

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

2023

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:
BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ
Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
W MIEJSCOWOŚCI ŻELICE, gm. KĘPICE

INWESTOR:



Gmina Kępice

z siedzibą pod adresem:
ul. Niepodległości 6
77-230 Kępice

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Działka ozn nr ewid. 459 w miejscowości Żelice, gm. Kępice,
powiat słupski, woj. pomorskie.
Jednostka ewidencyjna nr 221205_2.0017

PROJEKTANT :

mgr inż. arch. Zygmunt Płochocki
Spec. uprawnień: architektoniczna do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
Nr upr.95/90/Os.

PODSTAWA OPRACOWANIA:

PRAWNA:

- 1) Projekt Zagospodarowania Terenu
- 2) Projekt Architektoniczno-Budowlany.
- 3) Projekt Techniczny
- 4) Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 r. poz. 1333)
- 5) Roz. Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126.)
- 6) RMBiPMB z dn. 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 7) RMBiPMB z dn. 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 37, poz. 138).
- 8) RMBiPMB z dn. 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 93.)

RZECZOWA:

- 1) Rozwiązania niniejszego opracowania w zakresie architektury i elementów budowlanych

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje:

- ❖ określenie rodzajów i skali zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związanych z realizacją przedsięwzięcia budowlanego - budowy kubaturowej budynku świetlicy wiejskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
- ❖ wytyczne niezbędne do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Plac budowy stanowi działka ozn. 459 w msc. Żelice, przeznaczona pod zabudowę.

Na placu budowy należy zlokalizować wszystkie elementy tymczasowe: budynki administracyjne i socjalne, składy materiałów, drogi tymczasowe, warsztaty, maszyny do robót ziemnych, koparki, żurawie itp.

Wyznaczony teren budowy posiada bezpieczną komunikację z pośrednim dostępem do drogi gminnej, działka 34 w przypadku konieczności dojazdu służbom ratowniczym.

Wszystkie roboty należy wykonać z zachowaniem ogólnych zasad BHP. Informacji w tym zakresie przed przystąpieniem do robót udzieli Kierownik budowy.

2. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Budowa budynku parterowego, niepodpiwniczonego, krytego dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 25°. Więźba dachowa zbudowana będzie z więźbów dachowych. Budowa tarasu zadaszzonego. Budowa infrastruktury technicznej i towarzyszącej:

- ❖ dwa podziemne zbiorniki przeciwpożarowe o pojemności 50m³ każdy,
- ❖ studnię wierconą głębinową nieprzekraczającą 30 m głębokości
- ❖ bezodpływowy zbiornik na nieczystości ciekłe do 10 m³

- ❖ przyłącze wody użytkowej zasilane wodą zimną ze studni głębinowej
- ❖ przyłącze kanalizacji sanitarnej do zbiornika
- ❖ przyłącze energetyczne,
- ❖ pompę ciepła typ powietrze – woda
- ❖ utwardzenie terenu dla zapewnienia dojazdu, dojścia i miejsc postojowych dla samochodów osobowych,
- ❖ drenaż liniowy w gruncie, celem odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z dachu budynku,
- ❖ budowa altany śmietnikowej/zabudowy pojemników przeznaczonych do gromadzenia odpadów stałych
- ❖ budowę ogrodzenia placu
- ❖ budowę oświetlenia terenu.

Zakres robót całego przedsięwzięcia obejmuje prace budowlane:

- ❖ ziemne
- ❖ murowe
- ❖ dekarские
- ❖ wykończeniowe
- ❖ instalacyjne w zakresie sanitarnym i elektrycznym
- ❖ brukarskie

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren jest wolny od zabudowy wychodzącej ponad poziom terenu. Jedyna zabudowa trwała znajduje się w gruncie na poziomie - 1,20 m (pozostałości po fundamentach rozebranego budynku). Teren nieogrodzony.

4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na przedmiotowym terenie znajdują się zasypane fundamenty, które przy rozbiórce mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wpadnięcie w dół do głębokości 1,2m).

5. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

Wszystkie prace prowadzone będą na terenie działki przeznaczonej pod zabudowę. Podczas robót budowlanych zagrożenie mogą stanowić niewylączone instalacje elektryczne i prowadzenie prac na wysokości do 7,5 m, a w szczególności:

- ❖ prace ziemne: wykopy pod fundamenty, studnię głębinową, podziemne zbiorniki przeciwpożarowe, zbiornik na nieczystości ciekłe
- ❖ prace dekarские: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań;
- ❖ wznoszenie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań.
- ❖ prace instalacyjne: wykonanie instalacji WOD-KAN

Kontakt z maszynami, włącznikami, urządzeniami elektrycznymi, porażenie prądem, porażenie podczas spawania, poślizgnięcie, upadki z wysokości.

6. INFORMACJA O SPOSOBIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZESTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Podczas wykonywania prac budowlanych objętych w planowanej inwestycji pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401).

Przy wykonywaniu robót budowlanych pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w wyżej wymienionym Rozporządzeniu:

- ❖ przy wykonywaniu prac murarskich - wykonywaniu ścian: pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie, rozdział 14 – Roboty betoniarskie i zbrojarskie;
- ❖ przy wykonywaniu stropu: pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach;
- ❖ przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu: pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w. rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17

7. 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.

- 1) plac budowy ogrodzić do wysokości 1,5 m minimum i oznakować tablicami ostrzegawczymi;
- 2) wyznaczyć strefy niebezpieczne na placu budowy i oznakować tablicami ostrzegawczymi;
- 3) na placu budowy należy umieścić punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników;
- 4) pracownicy powinni posiadać:
 - ❖ ważne badania lekarskie dopuszczające prace na wysokości powyżej 3 m;
 - ❖ ukończone szkolenie BHP;
 - ❖ odzież ochronną - kaski ochronne, buty z noskiem S3;
 - ❖ odzież ostrzegawczą - kamizelki odblaskowe;
 - ❖ szelki bezpieczeństwa i linki zabezpieczające przy pracach na wysokości;
 - ❖ sprzęt używany powinien posiadać atesty i aprobaty techniczne;

Kierownik budowy winien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

- ❖ wyznaczyć strefy gromadzenia odpadów oznaczyć na planie i na placu budowy;
- ❖ teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru.

8. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

WYMAGANIA DOTYCZĄCE URZĄDZENIA ZAPLECZA I PLACU BUDOWY:

- ❖ Ogrodzenie placu budowy.
- ❖ Oświetlenie placu budowy.
- ❖ Wydzielenie pomieszczenia higieniczno- sanitarnego i socjalnego pracowników.
- ❖ Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy.
- ❖ Utwardzenie wjazdu na teren budowy, dojeżdż i dojazdów pożarowych.
- ❖ Urządzenie miejsc składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych- strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.
- ❖ Umieszczenie treści ogłoszenia, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy PB.
- ❖ Określenie stref niebezpiecznych.
- ❖ Stałe stanowiska pracy przy sprzęcie zmechanizowanym.
- ❖ Prace na wysokości.
- ❖ Nadzór techniczny nad robotami.

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH:

- ❖ prace związane z wykonaniem drogi dojazdowej i miejsc postojowych na terenie działki,
- ❖ prace rozbiórkowe
- ❖ roboty ziemne,
- ❖ roboty fundamentowe – ławy i ściany fundamentowe,
- ❖ prace związane z wykonaniem przyłącza : kanalizacji sanitarnej, wodociągowego ze studni
- ❖ wykonanie ścian parteru,
- ❖ wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem,
- ❖ stolarka okienna i drzwiowa,
- ❖ prace związane z wykonaniem instalacji elektroenergetycznej kablowej zasilania budynku i oświetleniem miejsc postojowych,
- ❖ microinstalację fotowoltaiczną,
- ❖ prace wykończeniowe w nowym budynku – wewnętrzne i zewnętrzne,
- ❖ prace związane z zagospodarowaniem terenu wokół nowego obiektu,
- ❖ prace porządkowe związane z zakończeniem wszelkich robót budowlanych.

9. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANÝCH:

- ❖ możliwość upadku ludzi (prace na wysokościach)
- ❖ możliwość wypadnięcia w dół (prace rozbiórkowe),
- ❖ możliwość awarii rusztowań,
- ❖ zagrożenia podczas rozładunku materiałów,
- ❖ zagrożenia ze strony pracujących maszyn budowlanych np. podnośnika itp.,
- ❖ możliwość upadku materiałów z wyższych partii budynku,
- ❖ wymagane jest zabezpieczenie dróg ewakuacyjnych,
- ❖ porażenie prądem.
- ❖ Naświetlenie oczu podczas spawania

10. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

- 1) Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz” zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano- montażowych.
- 2) Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano- montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
- 3) W czasie trwania robót budowlanych codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie, którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- 4) Należy wywiesić stanowiskowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, instrukcje prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, zawarte w kartach charakterystyki substancji i preparatów.

11. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA

- 1) Roboty powinny być wykonane przez wykwalifikowanych pracowników, posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.
- 2) Robotnicy muszą posiadać aktualne badania zdrowotne, w tym dopuszczające do pracy na wysokości oraz aktualne przeszkolenie w zakresie BHP.
- 3) Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę, a także nadzór inwestorski i autorski. W czasie wykonywania robót należy prowadzić dziennik budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 4) Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- 5) Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Ww. dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, ani wykorzystywać na cele składowania.

- 6) Na terenie budowy powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).
- 7) Przed opuszczeniem pracowników do robót budowlanych zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne), z uwzględnieniem promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- 8) Należy oznakować i wydzielić strefy niebezpieczne na terenie prowadzonych robót.
- 9) Należy dokonywać systematycznych kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, stanu technicznego maszyn i urządzeń.
- 10) Należy wprowadzać zakaz wstępu pracowników niezatrudnionych i osób postronnych do miejsc zagrożonych.

BHP przy wykonywaniu robót ziemnych.

Przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych w terenie zwrócić uwagę czy nie znajdują się tam kable elektryczne lub inne przewody instalacyjne. Wykopy wąsko przestrzenne w gruncie zwartym w głębszym jak 100 cm można prowadzić bez zabezpieczenia deskowaniem, jeśli jest krótkotrwały (nie dłuższy niż 5 dni). Wzdłuż wykopu po obydwu stronach, należy pozostawić wolny pas szerokości 0,5m, na którym nie wolno składować ziemi z urobku lub materiałów budowlanych. Wykonanie robót ziemnych pod obiekt z zabezpieczeniem wykopów przed osunięciem się mas ziemnych w trakcie robót zabezpieczenie wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych, która może spłynąć z otaczającego terenu. Zabezpieczenie wykonać przez właściwe ukształtowanie skarpy wykopu i wykonanie ciągów /rowków/ dla doprowadzenia tych wód w kierunku wykopu do najbliższego odbiornika lub zgodnie ze spływem powierzchniowym. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi oraz warunkami prowadzenia robót zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy. Przy prowadzeniu robót ręcznych (budowlanych i transportowych) zachować ogólne, obowiązujące przepisy BHP.

BHP przy wykonywaniu robót konstrukcyjnych.

Sprawdzać stan rusztowań (wytrzymałość i stabilność). Rusztowania winny być wykonane zgodnie z pkt. „BHP dotyczące rusztowań”.

Roboty na wysokościach prowadzi się po założeniu pasów bezpieczeństwa, które umocowane muszą być do trwałych konstrukcji. Murarze i ich pomocnicy winni używać odpowiedniego sprzętu, odzieży i rękawic ochronnych. Otwory okienne i drzwiowe wznoszonego budynku zabezpieczyć barierkami.

BHP przy robotach dachowych.

Pomosty, na których pracują pracownicy na wysokości powyżej 100 cm winny mieć barierki wysokości 110 cm i 60 cm oraz odbojnice. Podczas robót ciesielskich na wysokościach, należy zaopatrzyć się w odpowiednie linki i pasy bezpieczeństwa. Roboty dachowe można wykonywać na pomostach pełnych. Na pomostach nie wolno prowadzić takich prac jak: rąbanie siekierą, cięcie piłą. Prace

na wysokościach mogą wykonywać pracownicy, posiadający odpowiednie świadectwa dopuszczenia do tych prac.

BHP dotyczące rusztowań.

Rusztowania winny być wykonane starannie o odpowiedniej konstrukcji - rusztowania wysokie winny mieć dwa pomosty zasłane deskami (dolny i docelowy), posiadać poręcze na wysokości 1,10 m oraz odbojnice z desek na pomoście od strony zewnętrznej rusztowania. Utrzymane w odpowiedniej czystości i być konserwowane. Rusztowania wewnętrzne - koźły ustawiać na równym i zwartym podłożu. Nogi winny opierać się całą powierzchnią. Na pomostach rusztowań należy przestrzegać instrukcji odnośnie nośności tj. nie składać materiałów budowlanych ponad dozwolone obciążenie pomostów; dla znormalizowanych rusztowań drewnianych do 150kg/m². Powyżej 4 m mogą pracować robotnicy posiadający odpowiednie uprawnienia. Stabilność rusztowań winna być sprawdzana, co najmniej jeden raz na dwa tygodnie i po dłuższej przerwie oraz po obfitych opadach. Deski pomostów mogą być łączone tylko na podporach (ryglach) i mieć zakład co najmniej 30 cm. Każda deska winna opierać się co najmniej na trzech podporach (ryglach). Na rusztowaniach podeszwy butów nie mogą mieć śliskiej nawierzchni.

BHP przy stosowaniu sprzętu mechanicznego.

Przy prowadzeniu robót przy użyciu sprzętu mechanicznego zachować wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

Należy zwrócić uwagę podczas transportu materiałów budowlanych, użytkowanie maszyn i urządzeń na terenie budowy, ogrodzenie terenu budowy zabezpieczające przed wejściem osób postronnych.

BHP przy stosowaniu urządzeń prądowych i instalacji elektrycznych na terenie budowy.

Zwrócić uwagę na biegnącą w pobliżu budowy linie energetyczne, aby nie dotknąć wysięgnikiem lub elementem budowlanym np. pręt metalowy lub element konstrukcyjny dachu. Przewód elektryczny zasilający maszyny np. betoniarka, nie może leżeć bezpośrednio na ziemi prowadzić przewód elektryczny górą. Przy pracach na wysokości pracownicy muszą stosować: rusztowania, pasy i linki bezpieczeństwa oraz kaski ochronne. Prace w obrębie czynnych urządzeń elektrycznych należy wykonywać po wyłączeniu tych urządzeń i sprawdzeniu wyłączenia. Urządzenia stosowane na placu budowy muszą być zasilane z obwodów posiadających zabezpieczenia różnicowoprądowe, oraz muszą być zabezpieczone przed dostępem do nich dzieci i osób postronnych. Techniczne środki ochronne przed porażeniem prądem elektrycznym powinny być bezwzględnie stosowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Występuje zagrożenie przy pracach na wysokości związane z wykonywaniem instalacji odgromowej. Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas załączeń napięcia.

13. WSKAZANIE PRZEWIDYWALNYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT Z OKREŚLENIEM ICH SKALI, RODZAJU, MIEJSCA ORAZ CZASU WYSTĄPIENIA

Roboty budowlane

- ❖ wykonywanie robót na znacznej wysokości z rusztowania,
- ❖ wykonywanie prac rozbiórkowych

- ❖ montaż instalacji gazowej,
- ❖ koordynacja robót z pozostałymi branżami,
- ❖ wykonywanie prac na czynnym budynku.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

- ❖ upadek pracownika z wysokości,
- ❖ wpadnięcie pracownika do dołu
- ❖ przygniecenie pracownika elementami prefabrykowanymi,
- ❖ porażenie prądem,
- ❖ uraz mechaniczny wywołany urządzeniami i maszynami przeznaczonymi do prac
- ❖ uderzenie spadającym przedmiotem.
- ❖ zasypanie pracownika w wykopie podczas odsłaniania fundamentów

Sposób zapobiegania zagrożeniom

Kierownik budowy jest obowiązany prowadzić dziennik budowy oraz umieścić na budowie w widocznym miejscu, tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. Kierownik budowy powinien pouczyć pracowników budowlanych i inwestora o zagrożeniach, jakie mogą się pojawić w trakcie wykonywania robót. Przed przystąpieniem do prac udzielić niezbędnego instruktażu każdemu zatrudnionemu na budowie robotnikowi.

- ❖ Roboty wykończeniowe zewnętrzne oraz ocieplenie stropu nad salą główną mogą być wykonywane przy użyciu rusztowań oraz ruchomych podestów roboczych.
- ❖ Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.
- ❖ Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.
- ❖ Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.
- ❖ Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznacz. i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.
- ❖ Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.
- ❖ W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.
- ❖ Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.
- ❖ pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak osłony napędu)
- ❖ potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- ❖ porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami).

- ❖ Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- ❖ Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- ❖ Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
- ❖ Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- ❖ Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:
 - zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
 - osłonięte w okresie zimowym.

5. Wskazanie, wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych.

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać 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
- ❖ odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji
- ❖ zorganizowanie zaplecza budowy: urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- ❖ zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- ❖ zapewnienia właściwej wentylacji w pomieszczeniach zamkniętych
- ❖ zapewnienia łączności telefonicznej
- ❖ urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Oznaczenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych

- ❖ 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 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 powinna składać 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 lub materiałów, 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.
- ❖ Na terenie budowy, za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć ją na planie terenu budowy.

Doprowadzenie mediów: energii elektrycznej oraz wody

- ❖ 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:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV
 - 5,0 m - dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV
- ❖ koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do ww. 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:
 - przed uruchomieniem urządzenia, po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych
 - przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc
 - przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu
- ❖ W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w ww. instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych, powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.
- ❖ 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
- ❖ Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.
- ❖ 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.
- ❖ Na pomieszczeniu socjalnym, oznaczonym na planie terenu budowy umieścić wykaz adresów i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego
 - straży pożarnej
 - posterunku policji
- ❖ W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonych w tym zakresie pracowników oraz telefoniczny aparat komórkowy. Kaski ochronne, pasy i linki zabezpieczające powinny znajdować się w pomieszczeniu socjalnym.
- ❖ Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Wskazanie sposobu instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, zwłaszcza niebezpiecznych, należy przeprowadzić szkolenie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie

bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U z 2003 r. Nr 47 poz. 401)., w szczególności w zakresie:

- ❖ Przy wznoszeniu ścian wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w wyżej cytowanym rozporządzeniu:
- ❖ rozdział 7 rozporządzenia - Maszyny i inne urządzenia techniczne,
- ❖ rozdział 8 - Rusztowania i ruchome podesty robocze,
- ❖ rozdział 9 - Roboty na wysokościach,
- ❖ rozdział 10- Roboty ziemne,
- ❖ rozdział 12 - Roboty murarskie i tynkarskie
- ❖ rozdział 17 - Roboty dekarские i izolacyjne.
- ❖ Rozdział 18- Roboty rozbiórkowe
- ❖ Wykonawstwo robót specjalistycznych, mogących stwarzać szczególne zagrożenia, takich jak podłączenia do sieci elektrycznej i studni głębinowej, powinno być realizowane przez pracowników (firmę posiadającą specjalne uprawnienia).
- ❖ Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznym, przez wyznaczone w tym celu osoby
- ❖ Ustalenie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Wskazanie środków zapobiegawczych

- ❖ Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.
- ❖ Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, 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 mniejszej niż 10 warstw.
- ❖ Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza, niż:
 - 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
 - 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.
- ❖ 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
 - telekomunikacyjne
 - ciepłownicze
 - wodociągowe i kanalizacyjnepowinno 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.
- ❖ Skarpy wykopów wykonywać o odpowiednim do warunków gruntowych nachyleniu

Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja budowy oraz dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn znajdować się będą u kierownika budowy. Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.