

Projekt nr: P_010_2019_SUSZEC

Jednostka projektowa:



HEKO Sp. z o.o.
ul. Jugosławińska 41
60-301 Poznań

Gmina Suszec
ul. Lipowa 1
43-267 Suszec



Lokalizacja: województwo:śląskie, powiat: pszczyński, gmina Suszec, jednostka ewidencyjna 241006_2 Suszec, obręb 0006 Suszec, arkusz mapy AR_5, dz. nr ewid. 4003/206

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W SUSZCU PRZY UL. PIASKOWEJ

w tym: budowa budynku – kontenera socjalno-biurowego, wiaty tymczasowego przechowywania odpadów, wagi samochodowej, rampy najazdowej segregacji odpadów wraz z drogami, placami i infrastrukturą zewnętrzną.

Kategoria obiektów – VIII, XVI, XVIII, XXII

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, ADRES	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
Opracował:	mgr inż. arch. Szymon Trzebiatowski Adres: 62-030 Luboń, ul. Armii Poznań 95	36/WPOKK/2016 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	

Poznań, czerwiec 2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Dane ogólne	3
1.1 Cel i zakres opracowania	3
1.2 Materiały wykorzystane w opracowaniu	3
1.3 Lokalizacja inwestycji	3
1.4 Termin realizacji prac	3
2. Zakres i kolejność realizacji robót budowlanych	3
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	4
4. Elementy zagospodarowania terenu lub działki, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	4
5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	4
6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia.	8
7. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	10
8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	12
9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.....	14

1. DANE OGÓLNE

1.1 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ust. nr 120 poz. 1126),

Zgodnie z art.21a pkt.1 na kierowniku budowy spoczywa obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ”, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych.

Zakresem robót budowlanych dla których istnieje konieczność opracowania informacji i planu „BIOZ” umieszczono w Prawie Budowlanym art.21a ust.2 pkt.1-10 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r - Dz. U. 00.106.1126 z późniejszymi zmianami.

1.2 MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- Projekt budowlany
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych

1.3 LOKALIZACJA INWESTYCJI

- działka nr ewidencyjny 4003/203, obręb – Suszec
- jednostka ewidencyjna 241006_2 Suszec
- powiat pszczyński
- województwo śląskie

1.4 TERMIN REALIZACJI PRAC

IV kwartał 2019 – IV kwartał 2020

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Projektowane 3 obiekty kubaturowe (budynek socjalno-biurowy, wiatła tymczasowego przechowywania odpadów w kontenerach, rampa najazdowa z pomieszczeniami pod górną platformą), wraz z instalacjami wewnętrznymi wody, kanalizacji sanitarnej bytowej i deszczowej i kabli energetycznych wraz z urządzeniami towarzyszącymi, drogi i chodniki, ogrodzenie terenu stanowią elementy, które przewiduje inwestycja.

Zakres prowadzonych robót.

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne,
- roboty drogowe,
- roboty instalacyjne,
- roboty fundamentowe,
- roboty budowlane murowe
- roboty montażowe – konstrukcji z elementów prefabrykowanych betonowych oraz gotowych urządzeń i elementów
- roboty wykończeniowe.

Wyżej wymienione zakresy muszą być realizowane zgodnie z założoną technologią w projekcie budowlanym.

Kolejność realizacji robót budowlanych

- a) zabezpieczenie placu budowy i wykonanie ogrodzenia terenu budowy;
- b) przygotowanie miejsca na placu na materiały budowlane,
- c) wykopy ziemne
- d) roboty szalunkowe
- e) wykonanie fundamentów projektowanych obiektów budowlanych
- f) wykonanie instalacji zewnętrznych uzbrojenia technicznego, stanowiących połączenie, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, instalacji elektroenergetycznej, w tym budowa dwóch zbiorników podziemnych
- g) wykonanie instalacji wewnętrznych uzbrojenia technicznego
- h) wykonanie odwodnień liniowych i wpustów odprowadzających wody opadowe
- i) wykonanie izolacji przeciwwilgociowych fundamentów
- j) wykonanie opasek i nawierzchni utwardzonych zewnętrznych z jednoczesnym montażem systemu odwodnienia terenu
- k) budowa wagi samochodowej
- l) wykonanie nawierzchni utwardzonych
- m) montaż kontenera socjalno-biurowego
- n) wykonanie prefabrykowanych elementów rampy najazdowej i muru oporowego
- o) budowa i montaż wiaty w konstrukcji stalowej
- p) budowa oświetlenia zewnętrznego i instalacji monitoringu
- q) montaż kontenera chłodni i kontenera na odpady niebezpieczne i problemowe
- r) wykonanie instalacji elektrycznej i oświetleniowej w kontenerze socjalno-biurowym, chłodni i kontenerze na odpady niebezpieczne i obojętne
- s) nasadzenia zieleni towarzyszącej i nasadzenia zastępcze
- t) wykonanie ogrodzenia terenu, bram, montaż szlabanów i czytnika kart magnetycznych
- u) uporządkowanie terenu

Kolejność realizacji poszczególnych elementów uzbrojenia podziemnego jest dowolna, należy jednak zadbać o to, aby wykonać odpowiednie zabezpieczenia w miejscu kolizji.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie inwestycji znajduje się słup sieci elektroenergetycznej 110kV.

Na terenie inwestycji nie występują elementy wymagające rozbiórki.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUB DZIAŁKI, STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Istniejące zagospodarowanie terenu nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi uczestniczących w procesie budowlanym. Elementy uzbrojenia terenu nie kolidują z inwestycją, na czas prowadzenia prac zostaną zabezpieczone przed ewentualnym uszkodzeniem.

5. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Przed przystąpieniem do prac należy się upewnić, czy nie należą one do szczególnie niebezpiecznych. Prace zaliczone do szczególnie niebezpiecznych należy wyszczególnić w Wykazie prac szczególnie niebezpiecznych.

- 5.1. Roboty ziemne**- wykonywanie wykopów o głębokości powyżej 1,5m przy posadowieniu budynku, uzbrojenia podziemnego, –prace te grożą nagłym zasypaniem oraz upadkiem do wykopu.
Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
 - zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
 - potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

Powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości

Równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również 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 w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

5.3 Roboty budowlano-montażowe – będą wykonywane na wysokości.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia wykopu
- przygnięcie pracownika elementami prefabrykowanymi podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego lub podnośników (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. W obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty prefabrykowanych elementów Wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,

- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a Zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,

- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i ośnieżeń osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie montażu należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi dna wykopu, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia 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 1,50 m.

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.

Osoby korzystające z urządzeń krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu. 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 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Zagrożenia wynikające z użycia drobnych narzędzi stacjonarnych:

(piła do cięcia drewna) i osobistych (szlifierki kątowe, palniki do cięcia, młot udarowy, młotki itp.) Jak również przebywanie w pobliżu czynnych urządzeń, stwarzają ryzyko wystąpienia urazów u pracowników na skutek np. Nieprawidłowej obsługi, złego stanu technicznego w/w urządzeń i narzędzi

Zagrożenia wynikające z użycia drobnych narzędzi stacjonarnych:

(piła do cięcia drewna) i osobistych (szlifierki kątowe, palniki do cięcia, młot udarowy, młotki itp.) Jak również przebywanie w pobliżu czynnych urządzeń, stwarzają ryzyko wystąpienia urazów u pracowników na skutek np. Nieprawidłowej obsługi, złego stanu technicznego w/w urządzeń i narzędzi

Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione. Chodzenie po świeżo wykonanych murach, płytach, stropach i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie o balustrady jest zabronione.

- Roboty montażowe związane z montażem elementów prefabrykowanych betonowych oraz gotowych elementów budowlanych (np. kontenera socjalnobiurowego, kontenera na odpady niebezpieczne i problemowe, kontenera chłodni)** - Występuje zagrożenie związane z pracami na rusztowaniach systemowych, drabinach-możliwość wystąpienia zagrożenia życia i zdrowia pracowników, w szczególności upadku z wysokości. Występuje zagrożenie upadkiem z wysokości, uderzeniem przedmiotem spadającym z góry, przygniecenie, potrącenie transportowanym lub montowanym elementem.
- 5.4 Prace budowlano-montażowe z użyciem drobnych narzędzi stacjonarnych** (piła do cięcia drewna) i **osobistych** (szlifierki kątowe, palniki do cięcia, młot udarowy, młotki itp.) jak również przebywanie w pobliżu czynnych urządzeń, stwarzają ryzyko wystąpienia urazów u pracowników na skutek np. nieprawidłowej obsługi, złego stanu technicznego w/w urządzeń i narzędzi
- 5.5 Roboty betonowe i żelbetowe** - roboty zbrojarskie, betonowe i żelbetowe są przykładem ścisłego związku technologii wykonawstwa robót z bezpieczeństwem pracy. Roboty zbrojarskie i roboty ciesielskie powinny być wykonywane w warsztatach zaplecza lub bezpośrednio na terenie budowy pod wiatami.
W trakcie wykonywania tych robót należy zadbać o bezpieczeństwo wykonywanych konstrukcji i bezpieczeństwo pracy osób zatrudnionych przy układaniu i montażu zbrojenia, układaniu mieszanki betonowej oraz jej pielęgnacji w czasie twardnienia
- 5.6 Roboty dekarskie**- ze względu na wykonywanie na wysokości należą do robót niebezpiecznych i uciążliwych. Ocieplenie dachu należy wykonywać z rusztowań przestawnych, Praca na dachu może być prowadzona tylko przy sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy pracach nie należy zatrudniać kobiet i młodocianych.
Przy pokryciach dachowych z blachy należy zabezpieczyć pracowników w lekkie obuwie na gumowych spodach z odpowiednimi nacięciami.
- 5.7 Porażenie prądem** w przypadku używania niesprawnych narzędzi, maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną
- 5.8 Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót spawalniczych:**
- Zagrożenie poparzeniem
 - Szkodliwe działanie pyłów spawalniczych(zagrożenia chemiczne i dymowe)
 - Zagrożenia odpryskami spawalniczymi
 - Uszkodzenie wzroku i skóry na skutek promieniowania nadfioletowego i podczerwonego
 - Zagrożenie pożarem lub wybuchem
 - Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy spawaniu elektrycznym, związane z użytkowaniem spawarek i ich wyposażenia
- 5.9 Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:**
- Upadek pracownika z wysokości
 - Uderzenie spadającym przedmiotem
 - Stosowanie szkodliwych substancji chemicznych
 - Stosowanie substancji mogących powodować alergię
 - Posługiwanie się elektronarzędziami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem
 - Niebezpieczeństwo pożaru
- 5.10 Rusztowania i ruchome podesty robocze**
Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.
- 5.11 Roboty na wysokości**
Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości – balustradą o wysokości 1,1 m. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub przewodnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.
Prace na wysokości są zaliczone do prac szczególnie niebezpiecznych.
- 5.12 Roboty ciesielskie**
Cieśle powinni być wyposażeni w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nie utrudniające swobody ruchu. Ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów, a w szczególności

desek lub bali jest dozwolone wyłącznie do wysokości 3,0 m. Roboty ciesielskie montażowe wykonuje zespół liczący co najmniej trzy osoby.

5.13 Roboty prowadzone w sąsiedztwie linii elektroenergetycznych

Roboty w obrębie linii elektroenergetycznych, zaliczanych do urządzeń elektroenergetycznych, wiążą się z dużymi zagrożeniami i wchodzą w zakres prac szczególnie niebezpiecznych. Napowietrzne linie elektroenergetyczne na placu budowy lub w jego pobliżu stwarzają ryzyko porażenia prądem elektrycznym w przypadku zerwania lub dotknięcia przewodów linii przez pracujące czy przejeżdżające w pobliżu maszyny budowlane lub przez przedmioty trzymane przez ludzi, zerwania przewodów linii na skutek warunków atmosferycznych (wiatr, sadz katastrofalna) oraz uszkodzenia słupów, przeskoku napięcia na ludzi lub znajdujące się w pobliżu przewodzące prąd elementy maszyn i przedmiotów bądź uszkodzenia izolacji linii.

6. INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA.

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

- A) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- B) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- C) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- D) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- E) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- F) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- G) zapewnienia właściwej wentylacji,
- H) zapewnienia łączności telefonicznej,
- I) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy Wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

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

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony Balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

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:

- A) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- B) 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- C) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- D) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- E) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

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.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- A) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- B) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- C) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego

Pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- A) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- B) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- C) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej

Przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej

10°C lub powyżej 25 °C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

A) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,

B) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. Do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione 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 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

A) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

B) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

7. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed

Zapewnienie szkolenia okresowego (nie rzadziej niż raz na rok) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zapewnienie szkolenia wstępnego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obejmującego instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe pracownikom nowo zatrudnionym przed ich przystąpieniem do pracy:

- 1) Przed przystąpieniem do pracy pracownicy powinni być:
 - a. poinformowani o przydzielonych im obowiązkach
 - b. zapoznani z budową
 - c. zapoznani z programem robót budowlanych i przepisami BHP obowiązującymi przy prowadzeniu robót przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne, pracownicy odbyte szkolenia muszą potwierdzić własnoręcznym podpisem.
 - d. zapoznani z zasadami stosowania środków ochrony w tym pasów ochronnych barierki i linek zabezpieczających,
 - e. zapoznani z rodzajami warunków atmosferycznych przy których roboty należy przerwać,
 - f. zapoznani z dokumentacją techniczno-ruchową zastosowanych rusztowań wraz z zasadami kontrolowania ich stanu i dopuszczalnym obciążeniem pomostów,
 - g. pouczeni o występujących zagrożeniach zdrowia i życia przy wykonywaniu polecanej pracy,
 - h. przeszkoleni przez kierownika budowy w zakresie szkoleń stanowiskowych

- 2) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- a. jeżeli wykonana praca stwarza zagrożenie życia lub zdrowia należy bezwzględnie przerwać wykonywanie danej czynności w celu usunięcia zagrożenia. Jeżeli usunięcie zagrożenia nie jest możliwe należy zgłosić problem przełożonemu w celu zmiany sposobu wykonania danej czynności.
 - b. W przypadku zauważenia wykonania przez innego z pracowników prac stwarzających zagrożenie pracownik, który zauważył zagrożenie jest obowiązany zgłosić to osobie sprawującej nadzór na budowie.
 - c. Należy używać narzędzi, maszyn i urządzeń jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użytkową. Zabrania się używania maszyn i urządzeń, które wykazują cechy nie spełniania wymagań bezpieczeństwa (np. przetarty kabel, zepsuty wyłącznik , brak osłony itp.). O uszkodzeniach należy poinformować osobę sprawującą bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami w celu usunięcia uszkodzeń lub wymiany urządzenia.
 - d. Używanie narzędzi i urządzeń wymagających specjalnych kwalifikacji dopuszczane jest jedynie przez osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie zgodnie z przepisami o szkoleniu pracowników.
- 3) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia. Pracownicy są obowiązani do stosowania środków ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem i stosowanie do wykonywanej czynności, a w szczególności:
- a. ubrania ochronnego – do wszystkich wykonywanych prac,
 - b. kamizelek ostrzegawczych
 - c. rękawic ochronnych właściwe niebezpieczeństwu jakie może grozić pracownikowi - do wszystkich wykonywanych prac,
 - d. kasku ochronnego spełniającego polskie normy do wszystkich wykonywanych prac. Kask powinien być opisany imieniem i nazwiskiem osoby której został wydany. Kask powinien być zaopatrzony w pasek pod brodą. Spawacze powinni być wyposażeni w specjalnie dostosowany kask z elementem ruchomym, chroniącym twarz – chyba, że zostaną oni zaopatrzeni w inną formę ochrony przed spadającymi przedmiotami.
 - e. gogli ochronnych z elementami bocznymi – do wszystkich wykonywanych prac
 - f. obuwi ochronnych ze stalowymi noskami i ochronnymi podeszwami, zgodnie z polskimi normami..
 - g. W przypadku prowadzenia specjalistycznych prac budowlanych-rozbiórkowych należy pracowników wyposażyć:
 - i. Pasy ochronne, kompletny zestaw wyposażony w ściągnacz linowy, zgodny z polskimi normami. Nie wolno korzystać z innych pasów ochronnych niż te opisane. Tam gdzie dozwolone jest stosowanie lin ochronnych, powinny one być ze stali, przetestowane pod względem wytrzymałości i zatwierdzone pieczęcią z informacją o dopuszczalnym obciążeniu.
 - h. Ochrona słuchu zgodna z polskimi normami
 - i. Ochrona systemu oddechowego – zgodna z polskimi normami i stopniem zagrożenia. Szczególną ochroną należy objąć osoby pracujące przy spawaniu bądź też przy maszynach tnących.
 - j. Minimalnym zabezpieczeniem dla pracowników powinna być dbałość o to by odzież i sprzęt ochronny były sprawne i bezpieczne.
 - k. Pracownikom nie wolno pracować w krótkich spodniach i z odkrytą górą.
- 4) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:
- a. ustalenie w formie wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - b. zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami przez osoby kierujące,
 - c. wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych bez bezpośredniego nadzoru przez osobę do tego wyznaczoną jest niedopuszczalne,
 - d. zapewnienie odpowiednich środków zabezpieczających odpowiednio do rodzaju wykonywanej czynności,
 - e. instruktaż pracowników obejmujący w szczególności: imienny podział pracy, ustalenie kolejności wykonywania zadań, ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych czynności. W miejscach szczególnie niebezpiecznych w strefie prowadzonych robót drogowych umieszczone będą znaki informujące o rodzaju zagrożenia
 - f. Prace przy urządzeniach elektrycznych, urządzeniach, maszynach mogą wykonywać jedynie pracownicy posiadający odpowiednią grupę kwalifikacyjną.

Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie z „instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych” o której mowa w rozporządzeniu z 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

8. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNA I SPRAWNA KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

W celu zapewnienia należytego poziomu bezpieczeństwa w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie, Kierownik Budowy powinien:

- Wdrożyć Plan BiOZ oraz procedury BHP na terenie prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlano-montażowych.
- Upewnić się, że prace wykonywane są w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników na budowie. Zaplanować pracę tak, aby firmy wykonawcze – brygady robocze miały czas na wykonanie swoich prac z zachowaniem bezpieczeństwa pracy. Sytuacje, w których prace jednego z wykonawców stwarzają zagrożenie dla pozostałych muszą być eliminowane, np. poprzez opracowanie harmonogramu prac.
- Upewnić się, że dla każdego rodzaju pracy opracowany został szacunek ryzyka i metody bezpiecznego wykonania pracy oraz że prowadzony jest stały nadzór tych prac na budowie.
- Nadzorować, czy tylko upoważnione osoby mają dostęp do miejsc, gdzie prowadzone są prace i czy wszystkie osoby przebywające na budowie posiadają strój ochronny stosowny do wykonywanej pracy i związanymi z nią zagrożeniami.
- Prowadzić listę osób, które uczestniczyły w szkoleniu bhp wraz z datą szkolenia. Zadać o to, aby każdy wchodzący na teren budowy był informowany o zagrożeniach typowych dla tego rodzaju miejsca. Te informacje zostaną przekazane podczas szkolenia bhp, które powinien przejść każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy na budowie jak również, w razie potrzeby, podczas rutynowych codziennych lub cotygodniowych spotkań. Kontrolę wszystkich miejsc pracy na terenie budowy pod względem bezpieczeństwa na bieżąco i podejmowanie akcji tam, gdzie istnieje zagrożenie bezpieczeństwa pracowników, aby zapewnić wszystkim pracownikom bezpieczeństwo pracy oraz bezpieczny dostęp do niej.
- Prowadzić zapis wszystkich poważnych sytuacji, w których naruszone zostało bezpieczeństwo oraz zadbać o to, by stały się one przedmiotem dyskusji i ujęte zostały w protokole z roboczego spotkania.
- Dopilnować, aby rusztowania były wznoszone, modyfikowane, i zdejmowane przez wykwalifikowane osoby. Należy prowadzić kontrolę wszystkich rusztowań, co do ich zgodności z Przepisami Bezpieczeństwa Budowy a protokoły z tych kontroli przechowywać na budowie.
- Wdrażać procedury Pozwolenia na Rozbiórkę podczas wszystkich prac rozbiórkowych.
- Zapewnić ogrodzenie i oznaczenie terenu prowadzonych robót budowlanych rozbiórkowych zgodnie harmonogramem robot rozbiórkowych i przepisami BHP.
- Miejsce prowadzenia robót ogrodzić i wyznaczyć strefy niebezpieczne.
- Teren oznakować stosownymi znakami drogowymi dla pojazdów i informacyjnymi dla pieszych.
- Upewnić się, że wszystkie instalacje technologiczne i energetyczne znajdujące się w strefie niebezpiecznej zostały wyłączone i odpowiednio zabezpieczone ,
- W miejscach przejść i przejazdów należy wykonać daszki ochronne o szerokości co najmniej o 1 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu, daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2.4 m nad terenem i być nachylone pod kątem 450 ,
- Przejścia i przejazdy powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi,
- Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót powinny być zabezpieczone lub zamknięte. Należy wytyczyć i oznaczyć drogi okrężne –obejścia
- Rusztowanie należy wyposażyć w poręczę, cokół i siatkę ochronną oraz drabinę umożliwiającą wejście na pokład.
- Prace na wysokości mogą wykonywać pracownicy posiadający aktualne stosowne badania lekarskie
- Roboty elektryczne mogą wykonywać pracownicy posiadający ważne uprawnienia energetyczne.
- **Środki ochrony indywidualnej przy obchodzeniu się z chemikaliami.**
- Nosić ubranie ochronne. Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć. Myć ręce przed przerwą na posiłek i końcem pracy. Unikać bezpośredniej i pośredniej styczności chemikaliów z oczami i skórą.

- Rękawice ługoodporne okulary ochronne, szczelnie zamknięte. Odzież ochronna ługoodporna.
- **Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia**
 - W biurze budowy musi być zainstalowany telefon. Na widocznym miejscu należy umieścić numery telefonów Policji, Straży Pożarnej, Pogotowia Ratunkowego, Pogotowia Energetycznego, Pogotowia Gazowego, Pogotowia Wodociągów. Drobne skaleczenia zostaną opatrzone przy pomocy medykamentów z podręcznej apteczki, znajdującej się na budowie.
- **Kontakt z substancjami drażniącymi, żrącymi**
 - Udzielenie pierwszej pomocy zależy od rodzaju środka/preparatu chemicznego, substancji lub mieszaniny niebezpiecznej jaka doprowadziła do zagrożenia. Sposoby udzielania pierwszej pomocy opisane są w kartach charakterystyk, z którymi pracownicy są zapoznani, a w razie obawy czy postępowanie jest właściwe należy wezwać Pogotowie Ratunkowe.
 - Każdy zaistniały wypadek zgłosić przełożonemu, a w razie zaistnienia wypadku przy pracy pozostawić stanowisko pracy w takim stanie, w jakim nastąpił wypadek, do czasu przybycia zespołu powypadkowego.
 - W przypadku zaistnienia wypadku:
 - udzielić poszkodowanemu pierwszej pomocy,
 - w razie potrzeby wezwać pomoc lekarską,
 - powiadomić przełożonych.
- **Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy**
 - Przewiduje się przechowywanie na placu budowy materiałów do bieżącego zużycia i montażu. Większe ilości niezbędnych materiałów powinny być przechowywane w bazie Wykonawcy poza placem budowy, w warunkach jak niżej.
 - Materiały, które nie ulegają uszkodzeniu pod wpływem działania czynników atmosferycznych, takie jak piasek, żwir, wyroby betonowe i żelbetowe, stal zbrojeniowa dużych średnic itp. mogą być przechowywane na wolnym powietrzu, na utwardzonym podłożu.
 - Materiały sypkie układane w przyzmacach mają obrzeża ograniczone ściankami z desek, przymocowanych do słupków wbitych w grunt.
 - Materiały ulegające niszczeniu pod wpływem bezpośredniego działania deszczu i słońca, jak stal zbrojeniowa, drewno, pustaki ceramiczne itp. powinny być przechowywane pod zadaszeniem.
 - Prefabrykaty żelbetowe magazynowane powinny być w bezpośrednim sąsiedztwie budynku, w zasięgu żurawia.
 - Stal profilowaną, posegregowaną według rodzaju, profilu i wymiarów, należy układać w stosach na drewnianych lub betonowych podkładach (ewentualnie stojakach).
 - W przypadku przechowywania materiałów poza placem budowy należy przyjąć opracowane logistycznie rozwiązanie tzw. montażu z kół.
 - Materiały niebezpieczne przechowywać w magazynie wykonawcy poza terenem budowy, zgodnie z kartami charakterystyki preparatów niebezpiecznych. Dostarczanie na plac budowy w ilościach do bieżącego użycia.
- **Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska:**
 - **Substancje drażniące**
 - Środki ochrony środowiska nie są konieczne. Zdjąć mechanicznie.
 - **Substancje żrące**
 - Środki ochrony środowiska : zapobiec przeniknięciu do kanalizacji, rowów i piwnic. Rozcieńczyć dużą ilością wody. Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia krzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny). Zastosować środek neutralizujący.
- **Ochrona przeciwpożarowa.**
 - W kontenerach dla pracowników oraz na poszczególnych poziomach, ustawić przenośny sprzęt ochrony przeciwpożarowej - gaśnice i koce azbestowe.
 - Na terenie otwartym należy zorganizować stanowisko p.poż. : skrzynka z piaskiem, wiadra, bosaki i łopaty, pojemniki na wodę, gaśnica i koce azbestowe
 - W przypadku powstania pożaru należy:
 - ostrzec osoby znajdujące się w obrębie zagrożenia,

- w razie potrzeby wyłączyć zasilanie w energię elektryczną,
- równocześnie:
 - podjąć decyzję o ewakuacji ludzi,
 - zaalarmować straż pożarną,
 - powiadomić przełożonych o pożarze,
 - w razie potrzeby przystąpić do prowadzenia akcji gaśniczej za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego.

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem BIOZ” zgodnie z Rozporządzeniem ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r (Dz.U.z 2003r nr 120 poz.1126).

9. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW NIEZBĘDNYCH DO PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH.

Dokumenty sprzętu technicznego, dokumentacja projektowa i uprawnienia osób pełniących funkcje techniczne na budowie znajdują się w biurze budowy. Dokumenty pracowników posiadają oni sami i nadzór na budowie, w tym stosowne uprawnienia do wykonywania robót elektrycznych i pracy na wysokości.

- koniec -

mgr inż. arch. Szymon Trzebiatowski
uprawnienia budowlane nr 36/WPOKK/2016
w specjalności architektonicznej do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń