

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego.

W ramach realizacji zadania inwestycyjnego zostaną wykonane następujące roboty:

- 1.1. Roboty przygotowawcze.
- 1.2. Roboty wyburzeniowe i demontaże.
- 1.3. Roboty konstrukcyjno – budowlane.
- 1.4. Roboty instalacyjne.
- 1.5. Roboty wykończeniowe.

1.1. Cel opracowania.

„Budowa systemu oddymiania klatki schodowej BK 2 wraz instalacją oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego oraz dźwiękowego systemu ostrzegawczego.”

1.2. Przewidziane zagrożenie podczas realizacji robót budowlanych:

- praca na wysokościach - ustawienie rusztowań przysięciennych na całej wysokości obiektu oraz demontaż,
- roboty ręczne i z użyciem sprzętu mechanicznego,

Prace budowlane należy prowadzić z użyciem kasków i pasów zabezpieczających, wymagana ochrona stanowiska pracy.

2. Kolejność wykonywanych robót.

- 2.1. Roboty rozbiórkowe
- 2.2 Roboty budowlano-montażowe;
- 2.3. Roboty wykończeniowe;
- 2.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

2.1. Zabezpieczenie na czas trwania robót budowlanych

- zabezpieczenie otworów wentylacyjnych (zaślepienie na czas robót budowlanych)
- zabezpieczenie skrzynek elektrycznych
- zabezpieczenie drzew przy elewacji budynku
- zabezpieczenie wszystkich instalacji znajdujących się w bezpośredniej bliskości budynku (ze względu na konieczne wykopy w celu wykonania poprawnej izolacji fundamentów)

2.2. Wyburzenia i demontaże

- Rozbiórka fragmentów utwardzeń na terenie inwestycji,
- Roboty rozbiórkowe w budynku:
 - demontaż wybranej stolarki/ślusarki okiennej i drzwiowej,
 - demontaż wybranych zewnętrznych i wewnętrznych parapetów,
 - demontaż wybranych obróbek blacharskich,
 - rozbiórka fragmentu posadzki na gruncie,
 - wykonanie przebić w ścianach i stropach w celu wykonania systemu oddymiania.

2.3. Roboty konstrukcyjno – budowlane, instalacyjne i wykończeniowe

- Roboty budowlane w przebudowywanym budynku:
- wykonanie kanału nawiewnego na zewnątrz budynku

- wzmocnienie stropu nad klatką schodową
- montaż nowej ślusarki drzwiowej w wybranych miejscach,
- montaż uszczelki dymoszczelnych w wybranej ślusarce drzwiowej
- budowa instalacji wentylacji wraz z klimatyzacją,
- montaż instalacji elektrycznych (oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, system DSO)
- montaż urządzeń oddymiających.
- Zasypanie wykopów
- Wykonanie nowych utwardzeń z kostki brukowej

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Działka objęta opracowaniem jest zagospodarowana. Rozbiórce (a następnie odtworzeniu) podlegać będą nawierzchnie utwardzone.

4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na działce nie znajdują się żadne elementy, które mogą stwarzać jakiegokolwiek zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy.

5.1. Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody z przyłączy na budynek;
- odprowadzenia ścieków.

Teren budowy lub robót powinien być ogrodzony skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia wynosi co najmniej 1,5 m.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej dziesięciu warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż 0,75m od ogrodzenia lub zabudowań. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wymagania dotyczące rusztowań:

Rusztowania przyściennie:

- pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowania;
- rusztowania powinny być wyposażone w pomosty o powierzchni roboczej wystarczającej do pomieszczenia zatrudnionych na nich pracowników, składowania podręcznych narzędzi i niezbędnych ilości materiałów oraz wykonywania pracy w dogodnej pozycji przez zatrudnionych robotników dla danego rodzaju robót;
- obciążanie pomostów ponad określoną ich nośność, gromadzenie się na nich pracowników oraz pozostawianie narzędzi przy krawędziach pomostu jest zabronione;
- użytkowanie rusztowania powinno być dopuszczane dopiero po jego sprawdzeniu i odbiorze przez nadzór techniczny oraz potwierdzeniu jego przydatności do wykonywania określonych robót zapisem w dzienniku budowy, dokonany przez kierownika budowy;
- rusztowania należy obowiązkowo sprawdzać okresowo, nie rzadziej niż raz na miesiąc, a ponadto przy silnych wiatrach i opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni;
- rozstawy stojaków nie powinny być większe niż:
w kierunku równoległym do ściany dla rusztowań stalowych 2,0 m;
w kierunku prostopadłym do ściany 1,35m;
- stężenia rusztowań przyściennych o wys. ponad 10 m należy mocować do stojaków i rozmieszczać na całej długości rusztowania, w sposób zapewniający nieprzesuwność węzłów. W pionie należy stężenia rozmieszczać w odstępach nie większych niż 6,0 m;
- konstrukcje rusztowania należy mocować do ściany budynku w sposób zapewniający stateczność i sztywność konstrukcji oraz przeniesienie na ścianę sił zewnętrznych działających na rusztowanie;
- rusztowania o długości większej niż 10,0 m należy dodatkowo kotwic na boczne parcie wiatru;
- rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscu przejść powinny mieć daszki ochronne nachylone w kierunku rusztowania pod kątem nie mniejszym niż 40 stopni do poziomu;
- przejścia lub przejazdy pod rusztowaniem należy zabezpieczyć daszkami ochronnymi o szer. większej o co najmniej 100 cm od szerokości przejścia lub przejazdu, dochodzącymi do ściany obiektu budowlanego;
- rusztowanie przyściennie z rur stalowych powinno być zabezpieczone siecią odgromowa przed wyładowaniami atmosferycznymi;
- zabezpieczenie rusztowań siatka ochronna;
- powinny być zamocowane znaki ostrzegawcze, odbojnice.

5.2. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości;
- uderzenie spadającym przedmiotem.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Należy zachować szczególną ostrożność przy pracach montażowych wymiany pokrycia dachowego na istniejącym budynku – łączenie poszczególnych modułów, układanie pokrycia, wykonywanie obróbek blacharskich – ze względu na wysokość obiektu. Od wiosny do jesieni

roboty montażowe można prowadzić, jeżeli szybkość wiatru nie przekracza 10,0m/s. W razie szybkości dochodzących 14,0m/s należy zmniejszyć dopuszczalne obciążenie o 25%, zaś powyżej 14,0m/s prowadzenie montażu jest niedozwolone. W warunkach zimowych roboty nie mogą być prowadzone, gdy prędkość wiatru przekracza 8,0m/s.

Montaż również należy przerwać:

- w razie widoczności mniejszej niż na odległość 30,0m;
- w czasie opadów atmosferycznych;
- bezpośrednio po opadach deszczu;
- w przypadku gołoledzi;
- w temperaturze poniżej -10°C, w razie gdy temperatura otoczenia jest niższa niż -5°C obowiązkowe są cogodzinne 10-minutowe przerwy w pracy na ogrzanie się monterów.

W zasięgu pracy maszyn nie mogą przebiegać napowietrzne instalacje elektryczne. Przed rozpoczęciem montażu operator powinien sprawdzić pracę maszyny montażowej, wykonując bez obciążenia wszystkie ruchy robocze.

Przy montażu w godzinach wieczornych lub nocnych trzeba stosować oświetlenie zapewniające pełną widoczność bez ostrych cieni.

Elementy nie mogą być podnoszone i utrzymywane nad robotnikami, którzy przygotowują miejsce jego wbudowania. Element może być zwolniony z haka maszyny montażowej po jego ustawieniu i przynajmniej wstępnej rektyfikacji oraz odpowiednim stężeniu montażowym.

Spawać elementy stalowe mogą wyłącznie spawacze z uprawnieniami.

Niedozwolona jest praca zespołu montażowego ponad innymi brygadami lub zespołami pracującymi jednocześnie na obiekcie.

5.3 . Roboty wykończeniowe.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania);
- uderzenie spadającym przedmiotem.

Roboty wykończeniowe zewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

5.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu);
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy;
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy może prowadzić do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

6.1. Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny stan wyposażenia technicznego i stosowania go zgodnie z przeznaczeniem.

6.2. Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami. Pracownicy muszą obowiązkowo zostać przeszkoleni w zakresie zasad i przepisów BHP.

7.Podstawa opracowania.

1. Art.21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.).
2. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r.).

4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. 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).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Opracowanie

mgr inż. arch. Joanna Pajerska - Szczurek