
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. ZAŁĄCZNIKI

- I. A Ekspertyza dotycząca oględzin pionów kominowych i podłączeń w budynku przy ul. Armii Krajowej 60 A w Wałbrzychu z dnia 14.04.2016r.
- I. B Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500,
- I. C Zaświadczenie DOIIB,
Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

II. OPIS TECHNICZNY

- II. A Podstawa opracowania
- II. B Cel opracowania
- II. C Opis stanu istniejącego
- II. D Opis przyjętych rozwiązań

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.: 1 / PS	Plan sytuacyjny
Nr rys.: 1 / INW	Rzut piwnic - przyziemie
Nr rys.: 2 / INW	Rzut piwnic poziom 01
Nr rys.: 3 / INW	Rzut parteru
Nr rys.: 4 / INW	Rzut I piętra
Nr rys.: 5 / INW	Rzut II piętra
Nr rys.: 1 / PB	Rzut piwnic - przyziemie
Nr rys.: 2 / PB	Rzut piwnic poziom 01
Nr rys.: 3 / PB	Rzut parteru
Nr rys.: 4 / PB	Rzut I piętra
Nr rys.: 5 / PB	Rzut II piętra

II. OPIS TECHNICZNY

II. A PODSTAWA OPRACOWANIA

1. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

Podstawę formalną opracowania stanowi zlecenie inwestora:
Miejskiego Zarządu Budynków Sp. z o.o., ul. Andersa 48 w Wałbrzychu.

2. PODSTAWA MATERIALNO - PRAWNA OPRACOWANIA

- Ekspertyza dotycząca oględzin pionów kominowych i połączeń w budynku przy ul. Armii Krajowej 60 A w Wałbrzychu z dnia 14.04.2016r.
- Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana wykonana przez „Usługi Projektowe w Budownictwie inż. Edward Knapczyk” z maja 2009r.,
- Ekspertyza konstrukcyjno – budowlana wykonana przez „Usługi Projektowe w Budownictwie inż. Edward Knapczyk” z maja 2009r.,
- wizja lokalna,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy.

II. B CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego służącego wykonaniu robót budowlanych polegających na przebudowie przewodów kominowych wraz z prawidłowym podłączeniem urządzeń grzewczych w budynku mieszkalnym przy ulicy Armii Krajowej 60 A w Wałbrzychu.

II. C OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

1. Opis ogólny obiektu

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce nr 160/3, przy ul. Armii Krajowej 60 A w Wałbrzychu. Obiekt pełni funkcję budynku mieszkalnego. Jest podpiwniczony, posiada 2 poziomy piwnic, parter, pierwsze i drugie piętro. W poziomie piwnic, w przyziemiu, zlokalizowane są piwnice lokatorów, w poziomie piwnic „01” zlokalizowane są 3 lokale mieszkalne oraz komórki lokatorskie, na parterze i 1 piętrze mieszczą się lokale mieszkalne, a na ostatnim piętrze znajdują się 4 lokale mieszkalne oraz strych ogólnodostępny. Na półpiętrach znajdują się wspólne toalety.

Budynek ten jest obiektem przedwojennym, o konstrukcji ścian z cegły i układzie podłużnym, stropach ceramicznych w poziomie piwnic i drewnianych na wyższych piętrach budynku; dachu dwusapdowym.

Budynek zobrazony został na zdjęciach poniżej.



2. Opis instalacji wentylacji, przewodów dymowych i spalinowych

Opracowanie obejmuje następujące lokale: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 i 19.

W lokalach mieszkalnych brak wentylacji wywiewnej oraz nawiewnej, wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Brak również prawidłowych rozwiązań odprowadzenia spalin i dymu.

W mieszkaniu nr 1 (obecnie pustostan) brak prawidłowej wentylacji w kuchni i pokoju gdzie zlokalizowany będzie jest piec.

W mieszkaniu nr 2 (brak dostępu w czasie wizji lokalnej) brak wentylacji w pokoju gdzie zlokalizowany jest piec kaflowy. Piec kaflowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 3 (brak dostępu w czasie wizji lokalnej) brak wentylacji w kuchni. Piec kaflowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 4 brak wentylacji w kuchni oraz w łazience. Piec na węgiel podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 5 brak prawidłowej wentylacji w kuchni oraz w pokoju, w którym zlokalizowany jest piec kaflowy. Piec kaflowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 6 (brak dostępu w czasie wizji lokalnej) brak wentylacji w kuchni oraz pokoju, gdzie zlokalizowany jest piec kaflowy. Piec kaflowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 7 brak prawidłowej wentylacji w kuchni oraz w pokoju, w którym zlokalizowany jest piec kaflowy. Piec kaflowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 8 (brak dostępu w czasie wizji lokalnej) brak prawidłowej wentylacji w kuchni, łazience oraz w przedpokoju w którym zlokalizowany jest piec węglowy. Piec węglowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 9 brak prawidłowej wentylacji w kuchni oraz w pokoju, w którym zlokalizowany jest piec węglowy. Piec węglowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 10 brak prawidłowej wentylacji w kuchni i łazience. Piec kaflowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 11 brak prawidłowej wentylacji w kuchni oraz pokoju, gdzie zlokalizowany jest piec kaflowy. Piec kaflowy i piec stalowy podłączone są nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 12 brak prawidłowej wentylacji w kuchni oraz w pokoju, w którym zlokalizowany jest piec kaflowy. Piec kaflowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 13 brak prawidłowej wentylacji w kuchni, łazience oraz w pokoju, w którym zlokalizowany jest piec węglowy. Piec węglowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 14 brak prawidłowej wentylacji w kuchni połączonej z pokojem, w którym zlokalizowany jest piec kaflowy. Piec kaflowy podłączony jest

nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 15 brak prawidłowej wentylacji w kuchni i łazience. Piec węglowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 16 brak prawidłowej wentylacji w kuchni i łazience. W mieszkaniu zainstalowane jest ogrzewanie elektryczne.

W mieszkaniu nr 17 brak prawidłowej wentylacji w kuchni oraz w pokoju, w którym zlokalizowany jest piec kaflowy. Piec kaflowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 19 (brak dostępu w czasie wizji lokalnej) brak prawidłowej wentylacji w kuchni oraz w pokoju, w którym zlokalizowany jest piec kaflowy. Piec kaflowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

W mieszkaniu nr 18 brak prawidłowej wentylacji w kuchni, łazience oraz w pokoju, w którym zlokalizowany jest piec węglowy. Piec węglowy podłączony jest nieprawidłowo do zbiorczego przewodu kominowego.

Z uwagi na brak dostępu do lokali mieszkalnych nr 2, 3, 6, 8 i 19 dokonano założenia rozmieszczenia pomieszczeń w lokalach na podstawie inwentaryzacji budynku użyczonej od Zarządcy budynku, tak aby móc przyjąć założenia projektowe do wykonania opracowania.

W toaletach ogólnodostępnych, mieszczących się na półpiętrach budynku, brak prawidłowej wentylacji nawiewno – wywiewnej.

W mieszkaniach stwierdzono brak prawidłowej cyrkulacji powietrza pomiędzy pomieszczeniami.

II. D OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

Dla lokali mieszkalnych zakłada się wykonanie wentylacji grawitacyjnej wywiewnej w kuchniach, łazienkach, pokojach, wc i kotłowniach wraz z nawiewem świeżego powietrza z zewnątrz budynku.

Z uwagi na niedostateczną możliwość wykorzystania istniejących przewodów kominowych murowanych jako elementów nośnych dla projektowanych przewodów zakłada się przemurowanie istniejących kominów. Natomiast z uwagi na możliwość wykorzystania części ścian poprzecznych, nieobciążonych belkami stropowymi, zakłada się wykonanie przewodów wentylacyjnych w tych właśnie ścianach, zgodnie z rysunkami.

Ściany kominowe należy przemurować cegłą ceramiczną pełną klasy 150 (15 MPa) na zaprawie marki 50 (50 MPa). Odcinki nowych ścian należy powiązać poprzez strzępia ze ścianami istniejącymi. Spoiny pionowe pełne w każdej warstwie cegieł przykryte pełnymi powierzchniami kolejnej warstwy cegieł. Przegrody pomiędzy poszczególnymi przewodami oraz od strony lica komina muszą mieć grubość co najmniej 12 cm grubości (1/2 cegły). Wszystkie trzony kominowe należy wyprowadzić ponad dach na wysokość min. 60 cm od poziomu kalenicy. Kminy ponad dachem wykonać z cegły licówki. Przejścia przez dach należy zabezpieczyć obróbką blacharską (kołnierz). W przypadku kolizji nowych kominów z belką stropową lub krokwią należy wykonać wymiany. Na wyloty przewodów wentylacyjnych nałożyć nasady blaszane z bocznymi otworami wylotowymi lub wyloty wykonać z boku komina,

pod czapą. Na wylotach przewodów dymowych należy umieścić nasady kominowe zabezpieczające przed odwróceniem ciągu.

W opracowaniu zastosowano następujące oznaczenia:

- przewody wentylacyjne – W,
- nawiew - N,
- przewody kominowe, dymowe – PD

Wywiew powietrza w nowo projektowanych przewodach odbywać się będzie przez kanały wentylacyjne o wymiarach 14x14cm.

Kanały dymowe o wymiarach 14x14cm oraz 20x14cm.

Nawiew do pomieszczeń zapewni otwór nawiewny o wymiarach 15x15 cm lub o średnicy Ø15 cm zakończony kratką, który należy wykonać w ścianie zewnętrznej obok lub pod oknem oraz nawiew wykonany w drzwiach do poszczególnych pomieszczeń jako otwór wentylacji nawiewnej bądź kratka nawiewna o powierzchni nie mniejszej niż 220cm². W większości pomieszczeń należy zamontować nawietrzniki w ramach okiennych.

ZESTAWIENIE PRZEWODÓW WENTYLACJI WYWIEWNEJ

- 1W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 1
- 2W** – Wywiew z pokoju lokalu mieszkalnego nr 2
- 3W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 3
- 4W** – Wywiew z piwnicy
- 5W** – Wywiew z piwnicy
- 6W** – Wywiew z pralni
- 7W** – Wywiew z toalety na półpiętrze
- 8W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 4
- 9W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 4
- 10W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 5
- 11W** – Wywiew z pokoju lokalu mieszkalnego nr 5
- 12W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 6
- 13W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 6
- 14W** – Wywiew z pokoju lokalu mieszkalnego nr 6
- 15W** – Wywiew z pokoju lokalu mieszkalnego nr 7
- 16W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 7
- 17W** – Wywiew z przedpokoju lokalu mieszkalnego nr 8
- 18W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 8
- 19W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 8
- 20W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 9
- 21W** – Wywiew z pokoju lokalu mieszkalnego nr 9
- 22W** – Wywiew z toalety na półpiętrze
- 23W** – Wywiew z toalety na półpiętrze
- 24W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 10
- 25W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 10
- 26W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 11
- 27W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 12
- 28W** – Wywiew z pokoju lokalu mieszkalnego nr 13

- 29W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 13
- 30W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 13
- 31W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 14
- 32W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 15
- 33W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 15
- 34W** – Wywiew z toalety na półpiętrze
- 35W** – Wywiew z toalety na półpiętrze
- 36W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 16
- 37W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 16
- 38W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 17
- 39W** – Wywiew z przedpokoju lokalu mieszkalnego nr 17
- 40W** – Wywiew z pokoju lokalu mieszkalnego nr 19
- 41W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 19
- 42W** – Wywiew z kuchni lokalu mieszkalnego nr 18
- 43W** – Wywiew z łazienki lokalu mieszkalnego nr 18
- 44W** – Wywiew z toalety na półpiętrze

ZESTAWIENIE WENTYLACJI NAWIEWNEJ

- 1N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 1 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 2N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 1 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 3N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 2 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 4N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 2 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 5N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 3 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 6N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 3 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 7N** – Nawiew do pralni (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm)
- 8N** – Nawiew do toalety (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 9N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 4 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 10N** – Nawiew do kuchni (pośredni) lokalu mieszkalnego nr 4 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 11N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 4 (nawiew w drzwiach)
- 12N** – Nawiew do łazienki lokalu mieszkalnego nr 4 (nawiew w drzwiach)
- 13N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 5 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 14N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 5 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 15N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 6 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 16N** – Nawiew do łazienki lokalu mieszkalnego nr 6 (nawiew w drzwiach)

-
- 17N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 6 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 18N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 6 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 19N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 7 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 20N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 7 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 21N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 8 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 22N** – Nawiew do łazienki lokalu mieszkalnego nr 8 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 23N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 9 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 24N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 9 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 25N** – Nawiew do toalety (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 26N** – Nawiew do toalety (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 27N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 10 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 28N** – Nawiew do toalety lokalu mieszkalnego nr 10 (nawiew w drzwiach)
- 29N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 10 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 30N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 11 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 31N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 12 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 32N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 12 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 33N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 13 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 34N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 13 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 35N** – Nawiew do łazienki lokalu mieszkalnego nr 13 (nawiew w drzwiach)
- 36N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 14 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 37N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 14 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 38N** – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 14 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 39N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 15 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
- 40N** – Nawiew do łazienki lokalu mieszkalnego nr 15 (nawiew w drzwiach)
- 41N** – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 15 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
- 42N** – Nawiew do toalety (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
-

-
- 43N** – Nawiew do toalety (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
44N – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 16 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
45N – Nawiew do łazienki lokalu mieszkalnego nr 16 (nawiew w drzwiach)
46N – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 16 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
47N – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 17 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
48N – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 17 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
49N – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 17 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
50N – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 17 (nawiew w drzwiach)
51N – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 19 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
52N – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 19 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
53N – Nawiew do kuchni lokalu mieszkalnego nr 18 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
54N – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 18 (otwór w ścianie zewnętrznej 15x15cm wykończony kratką)
55N – Nawiew do pokoju lokalu mieszkalnego nr 18 (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)
56N – Nawiew do toalety (nawietrznik ciśnieniowy w oknie)

ZESTAWIENIE PRZEWODÓW DYMOWYCH

- 1PD** – Odprowadzenie spalin z pieca węglowego w lokalu mieszkalnym nr 1 oraz pieca kaflowego w lokalu mieszkalnym nr 10
2PD – Odprowadzenie spalin z pieca kaflowego w lokalu mieszkalnym nr 2, z pieca kaflowego w lokalu mieszkalnym nr 5 i z pieca kaflowego w lokalu mieszkalnym nr 11
3PD – Odprowadzenie spalin z pieca kaflowego w lokalu mieszkalnym nr 3, z pieca kaflowego w lokalu mieszkalnym nr 6 i z pieca kaflowego w lokalu mieszkalnym nr 12
4PD – Odprowadzenie spalin z pieca kaflowego w lokalu mieszkalnym nr 4
5PD – Odprowadzenie spalin z pieca węglowego w lokalu mieszkalnym nr 7 oraz pieca węglowego w lokalu mieszkalnym nr 13
6PD – Odprowadzenie spalin z pieca węglowego w lokalu mieszkalnym nr 8 oraz pieca kaflowego w lokalu mieszkalnym nr 14
7PD – Odprowadzenie spalin z pieca węglowego w lokalu mieszkalnym nr 9 oraz pieca węglowego w lokalu mieszkalnym nr 15
8PD – Odprowadzenie spalin z pieca stalowego w lokalu mieszkalnym nr 11
9PD – Odprowadzenie spalin z pieca kaflowego w lokalu mieszkalnym nr 17
10PD – Odprowadzenie spalin z węglowego w lokalu mieszkalnym nr 19
11PD – Odprowadzenie spalin z pieca kaflowego w lokalu mieszkalnym nr 18
-

UWAGI

- Wszystkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP oraz zasadami sztuki budowlanej,
- Wszelkie zmiany w projekcie wymagają zgody projektanta.

Opracowała

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI

ROBÓT BUDOWLANYCH :

- Upadki z wysokości pracowników;
- Potracenie pracownika przez środek transportu, urządzenie mechaniczne lub przenoszony element,
- Przygniecenie pracownika przez wadliwie składowane materiały lub rozbierane elementy,
- Ruchome a głównie wirujące części maszyn i innych urządzeń oraz narzędzi mogące powodować urazy,
- Upadki przedmiotów z wysokości – narzędzia, materiały budowlane, gruz itp.
- Upadki elementów rusztowań podczas montażu i demontażu,
- Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi.

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZYSTWOM:

Użytkowanie maszyn i urządzeń

Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń, które:

- podlegając obowiązkowi certyfikacji nie uzyskały wymaganego certyfikatu na znak bezpieczeństwa i nie zostały oznaczone tym znakiem,
- nie mają wystawionej przez producenta lub dostawcę deklaracji zgodności z wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Urządzenia elektroenergetyczne powinny mieć skuteczną ochronę przeciwporażeniową, a urządzenia technologiczne, dodatkowo powinny być wyposażone w wyraźnie oznaczony wyłącznik awaryjny.

Rusztowania budowlane

Rusztowania budowlane typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami zawartymi w normach. Jeżeli warunki budowy wymagają stosowania rusztowań specjalnych to powinny one być wykonane zgodnie ze sporządzonym dla nich projektem.

Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań. Montażyści rusztowań metalowych powinni mieć specjalne uprawnienia.

Roboty rozbiórkowe

- należy bezwzględnie przestrzegać technologicznej kolejności wykonania poszczególnych zakresów prac rozbiórkowych;
 - miejsce aktualnie prowadzonych prac powinno być wyraźnie oznaczone i zabezpieczone;
 - należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługiowanych urządzeń;
 - należy ściśle przestrzegać zakazu noszenia przez jednego pracownika, elementów dłuższych niż 4m i cięższych niż 30kg;
-

- teren, na którym są prowadzone roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi;
- przed rozpoczęciem robót obiekt należy odłączyć od sieci gazowej, ciepłej, elektrycznej, teletechnicznej, wodociągowej i kanalizacyjnej;
- wydzielić i ogrodzić poręczami ($h = 1,10\text{m.}$) strefę niebezpieczną, w której istnieje źródło zagrożenia oraz oznakować tablicami ostrzegawczymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż $1/10$ wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały jednak nie mniej niż $6,0\text{ m.}$
- na placu rozbiórki należy wyznaczyć miejsca składowe materiałów;
- w miejscu rozbiórki należy rozmieścić punkty świetlne tak, aby zapewniały możliwość odczytania tablic i znaków ostrzegawczych;
- maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji;
- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy pracowników zapoznać z programem rozbiórki i przeszkolić w zakresie bezpiecznego sposobu jej wykonania;
- należy wstrzymać roboty rozbiórkowe podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek.
- przy cięciu elementów stalowych palnikami acetylenowymi dozwolone jest używanie wyłącznie butli do gazów technicznych posiadających nazwę i cechę organu dozoru technicznego;
- zabronione jest przebywanie ludzi na niższych kondygnacjach podczas prowadzenia robót powyżej;
- obalanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione;
- w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną;
- w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne.

Działania poprawiające stan bhp :

INSTRUKTA_ PRACOWNIKÓW I OBOWIAZKI UCZESTNIKÓW PROCESU BUDOWLANEGO

Pracodawca jest zobowiązany:

- organizować prace w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- informować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- zapewnić przestrzeganie przepisów oraz zasad bhp,
- zaznajamiać pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnić szkolenia stanowiskowe i szkolenia bhp,
- wyposażyć maszyny i inne urządzenia i narzędzia w odpowiednie zabezpieczenia
- dostarczyć pracownikom nieodpłatnie środki ochrony osobistej, odzież i obuwie,

Osoby sprawujące funkcje kierownika budowy lub robót, posiadające uprawnienia budowlane, mają ponadto obowiązki wynikające z przepisów prawa budowlanego, takie jak:

- kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi polskimi normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Osoby te są obowiązane wstrzymać roboty budowlane w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłocznie zawiadomić o tym właściwy organ.

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i przepisami szczegółowymi, który jest umieszczony w widocznym charakterystycznym miejscu i jest dostępny dla wszystkich osób przebywających na placu budowy/rozbiórki.

Pracownik jest zobowiązany do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym, w szczególności, planu bioz i instrukcji użytkowania maszyn, urządzeń i materiałów.

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada aktualnych badań lekarskich oraz odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie.

ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZENSTWOM I DZIAŁANIA INTERWENCYJNE

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Na widocznym miejscu powinien być umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- najbliższej jednostki straży pożarnej
- posterunku policji
- najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, budka telefoniczna, itp.)

W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany:

- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie
- zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym
- ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku
- zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.

W czasie prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać postanowień zawartych w:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy , montażu i rozbiórki , tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 108, poz. 953);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 , poz. 1126);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 , poz. 401);

-
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych , budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118, poz. 1263);

Opracowała: