownikowi. Należy też zdemontować punkty oświetleniowe, znaki informacyjne, znaki ewakuacyjne, kratki wentylacyjne oraz czujkę dymu.

5.2. Zakres robót budowlanych

Podłoże – po oczyszczeniu z resztek gruzu i kurzu, na istniejącym stropie, płyty kanałowe należy zatrzeć na gładko, ułożyć warstwę izolacji akustycznej (wg opisu poniżej), ułożyć folię budowlaną zabezpieczającą izolację akustyczną, następnie należy wylać szlichtę betonową gr. 4 cm, zbrojoną siatką, zatartą na gładko, w pomieszczeniach wykończonych wykładziną dywanową, panelami lub wykładziną PCW należy wylać podłoże z masy samopoziomującej gr. do 3mm,

Izolacja akustyczna stropu – w celu tłumienia dźwięków uderzeniowych nowej posadzki, należy wykonać warstwę izolacji akustycznej z płyt styropianu akustycznego (elastycznego) gr. 17mm (+/- 2 mm), po wykonaniu warstwy wyrównawczej zakłada się, że obciążenie użytkowe nie przekroczy 5,0 kN/m² (500 kG/ m²),

Posadzki – w pomieszczeniach biurowych (użyteczność publiczna o średnim natężeniu ruchu) należy wykonać posadzki z paneli winylowych o klasie ścieralności minimum AC4, klasa użytkowa min. 32 (warstwa ścieralna winylu o grubości min. 0,5 mm), kolorystyka paneli zostanie ustalona na etapie realizacji, po wyborze dostawcy (zalecany kolor jasno szary),

Tynki – uzupełnienia tynków należy wykonywać jako tynki cementowo-wapienne, następnie w pomieszczeniach należy wykonać gładź gipsową,

Malowanie ścian i sufitów – ściany i sufity malowane farbą akrylową, zmywalną, w kolorze białym, malowanie 3-krotne,

Sufity podwieszone - w pomieszczeniu holu windowego na poziomie 2 piętra zakłada się wykonanie sufitu podwieszonego z płyt z wełny mineralnej 60 x 60 cm, na systemowej widocznej konstrukcji stalowej. Płyty wypełniające sufity podwieszone muszą się charakteryzować podwyższoną odpornością na wilgoć. Projektuje się sufity podwieszone w kolorze białym. Zdemontowane punkty oświetleniowe, znaki informacyjne, ewakuacyjne, kratki wentylacyjne oraz czujkę dymu zamontować ponownie, z zachowaniem wymogów technicznych (np. pomiar światła na drogach ewakuacyjnych i korytarzach).

Drzwi – drewniane, do pomieszczeń biurowych i aneksów kuchennych mają być wykonane jako drzwi płytowe, pełne, gładkie w kolorze białym. Drzwi wyposażone w klamkę chromowaną satynową oraz zamek podklamkowy (osobne okrągłe szyldy klamki i zamka podklamkowego) oraz co najmniej 3 klucze,

Obramowanie drzwi – odtworzenie istniejących listew w nowych materiałach, gdzie listwy pionowe mają wymiar 9 x 222 x 2,2cm, listwa pozioma 20 x 92 x 2,2 cm (ostateczne wymiary ustalić po zamontowaniu drzwi),

Listwy odbojowe – w pokojach biurowych zakłada się montaż listew odbojowych wykonanych z płyty meblowej fornirowanej na biało, płyta wysokości 25 cm, grubości 2 cm, długość opisana w szczegółowych opisach pomieszczeń, spód listwy 65 cm od podłogi, dystans od ściany 2 cm, mocowanie co ok. 75 cm, ostateczna lokalizacja listew w pomieszczeniu zostanie ustalona na etapie prac wykończeniowych

Wentylacja grawitacyjna – pomieszczenia wentylowane są grawitacyjnie, projekt zakłada wymianę krętek wentylacyjnych we wszystkich pomieszczeniach objętych remontem. Kompensację powietrza zapewnią nawiewniki zamontowane w ramach okiennych,

Rolety, okna, nawiewniki, parapety, grzejniki, rury c.o., przepusty ppoż., – we wszystkich pomieszczeniach istniejące stałe elementy wyposażenia i wykończenia zabezpieczyć przed zakurzeniem lub uszkodzeniem.

5.3. Szczegółowy opis remontu

W zakres remontu obejmuje następujące pomieszczenia:

5.3.1. Pokoje biurowe (pom. nr 417, 418, 419, 420)

W pomieszczeniach przewiduje się następujący zakres robót wyburzeniowych:

- demontaż drzwi wewnętrznych – 4 szt.,

- demontaż drzwi przesuwnych – 1 szt.,
- demontaż drzwi drewnianych do tablicy piętrowej – 1 szt.,
- demontaż wykładziny dywanowej wraz z listwami przypodłogowymi,
- demontaż listew odbojowych,
- demontaż opraw oświetleniowych (niedemolacyjny, do powtórniego montażu),
- demontaż osprzętu elektrycznego (włącznik światła, gniazda wtykowe),
- demontaż kratki wentylacyjnej,
- skucie szlichty betonowej,
- wyburzenie warstwy izolacji akustycznej.

W pomieszczeniach przewiduje się następujący zakres robót:

- rozprowadzenie instalacji gniazd wtykowych (doprowadzenie do tablicy piętrowej), oraz instalacji komputerowej i telefonicznej (wg schematu elektrycznego),
- wykonanie szlichty betonowej,
- wykonanie wylewki z masy samopoziomującej,
- naprawa tynku cementowo-wapiennego,
- wykonanie gładzi gipsowej na ścianach,
- malowanie ścian i sufitu 3x farbą akrylową,
- montaż paneli podłogowych wraz listwami przypodłogowymi (pokoje nr 419 i 420),
- ułożenie wykładziny PCW wraz listwami przypodłogowymi (pokoje nr 417 i 418),
- montaż drzwi drewnianych, białych, wyposażonych w zamek podklamkowy typu Yale oraz co najmniej 3 klucze,
- wykonanie obramowania drzwi od strony korytarza,
- montaż drzwi przesuwnych pomiędzy pokojami 417 i 418,
- montaż drzwi do tablicy piętrowej, drzwi stalowe 130/206 malowane proszkowo na biało – 1 szt.,
- odtworzenie listwy przypodłogowej i listew odbojowych od strony korytarza,
- montaż listwy progowej na połączeniu posadzek - nowej i starej (pokój – korytarz),
- montaż zdemontowanych opraw oświetleniowych oraz nowego włącznika światła,
- montaż nowej kratki wentylacyjnej,
- montaż listew odbojowych w pokojach biurowych – ok. 6 x 2,30 mb.

5.3.2. Aneksy kuchenne (pom. nr 218 i 516)

W pomieszczeniach przewiduje się następujący zakres robót wyburzeniowych:

- demontaż drzwi wewnętrznych – 2 szt.,
- skucie terrakoty wraz z cokołami,
- skucie szlichty betonowej,
- skucie glazury,
- demontaż opraw oświetleniowych (niedemolacyjny, do powtórniego montażu),
- demontaż osprzętu elektrycznego (włącznik światła, gniazda wtykowe),
- demontaż sprzętu i osprzętu sanitarnego (zlew, syfon, armatura),
- demontaż krutek wentylacyjnych.

W pomieszczeniach przewiduje się następujący zakres robót:

- rozproszanie instalacji gniazd wtykowych (doprowadzenie do tablicy piętrowej),
- wykonanie szlichty betonowej,
- naprawa tynku cementowo-wapiennego,
- ułożenie gresu na ścianie we wnęcie ze zlewem, do wysokości 150 cm,
- ułożenie gresu na podłodze wraz z cokołem wys. 10 cm,
- wykonanie gładzi gipsowej na ścianach,
- malowanie ścian i sufitu 3x farbą akrylową,
- montaż drzwi drewnianych, białych, wyposażonych w zamek podklamkowy typu Yale oraz co najmniej 3 klucze,
- wykonanie obramowania drzwi od strony korytarza,
- odtworzenie listwy przypodłogowej i listew odbojowych od strony korytarza,
- montaż listwy progowej na połączeniu posadzek - nowej i starej (aneks – korytarz),
- montaż zdemontowanych opraw oświetleniowych oraz nowego włącznika światła,
- montaż nowej kratki wentylacyjnej,
- przeniesienie podłączeń wody zimnej i ciepłej poniżej linii blatu kuchennego i zakończenie instalacji zaworami kulowymi.

5.3.3. Hol windy na poziomie 2 piętra

W pomieszczeniach przewiduje się następujący zakres robót wyburzeniowych:

- demontaż opraw oświetleniowych, znaków informacyjnych, ewakuacyjnych, kratki wentylacyjnych i czujki dymu (niedemolacyjny, do powtórnego montażu),
- demontaż istniejącego sufitu podwieszanego.
- demontaż osprzętu gniazd wtykowych (4 szt.) i włączników (6 szt. podwójne).

W pomieszczeniach przewiduje się następujący zakres robót:

- montaż sufitu podwieszonego,
- ponowny montaż osprzętu elektrycznego (oprawy oświetleniowe, czujka ppoż., znaki informacyjne i ewakuacyjne, sufitowe kratki wentylacyjne,
- malowanie ścian 3x farbą akrylową.

5.3.4. Pokój biurowy (pom. nr 321)

W pomieszczeniach przewiduje się następujący zakres robót wyburzeniowych:

- wyniesienie mebli biurowych,
- demontaż wykładziny dywanowej wraz z listwami przypodłogowymi,

W pomieszczeniach przewiduje się następujący zakres robót:

- wykonanie wylewki z masy samopoziomującej,
- montaż paneli winylowych wraz listwami przypodłogowymi,
- malowanie ścian i sufitu 3x farbą akrylową,
- montaż listwy progowej na połączeniu posadzek,
- wniesienie mebli i ich ponowne ustawienie.

5.3.5. Sekretariat (pom. nr 315)

W pomieszczeniu przewiduje się następujący zakres robót wyburzeniowych:

- wyniesienie mebli biurowych,
- demontaż parkietu litego z drewna egzotycznego wraz z listwami przypodłogowymi i podkładem akustycznym.

W pomieszczeniu przewiduje się następujący zakres robót:

- ułożenie podkładu akustycznego,
- montaż parkietu litego z drewna egzotycznego wraz listwami przypodłogowymi (materiał w posiadaniu Inwestora),
- malowanie ścian i sufitu 3x farbą akrylową,
- montaż listwy progowej na połączeniu posadzek,
- wniesienie mebli i ich ponowne ustawienie.

6. ZAKRES ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Pomieszczenia biurowe będą wyposażone w:

- instalację oświetlenia ogólnego,
- instalację podwójnych gniazd wtykowych 1-faz., 230V, 50Hz ogólnego przeznaczenia,
- instalację podwójnych gniazd wtykowych 1-faz., 230V, 50Hz dla odbiorników komputerowych,
- gniazd telefonicznych (co najmniej 2 w pokoju),
- sieci strukturalnej (co najmniej 2 w pokoju),
- ochronę od porażen.

Instalacje elektryczne należy poprowadzić do piętrowej tablicy elektrycznej TE, znajdującej się przy drugiej klatce schodowej. Tablicę należy rozbudować o pola dla potrzeb remontowanych pomieszczeń.

Na poziomie 4 piętra zakłada się wymianę drzwi do tablicy piętrowej.

Pomieszczenia aneksy kuchenne będą wyposażone w:

- instalację oświetlenia ogólnego,
- instalację oświetlenia miejscowego (oświetlenie pod szafkowe, nad zlewem),
- instalację gniazd podwójnych wtykowych 1-faz., 230V, 50Hz ogólnego przeznaczenia,
- ochronę od porażen.

Instalacje elektryczne należy poprowadzić do piętrowej rozdzielni elektrycznej RE, znajdującej się przy drugiej klatce schodowej. Tablicę należy rozbudować o pola dla potrzeb remontowanych pomieszczeń.

7. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Remont pomieszczeń biurowych zaprojektowano z materiałów, które nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników ani sąsiadów.

Posadzki projektuje się w wersji przeciwpślizgowej.

Obiekt jest oznakowany zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- podświetlone znaki ewakuacyjne,

- oznakowane wyjścia i kierunki ewakuacji,
- oznakowane miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych,
- oznakowana lokalizacja przeciwpożarowych wyłączników prądu,
- oznakowanie miejsc niebezpiecznych barwami bezpieczeństwa,

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać Aprobaty Techniczne.

8. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie materiały zastosowane w obiekcie muszą posiadać potrzebne aprobaty, atesty, certyfikaty, dopuszczające do stosowania zgodnie z obowiązującymi w czasie realizacji przepisami.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.
- W opisie technicznym podano przykładowe nazwy firm dla określenia standardu wykonania. Wykonawca może zastosować materiały innych producentów i dostawców niż wskazano w projekcie, przy zachowaniu nie gorszych parametrów technicznych przywołanych w opisie. Do wprowadzenia ewentualnych zmian materiałowych należy uzyskać zgodę autorów projektu.
- Wszystkie prace winny być wykonywane pod nadzorem i kierunkiem osób uprawnionych do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- W przypadku wystąpienia wątpliwości dotyczących realizacji robót należy porozumieć się z autorami niniejszego projektu i administratorem obiektu.

mgr inż. arch. Anna Przybyszewska

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

a. Wstęp

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ma na celu:

- usprawnienia procesu wdrażania wytycznych BHP w trakcie realizacji zadania,
- przedstawienia sugestii projektanta o grożących niebezpieczeństwach mających ułatwić kierownikowi budowy sporządzenie planu BIOZ,

Intencją projektanta jest, aby zapewnić najwyższe standardy bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom procesu budowlanego.

Zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r., Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami), Kierownik Budowy na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (plan BIOZ).

Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z warunkami:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r., w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 Nr 108, poz. 953).

b. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

Przewidywany zakres robót proponuje się wykonać w następującej kolejności:

- prace przygotowawcze,
- odłączenie prądu w pomieszczeniach objętych zadaniem inwestycyjnym,
- wykonanie prac demontażowych i wyburzeniowych,
- wykonanie wylewek betonowych posadzek,
- wykonanie podejść sanitarnych wod-kan. do urządzeń sanitarnych,
- rozproszczenie instalacji elektrycznej, teletechnicznej i teleinformatycznej,
- osadzenie drzwi drewnianych,
- wykonanie prac tynkarskich,
- wykonanie warstw posadzek wraz z montażem listew przyściennych,
- prace porządkowe.

Ostateczną kolejność wykonywania robót ustali Kierownik Budowy w uzgodnieniu z Inwestorem.

c. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Prace budowlane będą prowadzone w budynku laboratoryjno-biurowym, będącego siedzibą CIOP-PIB, w pomieszczeniach znajdujących się na 2, 3, 4 i 5 piętrze.

d. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują.

e. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Gradacja zagrożenia została przedstawiona za pomocą 4-stopniowej skali:

- 1 małe
- 2 średnie
- 3 duże
- 4 bardzo duże

Rodzaje zagrożeń	Miejsce i czas występowania zagrożeń	Skala zagrożeń
Prace z użyciem narzędzi niebezpiecznych	- cała strefa robót budowlanych	średnie
Wypadki komunikacyjne	- strefa drogi dojazdowej - strefa drogi wewnętrznej	małe małe
Hałas	- cała strefa robót budowlanych	duże
Pożar	- cała strefa robót budowlanych	małe

f. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzony instruktaż pracowników określający:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Podstawowe sposoby prowadzenia instruktażu to: szkolenia, plany pracy, wykazy metod, rozporządzenia, instrukcje, reguły i wymogi bezpieczeństwa, odzież ochronna, sprzęt ochrony osobistej, raportowanie incydentów, plan awaryjny.

g. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- **Zalecenia ogólne**

- Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, mając szczególnie na uwadze bezpieczeństwo pracowników.
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik posiadający kwalifikacje odpowiednie dla danego stanowiska, posiadający orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy i został przeszkolony zgodnie z warunkami przepisów w zakresie BHP.
- Kierownik budowy obowiązany jest zapewnić organizację pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem wypadkowym oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia.
- Jeśli ze względu na rodzaj procesu pracy likwidacja szkodliwości nie jest możliwa należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń.
- W przypadku wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy wskazać środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania takich prac oraz zapewnić bezpieczną i szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Przed przystąpieniem do robót Inwestor zawiadomi i zamierze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
- Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

- **Zagrożenia i środki zapobiegawcze**

Rodzaj czynności	Zidentyfikowane zagrożenie	Środki zapobiegawcze
Przygotowanie terenu budowy	<ul style="list-style-type: none"> • Zasilanie energetyczne • Pożar • Mechaniczny sprzęt budowlany • Spadające przedmioty 	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnić media, • Zlokalizować i opisać główny wyłącznik prądu, • Wyposażyć w sprzęt gaśniczy, apteczkę, • Wykonać oznakowanie BHP (instrukcje), • Przeprowadzić szkolenie BHP załogi, • Osobom uprawnionym do wejścia na teren budowy udostępnić sprzęt ochrony osobistej.

Prace przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych	<ul style="list-style-type: none">• Upadek przenoszonych elementów• Porażenie prądem	<ul style="list-style-type: none">• Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych wyłączyć lokalnie prąd, ustalić trasy kabli elektrycznych czy nie kolidują z planowanymi robotami,• Należy montować, eksploatować i obsługiwać zgodnie z instrukcją producenta,• Przestrzegać terminów przeglądów technicznych maszyn i urządzeń,• Przestrzegać użycia urządzeń zgodnie z przeznaczeniem,• Zabronione jest używanie uszkodzonych maszyn i narzędzi,• Obsługę maszyn wykonują tylko pracownicy przeszkoleni.
Roboty montażowe	<ul style="list-style-type: none">• Upadek z wysokości• Upadek narzędzi lub materiałów budowlanych	<ul style="list-style-type: none">• Roboty montażowe na wysokości powyżej 1,0 m prowadzić z pomostów rusztowań,• Wykonywanie robót montażowych z drabin przystawnych jest zabronione.

mgr inż. arch. Anna Przybyszewska