

## **PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **/BIOZ/**

### **przy wykonywaniu robót remontowych w zakresie wymiany stolarki, montażu klap pożarowych i robót budowlano- wykończeniowych**

Adres obiektu : Przedszkole Nr 2 w Nidzicy ul. 1 Maja 36, 13-100 Nidzica  
Inwestor: Przedszkole Nr 2 w Nidzicy ul. 1 Maja 36, 13-100 Nidzica

Data wykonania:  
OLSZTYN grudzień 2020

## INFORMACJA BIOZ

### 1. Podstawa opracowania

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (Dz.U. 207 poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002 r. nr 108)
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 120 z 2003 r. nr 1126)
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz.401 z 6 lutego 2003 r. oraz przepisów zawartych w Dz. U. nr 129 poz.844 z dn.26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### 2. Zakres robót

Zakres robót objętych niniejszym opracowaniem obejmuje realizację prac remontowych w zakresie wymiany stolarki, montażu klap pożarowych z systemem oddymiania i robót budowlano-wykończeniowych wraz z pracami towarzyszącymi poprawie bezpieczeństwa dróg ewakuacji. Zakres zgodny z uzgodnieniami i wytycznymi Inwestora. Robotami remontowymi objęto I piętro oraz parter wewnątrz budynku, część ścian na zewnątrz.

### 3. Kolejność realizacji robót

- Wykonanie robót rozbiórkowych
- wykonanie robót budowlanych
- montaż stolarki drzwiowej
- okablowanie instalacji słaboprądowych,
- dostawa oraz montaż urządzeń instalacji słaboprądowych,
- uruchomienie i pomiar instalacji słaboprądowych,
- prace wykończeniowe budowlane

### 4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wszystkie roboty budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym dotyczącym odpowiedniego rodzaju robót. W przypadkach wymagających wyjaśnień, uściśleń lub wprowadzenia zmian w zastosowanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, Wykonawca ma obowiązek powiadomienia (w formie wcześniej uzgodnionej) projektanta i inspektora nadzoru w celu podjęcia decyzji technicznych w żądanym lub proponowanym przez Wykonawcę zakresie. Projekty uzupełniające opracowane przez Wykonawcę lub firmy współpracujące podlegają pisemnemu zatwierdzeniu przez projektanta pod rygorem ich nieważności.

### 5. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.



Przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych należy stosować materiały i wyroby budowlane:

- dopuszczone do jednostkowego stosowania w określonym obiekcie budowlanym,
- dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Przydatność materiału lub wyrobu do stosowania musi być potwierdzona przynajmniej jednym z następujących dokumentów:

- Kryteria Techniczne w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na znak bezpieczeństwa, zgodnie z przepisami o badaniach i certyfikacji,
- Właściwą przedmiotową Polską Normą,
- Aprobata Techniczną w odniesieniu do wyrobu dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy lub wyrobu, którego właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w Polskiej Normie.

Dla każdego stosowanego materiału lub wyrobu, w tym także poszczególnych składników należy zachować wymagania dotyczące transportu, przechowywania i składowania zawarte w odpowiednich tematycznych normach i przepisach związanych z tymi normami oraz innymi dokumentami np. instrukcjami producentów. W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń Wykonawca ma obowiązek:

- uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału lub wyrobu,
- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

#### 6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót.

Podczas wykonywania robót instalacyjnych związanych z realizacją zamierzenia budowlanego przewiduje się występowanie czasowych zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia pracowników. Związane będą one ze stosowaniem urządzeń elektrycznych:

- elektronarzędzia (wiertarki, bruzdownice, przecinarki kątowe, szlifierki);
- wiertarki i wkręta z wymiennymi końcówkami;
- ostrza techniczne, piły ręczne, noże;
- elektryczne przyrządy pomiarowe;
- przedłużacze elektryczne;
- prace na wysokości nieprzekraczającej 4,0 m; (drabiny, rusztowania)

Prace budowlano-remontowe, oraz roboty towarzyszące niosą za sobą określone zagrożenia wypadkowe. Wielkość tego zagrożenia uzależniona jest od rodzaju wykonywanej pracy. Szczególnie duże zagrożenie związane jest z wykonywaniem przy użyciu rusztowań budowlanych na kobyłkach. Wykonywanie tych rusztowań zgodnie z PN, ogranicza możliwość wystąpienia wypadku do minimum. Dlatego bardzo ważnym problemem jest montaż i użytkowanie rusztowania, zgodnie z przepisami.

Poniższe opracowanie ma za zadanie identyfikację zagrożeń przy montażu i użytkowaniu rusztowania, a co za tym idzie ograniczenie zagrożenia wystąpienia wypadku do min. Większość prac związanych z robotami remontowymi i montażem instalacji elektrycznej jest wykonywana na poziomie „0” lub na wysokości do 4 m, by



wykonać te ostatnie prace stosuje się rusztowania. Zagrożenia związane z tymi pracami możemy podzielić na grupy:

Czynniki niebezpieczne.

I. Zagrożenia związane z montażem i demontażem rusztowań:

1. Wynikające z konstrukcji rusztowań, ich elementów zabezpieczających wadliwego materiału użytego do budowy oraz niewłaściwą budową rusztowania.

a) zagrożenia związane z podłożem, na którym dokonujemy montażu rusztowania:

- nieodpowiednia nośność podłoża, na którym montowane jest rusztowanie,
- niestosowanie podkładów drewnianych przy stawianiu rusztowań na terenach nieutwardzonych (celem rozłożenia siły nacisku),
- nie odprowadzenie wody opadowej z pow. podłoża, na którym dokonywany jest montaż rusztowania.

b) montaż rusztowania dokonywany z elementów, które nie zostały sprawdzone pod kątem ich stanu technicznego.

c) zagrożenie związane z brakiem wystarczającej ilości poszczególnych elementów do prawidłowego wykonania rusztowania (np. podstawek, drabin, barier itp.).

d) zagrożenie związane z niewłaściwym montażem rusztowania, a to:

- montaż rusztowania w odległości większej niż 20 cm od lica ściany budowli,
- niestosowanie pomostów zabezpieczających podczas budowy rusztowania,
- niestosowania poręczy ochronnych zamykających pomost roboczy i zabezpieczający (na wysokości: poręcz główna 1,1 m; poręcz pośrednia na wysokości 0,6 m; burtnicy wysokości 15 cm),
- nieprawidłowo rozmieszczone piony komunikacyjne lub ich brak,
- stosowanie przypadkowych desek na pomosty robocze, zamiast z inwentaryzowanych pomostów roboczych,
- brak lub niewłaściwe rozmieszczenie stężeń w trakcie dokonywania montażu rusztowania,
- brakiem systematycznego kotwienia rusztowania wraz z jego wznoszeniem oraz właściwego rozmieszczenia kotew.

2. Zagrożenia wynikające z organizacji prac montażowych.

a) powierzenie montażu rusztowania osobom przypadkowym, nie przeszkolonym zakresie montażu rusztowań oraz nie zapoznanie ich z Dokumentacją Techniczno-Ruchową.

b) dopuszczenia do wykonywania prac na rusztowaniu osób, które nie posiadają odpowiednich badań lekarskich dopuszczających ich do pracy na wysokości.

3. Zagrożenia wynikające z błędnego postępowania pracownika podczas realizacji powierzonych zadań (pracy).

a) zagrożenie związane z niewłaściwym montażem : - dokonywanie montażu rusztowania bez zachowania podstawowych wymagań zawartych w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej, - nie przestrzeganie wskazań kolejności montażu poszczególnych elementów zawartych w dokumentacji, jak również wydawanych przez przełożonego podczas montażu.

b) zagrożenie wynikające z niestosowania przez pracowników indywidualnego sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości podczas wznoszenia



rusztowania (szelki bezpieczeństwa z lina asekuracyjną i amortyzatorem przymocowanym do stałego elementu budowy).

- c) zagrożenie urazu głowy przez niestosowanie kasku ochronnego przeznaczonego do pracy na wysokości.
- d) zagrożenie upadkiem przez wspinanie się po konstrukcji rusztowania, zamiast przemieszczania się pionem komunikacyjnym.
- e) zagrożenie związane z zeskakiwaniem na niższe kondygnacje rusztowania, bądź na poziom zerowy.
- f) zagrożenia związane z transportem poszczególnych elementów rusztowania na wyższe kondygnacje.

## II. Zagrożenia związane z wykonywaniem prac z rusztowań:

### 1. Zagrożenia wynikające z organizacji prac na rusztowaniu.

- a) praca na rusztowaniu bez wcześniejszego przeglądu przez komisję dopuszczeniu do jego użytkowania.
- b) podczas użytkowania rusztowania, nie wykonywanie systematycznie przeglądów stanu technicznego rusztowania (codziennych, dekadowych, doraźnych).
- c) zagrożenie związane z niewłaściwym podaniem informacji o wielkości obciążenia pomostu roboczego / zawyżanie dopuszczalnego obciążenia /, bądź braku takiej informacji.
- d) zagrożenia związane z niewłaściwym doбором wysokości poszczególnych kondygnacji, (bądź wysokości całego rusztowania) co zmusza pracownika do wykonywania pracy w wymuszonej pozycji.

### 2. Zagrożenia związane z niewłaściwym postępowaniem pracownika wykonującym prace na rusztowaniu:

- a) obciążenia pomostu roboczego ponad dopuszczalną wielkość.
  - b) składowanie materiałów narzędzi na skraju pomostu roboczego.
  - c) zagrożenia związane z eksploatacją rusztowań kolumnowych przejezdnych:
    - nie zabezpieczenie rolek jezdnych hamulcem, prze wejściem na pomost rusztowania,
    - przemieszczenie kolumny rusztowania wraz z osobami znajdującymi się na pomoście roboczym.
    - przemieszczenie kolumny rusztowania przez pracowników znajdujących się na pomoście (podciąganie kolumny).
    - ustawienie kolumny rusztowania na rolkach jezdnych, na nierównej powierzchni.
  - d) zagrożenie związane z wykonywaniem prac na sąsiednich kondygnacjach, gdy stanowiska pracy znajduje się bezpośrednio pod sobą.
  - e) zagrożenie związane z wykonywaniem prac na wykonanych podwyższeniach (ze skrzyń, palet, bali styropianu) ułożonych na pomoście roboczym.
  - f) wchodzenie na bariery ochronne i wykonywanie prac.
  - g) zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy wykonywaniu prac elektronarzędziami: - nieodpowiednia instalacja elektryczna,
    - brak pomiarów ochrony przeciwpożarowej,
    - uszkodzona izolacja przewodu zasilającego.
- Szkodliwe czynniki fizyczne:
- nieprawidłowe oświetlenie stanowiska pracy,



- zapylenie na stanowisku pracy,
- wibracja.

Czynniki psychofizyczne:

- wymuszona pozycja ciała.

Podczas realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia typowe dla robót budowlanych i elektroinstalacyjnych. Sposoby zapobiegania tym zagrożeniom podano w punkcie 11 niniejszego opracowania. Ponadto należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401 z dn. 6 lutego 2003)

7. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych na obiekcie, należy przeszkolić wszystkich pracowników pod kątem niebezpieczeństw, pojawiających się podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi. Większość prac będzie wykonywana na ścianach lub sufitach, należy poinstruować pracowników o zagrożeniach mogących się pojawić podczas prac na wysokości.

Pracownicy dopuszczeni do wykonywania prac instalacyjnych muszą spełniać wymagania:

- posiadać odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe i uprawnienia,
- posiadać niezbędną wiedzę i umiejętności w zakresie bezpiecznego i sprawnego wykonywania danej pracy oraz posługiwania się przewidzianymi dla tej pracy narzędziami i sprzętem,
- mieć dobry stan zdrowia oraz aktualne orzeczenia lekarza medycyny pracy,
- posiadać niezbędną znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz poświadczenie przeszkolenia w tym zakresie.

Każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót majster lub kierownik robót będzie przeprowadzał instruktaż pracowników nowych. W czasie instruktażu należy omówić szczegółowo:

- 1) zakres robót przewidzianych do realizacji,
- 2) zapoznać pracowników z dokumentacją dotyczącą zakresu robót,
- 3) zwrócić uwagę na mogące wystąpić zagrożenia występujące podczas realizacji robót oraz wskazać sposoby unikania zagrożeń
- 4) sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- 5) rodzaje stosowanych przez pracowników środków ochrony osobistej.

8. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji robót.

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.

Wykonawca robót ma obowiązek zapewnienia swoim pracownikom niezbędny sprzęt ochrony osobistej jak:

- rękawice ochronne,
- okulary ochronne,



- ochronniki słuchu,
- odzież i obuwie robocze i ochronne.

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,
- dbać o dobry stan wyposażenia technicznego gwarantujący bezpieczną pracę i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,

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

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

Zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu bruzd. Przy wykonywaniu robót materiałami lub metodami pracy powodującymi zagrożenie zdrowia dla wykonawców robót lub bezpieczeństwa pożarowego należy ściśle przestrzegać przepisów, dotyczących ochrony zdrowia ludzi i mienia. Teren budowy oznakować tablicami informacyjnymi o wykonywanych pracach. W miejscach składowania materiałów łatwopalnych ustawić sprzęt przeciwpożarowy (gaśnice, koce gaśnicze, sprzęt pomocniczy p.poż.). W czasie prowadzenia robót stosować się do ogólnych warunków wynikających z przepisów BHP.

#### 9. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów niebezpiecznych

Na przedmiotowej budowie nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych. Wszystkie produkty posiadają atest ITB oraz atesty PZH.

#### 10. Dokumentacja budowy

Dokumentacja budowy tj. projekty budowlane, dzienniki budowy, dziennik bhp oraz wszelkie dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji urządzeń technicznych takie jak DTR, instrukcje obsługi będzie przechowywać kierownik budowy w sposób zabezpieczający przed zniszczeniem. Instrukcje obsługi urządzeń należy również umieścić na stanowiskach roboczych.

#### 11. Zagospodarowanie placu budowy

##### 11.1. Ogrodzenie placu budowy

Ogrodzenie placu budowy jest ogrodzeniem istniejącym. Podczas montażu rusztowania, wykonywania prac na rusztowaniu oraz demontażu rusztowania należy wygrodzić strefę niebezpieczną odgradzając ją taśmami ostrzegawczymi. Strefa niebezpieczna winna wynosić 1/10 wysokości, na której wykonywane są prace lecz nie mniej niż 6 m.

##### 11.2. Oznakowanie terenu budowy

W miejscu widocznym należy umieścić tablicę informacyjną odpowiadającą obowiązującym przepisom. Przy wszystkich wejściu i wjazdu na teren prac



budowlanych w miejscu widocznym należy umieścić tablice ostrzegawczą o treści: „NIEZATRUDNIONYM WSTĘP WZBRONIONY”. Ponadto w miejscach widocznych należy umieścić tablice ostrzegawcze o treści: „UWAGA PRACA NA WYSOKOŚCI”

11.3. Wyposażenie alarmowe Inwestorowi zostanie dostarczony wykaz telefonów kontaktowych obejmujących telefony kierownika robót jak też Wykonawcy.

11.4. Drogi na placu budowy i place składowe Będą wykorzystywane drogi stałe które są jako istniejące na terenie. Podczas rozładunku samochodu szczególną uwagę należy zwracać na osoby postronne. Materiały należy składować w miejscach wyznaczonych.

11.5. Zaopatrzenie budowy w wodę Wykonywane roboty nie wymagają zastosowania wody w dużych ilościach. Pobór wody z istniejącej sieci wodociągowej miejskiej.

11.6. Energia elektryczna Rozprowadzenie energii elektrycznej po terenie robót za pomocą przedłużaczy. Rozdzielnice pośrednie należy tak rozmieścić, aby odległość od najdalszego stanowiska roboczego nie przekraczała 50 m. Wszystkie rozdzielnice budowlane winny posiadać II klasę izolacji. Kable należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

11.7. Zaplecze administracyjno-socjalne Nie przewiduje się wykonania zaplecza, inwestor udostępni pomieszczenie w budynku. Zaleca się umieszczenie ich na I piętrze w przestrzeni poddasza

11.8. Składowanie materiałów W trakcie realizacji prac budowlanych nie przewiduje się gromadzenia zapasów materiałowych większych niż jednodniowe. Dostarczane na plac budowy materiały będą przeznaczone do bezpośredniego wbudowania, w związku z tym część materiałów będzie składowana w pobliżu miejsca wbudowania, a część w wydzielonym pomieszczeniu Inwestora.

## 12. Uwagi końcowe

Wprowadzenie zmian, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej Planu BIOZ, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

DATA: grudzień 2020 r.

OPRACOWAŁ:  
Anna Farańczuk

CNBOP-PIB 281/2015

Anna Farańczuk

Projektowanie, instalacja i konserwacja  
SYSTEMÓW SYGNALIZACJI POŻARU  
CNBOP-PIB 281/2015

PODPIS:

Anna Farańczuk

Projektowanie, instalacja i konserwacja  
SYSTEMÓW SYGNALIZACJI POŻARU  
CNBOP-PIB 281/2015

mgr inż. arch. Piotr Zabiello  
upr. bud. nr 1/97/OL  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej



