

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

<b>* PROJEKT TECHNICZNY</b>	str.
<b>* DOKUMENTACJA FORMALNO PRAWNA (ZAŁĄCZNIKI)</b>	str.

składający się z:

- \* ARCHITEKTURA**

## **SPIS TREŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

- Oświadczenia projektanta, kopie uprawnień i przynależności do izb  
(Znajdują się w części „dokumentacja formalno – prawna/ załączniki”) str.

### **1. ARCHITEKTURA**

#### **I. CZĘŚĆ OPISOWA** str.

1 Podstawa opracowania	str.
2 Przedmiot inwestycji	str.
3 Zakres opracowania	str.
4 Lokalizacja oraz stan budynku istniejącego	str.
5 Etapowanie inwestycji	str.
6 Zakres przebudowy	str.

#### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA** str.

<b>A01</b>	Rzut kondygnacji parteru	1:150
<b>A02</b>	Rzut kondygnacji piętra	1:150
<b>A03</b>	Rzut i szczegół klatki schodowej 'A'	1:20, 1:50
<b>A04</b>	Rzut i szczegół klatki schodowej 'B'	1:20, 1:50
<b>A05</b>	Belki stalowe klatek schodowych	1:10
<b>A06</b>	Schody zewnętrzne	1:40
<b>A07</b>	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Podstawa opracowania**

- wizja lokalna
- inwentaryzacja wraz z wykonaną dokumentacją fotograficzną
- zlecenie Zamawiającego tj.: Gminy Nidzica, Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica – umowa na wykonanie prac projektowych nr TI.7013.75.2022
- wypis i wyrys z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Nidzica Uchwała Nr XI/148/2015 Rady Miejskiej w Nidzicy z dnia 13 sierpnia 2015r.
- projekt budowlany
- wytyczne Zamawiającego
- mapa do celów informacyjnych w skali 1:500
- wydane decyzje i uzgodnienia
- obowiązujące przepisy i normy

### **2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny tras ewakuacyjnych wraz z systemem oddymiania klatek schodowych Przedszkola Samorządowego nr 2 w Nidzicy, w celu dostosowania do wymagań ochrony przeciwpożarowej. Dokumentacja stanowi uzupełnienie projektu budowlanego, który stanowi załącznik do decyzji o pozwoleniu na budowę.

### **3. Zakres opracowania**

Dokumentacja obejmuje projekt techniczny w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji elektrycznych, w tym oddymiania oraz instalacji sanitarnych.

### **4. Lokalizacja oraz stan budynku istniejącego.**

Teren wykonywanych prac zlokalizowany jest w Nidzicy, dz. nr 184, obręb 4.

Obiekt I piętrowy, z płaskim stropodachem, wybudowany w drugiej połowie lat sześćdziesiątych XX wieku.

Stan techniczny budynku określa się jako dobry, nadający się do planowanej przebudowy. Plan budynku na rzucie w kształcie litery "U". Konstrukcja budynku murowana, oparta o ściany podłużne. Stropodach wykonany z płyt kanałowych wg. KB1-31.5.1/8/69 dostosowanych pod obciążenie zewnętrzne  $p=375$  da N/m<sup>2</sup> i płyt kanałowo wzmocnionych dla obciążeń  $p=800$  da N/m<sup>2</sup>.

W stropie i stropodachu dla przejść wentylacji grawitacyjnej zastosowano ruszty kominowe EK-6057.

Filary między okienne z cegły kratówki klasy min. 10,0 MPa na zaprawie cementowej  $R_z=5,0$  MPa.

Ściany wewnętrzne nośne o grubości 25 i 38 cm, z cegły ceramicznej pełnej klasy 10 MPa na zaprawie cementowej  $R_z=5$  MPa. Ściany działowe na parterze wykonane są z cegły ceramicznej pełnej, a na piętrze z cegły dziurawki. Fragment ściany wewnętrznej nośnej na I piętrze zastąpiono żelbetowym podciągami dwuprzęsłowym o rozpiętości przęsła 6m. Środkową podporę podciągu stanowi słup żelbetowy o przekroju 45x25cm doprowadzony do poziomu fundamentów.

Płyty stropowe, jak i płyty stropodachu oparte są na ścianach nośnych, poprzez żelbetowe wieńce, stanowiące jednocześnie nadproża otworów okiennych.

Ściany klatek schodowych wylewane żelbetowe.

<u>Powierzchnia zabudowy:</u>	<u>596,8 m<sup>2</sup></u>
<u>Powierzchnia użytkowa:</u>	<u>1122,7 m<sup>2</sup></u>
<u>Kubatura :</u>	<u>4058,0 m<sup>3</sup></u>
<u>Wysokość budynku:</u>	<u>6,8m – budynek niski (N)</u>
<u>Ilość kondygnacji podziemnych:</u>	<u>0</u>

Ilość kondygnacji nadziemnych: 2

## 5. Etapowanie inwestycji

Realizacja inwestycji jest planowana jako jednoetapowa.

## 6. Zakres przebudowy:

### Informacje ogólne:

- Wykonanie rozbiórek / przebić/ części ścian nośnych i działowych
- Montaż nadproży strunobetonowych, zgodnie z częścią rysunkową
- Wymurowanie ścian oddziałowych na trasach nowych ciągów ewakuacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem odporności ppoż.
- Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- Montaż stolarki drzwiowej, ze szczególnym uwzględnieniem odporności ppoż.
- Demontaż okładzin ściennych, łatwo zapalnych
- Przeniesienie (przesunięcie) instalacji grzewczej występującej w miejscach demontażu ścian, a w miejscu lokalizacji drzwi ścianach zewnętrznych demontaż grzejników i ich osłon
- Wykonanie schodów zewnętrznych, zgodnie z częścią rysunkową, łącznie z wykonaniem fundamentów
- Montaż systemu oddymiania wraz z klapami oddymiającymi i drzwiami napowietrzającymi oraz pozostałymi elementami systemu oddymiania w obu klatkach schodowych, niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania w/w systemu
- Wykonanie instalacji elektrycznych, w tym oświetlenia sufitowego i awaryjnego łącznie z przebudową tablicy elektrycznej w zakresie instalacji systemów oddymiania
- Częściowe przeniesienie instalacji elektrycznych
- Po demontażu ścianek działowych, uzupełnienie ubytków w posadzce betonowej
- Wymiana posadzki klatek schodowych (poza biegami) – kafle podłogowe antypoślizgowe
- Uzupełnienie ubytków tynku przy pracach wyburzeniowych / rozbiórkowych
- Uzupełnienie izolacji po montażu klap oddymiających
- Podłączenie zaworu antyskażeniowego i zaworu pierwszeństwa do instalacji kanalizacji sanitarnej
- Wyposażenie budynku w detektory iskrzenia
- Wydzielenie pomieszczenia wymiennikowni drzwiami EI 60, ściany i strop REI120
- 

### Informacje szczegółowe:

#### Klatka schodowa 'A'

Należy zdemontować ściankę działową drewniano – szklaną wraz z okładzinami ściennymi łatwo zapalnymi w tym również pomieszczenie znajdujące się pod biegiem schodowym. We wskazanym w części rysunkowej miejscu należy umiejscowić nadproża strunobetonowe a następnie wykuć przejście. W stanie wykończonym przejście winno mieć wysokość 2,05m. W ścianie zewnętrznej należy również umiejscowić nadproża strunobetonowe, po czym wykuć fragment ściany zewnętrznej. W odpowiednio przygotowanym i obrobionym otworze drzwiowym należy osadzić drzwi aluminiowo szklane. Z istniejącej Sali dydaktycznej należy wydzielić część przeznaczoną na korytarz – zgodnie z częścią rysunkową. W wydzielonych pomieszczeniach należy zmodyfikować wszystkie instalacje – tj. elektryczne, hydrauliczne i system oddymiania. Klatkę schodową należy wydzielić od pozostałej części przedszkola ścianą o odporności pożarowej REI60 oraz drzwiami o odporności pożarowej EI30 oraz dymoszczelnymi. Na pierwszym piętrze klatki A należy zdemontować ściankę drewniano – szklaną oraz

stolarkę okienną, stanowiącą doświetlenie komunikacji. Klatka musi być szczelnie wydzielona za pomocą przegród w klasie odporności REI60. Ściankę należy wyposażyć w drzwi otwierane w kierunku ewakuacji, o klasie odporności pożarowej EI30 oraz dymoszczelne. W stropodachu należy wykonać otwór o wymiarach 130x130cm, strop należy wzmocnić poprzez umiejscowienie belek stalowych opartych na ścianach klatki schodowej. Otwór na klapę należy odpowiednio przygotować, by móc zamontować klapę oddymiającą. Klatkę schodową należy wyposażyć w instalacje – zgodnie z częścią rysunkową i projektami technicznymi.

Posadzkę klatki schodowej (poza biegami) należy wykończyć materiałem antypoślizgowym.

### **Klatka schodowa 'B'**

Należy wyburzyć ścianę oddzielającą klatkę schodową od korytarza, następnie należy wyburzyć ściany działowe oddzielające pomieszczenia gospodarcze od pomieszczenia technicznego dostępnego od zewnątrz oraz zamurować otwory drzwiowe. W ścianie oddzielającej klatkę schodową od pomieszczenia powstałego z połączenia 3 mniejszych należy najpierw osadzić nadproża strunobetonowe, a następnie wyburzyć fragment ściany, zlokalizowany pod nadprożem. W dalszej kolejności należy osadzić nadproża w ścianie zewnętrznej i ponownie wyburzyć fragment ściany, znajdujący się pod nadprożem. W odpowiednio obrobionym otworze drzwiowym należy osadzić stolarkę drzwiową.

Klatkę schodową należy wydzielić od pozostałej części przedszkola ścianą o odporności pożarowej REI60 oraz drzwiami o odporności pożarowej EI30 oraz dymoszczelnymi. Na pierwszym piętrze klatki A należy poszerzyć otwór drzwiowy i osadzić drzwi otwierane w kierunku ewakuacji, o klasie odporności pożarowej EI30 oraz dymoszczelne. W stropodachu należy wykonać otwór o wymiarach 130x130cm, strop należy wzmocnić poprzez umiejscowienie belek stalowych opartych na ścianach klatki schodowej. Otwór na klapę należy odpowiednio przygotować, by móc zamontować klapę oddymiającą. Klatkę schodową należy wyposażyć w instalacje – zgodnie z częścią rysunkową i projektami technicznymi.

Posadzkę klatki schodowej (poza biegami) należy wykończyć materiałem antypoślizgowym.

### **Sale dydaktyczne na parterze:**

W każdej z sal dydaktycznych należy zdemontować stolarkę okienną wskazaną w części rysunkowej, wyburzyć część ściany, a pozostałą część otworu zamurować. Przy tym należy zdemontować grzejnik i część osłonową grzejnika. W odpowiednio przygotowanym otworze drzwiowym należy osadzić stolarkę drzwiową. Na zewnątrz należy wykonać schody zewnętrzne w konstrukcji stalowej wraz z fundamentami.

### **Uwagi do sposobu prowadzenia robót:**

Podczas wykonywania prac należy przewidzieć iż obiekt może być w tym czasie użytkowany, zatem należy bezwzględnie zapewnić bezpieczeństwo dla przebywających w budynku ludzi, jak i zabezpieczyć mienie występujące w budynku. Rekomenduje się przeprowadzenie prac z podziałem na pomieszczenia, a nie jednocześnie.

Przy wykonywaniu przebić, należy zastosować nadproża strunobetonowe o rozpiętości 200cm, dla otworu 145 cm, zachowując po min 15cm oparcia na podporze. Wszelkie zamurowania należy wykonać z bloczków wapienno – piaskowych, a powierzchnie otynkować tynkiem cementowo – wapiennym. Uziarnienie i kolor dopasować do tynków istniejących. Scałić kolorystycznie.

Przed wykuciem lub podkuciem istniejących nadproży należy podstemplować stropy po obu stronach ściany.

Bruzdę pod nadproże należy przemyć strumieniem wody pod ciśnieniem i zmoczyć jej powierzchnię zaczynem cementowym. Powierzchnię służącą do podparcia nadproży wyrównać i utwardzić zaprawą cementową. Puste przestrzenie należy wypełnić bez skurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą

cementową M15 -M20. Samo nadproże należy wzmocnić poprzez deskowanie, które po zakończeniu prac i stwierdzenia uzyskania pełnej wytrzymałości można zdemontować. Wówczas można również zdemontować stemple podpierające strop.

#### **Uwagi do stolarki drzwiowej:**

W projekcie budowlanym występują drzwi o szerokości 120 cm, jednakże skrzydło o takiej szerokości byłoby trudne do wykonania, jak nie niemożliwe. Dodatkowo ciężar takiego skrzydła mógłby spowodować trudności z jego otwieraniem. Zatem proponuje się zastosowanie drzwi dwuskrzydłowych – ze skrzydłem czynnym o szerokości przejścia min '90' cm oraz skrzydłem biernym min. '30' cm.

**Wymiary drzwi zewnętrznych w świetle przejścia – 120 x 200 cm**

**Wymiary drzwi wewnętrznych w świetle przejścia – 90 x 200 cm**

**Zakłada się że szerokość w świetle muru:**

- dla drzwi zewnętrznych 145 x 205 cm

- dla drzwi wewnętrznych 105 x 205 cm

#### **Uwagi do otworów na klapy oddymiające:**

#### **TECHNOLOGIA WYKONANIA OTWORU W STROPIE W PUNKTACH:**

1. Skucie tynków na suficie stropu w miejscu montażu belek stalowych.
2. Nawiercenie otworów w belkach stalowych w miejscach montażu kotew wklejanych.
3. Wykucie bruzdy w ścianie pod oparcie belek stalowych.
4. Wykonanie poduszki betonowej gr. 10cm dla oparcia kształownika na murze.
5. Obsadzenie belek B.1/NR1 w bruzdzie na zaprawie gęstoplastycznej. Głębokość oparcia belek na ścianie wynosi 15cm.
6. Montaż belek B.1/NR2 na śruby M12 do obsadzonych wcześniej belek B.1/NR1.
7. Połączenie belek stalowych ze stropem na kotwy M12 w rozstawie co 50cm wklejane w strop na żywicę iniekcyjną.
8. Wycięcie otworu w stropie.
9. Obrobienie wyciętych krawędzi otworu masami naprawczymi do betonu.
10. Uzupełnienie warstw wykończeniowych oraz izolacji na stropodachu.
11. Obudowanie belek stalowych płytami ogniochronnymi w klasie odporności pożarowej R60.
12. Montaż klapy oddymiającej.

Przed przystąpieniem do wykucia otworu, należy zedrzeć warstwę tynku i potwierdzić założony w projekcie układ konstrukcji. W celu zapewnienia sztywności konstrukcji projektuje się belki stalowe oparte na ścianach klatki schodowej. Przerwaną izolację należy uzupełnić a sam otwór zabezpieczyć przez warunkami atmosferycznymi. Podczas montażu klapy zapewnić odpływ wody opadowej od klapy np. przy pomocy klinów. Wewnętrzną część otworu wykończyć i pomalować. Do klapy należy doprowadzić pełne okablowanie zasilające siłownik klapy. Wszystkie prace instalacyjne należy wykonać przed tynkowaniem powierzchni.

Belki stalowe zabezpieczyć/ obudować płytami ogniochronnymi w klasie odporności pożarowej R60.

**Uwagi do demontażu ścian:**

Ścianki podlegające rozbiórce, oznaczone są w dokumentacji rysunkowej. Prace należy wykonywać w sposób bezpieczny i ręcznie. Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy odłączyć wszystkie instalacje wewnętrzne. Należy zabezpieczyć mienie występujące w otoczeniu prac. Roboty rozbiórkowe przeprowadzać w czasie, gdy w budynku nie przebywają dzieci -ze względu na hałas i ich bezpieczeństwo. Materiał z rozbiórki należy składować w kontenerze, zlokalizowanym na zewnątrz budynku, a następnie zutylizować.

Opracowała:  
dr inż. arch. Natalia Balcerzak

**BIOZ**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO**

PRZEDSZKOLE NR 2 W NIDZICY  
UL. 1 MAJA 36  
DZ. NR 4-184, OBRĘB 0004, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 281104\_4  
13-100 NIDZICA, POWIAT NIDZICKI,  
WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE

**NAZWA INWESTORA I JEGO ADRES**

**ZAMAWIAJĄCY/ INWESTOR:** GMINA NIDZICA, PLAC WOLNOŚCI 1, 13-100 NIDZICA

**PROJEKTANT**

dr inż. arch. Natalia Balcerzak  
428/POKK/2011

**MARZEC 2022**



## **1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Projektowana inwestycja wyżej wymienionego obiektu stwarza zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi z uwagi na roboty budowlane wykonywane na wysokości oraz w wykopach o głębokości około 1,3m. Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone z poszanowaniem przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, zwanego dalej „rozporządzeniem”. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlano-montażowych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Przed rozpoczęciem robót budowlano - montażowych należy zagospodarować teren budowy:

- zamontować tablice informacyjne i ostrzegawcze
- wyznaczyć strefy niebezpieczne
- urządzić składowisko materiałów i wyrobów

Szczegółnej uwagi wymaga zabezpieczenie strefy pracy urządzeń do podnoszenia materiałów i elementów konstrukcyjnych oraz strefy głębokich, wymagających odwodnienia wykopów.

### **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Nie dotyczy

## **2. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji zadania:**

- porażenie prądem elektrycznym

Wykonywanie robót przy użyciu sprzętu budowlanego niesie zagrożenie dla pracowników

## **3. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania.**

Wszyscy pracownicy Wykonawcy przed rozpoczęciem prac na terenie budowy winni być:

- kierowani do lekarza medycyny pracy, który po przeprowadzeniu badań szczegółowych zatwierdza możliwość zatrudnienia na danym stanowisku pracy (brak przeciwwskazań zdrowotnych),
- zaznajamiani - szczegółowo przeszkalani z zakresu BHP i Ppoż. podczas szkoleń zgodnie obowiązującymi przepisami prawa.

Wymagane są następujące typy szkoleń:

- szkolenia wstępne ogólne - przed zatrudnieniem,
- zapoznanie z zagadnieniami związanymi z BHP i Ppoż.,
- zapoznanie pracownika z ogólnym zakresem stosowanej technologii związanej z działalnością zakładu,
- zapoznanie pracownika z zakresem obowiązków służbowych na danym stanowisku pracy,
- zapoznanie pracownika z odpowiedzialnością wynikającą z zajmowanego stanowiska,
- zapoznanie pracownika z ogólnymi obowiązkami zakładu pracy,
- zapoznanie pracownika z ogólnymi zasadami poruszania się po terenie zakładu pracy, terenie budowy objętym w projekcie,
- zapoznanie pracownika z czynnikami szkodliwymi występującymi w zakładzie pracy,
- zapoznanie pracownika z zagrożeniami występującymi w związku z wykonywaną pracą,
- zapoznanie z metodami likwidacji lub ograniczenia oddziaływania na pracownika czynnika niebezpiecznego, szkodliwego dla zdrowia lub uciążliwego, występującego w procesie pracy,
- zapoznanie pracownika z obowiązującymi w zakładzie pracy środkami ochrony indywidualnej oraz odzieżą roboczą,

- pouczenie pracownika o obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej,
- poinformowanie pracownika o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą,
- poinformowanie pracownika o opiece zdrowotnej zapewnianej przez zakład pracy,
- zapoznanie z zasadami postępowania na wypadek pożaru,
- zapoznanie z zasadami postępowania w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (pożaru, awarii, itp.), w tym zasadami udzielania pomocy przed lekarskiej w razie wypadku,
- zapoznanie z udokumentowaną oceną ryzyka na danym stanowisku pracy,
- zapoznanie ze szczegółowymi przepisami z BHP i P.poż dotyczącymi zagadnień na danym stanowisku pracy
- zapoznanie z instrukcjami BHP i Ppoż. Na danym stanowisku pracy. Szkolenie wstępne stanowiskowe – przed zatrudnieniem.
- zapoznanie – przygotowanie pracownika do wykonywania pracy,
- szkolenie okresowe
- szkolenia i okresowe kontrole znajomości przepisów BHP i Ppoż. oraz instrukcji BHP i Ppoż. w zakładzie pracy.

**Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji zadania w strefie zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację w przypadku wystąpienia zagrożenia.**

Na terenie objętym projektem, Wykonawcy winni być wyposażeni są w sprzęt telekomunikacyjny (telefony komórkowe; krótkofalówki) umożliwiające szybki kontakt, wezwanie pomocy w nagłych przypadkach oraz kierowanie przez kierownictwo ewakuacją z terenu objętego zagrożeniem.

Przed przystąpieniem do robót budowlano-montażowych wszystkie zabezpieczenia placu budowy powinny być odebrane przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.

W trakcie realizacji robót budowlano-montażowych należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń oraz stosować środki bezpieczeństwa podane i określone przez kierownika budowy, względnie przez uprawnioną osobę.

Ponadto należy przestrzegać firmowych instrukcji bezpieczeństwa przy montażu elementów i urządzeń oraz w czasie wykonywania powłok ochronnych na stalowych i betonowych elementach konstrukcyjnych na budowie.

Wszystkie maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia powinny spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy określone w odrębnych przepisach oraz powinny być utrzymane w stanie sprawności technicznej i czystości zapewniającej użytkowanie ich bez szkody dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników oraz stosowane tylko w procesach i warunkach, do których są przeznaczone.

Podczas wykonywania prac, osoby bezpośrednio kierujące pracownikami przed przystąpieniem do prac ustalają postępowanie w razie zagrożenia, kierunek i przebieg ewakuacji.

Montaż elementów prefabrykowanych powinien odbywać się przy zastosowaniu dźwigów dostosowanych do wykonywania robót. Operatorzy wszystkich maszyn budowlanych powinni być przeszkoleni i uzyskać pozytywny wynik ze sprawdzianu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r.

Pracownicy winni używać środki ochrony osobistej a w szczególności: kaski oraz kamizelki ostrzegawcze.

**Wszelkie roboty winny odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.**

Zgodnie z podstawowymi wymaganiami w zakresie BHP szczególną uwagę zwraca się na przestrzeganie zasad:

- pracy w strefach niebezpiecznych, do których zalicza się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów - strefa niebezpieczna nie może być mniejsza niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać materiały lub narzędzia, jednak nie może być mniej niż 6,0m; w tej odległości należy ustawić bariery ochronne lub rozciągnąć linki na wysokości 1,1m pomalowane farbą pomarańczową,

- pracy sprzętu zmechanizowanego - sprzęt powinien być rozmieszczony i ewentualnie poruszać się zgodnie z planem zagospodarowania placu budowy; nie powinien być udostępniony osobom nie stanowiącym bezpośredniej jego obsługi; powinien mieć trwałe i wyraźne napisy określające dopuszczalny udźwig; ciśnienie lub inne ważne dla prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji; obszar pracy dźwigu powinien być odpowiednio oznaczony (patrz - miejsca zagrożenia spadkiem przedmiotów); stałe stanowiska pracy powinny być obudowane ze wszystkich stron (kabina operatora dźwigu).

Na budowie należy przestrzegać przepisów Ppoż. powinien być odpowiedni i sprawny sprzęt gaśniczy.

Inwestor przed rozpoczęciem budowy jest zobowiązany złożyć szczegółowy plan BIOZ w jednym egzemplarzu w nadzorze budowlanym oraz jeden egzemplarz winien znajdować się na terenie budowy, w planie należy określić rozpoczęcie robot i zakończenie oraz liczbę zatrudnionych przy określonych pracach.

#### **UWAGI:**

W przypadku katastrofy na placu budowy kierownik robót zobowiązany jest do:

- jak najszybszego zorganizowania doraźnej pomocy dla poszkodowanych,
- zabezpieczenia miejsca katastrofy przed zmianą stanu, jaki powstał w wyniku katastrofy, z wyjątkiem kiedy zachodzi potrzeba ratowania życia lub zabezpieczenia przed rozszerzaniem się skutków katastrofy
- wtedy należy szczegółowo opisać stan faktyczny z zaznaczeniem tego na szkicach, a w miarę możliwości i na fotografiach,
- niezwłocznego zawiadomienia o katastrofie: właściciela, organu nadzoru budowlanego, prokuratora lub policji, a poza tym biura projektowego, które opracowało projekt oraz innych jednostek zainteresowanych przyczynami lub skutkami katastrofy na mocy szczegółowych przepisów.

Komunikacja na wypadek ewakuacji lub awarii – ustali kierownik budowy po przygotowaniu projektu placu budowy.

Szczegółowe informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz sposobów zapobiegania tym zagrożeniom opracowuje, w ramach „planu bioz” kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowywania do prac budowlanych.

W przypadku wystąpienia innych zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy zobowiązany jest złożyć uzupełniającą pisemną informację o środkach i procedurach przyjętych do spełnienia wymagań wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

opracowała:

dr inż. arch. Natalia Balcerzak

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA