

Nr opracowania: 22-01/PB
Kategoria obiektu: IX, XI
Data: Sierpień 2022



Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa, budynku Centrum Aktywności Lokalnej w Mszczonowie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu przy ul. Tarczyńskiej 31

W budynku: budowa wewnętrznych instalacji: sanitarnych (wod.kan, c.o.), elektrycznych, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

W zagospodarowanie terenu: budowa ciągów komunikacji pieszej i kłowej, budowa sięgacza pożarowego, budowa parkingów, przebudowa niezbędnej infrastruktury technicznej w terenie, przykładka sieci gazu, ciepłownicze, oraz wody.

Lokalizacja inwestycji:

Ul. Tarczyńska 31 dz. ewid. nr 1177 obręb 143802_4.0001 Gmina Mszczonów oraz część działki ewid. nr 1182/266 obręb 143802_4.0001 Gmina Mszczonów

Inwestor:

Gmina Mszczonów
Ul. Plac Piłsudskiego 1
96-320 Mszczonów

Jednostka projektowa:

LEM Studio Architektoniczne Sp. z o. o.
ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków

Branża:

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Faza:

PROJEKT BUDOWLANY

Zespół projektowy:

Imię i nazwisko	Branża	Specjalność	Uprawnienia / Izba budowlana	podpis
mgr inż. arch. Miłosz Sanetra	Architektura Projektant	upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej	038/2009 MP -1584	

SPIS ZAWARTOŚCI

1.1.	Część opisowa.....	4
1.1.1.	Zakres robót całego zamierzenia budowlanego:	4
1.1.2.	Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:.....	4
1.1.3.	Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:.....	4
1.1.4.	Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:.....	4
1.1.5.	Organizacja i procedury w zakresie BHP i ppoż.	5
1.1.6.	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	6
1.1.7.	Informacja o prowadzeniu robót i zagrożeniach	7
1.1.8.	Roboty na wysokości	7
1.1.9.	Zabezpieczenie placu budowy przed pożarem	11

1.1. Część opisowa

1.1.1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego:

- uporządkowanie terenu przeznaczonego pod budowę,
- instalacji oświetlenia zewnętrznego,
- roboty ziemne i fundamentowe,
- wznoszenie budynków
- wykonanie prac zabezpieczających przeciwpożarowo budynki,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i termicznej obiektów,
- wykonanie ścian działowych,
- wykonanie szybów windowych, ścian podnoszonych
- wykonanie instalacji wewnętrznych
 - wykonanie otworowania w miejscach punktów poboru
 - posadowienie urządzeń mechanicznych i sanitarnych
 - układanie instalacji od miejsc punktów poboru w kierunku wyjścia instalacji z budynku i do pomieszczeń przyłączy
 - montaż armatury na instalacjach
 - wykonanie prób szczelności instalacji wewnętrznych
 - podłączenie urządzeń do instalacji elektrycznej
 - uruchomienie instalacji w obecności autoryzowanego serwisanta poszczególnych urządzeń
 - wykonywanie pomiarów wydajności, przepływu, spadku ciśnienia, hałasu od każdej z instalacji
 - sporządzenie Protokołu Zdawczo-Odbiorczego i przekazanie instalacji Klientowi
- wykonanie prac wykończeniowych wewnętrznych
- wykonanie pokryć dachowych,
- wykonanie prac sieciowych,
- zagospodarowania terenu wokół budynków.

1.1.2. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:

- Sieci instalacji ciepłowniczych, gazowych, elektrycznych, wodnych kanalizacji. Dodatkowo drzewa i krzewy do zachowania.

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

- Rozbiórki
- Prace na wysokości

1.1.4. Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

- prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m, a w szczególności
 - wykonywanie warstw izolacji dachu, krycie papami i membranami dachowymi,
 - wykonywanie obróbek blacharskich /niebezpieczeństwo upadku z rusztowań lub dachu/,
 - wznoszenie ścian /niebezpieczeństwo upadku z rusztowań/,
 - wykonywanie stropów /niebezpieczeństwo upadku z rusztowań/,
 - wykonywanie prac na elewacji /niebezpieczeństwo upadku z rusztowań/.
 - upadek pracownika lub osoby postronnej z wysokości
 - porażenie prądem przy wykonywaniu robót spawalniczych lub w sąsiedztwie kabla energetycznego
 - oparzenia rąk i ciała przy braku odzieży ochronnej i rękawic podczas łączenia rur spawaniem gazowym

- porażenie prądem elektrycznym podczas wykonywania otworów w ścianach pod uchwyty mocujące rury do ściany (natrafienie na przewody elektryczne prowadzone pod tynkiem)
- Prace przy wykopach o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości do 1,5m, a w szczególności:
 - wykonywanie fundamentów /niebezpieczeństwo przysypania ziemią/,
 - wykonywanie ścian i murów oporowych /niebezpieczeństwo przysypania ziemią/.
- Wykonywanie prac z udziałem żurawia wieżowego:
 - niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się transportowanego materiału (demontowane elementy istniejącej ściany osłonowej),
 - niebezpieczeństwo związane z uszkodzeniem żurawia.
- Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Rodzaj Zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia	Skala Zagrożenia
Występowania pyłu azbestowego	Wnętrze budynku oraz strefa na zewnątrz	Roboty demontażowe wyrobów zawierających azbest	Zagrożenie obejmuje robotników wykonujących roboty rozbiórkowe, osoby na zewnątrz
Utrata stateczności rozbieganych ścian	Otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej, tj 6 m w każdą stronę	Roboty rozbiórkowe	Zagrożenie obejmuje robotników wykonujących roboty rozbiórkowe
Upadek z wysokości	Rusztowania stojące –dach –stropy poszczególnych części budynku	- w czasie pracy na rusztowaniach i prowadzenia prac rozbiórkowych	Zagrożenie obejmuje pojedynczych robotników wykonujących roboty budowlane
Uderzenia spadającym odłamkiem	- bezpośrednie otoczenie budynku i rusztowań	-roboty rozbiórkowe -roboty wykończeniowe	Zagrożenie obejmuje pojedynczych robotników wykonujących roboty budowlane

1.1.5.Organizacja i procedury w zakresie BHP i ppoż.

Generalny Wykonawca powinien zatrudniać specjalistę do spraw BHP I P.POŻ., posiadającego wymagane uprawnienia i kwalifikacje w tym zakresie oraz uprawnienia budowlane w zakresie nadzoru i projektowania.

Generalny Wykonawca sporządza plan zagospodarowania placu budowy:

- z zapewnieniem koniecznej ochrony przeciwpożarowej ,
- z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy ,
- z zapewnieniem ochrony zdrowia,
- z zapewnieniem ochrony środowiska i ochrony sanitarnej,
- z odpowiednim przeprowadzeniem i oznakowaniem ogrodzenia,
- z oszczędnym gospodarowaniem przestrzeni konieczną do przeprowadzenia budowy,
- z usytuowaniem placów składowych w obrębie realizowanej inwestycji.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno być zgodne z dokumentacją projektową i zapewnić bezkolizyjne wykonanie robót. Dla prowadzenia robót i bezpiecznego ich kierowania zakłada się stały pobyt kierownika robót jako osoby odpowiedzialnej za te prace. Procedury i niejasności dotyczące procesu budowy wyjaśnia kierownik budowy z ramienia GW wszystkim podwykonawcom. Kierownictwo budowy musi posiadać odpowiednie kwalifikacje. Kierownictwo budowy wraz z podwykonawcą przeprowadza wizje lokalne w trakcie prowadzenia robót i sporządza protokół z podaniem ewentualnych niedociągnięć w zakresie BHP.

Przystępując do prac personel musi być trzeźwy, wypoczęty, w dobrej kondycji psychicznej i fizycznej, ubrany we właściwą dla rodzaju prac odzież ochronną. W zależności od potrzeby należy wyposażać pracowników w sprzęt chroniący przed upadkiem: szelki bezpieczeństwa, pasy biodrowe i linki bezpieczeństwa. Kierownik budowy z ramienia podwykonawcy sporządza program bezpieczeństwa i prowadzi instruktaże z pouczeniem o pierwszym działaniu w razie wypadku oraz podaje numery telefonów awaryjnych, a także odpowiada za noszenie odzieży roboczej i sprzętu ochronnego przez pracowników. Należy zaznajomić pracowników z wymogami BHP. Każda grupa pracowników pisemnie potwierdza, że zna wymogi w zakresie BHP ogólne i związane ze stanowiskiem pracy.

1.1.6.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Robotnicy, kierownicy robót oraz osoby nadzorujące pracę, przed przystąpieniem do robót budowlanych powinni zostać przeszkoleni w zakresie: zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania; eksploatacji urządzeń transportu i pracy na rusztowaniach oraz pracy na wysokości w podnośnikach koszowych. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do pracy na wysokości. Z uwagi na specyfikę robót rozbiórkowych zaleca się, aby zespół roboczy był przeszkolony zarówno teoretycznie jak i praktycznie w zakresie robót przewidzianych projektem.

- Przy wykonywaniu wykopów i fundamentów wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych /Dz. U. nr 47, poz. 401, rozdział 10 - Roboty ziemne, rozdział 14 – Roboty zbrojarskie i betoniarskie/
- Przy wykonywaniu ścian wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu jw. /Dz. U. nr 47, poz. 401, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie/
- Przy wykonywaniu stropów wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. /Dz. U. nr 47, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 14 – Roboty zbrojarskie i betoniarskie/.
- Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu jw. /Dz. U. nr 47, poz.401, rozdział 9 – Roboty na wysokości, rozdział 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne/.
- Przy wykonywaniu prac na rusztowaniach wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu jw. /Dz. U. nr 47, poz.401, rozdział 9 – Roboty na wysokości, rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze/.
- Przy wykonywaniu prac na wysokościach powyżej 1m nad podłogą lub ziemią pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. /Dz. U. nr 47, poz.401, rozdział 9 – Roboty na wysokości/
- Przy wykonywaniu prac z użyciem żurawia wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. / Dz. U. nr 47, poz 401, rozdział 7 – Maszyny i inne urządzenia techniczne/.
- Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. /Dz. U. nr 47, poz. 401, rozdział 18 –Roboty rozbiórkowe/.
- Przy wykonywaniu prac spawalniczych pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. /Dz. U. nr 47, poz. 401, rozdział 16 –Roboty spawalnicze/.
- Przy organizacji robót należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Dz. U. z 2003r nr 169 poz. 1650/, w szczególności rozdział 6 – Prace szczególnie niebezpieczne.

- Wyróżnia się następujące, główne środki zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych przy budowie instalacji wentylacji:
 - Przy wszelkich pracach używanie odpowiedniej odzieży roboczej wraz z rękawicami ochronnymi;
 - Używanie sprawnych i dopuszczonych do stosowania w budownictwie narzędzi i urządzeń: mechanicznych (np. wiertarki, piły tarczowe) oraz gazowych (butle, reduktory, przewody i palniki);
 - Używanie stabilnych i bezpiecznych rusztowań, podestów i podwyższeń w celu pracy na dużych jak i niewielkich wysokościach;
 - Używanie tylko materiałów które mają aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie (aprobaty techniczne, deklaracje zgodności z Polską Normą, Znaki zgodności Certyfikatu Europejskiego CE lub równoważne).
 - Poinformowanie wszystkich pracowników o rodzajach zagrożeń jakie mogą wystąpić podczas wykonywania prac związanych z wykonywaniem instalacji mechanicznych i sanitarnych.
 - Zapoznanie się Kierownika Robót z następującymi Rozporządzeniami:
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.07.2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz.U. 04.180.1860 z późn. zmianami Dz.U. 05.116.972
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej. Dz.U. 96..62.287
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. Dz.U. 96..62.288
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

1.1.7. Informacja o prowadzeniu robót i zagrożeniach

- Przygotowanie placu budowy, m. in.: zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich, wyznaczenie dróg komunikacji pieszej i samochodowej, zabezpieczenie istniejącej infrastruktury (istn. instalacje itp.)
- Wykonanie podciągów żelbetowych, ścian, stropów monolitycznych: należy przestrzegać zasad BHP przy poszczególnych robotach budowlanych, sprawdzać prawidłowość wykonania rusztowań i deskowań, usuwać deskowania po osiągnięciu przez beton projektowanej wytrzymałości, usuwanie podpór deskowań przeprowadzać w kolejności nie wywołującej szkodliwych naprężeń wznoszonej konstrukcji, wykopy fundamentowe zasypywać po wykonaniu posadzki na gruncie, części wspornikowe stropów obciążać w ostatniej kolejności, dopiero po ich zakotwieniu w stropach, stosować stężenia ścian do czasu ich przytrzymania stropami, bruzdy w ścianach należy murować w trakcie wznoszenia ścian.
- Wykonanie nowej konstrukcji stropu, prace dekarские: kolejność montażu musi zapewniać możliwe najszybsze tworzenie samostatecznych zespołów elementów konstrukcji oraz łatwość i bezpieczeństwo montażu.
- Roboty wykończeniowe: zaleca się wykonywanie tynków po okresie osiadania i skurczów murów. Osoby zatrudnione przy montażu i rozbiórce rusztowań muszą być przeszkolone w zakresie wykonywania danego typu rusztowania, nie wykonywać rusztowań w warunkach złej widoczności, opadów, silnego wiatru i burzy, należy dokonać odbioru i okresowych sprawdzeń rusztowań przez nadzór techniczny, rusztowania usytuowane w miejscach przejść lub przejazdów powinny mieć daszki ochronne, przy pracach na rusztowaniach przestrzegać zasad BHP

1.1.8. Roboty na wysokości

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 do prac na wysokościach zaliczone są wszelkie prace wykonywane co najmniej 1 metr nad poziomem

podłogi lub ziemi, z tym, że nie zalicza się do prac na wysokości, jeżeli stanowisko pracy jest osłonięte ze wszystkich stron ścianami pełnymi lub otworami oszklonymi do wysokości min. 1,5m.

- Do pracy na wysokości można dopuścić pracowników, którzy posiadają uprawnienia do wykonywania określonych prac, mają odpowiedni stan zdrowia potwierdzony aktualnym zaświadczeniem lekarskim i wiek min. 18 lat. Pracownicy, którzy wykonują pracę na wysokości powyżej 3 m powinni posiadać zaświadczenie z odnotowaniem faktu dopuszczenia do wykonywania takich prac (Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996).

- Praca na rusztowaniach:

- rusztowanie powinno być stabilne, wykonane zgodnie z obowiązującymi normami,
- rusztowanie powinno posiadać wyraźnie oznaczoną dopuszczalną nośność,
- rusztowanie powinno posiadać odpowiednie wejście i przejścia komunikacyjne między pomostami,
- obowiązuje stosowanie pomostów, barierek, krawężników (barierka 1,1m od pomostu, krawężnika o wys. 0,15m, barierka pośrednia w połowie wysokości barierki),
- rusztowania o stalowej konstrukcji nośnej powinny być skutecznie uziemione -zabrania się pracować na rusztowaniach zewnętrznych w czasie burzy, przy silnym wietrze, śnieżycy i znacznym zalodzeniu pomostów.

☐ Praca na rusztowaniach wiszących i przesuwnych:

- rusztowanie powinno posiadać atest zatwierdzający dopuszczalną nośność,
- rusztowanie powinno być wykonane i eksploatowane zgodnie z przepisami dozoru technicznego,
- obowiązuje zakaz wykonywania prac w warunkach określonych j.w.

☐ Prace wykonywane na słupach i kłamrach:

- klamry i konstrukcje słupów, słupy powinny być w dobrym stanie technicznym bez uszkodzeń,
- pracownicy wykonujący zlecone czynności powinni być bezwzględnie wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochraniający przed upadkiem tzn. szelki, pasy biodrowe, linki bezpieczeństwa zamocowane do trwałych elementów konstrukcji.
- praca nie może być prowadzona w warunkach określonych j.w.

☐ Prace wykonywane z drabin i podestów roboczych:

- drabiny i podesty robocze powinny być w dobrym stanie technicznym,
- podesty o wysokości powyżej 1 m powinny być wyposażone w barierkę ochronną o wysokości 1,1m, krawężnik 0,15m oraz barierkę pośrednią.
- drabina rozstawna powinna być ustawiona w maksymalnym rozstawie na równym, twardym podłożu .
- drabina przesuwna powinna być usadowiona na równym i twardym podłożu i zabezpieczona przed przesunięciem się po podłożu,
- kąt ustawienia drabiny przesuwniej w stosunku do podłoża nie może przekraczać 75st.
- stosowane drabiny powinny być zgodne z Polskimi Normami,
- prac wykonywanych na drabinach i podestach nie prowadzić w warunkach określonych j.w.

☐ Montaż i demontaż rusztowań:

- prace powinny się odbywać zgodnie z instrukcją technologiczną dla danego systemu rusztowań,
- w czasie montażu nie naruszać konstrukcji nośnej rusztowania,
- stosować odpowiedni sprzęt ochraniający przed upadkiem tzn. szelki, pasy biodrowe, linki bezpieczeństwa zamocowane do trwałych elementów konstrukcji.

☐ Przed przystąpieniem do prac należy:

- Zapoznać się z zakresem zadań.
- Sprawdzić stan techniczny urządzeń: dopuszczalne obciążenie, oznaki braku stabilności, zamocowanie do konstrukcji stałej, dogodne wejście, pomosty, barierki i krawężniki.
- Przygotować i prawidłowo założyć sprzęt ochronny zabezpieczający przed upadkiem.

☐ Podczas pracy należy:

- Wykonywać czynności ściśle wg wskazówek i instrukcji przełożonych.
- Prawidłowo stosować sprzęt zabezpieczający przed upadkiem.
- Zachowywać porządek na stanowisku pracy.
- Systematycznie odkładać odpady materiałów na wyznaczone miejsca.

- W przypadku wykonywania prac spawalniczych, nie odkładać zapalonych palników, nie zawieszać ich na barierkach.
- Zachowywać szczególną ostrożność przy pracach spawalniczych, przy cięciu gazowym.
- Ograniczyć przebywanie na wysokości do czasu wykonywania zleconej pracy.
- Przy robotach nad krawędzią budynku zastosować dodatkowe liny bezpieczeństwa w miejscach, gdzie nie ma możliwości przymocowania pracownika linką.
- Stosować liny bezpieczeństwa tylko w połączeniu z szelkami.
- W możliwych przypadkach zaopatrzyć krawędzie dachów w bariery lub siatki bezpieczeństwa.
- Elementy obróbek blacharskich wykonywać na dole.
- Przed wejściem na rusztowanie zapoznać się z ostatnim wpisem w zeszyt konstrukcji i ustalić sposób porozumiewania ze współpracownikami.
- Po wejściu na podest roboczy należy zamknąć klapę otworu technologicznego i zaczepić szelki zatraskiem amortyzatora.
- Czynności zabronione podczas pracy na wysokości:
 - Wykonywanie pracy w sposób odbiegający od instrukcji.
 - Wykonywanie pracy bez sprzętu chroniącego przed upadkiem.

Palenia tytoniu i spożywania posiłków na stanowisku pracy.

Zrzucania z wysokości odpadów, narzędzi, sprzętu.

Wykonywania prac na wysokości, w stanie nietrzeźwości, przy objawach chorobowych lub innych niedyspozycjach psychofizycznych.

Przy schodzeniu i wchodzeniu na rusztowania i dachy zabrania się korzystania z innych niż wyznaczone możliwości wejścia.

Powodowania zagrożenia przez nie uporządkowane rozkładanie narzędzi, sprzętu, materiałów i odpadów.

Obciążanie stanowisk pracy na wysokości powyżej dopuszczalnych obciążeń.

- Czynności po zakończeniu pracy:
 - Uporządkowanie stanowiska pracy.
 - Opuszczenie odpadów materiału, ciężkich narzędzi np. w skrzyni przy pomocy dźwignicy lub pojedynczo na linkach.
 - Zgłoszenie przełożonemu zakończenia prac.
- Postępowanie w przypadkach awarii:
 - W przypadku pożaru stosować się ściśle do instrukcji przeciwpożarowej.
 - W innych przypadkach (np. pęknięcie pomostu, utrata stabilności) ewakuować zagrożonych pracowników, wezwać pomoc medyczną, powiadomić kierownictwo, ograniczać maksymalnie negatywne skutki awarii.

Roboty rozbiórkowe

□ Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić pod szczególnym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do wykonywania prac rozbiórkowych. Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy oznakować i wydzielić strefę zagrożenia wokół placu.. W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie zasad sztuki budowlanej oraz przepisów BHP

- Porządek robót rozbiórkowych:
- Wyznaczenie stref zagrożenia, oznakowanie i zabezpieczenie terenu
- Odłączenie instalacji: elektrycznej,
- Demontaż ręczny osprzętu instalacyjnego
- Rozbiórka elementów przeznaczonych do rozbiórki
- Wyburzanie konstrukcji sprzętem ręcznym
- Wywóz i utylizacja pozostałego gruzu budowlanego

Podczas prac związanych z demontażem wyrobów budowlanych zawierających azbest należy:

- Izolować od otoczenia obszaru prac demontażowych wyrobów zawierających azbest, przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska

- Ogrodzenia terenu prac demontażowych wyrobów zawierających azbest z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska
- Umieszczenia w strefie prac demontażowych wyrobów zawierających azbest w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem"; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: "Uwaga! Zagrożenie azbestem - krokidolitem"
- Zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska
- Zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- Stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;
- Zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.
- Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:
- Nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- Demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- Odsparowanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- Prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- Codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Magazynowanie i Transport wyrobów zawierających azbest:

- Wyroby i odpady zawierające azbest powinny zostać odpowiednio oznakowane,
- Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, dla których przepisy o transporcie towarów niebezpiecznych nie ustalają szczególnych warunków przewozowych, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:
 - 1) szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m³;
 - 2) zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³;
 - 3) szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³ w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;
 - 4) utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu;

- 5) odpowiedni oznakować opakowania
- 6) magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.
- Przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu.
- Ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu.
- Usuwane odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

1.1.9. Zabezpieczenie placu budowy przed pożarem

- Ze względu na duże zagrożenie pożarem na terenie budowy należy ściśle przestrzegać przepisów wydanych przez Komendanta Głównego Straży Pożarnej. W celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego należy:
 - Zlecać wykonywanie robót pracownikom wykwalifikowanym.
 - Przeszkolić wszystkich zatrudnionych pracowników na budowie w zakresie ochrony p.poż. oraz sposobu użycia sprzętu przeciwpożarowego.
 - Udzielać zatrudnionym pracownikom, przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy, instruktażu o bezpieczeństwie pożarowym. Na szczególnie niebezpiecznych stanowiskach pracy obowiązuje instruktaż w formie pisemnej.
 - Dopilnować przed rozpoczęciem pracy prawidłowego przystosowania miejsc pracy dla jej bezpiecznego wykonania.
 - Zapewnić środki alarmowe i łączności ze strażą pożarną. Plac budowy wyposażać w stanowiska p.poż. zewnętrzne w ilości i rozstawie podanej w planie zagospodarowania placu budowy sporządzonym przez GW. Pomieszczenia przeznaczone na magazyny zaopatrzyć w niezbędny sprzęt przeciwpożarowy (gaśnice pianowe, śniegowe, koce azbestowe). W gaśnice należy również zabezpieczyć pomieszczenia szatni i biur.
 - Szczególne zagrożenie stanowi wykonywanie robót spawalniczych, w związku z czym należy:
 - zaopatrzyć miejsca spawania w niezbędny sprzęt gaśniczy,
 - wykonanie robót powierzyć uprawnionym spawaczom,
 - spawanie wykonywać sprzętem posiadającym atest producenta,
 - przed rozpoczęciem spawania teren w promieniu 5m od miejsca spawania starannie oczyścić z materiałów palnych,
 - jeśli nieusuwalne, palne materiały lub przedmioty znajdujące się w pobliżu miejsca spawania należy pokryć arkuszami blachy,
 - miejsca szczególnie narażone na szybkie rozprzestrzenianie ognia muszą być nadzorowane przez brygadzystę lub majstra,
 - założyć i prowadzić szczegółowo dziennik spawania,
 - roboty spawalnicze należy zakończyć na dwie godziny przed zakończeniem zmiany roboczej, po czym kierownik budowy zobowiązany jest wyznaczyć dyżury celem sprawdzenia, czy nie został zaprószony ogień.
- Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:
 - Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy /sporządza kierownik budowy/ należy umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego
 - straży pożarnej
 - posterunku Policji
 - W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym j.w. umieścić stanowiska pierwszej pomocy obsługiwane przez przeszkolonych w tym zakresie pracowników.

- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym j.w. umieścić telefon komórkowy.
- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym j.w. umieścić kaski ochronne.
- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym j.w. umieścić pasy i linki zabezpieczające do pracy na wysokościach.
- Wykonać ogrodzenie terenu budowy o wys. 1,5m , oznakować na planie.
- Wykonać barierki z desek krawężnikowych o szer. 15 cm., poręcze na wys. 1,1 m oraz deskowanie ażurowe pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
- Należy w odpowiednich miejscach rozmieścić tablice ostrzegawcze
- Należy zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.
- Należy wykonać daszek ochronny nad stanowiskiem operatora żurawia
- Skarpy wykopów należy ukształtować ze spadkiem o odpowiednim nachyleniu.
- Należy wykonać zabezpieczenia wykopu przed wodami opadowymi.
- Należy wykonać zejścia do wykopu co 20 m.
- Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych należy wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć ją na planie.
- Wymagane jest odzież i obuwie robocze. Praca w krótkich spodenkach, bez podkoszulki lub koszuli jest zabroniona.
- Podczas prac z zagrożeniem powstawania odprysków należy nosić okulary ochronne
- Przy obchodzeniu się z materiałami, narzędziami lub sprzętem przy użyciu których dłonie są narażone na zranienia, oparzenia lub kontakt z chemikaliami i produktami naftowymi, stosować rękawice ochronne.
- Na budowie należy stosować kaski ochronne.
- W przypadku silnego natężenia dźwięku lub długotrwałego hałasu wymagana jest ochrona słuchu.

☐ Uwagi końcowe

☐ W trakcie procesu budowlanego należy przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji wszystkich maszyn i urządzeń, szczególną uwagę zwrócić na stanowiska pracy, na których wykonuje się cięcie, gięcie i spawanie zbrojenia, stosować odzież ochronną zabezpieczającą przed urazami i szkodliwymi warunkami pracy, stanowiska pracy utrzymywać w porządku i czystości.

☐ Należy zwrócić uwagę na ostrożne obchodzenie się z instalacjami i urządzeniami elektrycznymi oraz zapewnienie ochrony przeciwporażeniowej

☐ Warunki pracy i organizacja poszczególnych stanowisk obsługi maszyn i urządzeń muszą być zgodne z wymogami zasad BHP.

☐ Przy prowadzeniu robót stosować się do zasad Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28 marca 1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

☐ Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną stosując przepisy Prawa Budowlanego, Kodeksu Pracy oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.