

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO : **SALA GIMNASTYCZNA PRZY LICEUM
OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
IM. M. KOPERNIKA W OSTROWI MAZ.**

ADRES OBIEKTU : **Ostrów Mazowiecka ul. Kopernika 36
działka nr : 4110/1**

INWESTOR I ADRES : **POWIAT OSTROWSKI
07-300 Ostrów Mazowiecka ul. 3 Maja 68**

Autor :

mgr inż. arch. Beata DAWIDOWSKA

Sprawdzający :

mgr inż. arch. Eugeniusz SIEMIENIUK

Ostrów Mazowiecka – listopad 2013 r

Niniejszą informację BIOZ należy rozpatrywać łącznie z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy zamieszczonymi w części sanitarnej, części elektrycznej i branży drogowej projektu.

1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW :

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie Sali gimnastycznej z zapleczem przy budynku Liceum Ogólnokształcącego im. M. Kopernika w Ostrowi Mazowieckiej ul. Kościuszki 36 na terenie dz. nr 4110/1 wraz z przyłączem na działce nr 4108/78 .

Zakres robót obejmować będzie :

- rozbiórkę budynku gospodarczego ,
- rozbiórkę podziemnego zbiornika na nieczystości ciekłe ,
- demontaż dwóch okien w istniejącym budynku szkoły (w miejscu przebiecia połączenia z planowanym budynkiem sali) ,
- demontaż drzwi zewnętrznych w budynku szkoły (w miejscu lokalizacji węzła higieniczno – sanitarnego w pomieszczeniu nauczycieli WF),
- zamurowanie otworów po zdemontowanej stolarce ,
- umieszczenie nadproży w miejscach lokalizacji przebieg – połączeń nowego budynku z budynkiem szkoły ,
- rozbiórkę fragmentów ścian ,
- demontaż posadzki w pomieszczeniu nauczycieli WF i wykonanie nowych posadzek ,
- roboty ziemne / wykopy / ,
- roboty zbrojeniowe i betonowe stóp fundamentowych i fundamentów ,
- roboty murowe budynku sali ,
- roboty montażowe konstrukcji dachu sali : ram stalowych ,
- roboty montażowe płatwi dachowych ,
- roboty murowe ,
- roboty zbrojeniowe i betonowe elementów żelbetowych / słupów , wieńców , nadproży , podciągów , stropów , wsporników i gzymsów / ,
- roboty izolacyjne ,
- roboty dekarские ,
- roboty montażowe stolarki okiennej i drzwiowej ,
- roboty instalacyjne ,
- roboty wykończeniowe .

W ramach inwestycji planowane są również prace budowlane przy :

- przebudowie kanalizacji sanitarnej ,
- budowie przyłącza wodociągowego ,
- wykonaniu instalacji elektrycznej i odgromowej ,
- wykonaniu instalacji wod.-kan. i c.o. ,
- wykonaniu parkingu i nawierzchni utwardzonej ,

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH .

Działka nr 4110/1 objęta zamierzeniem budowlanym zabudowana jest budynkiem szkolnym, salą gimnastyczną oraz boiskiem szkolnym. Na przedmiotowej działce znajduje się budynek gospodarczy – przewidziany do rozbiórki , przyłącze wodociągowe , przyłącze kanalizacyjne , nieczynne osadniki ścieków , przyłącze energetyczne , przyłącze c.o. i telefoniczne , boisko szkolne , ogrodzenie oraz dojścia i dojazdy o nawierzchni asfaltowej i z kostki betonowej .

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI , KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI .

Na terenie planowanej inwestycji mogą stwarzać bezpośrednie zagrożenie :

- techniczne urządzenia podziemne w rejonie prowadzonych robót ,
- istniejące ciągi komunikacyjne w sąsiedztwie inwestycji (ruch kołowy i pieszy) .

Podczas prowadzenia prac należy uwzględnić specyfikę sąsiedztwa budynku szkoły (potencjalne zagrożenie dla jego użytkowników , prowadzenie robót w istniejącym budynku) .

Zagrożenia te należy uwzględnić w planie BIOZ .

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Podczas prowadzonych robót należy zwrócić szczególną uwagę na :

Teren budowy i rozbiórki powinien być ogrodzony i zaopatrzony w odpowiednie tablice ostrzegające.

Przebywanie osób postronnych , w tym użytkowników obiektu w obszarze prowadzenia prac jest zabronione .

Przed przystąpieniem do rozbiórki elementów obiektu należy odciąć zasilanie elektroenergetyczne .

Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.

W czasie rozbiórki przebywanie ludzi pod rozbieranym elementem jest zabronione .

Gromadzenie gruzu na konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione.

Wykopy powinny być wygradzone barierkami , ustawionymi w odległości co najmniej 1,0 m. od krawędzi wykopu .

Deskowanie zabezpieczające wykop powinno wystawać min. 15 cm ponad krawędź wykopu , w celu zabezpieczenia wykopu przed spadaniem gruntu , kamieni i innych przedmiotów .

Odległość między krawędzią wykopu a składowaniem gruntu powinna być nie mniejsza niż : 3 m. – dla gruntów przepuszczalnych , 5 m. – dla gruntów nieprzepuszczalnych .

Roboty ziemne i fundamentowe w sąsiedztwie istniejącego budynku należy wykonywać odcinkowo /długość odcinka odsłanianej ściany istniejącego budynku nie może być większa niż 1m/ oraz zabezpieczać każdorazowo odsłanianą ścianę przed ewentualnym jej przechyleniem poprzez podparcia zastrzałami. Jednocześnie można wykonywać kilka odcinków, lecz odstęp między nimi nie może być mniejszy niż 4,0 m. Prace należy rozpocząć od odcinków ław i ścian fundamentowych poprzecznych. Roboty ziemne mogą być wykonywane jedynie sposobem ręcznym.

Roboty ziemne w strefie min. 2 m od zainwentaryzowanych podziemnych kabli elektroenergetycznych , przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych należy wykonywać wyłącznie ręcznie .

Jeśli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną znalezione niewypały lub przedmioty trudne do zidentyfikowania , roboty należy przerwać , miejsce odpowiednio zabezpieczyć oraz niezwłocznie powiadomić właściwe władze administracyjne i policję .

Rusztowania należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie oraz zapewnić im należytą wytrzymałość przewidzianą dla pracujących na nich pracowników i składowanych materiałów i narzędzi. Deski na rusztowaniach winny być ułożone szczelnie i być zabezpieczone przed ich ewentualnym przesunięciem .

Należy zapewnić bezpieczeństwo komunikacji pionowej za pomocą drabinek przymocowanych do rusztowań . Drabinki te winny być utrzymywane w należytej czystości oraz oczyszczane ze śniegu .

Na rusztowaniach winny być umieszczone tablice informujące o dopuszczalnym obciążeniu .

Przed rozpoczęciem użytkowania rusztowań należy zgłosić je do odbioru.

Przy montażu i rozbiórce należy wyznaczyć strefy ochronne .

Pomosty wiszące i rusztowania winny posiadać barierki i poręcze ochronne .

Pracownicy przebywający na rusztowaniach winni posiadać przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy .

Pracownicy wykonujący prace na rusztowaniach winni posiadać nakrycia głowy zabezpieczające przed uderzeniami przedmiotów .

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunieniem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,

- hełmy ochronne,

- rękawice wzmocnione skórą,

- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Przed rozpoczęciem montażu elementów gotowych należy wyznaczyć i wygrodzić strefy niebezpieczne, rozstawić w widocznych miejscach tablice ostrzegawcze. Teren całej budowy winien być wygrodzony, a przy wejściu i wjeździe na jego teren umieszczone dobrze widoczne tablice zabraniające wstępu na budowę osobom postronnym.

Przy pracach montażowych na wysokościach obowiązuje posiłkowanie się pasami bezpieczeństwa, których linki winny być zaczepione do trwale zamocowanych elementów realizowanej konstrukcji lub rusztowań pomocniczych.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

Prefabrykatu przewożonego w pozycji poziomej, a montowanego w pozycji pionowej, nie wolno pobierać bezpośrednio z pojazdu do montażu. Należy rozładować go na miejsce składowania w położeniu poziomym. Przemieszczenie prefabrykatu może odbywać się tylko za pomocą dźwigu. Niedozwolone jest ręczne przyciąganie prefabrykatu ponad miejsce jego wbudowania lub odchyłanie go z zawieszenia pionowego przy prowadzeniu linami kierunkowymi.

W czasie podnoszenia i przemieszczania prefabrykatu zawieszonego na haku nikomu nie wolno znajdować się pod wysięgnikiem. Odległość w rzucie poziomym przebywania ludzi od ciężaru zawieszonego na haku musi być co najmniej równa aktualnej wysokości jego zawieszenia.

Montażystom nie wolno zbliżać się do prefabrykatu w celu jego nakierowania, dopóki nie zawiśnie on na wysokości nie większej niż 0,5 m. ponad miejscem jego wbudowania.

Usunięcie tymczasowych zabezpieczeń, szczególnie urządzeń utrzymujących, nie może być dokonane przed ostatecznym zamocowaniem prefabrykatu.

Nie wolno montować dalszych prefabrykatów zanim dźwigające je już wbudowane prefabrykaty nie zostały zamocowane zgodnie z ustaleniami rozwiązań konstrukcji złączy. Spawać elementy złączy stalowych mogą wyłącznie spawacze z uprawnieniami.

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Na stanowiskach pracy przy sprzęcie zmechanizowanym powinny być wywieszone instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji .

Podczas obsługi maszyn roboczych przy wykonywaniu robót ziemnych , budowlanych i drogowych należy przestrzegać bezpieczeństwa i higieny pracy określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych , budowlanych i drogowych* .

Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy , składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych w odległości mniejszej niż 15m od skrajnego przewodu linii elektroenergetycznej średniego napięcia/ liczą w poziomie / .

Skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania urządzeń mechanicznych na placu budowy powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych . Skrzynki te powinny być tak rozmieszczone na placu budowy , aby odległość od urządzeń zasilanych była jak najkrótsza i nie większa niż 50 m .

Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który: posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy, nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Użytkowanie materiałów i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z instrukcją producenta.

Urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Podłączenie przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi powinny być wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących te urządzenia oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.

W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia budowlanego należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania, wznowianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione.

Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą 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 częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

Pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia.

Stanowisko robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku, a rozlaną zaprawę murarską należy niezwłocznie usuwać.

Materiały na stanowisku roboczym należy tak układać, aby zapewniały pracownikom pełną swobodę ruchu.

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH .

Przed przystąpieniem do realizacji robót pracownicy wykonujący prace winni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osobę posiadającą uprawnienia do przeprowadzania szkoleń w zakresie BHP . Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót :

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia ,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby ,

-zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego .

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE .

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

-przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - 3) brak nadzoru,
 - 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 - 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

-przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

-organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy ,

-dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy oraz wskazania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać przepisów wynikających z :

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 128 poz. 844)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych , budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118 , poz. 1263)

Sporządził :

Sprawdził :