

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestycja: BUDOWA OGRODZONEJ POWIERZCHNI
WIELOFUNKCYJNEJ O NAWIERZCHNI
POLIURETANOWEJ Z INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ

Inwestor:
Gmina Suwałki
ul. Świerkowa 45
16 – 400 Suwałki

Obiekt:
obiekt sportu i rekreacji
kategoria obiektu budowlanego – V

Lokalizacja:
16 – 402 Sobolewo, gmina Suwałki
jednostka ewidencyjna nr 201207_2 Suwałki
obręb ewidencyjny nr 0034 SOBOLEWO
działka ewidencyjna nr 160/2

Opracował:
mgr inż. arch. Paweł Malesiński
upr. nr Bł – PdOKK/103/2007
w specjalności architektonicznej

mgr inż. arch. Paweł Malesiński
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr ewid. Bł PdOKK/103/2007

Suwałki, czerwiec 2017 r.

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

4.1. WSTĘP.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 20003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r. Poz. 1126). Wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003r. Poz. 401). Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została stworzona celem:

- o spełnienia wymogów BHP
- o usprawnienia procesu wdrażania wytycznych BHP w trakcie realizacji obiektu
- o sugestii projektanta o grożących niebezpieczeństwach mających ułatwić kierownikowi budowy sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4.2. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Realizacja obiektu przebiegać będzie w następującej kolejności:

- przygotowanie zaplecza budowy,
- roboty ziemne wraz z niwelacją terenu,
- roboty konstrukcyjne nawierzchni i fundamentów,
- roboty montażowe,
- roboty wykończeniowe.

4.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PODLEGAJĄCYCH ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCIE.

Teren przeznaczony pod budowę nie posiada zainwestowania w obiekty kubaturowe, na terenie lokalizacji planowanej inwestycji nie występują elementy infrastruktury technicznej kolidujące z projektowanym zakresem prac, wymagające przebudowy bądź rozbiórki.

4.4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCYCH STWORZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Gradacja zagrożenia została przedstawiona za pomocą czterostopniowej skali od najmniejszego do największego zagrożenia tj.:

1. małe, 2. średnie, 3. duże, 4. bardzo duże,

Rodzaj zagrożenia	Miejsce i czas występowania zagrożenia	Skala zagrożenia
Upadki z wysokości	roboty budowlane prowadzone na obiekcie w trakcie wykonywania ogrodzenia i piłkochwytów	bardzo duże
Praca w strefie zasięgu urządzeń dźwigowych	nie występuje	brak
Porażenie prądem	strefa robót związanych z wykorzystaniem elektronarzędzi	małe
Praca z użyciem narzędzi niebezpiecznych	cała strefa robót budowlanych	średnia
Zawalenie się obiektów i materiałów	- strefa wykonywania ogrodzenia i piłkochwytów - strefa rozładunku i składowania materiałów	średnie średnie
Przewrócenie się lub zapadnięcie się ciężkiego sprzętu budowlanego	- strefa robót ziemnych	małe

Wypadki komunikacyjne	- strefa drogi dojazdowej - strefa drogi wewnętrznej - strefa poruszania się pojazdów budowy	duże małe średnie
Hałas	cała strefa robót budowlanych	średnie
Rozlanie się materiałów niebezpiecznych	miejsce składowania materiałów niebezpiecznych	małe
Pożar	cała strefa robót budowlanych	średnie

4.5. WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Należy wydzielić i oznakować miejsca prowadzenia robót.

4.6. INSTRUKTAŻ BHP.

Program szkoleń personelu Wykonawcy skoncentrowany będzie na następujących tematach:

Ogólne informacje/ stosowne procedury: Wykaz Metod / Plany pracy Rozporządzenia, reguły i wymogi bezpieczeństwa Odzież ochronna, sprzęt ochrony osobistej Inspekcje Raportowanie incydentów Plan awaryjny

Praktyka: Ogrodzenie placu budowy, drogi i ścieki Wyburzenia, demontaż i zmiana konstrukcji Roboty ryzykowne (roboty przy wysokich temperaturach, ryzyko pożaru, itp.) Przestrzenie zamknięte Praca na wysokościach Wykopy i prace ziemne Prace elektryczne.

4.7. PRZECHOWYWANIE I PRZEMIESZCZANIE MATERIAŁÓW, WYROBÓW, SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH.

Dostarczenie przez Wykonawcę lub jakiegokolwiek jego podwykonawcę jakichkolwiek substancji/materiałów niebezpiecznych winno być poprzedzone przekazaniem informacji o: terminie dostawy, wielkości dostawy, właściwościach materiałów jak również dostarczyć Inspektorowi nadzoru wszelkie certyfikaty i instrukcje (włącznie z instrukcją postępowania w wypadku zagrożenia). Wykonawca winien przygotować i przekazać Inspektorowi nadzoru właściwą i wyczerpującą ocenę ryzyka robót związanych z montażem i obsługą w/w substancji/materiałów. Transport substancji/materiałów niebezpiecznych musi się odbywać środkami przeznaczonymi do tego celu i musi być zgodny z obowiązującym prawem. Do przemieszczania ładunków płynnych lub plastycznych oraz materiałów żrących i parzących muszą być stosowane specjalne pojemniki, a do ładunków płynnych w balonach - palety ze ścianami bocznymi. Wszelkie substancje/materiały niebezpieczne muszą być oznakowane zgodnie z obowiązującym prawem. Składowanie substancji/materiałów niebezpiecznych winno się odbywać w wydzielonej strefie z ograniczonym dostępem osób niepowołanych. Miejsce składowania materiałów niebezpiecznych winno być ogrodzone i zadaszone. Informacja o składowaniu materiałów niebezpiecznych winna się znajdować w widocznych miejscach. Lokalizacja miejsca składowania winno uwzględniać odległości i przewidziane prawem strefy. Wykonawca zobowiązany jest do stałego monitorowania substancji/materiałów, miejsca ich składowania, ochrony zdrowia pracowników mających jakąkolwiek styczność z nimi celem zapewnienia należytej ochrony bezpieczeństwa i zdrowia. W celu magazynowania gazów spawalniczych wyodrębnione zostanie osobne pomieszczenie. Pomieszczenie to powinno zapewnić uniemożliwienie zaproszenia ognia. Wykonawca winien zapewnić właściwe dokumentowanie wszelkich zdarzeń, transportu, sposobu ich wbudowania oraz składowania substancji/materiałów niebezpiecznych do późniejszej kontroli.

4.8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM.

Celem zapobiegania niebezpieczeństwom mogącym się zdarzyć podczas realizacji inwestycji wprowadzone zostaną niżej opisane środki zaradcze.

4.8.1. Przygotowanie i prowadzenie robót budowlanych.

Przed przystąpieniem do robót Inwestor zawiadomi o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego

inspektora pracy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawować będą odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, zastosowane będą środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

4.8.2. Zagospodarowanie terenu budowy.

Na zagospodarowanie placu budowy składać się będą: - ogrodzenie o wysokości co najmniej 1,5m uniemożliwiające przedostanie się osobom niepowołanym i nieuprawnionym, - urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych, - biuro i baraki budowy, - pomieszczenia ochrony budowy, - drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpieczone będą balustradą, - przejścia i strefy niebezpieczne będą oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. - przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatrzone będą w listwy umocowane poprzecznie. - miejsca składowania materiałów będą utwardzone i odwodnione powierzchniowo, - składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonane zostaną w taki sposób aby wykluczyć możliwość wyrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

4.8.3. Warunki socjalne i higieniczne.

Na terenie budowy urządzone zostaną pomieszczenia socjalne z szatniami, umywalniami, ustępami i kantyna. Zakłada się, że palenie tytoniu odbywać się będzie tylko i wyłącznie w wydzielonych specjalnie przeznaczonych do tego celu strefach. W sprawach dotyczących warunków higieniczno-sanitarnych, nieuregulowanych w niniejszym rozdziale, zastosowane zostaną ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

4.8.4. Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy będą zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Projekt, konstrukcje i wybór materiałów oraz urządzeń ochronnych w instalacji elektrycznych będą dostosowane do typu, rodzaju i mocy rozdzielanej energii, warunków zewnętrznych oraz do poziomu kwalifikacji osób mających dostęp do instalacji. Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych będą wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpieczone zostaną przed dostępem nieupoważnionych osób. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonane zostaną w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia, a same przewody zabezpieczone zostaną przed uszkodzeniami mechanicznymi. Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywać się będzie 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 oraz przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu. W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji, o której mowa powyżej, ich działanie zostanie sprawdzone każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym znajdować się będą u kierownika budowy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych będą odnotowane w książce konserwacji tych urządzeń. Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót będą oświetlone w sposób zapewniający dobrą widoczność. Żurawie, maszty lub inne wysokie konstrukcje o zmroku i w nocy będą posiadać oświetlenie pozycyjne. Punkty świetlne rozmieszczone zostaną w sposób zapewniający odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych oraz znaków sygnalizacji ruchu na terenie budowy. Słupy z punktami świetlnymi na drogach znajdujących się na terenie budowy będą rozmieszczone wzdłuż dróg i na ich skrzyżowaniach. Na łukach dróg, przy jednostronnym oświetleniu, słupy będą ustawione po zewnętrznej stronie łuku.

4.8.5. Maszyny i inne urządzenia techniczne.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane będą montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, będą używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono wcześniej dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te będą dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, zobowiązany będzie do udostępnienia organom kontroli dokumentacji techniczno-ruchowej lub instrukcje obsługi tych maszyn lub urządzeń. Wykonawca zapozna pracowników z dokumentacją, o której mowa powyżej, przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót. Maszyny i inne urządzenia techniczne będą eksploatowane, konserwowane i naprawiane zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie. Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być: utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność; stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone; obsługiwane przez przeszkolone osoby. Maszyny i inne urządzenia techniczne pracujące pod ciśnieniem będą sprawdzane i poddawane regularnym kontrolom, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym będą posiadać odpowiednie i wymagane kwalifikacje. W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego niezwłocznie będzie ono unieruchomione i odłączone od dopływu energii. Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi będą sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. W przypadku maszyn i innych urządzeń technicznych, dla których prowadzona jest wymagana dokumentacja, sprawdzenie to zostanie potwierdzone wpisem do tej dokumentacji. Odłuszczenie lub czyszczenie powierzchni oraz części maszyn lub innych urządzeń technicznych będzie wykonywane środkami do tego przeznaczonymi. Przewody pracujące pod ciśnieniem sprężonego powietrza będą miały wytrzymałość dostosowaną do ciśnienia roboczego, z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa tych przewodów. Używanie uszkodzonych przewodów lub przewodów o nieznannej wytrzymałości jest zabronione. Haki do przemieszczania ładunków będą spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności i mieć wyraźnie zaznaczoną nośność maksymalną. Jeżeli przy przemieszczaniu ładunków zachodzi możliwość wysunięcia się zawiesia z gardzieli haka, stosowane będą haki wyposażone w urządzenia zamykające gardziel. Ocena stopnia zużycia haków i ustalenie ich przydatności do dalszej pracy będą przeprowadzane przed rozpoczęciem każdej zmiany roboczej przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje. Stosowanie elementów służących do zawieszania ładunku na haku, w szczególności pierścieni, ogniw, pętli, których wymiary uniemożliwiają swobodne włożenie elementów na dno gardzieli haka, jest zabronione. Płyty pomostowe do przemieszczania ładunków z pojazdu na rampie lub na drugi pojazd będą zapewniać bezpieczne przemieszczanie tych ładunków. Płyty te będą trwale oznaczone z wyraźnym napisem informującym o dopuszczalnym obciążeniu roboczym. Pomosty i stojaki używane do przeładunku będą odpowiadać wymaganiom wytrzymałościowym, a ich dopuszczalne obciążenie musi być trwale uwidocznione wyraźnym napisem. Żurawie zaopatrzone zostaną w tablice znamionowe z oznaczeniem dopuszczalnego udźwigu, a w przypadku udźwigu zmiennego będzie podany jego wymagany udźwig przy określonych położeniach wysięgnika lub wózka na wysięgniku poziomym. Zabronione jest: składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami; przechodzenie osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektem budowlanym a podwoziem żurawia lub wychylanie się przez otwory w obiekcie budowlanym; pozostawianie zawieszonego elementu lub innego ładunku na haku żurawia w czasie przerwy w pracy lub po jej zakończeniu; podnoszenia żurawiem zamrożonych lub zakleszczonych przedmiotów, wrywanie słupów oraz przeciągania wagonów kolejowych; podnoszenie żurawiem przedmiotów o nieznannej masie; instalowania dodatkowych lamp oświetleniowych na konstrukcjach żurawia; podnoszenie ładunku przy ukośnym ułożeniu liny żurawia. W czasie mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów i wyrobów przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi lub nad kabiną kierowcy jest zabronione. Dźwig wyposażony zostanie w urządzenia sygnalizacyjne, umożliwiające porozumiewanie się osób między stanowiskami obsługi i odbioru. Przejeżdżanie lub przechodzenie po przewodach służących do transportu mieszanki betonowej lub zaprawy jest zabronione. Przed przystąpieniem do przenoszenia, rozbierania lub przedłużania przewodów pompa zostanie wyłączona oraz zredukowane będzie ciśnienie w przewodach do ciśnienia atmosferycznego. W razie zatkania się przewodu przepychanie go od strony wylotu jest zabronione. Zwiększenie ciśnienia w przewodach ponad wartość dopuszczalną będzie zabronione. Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione. Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi jest zabronione. Narzędzia do pracy udarowej nie jest dopuszczane do użycia gdy są: uszkodzone zakończenia robocze; pęknięte.

4.8.6. Rusztowania i ruchome podesty robocze.

Rusztowania i ruchome podesty robocze będą wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym (wymagane obliczenia statyczne). Rusztowania systemowe będą montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż będą wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych muszą posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania będzie dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę. Odbiór rusztowania potwierdzone będzie wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego. Rusztowania i ruchome podesty robocze będą miały pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów; posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń; będą zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy; będą zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku; będą posiadać poręcz ochronną, będą posiadać pionowy komunikacyjny. Na rusztowaniu lub ruchomym podeście roboczym będzie umieszczona tablica określająca: wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu; dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania lub ruchomego podestu roboczego. Rusztowania i ruchome podesty robocze będą wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. W przypadku użycia rusztowań stojakowych będą one miały wydzielone bezpieczne pionowe komunikacyjne. Rusztowania będą ustawione na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie będą mogły przekraczać 1,5 kN. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań będą obowiązane do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem lub demontażem rusztowań wyznaczona zostanie i ogrodzona strefa niebezpieczna. Równoczesne wykonywanie robót na różnych poziomach rusztowania będzie dopuszczalne, pod warunkiem zachowania wymaganych odstępów między stanowiskami pracy. W przypadkach innych, niż określone powyżej odległości bezpieczne wynoszą w poziomie co najmniej 5 m, a w pionie wynikają z zachowania co najmniej jednego szczelnego pomostu, nie licząc pomostu, na którym roboty są wykonywane. Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań oraz ruchomych podestów roboczych, usytuowanych w sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych, będą dopuszczalne, jeżeli linie znajdują się poza strefą niebezpieczną. W innym przypadku, przed rozpoczęciem robót, napięcie w liniach napowietrznych powinno być wyłączone. Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań i ruchomych podestów roboczych będzie zabronione: jeżeli o zmroku nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność; w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi; w czasie burzy lub wiatru, o prędkości przekraczającej 10 m/s. Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy będzie zabronione. Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych będzie zabronione. Rusztowania i ruchome podesty robocze będą każdorazowo sprawdzane, przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę, po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonania prac, i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu. W czasie burzy i przy wietrze o prędkości większej niż 10 m/s prace na ruchomym podeście roboczym będą przerwane, a pomost podestu opuścić do najniższego położenia i zabezpieczyć przed jego przemieszczaniem. W przypadku braku dopływu prądu elektrycznego przez dłuższy okres czasu, znajdujący się w górze pomost ruchomego podestu roboczego będzie opuszczony za pomocą ręcznego urządzenia. Naprawa ruchomych podestów roboczych może być dokonywana wyłącznie w ich najniższym położeniu. Rusztowania przejezdne będą zabezpieczone co najmniej w dwóch miejscach przed przypadkowym przemieszczeniem. Przemieszczanie rusztowań przejezdnych, w przypadku gdy przebywają na nich ludzie, jest zabronione.

4.8.7. Roboty na wysokości.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości, co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, będą zabezpieczone przed upadkiem. Otwory w stropach, na których prowadzone będą roboty lub, do których możliwy jest dostęp ludzi, będą zabezpieczone przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzone balustradą, o której mowa jest powyżej. Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, będą zabezpieczone balustradą. Pozostawione w czasie wykonywania robót w ścianach otwory, zwłaszcza otwory na drzwi, balkony, szyby dźwigów, będą zabezpieczone balustradą. Przemieszczanie w poziomie stanowisko

pracy będzie miało 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 powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa będzie zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Amortyzatory spadania nie będą wymagane, jeżeli linki asekuracyjne będą mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych. Drabina bez pałaków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem będzie wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa. Prowadnica pionowa z urządzeniem samohamującym może być zamocowana na wznoszonej konstrukcji drabiny, na klamrach lub szczeblach, w odległości od osi drabiny nie większej niż > 0,4 m. Osoby korzystające z urządzeń krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych będą dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu. Prowadnica pionowa, będzie naciągnięta w sposób umożliwiający przesuwanie w górę aparatu samohamującego. Prowadnica pionowa, będzie zabezpieczona przed odchyłaniem się większym niż o 2 m. Urządzenia zabezpieczające przed odchyłaniem się lin powinny umożliwiać przesuwanie się urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa, łączącej szelki bezpieczeństwa z aparatem samohamującym, nie powinna przekraczać 0,5 m.

4.8.8. Roboty rozbiórkowe.

Roboty rozbiórkowe prowadzone będą pod ścisłym nadzorem osoby upoważnionej, w kolejności od góry do dołu, z zachowaniem szczególnej ostrożności przy pracach na wysokości. Uzyskany gruz i materiał rozbiórkowy będzie wywożony do punktu utylizacji.

4.8.9. Roboty murarskie i tynkarskie.

Roboty murarskie i tynkarskie na wysokości powyżej 1 m będą wykonywane z pomostów i rusztowań. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione. Chodzenie po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach, stropach, przekryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie się o balustrady jest zabronione. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich w wykopach będzie dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów. Jeżeli stanowisko pracy do wykonania ściany znajdować się będzie pomiędzy skarpą wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowiska pracy będzie wynosić, co najmniej 0,7 m.

4.8.10. Roboty dekarские i izolacyjne.

Na dachach, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich osób, będą wykonane stałe lub przenośne mostki i kładki zabezpieczające. W czasie wykonywania robót izolacyjnych wewnątrz pomieszczeń zamkniętych stosowanie rozpuszczalników i materiałów szkodliwych, łatwo zapalnych lub wybuchowych będzie dopuszczalne pod warunkiem zapewnienia odpowiednio: • intensywnej wymiany powietrza • zastosowania środków ochrony indywidualnej i po udzieleniu zatrudnionym osobom odpowiedniego instruktażu stanowiskowego przez wykonawcę lub osobę upoważnioną oraz odpowiedniej asekuracji z zewnątrz.

4.8.11. Zagrożenia i środki zapobiegawcze.

Rodzaj czynności	Zidentyfikowane zagrożenie	Odpowiedzialny	Istniejące środki zapobiegawcze
Przygotowanie placu budowy	- zasilanie energetyczne - pożar - składowanie materiałów - mechaniczny sprzęt budowlany	Kierownik Budowy Kierownik Robót Majster Brygadziści	- teren budowy ogrodzić, oświetlić, dozorować - kable energetyczne podwiesić - złącze uzbroić w wyłącznik główny - wyposażać w sprzęt gaśniczy, apteczkę - oznakować drogi ewakuacyjne, wykonać oznakowanie BHP(instrukcje) - wydzielić i oznakować place magazynowe, miejsca postojowe sprzętu budowlanego - składy materiałów palnych oznakować i wydzielić - przeprowadzić szkolenie BHP załogi, zapoznać z planem

			zagospodarowania placu budowy - osobom uprawnionym do wejścia na plac budowy udostępnić sprzęt ochrony osobistej
Prace w obrębie drogi publicznej		Kierownik Budowy Kierownik Robót Majster Brygadzysta	- zastosować oznakowania - ustawić wygradzenia - przewidzieć ekipę asekuracyjną
Prace przy użyciu urządzeń dźwigowych, transportowych	-upadek podnoszonego ładunku -potrącenie pracownika	Kierownik Budowy Kierownik Robót Majster Brygadzysta	- oznakowanie strefy pracy dźwigu - wyznaczyć drogi transportowe - obsługę maszyn wykonują tylko pracownicy posiadający udokumentowane kwalifikacje - przestrzegać terminów przeglądów technicznych urządzeń - przestrzegać użycia urządzeń zgodnie z przeznaczeniem - poddawać kontroli elementy chwytające
Prace związane z instalacją elektryczną	- porażenie prądem	Kierownik Budowy Kierownik Roboty Majster Brygadzysta	- prace może wykonywać osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje zawodowe - urządzenia elektryczne muszą być odpowiednio zabezpieczone - przed przystąpieniem do prac wyłączyć napięcie i odpowiednio oznakować - uziemić - stosować narzędzia i sprzęt odpowiedni do rodzaju wykonywanych czynności
Prace na wysokości, montaż konstrukcji stalowych, prace dekarские	-upadek z wysokości -uderzenie -upadek narzędzi	Kierownik Budowy Kierownik Robót	- prace może wykonywać jedynie osoba posiadająca udokumentowane kwalifikacje zawodowe, badania lekarskie uprawniające do pracy na wysokości - stosować atestowane rusztowania i drabiny - stosować sprzęt ochrony osobistej-kaski, szelki z liną zabezpieczającą, obuwie itp. - wygradzenie strefy montażowej - wstrzymanie montażu przy złych warunkach atmosferycznych - prace spawalnicze prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności - wstrzymanie wszelkich innych prac w strefie montażu -stosować narzędzia dostosowane do charakteru pracy
Prace związane z małą architekturą		Kierownik Budowy Kierownik Robót Majster Brygadzysta	-stosować narzędzia dostosowane do charakteru pracy -stosować sprzęt ochrony osobistej

4.9. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY.

Wszelka dokumentacja budowy znajdować się będzie w biurze Kierownika budowy znajdującego się na zapleczu placu budowy. Pozostałe dokumenty znajdować się będą w kancelarii tajnej Inwestora lub Inwestora zastępczego.

4.10. UWAGI KOŃCOWE.

Niezależnie od informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy obowiązany jest sporządzić plan ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego, posiadane maszyny budowlane i warunki prowadzenia robót budowlanych oraz obowiązujące przepisy BHP. Podczas prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnie z warunkami przepisów art. 208 Kodeksu pracy.

opracował:

mgr inż. arch. Paweł Malesiński

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjności architektonicznej
nr ewid. B1-PdOKK/103/2007