



**MIASTO PROJEKT ZABRZE SP. Z O.O**  
 UL. STRZELCÓW BYTOMSKICH 58 , 44-113 GLIWICE

[biuro.miastoprojekt@gmail.com](mailto:biuro.miastoprojekt@gmail.com)

mobile: + 48 791 818 486

mobile: + 48 888 364 677

KRS 0000947388 , NIP 969 164 98 18

<b>Inwestor:</b>	<b>MASTER - ODPADY I ENERGIA SP. Z O.O.</b> <b>UL. LOKALNA 11 , 43-100 TYCHY</b>		
<b>Obiekt:</b>	<b>Wiata magazynowa</b>		
<b>Adres budowy:</b>	Ul. Lokalna 11 , 43-100 Tychy		
<b>Rodzaj opracowania:</b>	<b>Projekt rozbiórki</b>		
<b>Temat:</b>	Rozbiórka wiaty magazynowej		
<b>Działka nr:</b>	działka numer: <b>525/17, 668/17</b> , obręb: <b>0004 Urbanowice</b> jednostka ewidencyjna: <b>247701_1 Tychy</b>		
<b>Kat. obiektu budowlanego</b>	VIII- inne budowle		
<b>Projektant:</b>	<b>Branża:</b>	<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>
mgr inż. arch. <b>Krzysztof Górski</b>	Konstrukcja	SLK/2065/POOK/15	
<b>Projektant koordynujący:</b>	<b>Branża:</b>	<b>Podpis:</b>	
inż. <b>Rafał Groszek</b>	Konstrukcja		
<b>Data opracowania</b>	<b>Marzec 2022</b>		

## **SPIS TREŚCI**

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Oświadczenie projektanta
4. Podstawa opracowania
5. Przedmiot i zakres opracowania
6. Opis stanu istniejącego
7. Kolejność wykonywania robót rozbiórkowych
8. Opis szczegółowy robót
9. Ocena techniczna wiaty magazynowej
10. Wytyczne do planu BIOZ
11. Dokumentacja zdjęciowa
12. Uprawnienia budowlane

## **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

1. Plan orientacyjny - mapa sytuacyjna
2. Rzut z góry
3. Zakres opracowania

\

## OŚWIADCZENIE

Dotyczy: projektu rozbiórki wiaty magazynowej przy ul. Lokalna 11 w Tychach

Autor w/w projektu oświadcza, że projekt rozbiórki został wykonany zgodnie z treścią **art. 20** ustawy Prawo Budowlane o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w związku z wejściem w życie z dniem 31.05.2004r. ustawy z dnia 16.05.2004r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Nr. 93 poz.888).

Imię i nazwisko Projektant/Sprawdzający	Pieczętka z numerem uprawnień	Podpis
mgr inż. <b>Krzysztof Górski</b>	<b>SLK/2065/POOK/08</b>	

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1 Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.2 Zlecenie Inwestora
- 1.3 Wizja lokalna
- 1.4 Inwentaryzacja fotograficzna budynku.
- 1.5 Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane.
- 1.6 Obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane.

## **2. PRZEMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

### **2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Projekt rozbiórki wykonano w związku z zamiarem Inwestora dokonania rozbiórki części wiaty magazynowej w Tychach przy ul. Lokalna 11. Wiata magazynowa znajduje się na terenie Inwestora działka nr 525/17,668/17 obręb 0004 jednostka ewidencyjna Tychy.

### **2.2 ZAKRES OPRACOWANIA**

Dokumentacja stanowi opracowanie rozbiórki części wiaty magazynowej i obejmuje następujące zagadnienia:

- zabezpieczenie placu budowy
- wyłączenie przyłączy energii elektrycznej
- rozbiórka konstrukcji dachu wraz z pokryciem
- rozbiórka ścian betonowych osłonowych
- rozbiórka ław fundamentów

Podaje opis robót rozbiórkowych oraz sposób wykonania robót celem:

- zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia;

### 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

#### 3.1 Obecny stan zagospodarowania działki

Wiaty magazynowa zlokalizowana jest przy ul. Lokalna 11 w Tychach na działce budowlanej o numerze 525/17 obręb 0004 Urbanowice Tychy.

Wiaty magazynowa składa się z czterech boksów, otwartych z jednej ze stron.

Wiaty posadowiona na ławach żelbetowych, ściany z płyt betonowych. Konstrukcja nośna dachu z kratownic drewnianych pokrytych blachą trapezową. Na działce znajdują się przyłącza wody, kanalizacji, przyłącze energii. Przedmiotowa działka budowlana nie znajduje się na terenach szkód górniczych. Projektowana rozbiórka nie należy do obiektów mogących pogorszyć stan środowiska oraz nie posiada przyłączy mediów od gestorów sieci.

#### 3.2 Ocena funkcjonalności

Wiaty magazynowa służy do magazynowania przemysłowych materiałów sypkich, znajdują się na zakładzie utylizacji odpadów. Ze względu na planowanym zagospodarowaniem terenu i powstającą kolizję planuje się częściową rozbiórkę jednego boks z czterech.

#### 3.3 Projektowane zagospodarowanie działki

Projektuje się rozbiórkę jednego boks z wiaty magazynowej.

#### 3.4 Podstawowe wskaźniki

Powierzchnia zabudowy: ~ 306,0 m<sup>2</sup>

Wysokość budynków: ~ 6,0 m

### 3.5 Opis konstrukcji budynku

**Dachy** – jednospadowy, płaskie o konstrukcji drewnianej, deskowanie pełne, pokryty blachą trapezową wraz z obróbkami blacharskimi wiatrownic.

**Ściany osłonowe** – wykonane w technologii betonowej zbrojonej siatka o gr. 20 cm.. Na ścianach widoczny jest układ montażu płyt .

**Ściany działowe** – wykonane w technologii betonowej zbrojonej siatka o gr. 20 cm.. Na ścianach widoczny jest układ montażu płyt .

**Nadproża** – brak

**Stropy** – brak

**Fundamenty** – budynek posadowiony bezpośrednio na betonowych ławach fundamentowych.

**Stolarka okienna i drzwiowa** – brak

**Posadzki** – brak,

**Odprowadzenie wód deszczowych** – rynny stalowe, rury spustowe stalowe, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej. Wody deszczowe oprowadzone do wewnętrznej instalacji deszczowej.

## 4. KOLEJNOŚĆ ORAZ METODY WYKONYWANIA PRAC ROZBIÓRKOWYCH

### 4.1 Kolejność wykonywania prac rozbiórkowych

- roboty przygotowawcze
- rozbiórka pokrycia dachu
- rozbiórka więźby dachu drewnianego wraz z poszyciem z desek
- rozbiórka ścian osłonowych
- rozbiórka łąw fundamentowych

Roboty etapowe:

- rozbiórka obróbek blacharskich i rynien, rur spustowych wykonywać etapowo przy pracach na poszczególnych kondygnacjach.

### 4.2 Metoda prac rozbiórkowych

Roboty przygotowawcze – zabezpieczenie robót poprzez ogrodzenie terenu i oznakowanie placu budowy.

Rozbiórka obróbek blacharskich i rynien – wyjąć rynny z rynhaków, zdemontować uchwyty rur spustowych.

Rozbiórka pokrycia dachu – blachę rozbierać arkuszami, składować, transportować za pomocą wyciągu.

Rozbiórka poszycia z desek – deski odrywać od krokiew przy pomocy łomów wyciągaczy

Rozbiórka więźby dachowej – kratownice odspajać od belki stalowej przy pomocy łomów wyciągaczy, następnie opuszczać na parter w całości i tam rozdzielać na elementy.

Rozbiórka ścian – ściany betonowe rozbierać przy użyciu mechanicznego sprzętu.

Rozbiórka ścian fundamentowych, ław fundamentowych– ściany oraz ławy rozbierać przy użyciu mechanicznego sprzętu

## **5. OPIS SZCZEGÓŁOWY ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

### **5.1 Zakres rozbiórki**

Rozbiórce podlega jeden boks wraz ścianami osłonowymi betonowymi oraz ławami fundamentowymi do poziomu posadowienia.

### **5.2 Warunki ogólne rozbiórki**

W związku z tym, że wiata jest nie zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie innych budynków użytkowych przyjęto sposób rozbiórki z użyciem ciężkiego sprzętu wyburzeniowego.

Rozbiórka będzie prowadzona systemem ręcznym lub z użyciem sprzętu mechanicznego.

Wykorzystywany będzie dźwig samochodowy, samochodowy podnośnik montażowy, elektryczny młot wyburzeniowy, szlifierka kąтова, spawalniczy zestaw tlenowo-acetylenowego.

Przewiduje się też użycie urządzeń pomocniczych (rusztowania, lekkie rusztowania przestawne, drabiny itp.).

Niedopuszczalne jest przebywanie pracowników w pobliżu demontażu i trwających robót na wyższych poziomach.

Materiał rozbiórkowy powinien być usuwany bezpośrednio po rozbiórce, bez gromadzenia go na stropie lub rusztowaniu Przemieszczanie materiałów



rozbiórkowych po stropie może odbywać się jedynie po dodatkowych podkładach drewnianych.

Niedopuszczalne jest usuwanie materiałów rozbiórkowych z poszczególnych wysokości przez zrzut bezpośredni. Należy stosować specjalne zsypy lub wyciągi do gruzu i innych elementów. Nie wolno obalać ścian przez podkopywanie lub podcinanie. Po zakończeniu wszystkich robót rozbiórkowych teren należy oczyścić, zniwelować, oraz wykonać ewentualne naprawy chodników, dróg wewnętrznych itp.

### **5.3. Harmonogram rozbiórki**

Rozbiórkę należy prowadzić w następującej kolejności:

1. Ogrodzenie i przygotowanie placu budowy.
2. Demontaż obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych, lekkich elementów obudowy. Demontaż prowadzić z poziomu kratownic lub, w razie konieczności, z podnośnika montażowego samochodowego.

#### 3. Usunięcie pokrycia dachu.

Usunąć pokrycie dachu zwracając szczególną uwagę na oddzielenie blachy od pozostałych materiałów rozbiórkowych.

#### 4. Rozbiórka ścian

Ściany żelbetowe rozkruszać mechanicznie. Gruz usuwać na bieżąco po rozkuciu każdego elementu.

#### 5. Rozbiórka ścian parteru

Ściany rozbierać mechanicznie, przestawnych piwnicą. Elementy żelbetowe rozkruszać mechanicznie. Rusztowanie ustawić przy rozkruszonym elemencie. Gruz usuwać na bieżąco po rozkuciu każdego elementu.

## 6. Materiały porozbiórkowe

Materiały porozbiórkowe po segregacji należy poddać zagospodarowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację. Gruz z rozkruszonych elementów betonowych, żelbetowych i ceglanych będzie zutylizowany poza placem rozbiórki.. Wywozem i utylizacją materiałów porozbiórkowych zajmie się specjalistyczna firma. Nie przewiduje się urządzenia placu składowego dla materiałów pochodzących z rozbiórki. Załadunek będzie się odbywał bezpośrednio, na przygotowane przez tę firmę środki transportowe (kontenery). Do obowiązków wykonawcy robót rozbiórkowych należy segregacja materiałów rozbiórkowych. Podstawowe grupy segregowanych materiałów to: gruz, stal, aluminium, drewno. W przypadku stanu technicznego elementów konstrukcji wiaty , co najmniej zadowalającego należy pozostawić ją do dalszego wykorzystania przez inwestora. W przypadku stali , konieczne jest rozliczenie zbycia tych materiałów z inwestorem. Na wszystkie wywiezione rozbiórkowe materiały muszą być dostarczone dokumenty ich zagospodarowania, złomowania i wysypywania na składach śmieci lub innych składowiskach odpadów.

## 7. Warunki wykonywania robót budowlanych

Przy organizacji robót oraz ich wykonywaniu przestrzegać wszystkich przepisów BHP i ppoż., a w szczególności, przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r nr 109 poz.1650) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz.401). Wszystkie prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. Zabrania się stanowczo pracy robotników pod nieobecność na placu budowy osoby posiadających odpowiednie uprawnienia. Ze względu na specyfikę robót rozbiórkowych zatrudnieni przy tych pracach pracownicy muszą zostać dodatkowo przeszkoleni w zakresie BHP. Pracownicy zatrudnieni przy robotach

rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz w odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne. Robotnicy pracujący na wysokości 4 m i powyżej powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi na linach umocowanych do trwałych elementów budynku. Sprzęt ochrony osobistej powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania. Ponadto powinni posiadać aktualne badania lekarskie, które zezwalają im wykonywanie prac na odpowiednich wysokościach. Maszyny i urządzenia techniczne powinny być utrzymane w stanie zapewniającym ich stałą sprawność, stosowane do prac, do jakich zostały przeznaczone, obsługiwane przez przeszkolone osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Środki transportu do przewozu na terenie budowy butli z gazami technicznymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed wypadnięciem i przemieszczeniem. Przy prowadzeniu robót spawalniczych (cięcie stali) minimalna długość przewodów powinna wynosić, co najmniej, 5m, a każdy cięty przedmiot uziemiony. Robót rozbiórkowych na zewnątrz budynku nie należy prowadzić w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz po zmroku. Znajdujące się w pobliżu rozbieranego budynku inne budynki, urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy z przewodami, drzewa itp. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami. Przy wyjeździe poza teren budowy sprawdzić każdorazowo bezpieczeństwo ładunku przed przypadkowym wypadnięciem z pojazdu, oraz czystość kół pojazdów. Teren prowadzenia robót rozbiórkowych należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Teren bezpośredniego zagrożenia upadkiem elementów budynku oraz komina powinien być wygradzony taśmami biało-czerwonymi oraz tablicami ostrzegawczymi. Wszystkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu robót rozbiórkowych muszą być wytyczone i zabezpieczone przez ogrodzenie parkanem z odpowiednim zadaszeniem. Drogi, obejścia i objazdy powinny być wyraźnie oznakowane. Krawędzie dachu oraz otwory w stropach muszą być zabezpieczone barierkami ochronnymi. Przerwy w pracy należy urządzać o tej samej porze dla wszystkich pracowników prowadzących rozbiórkę. Pracownicy powinni mieć zapewnione zaplecze socjalne (WC, szatnia, umywalka). W przypadku stwierdzenia

różnic między stanem istniejącym budynku, a projektem, należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem. Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podano w Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **6. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Działka objęta niniejszym opracowaniem nie są wpisane do Rejestru Zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

## **7. OCENA STANU KONSTRUKCJI I ELEMENTÓW**

Na działce nr 525/17, obręb 0004 Urbanowice z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego opracowana zgodnie z § 206 rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim mają odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Po przeprowadzonej analizie stwierdza się, że projektowana rozbiórka jednego boksu wiaty magazynowej w Tychach przy ulicy Lokalowa 11 na działce nr 525/17 obręb 0004 Urbanowice, nie naruszy stanu konstrukcji pozostałych boksów wiaty magazynowej na tej samej działce. Stwierdza się w świetle danych powyższych, że projektowana rozbiórka boksów wiaty magazynowej, jest dopuszczalna ze względów użytkowych i konstrukcyjnych, dla boksów.

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<b>Inwestor:</b>	MASTER – ODPADY I ENERGIA SP. Z O.O. Ul. Lokalna 11 , 43-100 Tychy
<b>Nazwa Obiektu:</b>	Wiata magazynowa Ul. Lokalna 11 , 43-100 Tychy
<b>Nazwa:</b>  <b>Adres :</b>	Wiata magazynowa  Ul. Lokalna 11 , 43-100 Tychy

<b>Projektant:</b>	<b>Branża:</b>	<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>
mgr inż. Krzysztof Górski	Konstrukcja	SLK/2065/POOK/08	
<b>Projektant koordynujący:</b>	<b>Branża:</b>	<b>Podpis:</b>	
inż. Rafał Groszek	Konstrukcja		

## 8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### Podstawa opracowania

- Projekt rozbiórki budynku;
- RMI z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi - (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 ).
- RMB i PMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr13 poz.93
- RMP i PS z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- RMP i PS z dnia 08.02.1994 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U Nr 37, poz.138.

### **Warunki ogólne:**

1.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji  
Zakres rzeczowy inwestycji obejmuje rozbiórkę wiaty. Rozbiórka dotyczy ściany oraz dachu.

1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie inwestycji poza obiektem przeznaczonym do rozbiórki brak jest innych obiektów budowlanych.

1.4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak jest elementów mogących stwarzać zagrożenie.

1.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót rozbiórkowych

- Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m.
- Rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m.
- Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia w ich sąsiedztwie.

Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz, zgodnie z art.21 a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac rozbiórkowych. Roboty winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników zakresie objętym planem „ bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003

Zalecenia, jakich należy przestrzegać w trakcie realizacji powyższych robót budowlanych:

1. Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej.
3. Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.
4. **Roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s.**
5. W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niższej położonych kondygnacjach jest zabronione.
6. Przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
7. Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawałania się innego elementu konstrukcji.

#### Zabezpieczenie placu budowy:

1. Teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
2. Teren bezpośredniego zagrożenia upadkiem budynku oraz komina wygrodzić taśmami biało czerwonymi i tablicami ostrzegawczymi.
3. Przebywanie osób postronnych w strefie pracy maszyn lub w budynku w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych jest zabronione.
4. Przebywanie osób postronnych w strefie obrębie terenu zagrożonego upadkiem jest zabronione.
5. Nie przewiduje się urządzenia placu składowego dla materiałów pochodzących z rozbiórki. Załadunek materiałów porozbiórkowych z rozkruszonych elementów winien odbywać się bezpośrednio na przygotowane środki transportowe.
6. Maszyny i urządzenia techniczne powinny być utrzymane w stanie zapewniającym ich stałą sprawność, stosowane do prac, do jakich zostały przeznaczone, obsługiwane przez przeszkolone osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
7. Środki transportu do przewozu na terenie budowy butli z gazami technicznymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed wypadnięciem i przemieszczeniem.
8. Przy prowadzeniu robót spawalniczych (cięcie stali) minimalna długość przewodów powinna wynosić, co najmniej 5m, a każdy cięty przedmiot uziemiony.

#### Zabezpieczenie osób pracujących i przebywających na terenie budowy:

1. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz w odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
2. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenie prądem, upadek z wysokości, oparzenia oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt ochrony osobistej powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.



### Pierwsza pomoc

1. Na terenie placu budowy powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
  2. Jeśli roboty wykonywane są w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy to w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka.
  3. Jeśli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy powinno dostarczyć dostępne mu środki lokomocji.
  4. Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykaz nr telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych. Wyżej wymienione adresy i numery telefonów powinny być znane każdemu pracownikowi nadzoru technicznego.
  5. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze.
  6. Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację i dojazdy dla straży pożarnej lub karetki pogotowia. Dróg i wjazdów nie wolno zastawiać. Obowiązki pracowników i personelu nadzorczego wynikające z kodeksu pracy art. 234,235.
1. Pracownik zobowiązany jest:
- znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - dbać o należyty stan powierzonych maszyn, narzędzi i sprzętu, niezwłocznie,
  - zawiadamiać o zauważonym na budowie wypadku przy pracy lub zagrożeniu, życia i zdrowia ludzkiego.
2. Kierownik zobowiązany jest:
- organizować pracę na budowie w sposób zapewniający BHP,
  - zapewnić przestrzeganie na budowie przez pracowników przepisów i zasad BHP.

### **Warunki szczególne:**

#### Zagospodarowanie terenu budowy

1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
  - ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
  - wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
  - doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków;
  - zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
  - zapewnienia właściwej wentylacji;
  - urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
2. Teren budowy lub robót - należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych i wszystkie niezbędne oznaczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
3. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy.
4. Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
5. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż:
  - dla wózków szynowych - 4%
  - dla wózków bezzynowych - 5%
  - dla taczek-10%
6. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
7. Materiały składowane w miejscu wyrównanym do poziomu.
8. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.
9. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej

lub ściany obiektu budowlanego, jest zabronione.

#### Warunki socjalne i higieniczne

1. Na terenie budowy urządza się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.
2. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
3. Palenie tytoniu może odbywać się wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).
4. Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować.
5. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.
6. Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób. Sprzęt do gaszenia pożaru, regularnie sprawdza się, konserwuje i uzupełnia, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.
7. Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne.
8. W miejscu wykonywania robót impregnacyjnych jest niedopuszczalne:
  - używanie otwartego ognia
  - palenie tytoniu
  - spożywanie posiłków
9. Niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki osobom wykonującym roboty należy umożliwić umycie się ciepłą wodą i korzystanie ze środków higieny osobistej.
10. Miejsca i pomieszczenia przeznaczone do impregnacji należy zaopatrzyć w sprzęt do gaszenia pożarów, dostosowany do rodzaju używanego środka impregnacyjnego.

11. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczającej 4 m od poziomu podłogi.
12. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.
13. Wymiary pomostów i ramp powinny być dostosowane do wymiarów przeładowywanych ładunków i środków transportu.
14. Stanowiska pracy o niestałym charakterze należy poddawać sprawdzeniu pod względem ich stabilności, zamocowań oraz zabezpieczeń przed upadkiem osób i przedmiotów. Sprawdzenia należy dokonać po każdej zmianie usytuowania, po każdej przerwie w pracy trwającej dłużej niż 7 dni, a dla stanowisk usytuowanych na zewnątrz budynku - po silnym wietrze, opadach śniegu lub oblodzeniu.

#### Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

1. Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
2. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV.
3. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób.

#### Maszyny i inne urządzenia techniczne

1. 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.
2. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, udostępnia organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

3. W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii.
4. Odtłuszczenie lub czyszczenie powierzchni oraz części maszyn lub innych urządzeń technicznych wykonuje się środkami do tego przeznaczonymi.
5. Haki do przemieszczania ładunków powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności i mieć wyraźnie zaznaczoną nośność maksymalną.
6. Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione.
7. Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.

#### Rusztowania i ruchome podesty robocze

1. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.
2. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.
3. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.
4. Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 1,5 kN.

#### Roboty na wysokości

1. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości oraz posiadać aktualne badania wysokościowe.
2. Drabina bez pałaków, której długość przekracza 5 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa

### Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.

1. Wszyscy pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą z atestowanymi elementami ochrony osobistej odpowiednio do charakteru prowadzonych robót (odzież robocza i sprzęt ochrony osobistej, hełm ochronny, okularu ochronne, obuwie, rękawiczki pięciopalczone, wzmocnione skórą torby do przechowywania drobnych narzędzi.
2. Atestowane i dopuszczone do stosowania rusztowania, sprzęt budowlany.
3. Sprzęt p.poż i apteczki podręczne w torbie przenośnej.
4. Instrukcja alarmowa na wypadek pożaru wraz z telefonami alarmowymi.
5. Instrukcja postępowania na okoliczność wystąpienia wypadku przy pracy.
6. Sprawdzenie czy dany sprzęt jest obsługiwany wyłącznie przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia i zgodnie z przeznaczeniem.

### Roboty rozbiórkowe

Przewiduje się następujące skale zagrożenia:

- **Duże** - istnieje niebezpieczeństwo upadku z wysokości (rusztowań, dachu) niebezpieczeństwo spowodowane spadającymi elementami rozbieranego budynku, lub narzędzi którymi pracują.

- **Małe** - związane z poruszaniem się po zgruzowanym terenie.

Zakłada się likwidację powyższych zagrożeń poprzez wcześniejsze przeszkolenia, instruktaże, stosowanie odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej, oraz sprzętu i maszyn do rozbiórki, wygrodzeń, oznaczeń miejsc niebezpiecznych itp.

### Urządzenia zabezpieczające do robót rozbiórkowych.

Przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio zamocowanymi barierami, a pomosty zabezpieczone listwami obrzeżnymi. Znajdujące się w pobliżu inne obiekty np. drzewa, znaki geodezyjne, obiekty użyteczności publicznej należy odpowiednio zabezpieczyć.

### Środki zabezpieczające pracowników do robót rozbiórkowych.

Robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne, jak hełmy, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie.

### Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych.

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych. Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględnić wpływ warunków atmosferycznych takich jak: deszcz, śnieg, wiatr, mgła itp. (max. prędkość wiatru przy pracach rozbiórkowych -10 m/s)

### Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego do robót rozbiórkowych.

Dojazdy i przejścia pozostające w zasięgu prowadzonych prac rozbiórkowych powinny być oznakowane w wyraźny sposób i zabezpieczone. W szczególności należy wytyczyć i wyraźnie oznakować tymczasowe drogi (obejścia, dojazdy).

### Uwagi końcowe:

W czasie prowadzenia robót należy zwrócić uwagę by nie naruszać interesów osób trzecich.

Po zakończeniu robót teren należy uporządkować i wykonać dokumentację geodezyjną.

## **OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA**

1. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników.
2. Roboty powinny być prowadzone przez osoby przeszkolone przy pracach

montażowych i demontażowych na wysokości i pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania i nadzorowania robót budowlano-montażowych w zakresie konstrukcji.

3. Teren na którym będą prowadzone roboty rozbiórkowe należy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

4. Strefę niebezpieczną należy ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

5. Strefa niebezpieczna, o której mowa, w swym najmniejszym wymiarze liniowym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 10 m.

6. Pracownicy przebywający na stanowiskach pracy, znajdujących się na wysokości, co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinni być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości poprzez wykonanie balustrady z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Alternatywnym rozwiązaniem jest zabezpieczenie będące w instrukcji użytkowania określonego systemu rusztowań.

7. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym sporządzonym przez wykonawcę.

8. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym sporządzonym przez wykonawcę.

9. Pracownicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać stosowne wymagane uprawnienia wraz z dopuszczeniem do pracy na wysokości.

10. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika rozbiórki lub uprawnioną osobę.



11. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.
12. Pracownicy dokonujący montażu i demontażu rusztowań są obowiązani do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.
13. Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość i podejrzenie przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.
14. Gromadzący się materiał rozbiórkowy należy sukcesywnie wywozić np. na wysypisko śmieci lub rozdrabniać na miejscu przy użyciu kruszarek w celu ponownego wykorzystania np. na podbudowy dróg.

**PRZY KORZYSTANIU Z LINEK BEZPIECZEŃSTWA NALEŻY PRZESTRZEGAĆ  
NASTĘPUJĄCYCH ZASAD:**

- W trakcie przemieszczania się pracowników w poziomie, stanowisko pracy powinno być zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m, wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.
- Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, o której mowa, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.
- W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.
- Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5m.
- Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.
- Prowadnica pionowa z urządzeniem samohamującym może być zamocowana na koszu podnośnika.

- Prowadnica pionowa, o której mowa, powinna być naciągnięta w sposób umożliwiający przesuwanie w górę aparatu samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa, łączącej szelki bezpieczeństwa z aparatem samohamującym, nie powinna przekraczać 0,5 m.

### **Wytyczne BHP przy robotach rozbiórkowych**

1. Miejsce rozbiórki powinno być zabezpieczone ogrodzeniem.
2. W przejściach dla pracowników należy wykonać daszki ochronne.
3. Przy ograniczeniu lub wstrzymaniu ruchu kołowego wywiesić tablice ostrzegawcze (zgodnie z przepisami kodeksu drogowego). Gmina Czarna Białostocka,,  
Budowa i uruchomienie Podlaskiego Parku Przemysłowego”
4. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych sprawdzić, czy na terenie zagrożonym nie ma osób postronnych.
5. Przy rozbiórce ręcznej na wysokości należy zabezpieczyć pracowników przed upadkiem z wysokości w szelki bezpieczeństwa oraz kaski ochronne.
6. Miejsce zsuwania i gromadzenia gruzu zabezpieczyć oporęczaniem.
7. Przy usuwaniu gruzu z większych płaszczyzn stosować rynny spustowe z wykonanymi zabezpieczeniami przed wypadaniem gruzu na zewnątrz.
8. Zabrania się gromadzenia gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych.
9. Gruz należy na bieżąco usuwać i opuszczać na poziom zerowy.
10. Zabrania się obalania ścian lub innych części budynku przez podkopywanie lub podcinanie.
11. Obalanie ścian innych części budynku należy dokonywać pod nadzorem majstra budowy.
12. Rozbiórkę budowli za pomocą materiałów wybuchowych należy dokonywać zgodnie z przepisami obowiązującymi przy robotach górniczych.
13. Zabrania się dokonywania rozbiórki za pomocą materiałów wybuchowych, jeżeli wskutek wybuchu mogłyby doznać uszkodzenia sąsiednie budynki lub inne obiekty.

14. Robotników zatrudnionych przy rozbiórce należy zabezpieczyć w odzież ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej jak: okulary, maski przeciwpyłowe, hełmy i szelki bezpieczeństwa.
15. Stropy, ściany i inne elementy budowy, na których będą opierały się drabiny lub schodnie w czasie rozbiórki winny posiadać odpowiednią wytrzymałość
16. Przy szybkości wiatru ponad 10 m\sek. robót rozbiórkowych prowadzić nie wolno.
17. Roboty rozbiórkowe można prowadzić mając pozwolenie lub potwierdzone zgłoszenie w wydziale Urzędu Miejskiego oraz zatwierdzony projekt organizacji robót.
18. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć od rozbieranego obiektu sieć wodociągową, kanalizacyjną, gazową, ciepłą, elektryczną i inną.
19. Pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i pouczeni o bezpiecznym sposobie jej wykonania.
20. Usuwanie jednego elementu nie powinno powodować spadania lub zwałenia innego.
21. W czasie rozbiórki przebywanie pracowników na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
22. Przy rozbiórce sposobem obalania długość przymocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a umocowanie ich powinno być niezawodne.
23. Użytkowanie do obalenia liny należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem.

### **Wytyczne BHP przy robotach ziemnych**

1. Przed rozpoczęciem pracy zapoznać się z trasą, głębokością i szerokością wykopu.
2. Zapoznać się z podziemnym uzbrojeniem terenu.
3. Oznakować palikami trasy ciągów podziemnych.
4. W obrębie kabli energetycznych wykop wykonać pod nadzorem użytkownika lub gestora sieci.

5. W razie przypadkowego natrafienia na instalację podziemną- przerwać pracę.
6. Ponowne rozpoczęcie pracy jedynie za zgodą właściciela instalacji.
7. Wszystkie zagłębienia w terenie, wykopy, studzienki itp. należy zabezpieczyć poręczą na wys. 1,1 m. w odległości 1 m. Od krawędzi wykopu.
8. Odspojonego gruntu nie wolno składować w odległości nie mniejszej niż 1,0 m. Od krawędzi wykopu przy ścianach obudowanych lub w granicach klina odłamu gruntu (przy ścianach nie umocnionych).
9. Wykop wąsko przestrzenny bez obudowy lub skarpowania wolno kopać do głębokości 1,0 m.
10. Wszystkie wykopy należy zabezpieczyć przed działaniem wody poprzez wykonanie spadków terenu umożliwiających łatwy dopływ wód opadowych w kierunku od wykopu.
11. Nad wykopem ułożyć kładkę komunikacyjną.
12. Ustawić tablice z napisem „Uwaga głębokie wykopy”.
13. Ściany wykopu zabezpiecza się dylami stalowymi lub balami drewnianymi grubości 50mm, odrozpornice 63 mm, rozpory 12 cm.
14. W gruncie zwartym /o głębokości wykopów wąsko przestrzennych do 3 m. Można stosować obudowę ażurową . Obudowy tej nie wolno stosować w okresie zimowym.
15. Rozpory powinny być przycięte na miarę, a końce obciosane.
16. Rozstaw rozpór w pionie i poziomie winien wynosić:
  - w układzie pionowym do 1,0 m,
  - w układzie poziomym do 1,5 m.
17. Wzdłuż krawędzi wykopu pozostawić wolno pas terenu szerokości 1 m.
18. Przy odspajaniu gruntu zachować między pracownikami odległość, co najmniej 1,5 m.
19. Schodzenie do wykopu po rozporach jest zabronione.
20. Do wykopu nie wolno rzucać żadnych przedmiotów ani narzędzi.
21. W porze nocnej wykopy w obrębie dróg i ścieżek należy oświetlić.

22. Podkopywanie ścian wykopu lub ich podcinanie jest niedozwolone.
23. Ściany wykopu szeroko przestrzennego należy zabezpieczyć przez skarpowanie.
24. Pochylenie skarp nieobciążonych dla różnych kategorii gruntu wynosi:  
Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji technicznej wówczas, gdy:
  - roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
  - głębokość wykopu wynosi ponad 4 m,
  - gdy teren przy skarpie ma być obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu,
  - grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia,- wykopy wykonuje się na terenie osuwiskowym.
25. Przy wykopach szeroko przestrzennych ziemię składować w odległości nie mniejszej niż  $1/3$  głębokości wykopu.
26. Do wykopu schodzić po studni obustronnie oporęczonej.
26. Przy odspajaniu ziemi musi być oznaczona strefa niebezpieczna.
27. Żaden pracownik nie może się znajdować w zasięgu łyżki koparki.
28. Koparka nie może pracować w zasięgu linii energetycznych.
29. Operatorowi koparki lub spycharki należy podać trasę i sposób wykonywania roboty.
30. Sprzęt ciężki zmieniający stanowisko pracy powinien być pilotowany.
31. Pamiętaj - nie wolno uruchamiać maszyn, osobom nie posiadającym stosownych uprawnień.
32. żurawiki „Pionier” muszą być ustawione przy wykopie na podwalinach.
33. Nie wolno przeciążać „Pionierka” ponad normę jego udźwigu.
34. W przypadku natrafienia przy odspajaniu gruntu na materiały wybuchowe - przerwać roboty, zabezpieczyć to miejsce i powiadomić przełożonego oraz odpowiednie służby.
35. Do zasypu wykopu nie wolno brać ziemi zanieczyszczonej odpadami.
36. Wykop zasypuje się warstwami, grunt dobrze ubijać.

37. Odbudowę wykopu należy rozbierać partiami o wielkości zależnej od kategorii gruntu, stosując przebudowę deskowania.
38. W wykopie o głębokości ponad 2,0 m. Robotnicy muszą posiadać kaski ochronne.
39. Wykonując wykop w sąsiedztwie słupów energetycznych należy je zabezpieczyć.
40. Nie wolno podkopywać fundamentów budowli, wykonując wykop obok nich.
41. Pamiętaj, że nieprawidłowo wykonana obudowa wykopu stwarza duże zagrożenie.
42. Odkryte kable i rurociągi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
43. Oblodzone ścieżki wzdłuż wykopu należy posypać materiałem sypkim.
44. Przy ręcznym odspajaniu zmarzniętej ziemi, klin należy trzymać w uchwycie.
45. Długość drabiny - głębokość wykopu + 0,75 m.
46. Do pracy w wykopie nie wolno zatrudniać kobiet ani młodocianych.
47. Rozpalanie ognia w wykopie i palenie papierosów jest zabronione.
48. W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa, wykopy należy przykryć szczelnie balami.
49. Przy wykonywaniu robót ziemnym sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną.
50. W czasie pracy i zmiany miejsca postoju koparki kąt wzniesienia terenu nie powinien być większy niż 30 stopni, a pochylenia boczne do 15 stopni.
51. Praca spycharką jest dozwolona na spadkach podłużnych lub nachyleniach poprzecznych nie przekraczających 30 stopni.
52. Praca zgarniarki jest dozwolona na spadkach podłużnych lub pochyleniach poprzecznych nie przekraczających 10 stopni.

### **Wytyczne BHP przy pracach na wysokości i na drabinach**

1. Przy pracach na wysokości i na drabinach nie wolno zatrudniać pracowników uznanych

przez lekarza za niezdolnych do wykonywania tych prac

2. Stanowisko pracy na wysokości należy skutecznie zabezpieczyć pasem bezpieczeństwa i liną asekuracyjną.
3. Pracownik przystępujący do pracy na wysokości winien posiadać pełną sprawność fizyczną i psychiczną.
4. Wszelkie materiały na stanowiskach na wysokości należy w sposób pewny zabezpieczyć przed ich upadkiem.
5. Narzędzia pracownik winien przechowywać w specjalnych torbach roboczych lub skrzynkach.
6. Nie wolno pozostawiać na czas przerw w pracy luźno ułożonych materiałów i narzędzi.
7. Nie wolno organizować w jednym pionie więcej niż jedno stanowisko pracy.
8. Przed przystąpieniem do robót na wysokości należy sprawdzić całą powierzchnię stanowiska pracy, celem usunięcia ewentualnych nieprawidłowości lub zagrożeń.
9. Liny asekuracyjne należy mocować na stałej konstrukcji budynku lub w specjalnie w tym celu zamontowanych elementach.
10. Transport materiałów na stanowiska pracy na wysokości nie może ograniczać ruchów pracownika lub kolidować z urządzeniami zabezpieczającymi go przed upadkiem.
11. Przejścia i dojścia do stanowisk pracy winny być zabezpieczone oporęczkami i krawężnikami.
12. Pracownik wykonujący pracę bezpośrednio na niezabezpieczonej krawędzi, winien być ubezpieczony przez innego pracownika.
13. Nie wolno wykonywać pracy na wysokości podczas opadów atmosferycznych, mgły i wiatru przekraczającego 10 m. / sek.
14. Teren położony pod stanowiskiem pracy na wysokości winien być zabezpieczony przed dostępem innych osób za pomocą wygradzenia strefy niebezpiecznej i oznaczony tablicami ostrzegawczymi.
15. Nie wolno z wysokości zrzucać żadnych materiałów lub narzędzi.

16. Nie wolno podejmować samowolnie prac na wysokości bez polecenia przełożonych i określenia warunków bezpiecznego ich wykonania.
17. W razie stwierdzenia podczas pracy jakichkolwiek zmian od warunków określonych poleceniem, pracę należy przerwać i zgłosić mistrzowi.
18. Na budowie można używać tylko drabin handlowych lub wykonanych na miejscu po uznaniu ich przez mistrza jako sprawne technicznie.
19. Drabiny przestawne należy ustawiać pod kątem 70 stopni, czyli 1 długości drabiny od punktu oparcia.
20. Szczelble drabiny winny być rozstawione w odległości nie większych jak 30 cm z prawidłowym zamocowaniem do podłużnic.
21. Przed wejściem na drabinę należy sprawdzić czy podłużnice są zamocowane ściągami, szczelble pewnie zamocowane, a drabina nie posiada mechanicznych uszkodzeń.
22. Drabinę po ustawieniu należy zabezpieczyć przed poślizgiem.
23. Nie wolno opierać drabin o niesprawdzone elementy budowli.
24. Każda drabina powinna posiadać taką długość, aby wystawała min. 75 cm ponad krawędź poziomego wyjściowego.
25. Drabiny o długościach ponad 6 m i ustawione pod kątem mniejszym jak 70 stopni winny posiadać dwustronne bariery.
26. Nie wolno łączyć drabin handlowych pomostami i obciążać ich materiałami.
27. Podczas pracy na drabinie nie wolno wychylać się na boki, gdyż grozi to utratą stateczności i upadkiem drabiny.
28. Drabiny rozkładane malarskie winny posiadać ściąg zabezpieczający szerokość rozwarcia.
29. Wszelkie drabiny należy ustawiać jedynie na wyrównanym i utwardzonym terenie.
30. Drabiny ustawione przy rurach lub słupach należy wiązać linkami do tych elementów.
31. Nie wolno we własnym zakresie przerabiać drabin, celem przystosowania ich do ustawienia na schodach lub pochylniach



## **Instrukcja BHP przy pracach na wysokości**

### Uwagi ogólne

1. Przez prace na wysokości należy rozumieć wykonywanie czynności lub przebywanie i poruszanie się na pomostach, stropach, galeriach, urządzeniach, których poziom wzniesiony jest pod poziomem lub innym roboczym więcej niż:
  - 2,0 m, gdy praca wykonywana ma charakter robót budowlano – montażowych, remontowych lub rozbiórkowych,
  - 1,0 m, gdy praca o charakterze stałym lub tymczasowym odbywa się w zakładach lub bazach zaplecza budowlanego, albo przy obsłudze maszyn.
2. Prace na wysokości może wykonywać osoba, która przeszła specjalistyczne badania lekarskie z wynikiem pozytywnym.
3. Prace na wysokości powyżej 2 m. jako prace szczególnie niebezpieczne powinny być wykonywane według ustaleń podanych w protokole z uwzględnieniem szczególnych warunków bhp, stosowanych zabezpieczeń i podziałem obowiązków.
4. Prace na wysokości należy wykonywać pod bezpośrednim nadzorem osoby wyznaczonej przez kierownika budowy.
5. Prace na wysokości można rozpocząć po uprzednim przeprowadzeniu szczegółowego instruktażu stanowiskowego, zapoznaniu z projektem technicznym, projektem robót (plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) oraz kartą analizy ryzyka.

### **Przed rozpoczęciem pracy**

1. Prace na wysokości wykonywać z pomostów roboczych, rusztowań oraz podestów ruchomych wiszących, na których powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości 1,1 m., krawężników o wys. 0,15 m. oraz poprzeczek umieszczonych w połowie wysokości balustrady.
2. Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza obręb balustrady lub obrys

urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości.

3. Jeżeli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania pracy zastosowanie balustrad jest niemożliwe należy stosować inne skuteczne środki zabezpieczające przed upadkiem z wysokości np. szelki bezpieczeństwa z aparatem samohamownym i urządzeniem kotwiącym.

4. Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach należy w szczególności:

- zapewnić stabilność rusztowań, odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia,
- zapewnić odpowiednią komunikację pionową i dojścia do stanowisk pracy,
- dokonać odbioru technicznego,
- zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojściach do stanowisk pracy.

#### **Czynności w czasie pracy:**

1. Pomost roboczy powinien spełniać następujące wymagania;

- Powierzchnia powinna być wystarczająca dla pomieszczenia pracowników, narzędzi i materiałów,
- W sposób widoczny oznaczone dopuszczalne obciążenia,
- Podłoga pomostu powinna być pozioma, nie śliska, równa oraz trwale umocowana.

2. Przy pracach na słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy usuwaniu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach na wysokości powyżej 2,0 m. nad poziomem terenu lub podłogi należy:

- Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być

wykonywane prace: ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianę położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,

- Zapewnić stosowanie przez pracowników odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości,
- Zapewnić stosowanie przez pracowników kasków ochronnych.

Wymagania te dotyczą również prac wykonywanych na galeriach, pomostach, podestach i

innych podwyższeniach, jeżeli praca wymaga od pracownika wychylania się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości.

3. Zabezpieczyć teren wokół rusztowań przed upadkiem materiałów, narzędzi przy pomocy siatki ochronnej.

4. Wyznaczyć strefę niebezpieczną w obrębie rusztowania (1/10 wysokości rusztowania nie mniej niż 6,0 m.).

5. Zabrania się składowania materiałów, narzędzi na pomostach roboczych ponad dopuszczalne obciążenia oraz pozostawiania ich po zakończeniu pracy.

6. W razie stwierdzenia sytuacji awaryjnej np.: uszkodzenia pomostu, urządzeń zabezpieczających, złych warunków atmosferycznych (mgła, ograniczona widoczność, prędkość wiatru przekraczająca 10 m/s) pracę na wysokości należy przerwać, a pracowników wycofać w bezpieczne miejsce.

7. O przerwaniu pracy i jego powodach należy powiadomić kierownika budowy

#### **Postępowanie w razie awarii lub miejscowego zagrożenia**

1. Przerwać pracę, wycofać pracowników z miejsca zagrożenia, zawiadomić kierownika budowy.
2. Miejsce awarii lub zagrożenia skutecznie ogrodzić, zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych w widoczny w dzień i w nocy sposób.
3. Przystąpić do usuwania awarii pod nadzorem kompetentnych osób lub służb.

## **MASZYNY I URZĄDZENIA**

NA ETAPIE WYKONYWANIA ROZBIÓREK BĘDĄ WYKORZYSTYWANE  
NASTĘPUJĄCE

MASZYNY I URZĄDZENIA PRACUJĄCE OKRESOWO

- młoty wyburzeniowe
- nożyce tnąco -kruszące 2500kg
- rusztowania, rynny zsypane do gruzu, elektronarzędzia, kontenery na gruz, z wyżka,
- dźwig min. 8t
- hydrauliczne agregaty, piły, młoty,
- samochody dostawcze i transportowe,
- wywrotki,
- koparka gąsienicowa,
- koparko-ładowarka,
- koparki z ramieniem wyburzeniowym,
- miniładowarki.
- kruszarki

## **ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO NATURALNE**

- Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na środowisko naturalne.
- Elementy stalowe -, obróbki blacharskie, e - segregować i przekazać odpowiednim jednostkom zajmującym się odbiorem oraz skupem materiałów wtórnych

## **UWAGI KOŃCOWE**

- Do prowadzenia robót rozbiórkowych należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zapewnić ciągły nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

- W trakcie robót dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji.
- Rozbiórkę pokrycia dachowego z eternitu zlecić specjalistycznej firmie.
- Zabrania się podczas prac rozbiórkowych przebywania na i pod demontowanymi elementami.
- Zabrania się gromadzenia gruzu na stropach, schodach i innych konstrukcyjnych częściach obiektu.
- W przypadku napotkania w trakcie rozbiórki ukrytych przyłączy lub instalacji, wyjaśnić czy dana instalacja lub przyłącze nie jest użytkowane i po odłączeniu potwierdzić wpisem do dziennika budowy.
- Dopuszcza się stosowanie innej niż proponowana technologia rozbiórki pod warunkiem zachowania przepisów BHP po uzgodnieniu z Projektantem i Zamawiającym.
- Przestrzegać zasad obowiązujących przy wykonywaniu robót rozbiórkowych oraz obowiązujących przepisów BHP.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, a szczególnie zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. W sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. nr 47 z 2003r. Poz.401).
- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
- Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione. Podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek. należy roboty wstrzymać.
- W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.

- Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypane. Zsuwnice powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.
- Gromadzenie gruzu na stropach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione.
- Obalanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
- Roboty prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.
- Przed demontażem odkrytych elementów konstrukcyjnych należy dokonać ich przeglądu, a elementy budzące wątpliwości należy wzmocnić bądź podstemplować.
- Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zabezpieczeni zgodnie z wymogami BHP.
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych” tom I z zaleceniami producentów materiałów budowlanych oraz z zasadami sztuki budowlanej.
- Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obecną wiedzą i warunkami wykonania i odbioru robót.
- Podczas wykonywania robót zwrócić uwagę na występujące w ścianach stężenia za pomocą „ściągów” stalowych. Przecinanie oraz usuwanie stężeń poniżej rozbieranych elementów konstrukcji jest zabronione.
- Przed rozpoczęciem prac każdorazowo sprawdzić czy w obiekcie nie znajdują się osoby postronne, trzecie.
- Podczas wykonywania poszczególnych etapów rozbiórki budynku należy sprawdzać przez uprawnioną osobę czy nie wystąpiło pogorszenie stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku na niższych kondygnacjach, które mogłyby zagrażać zdrowiu i życiu ludzi.
- Ze względów bezpieczeństwa pracowników należy wykonać rusztowania zewnętrzne przesuwne na całą wysokość budynku w celu ewentualnej ewakuacji.

## 9. DOKUMEMNTACJA FOTOGRAFICZNA









