

NAZWA  
ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU GŁÓWNEGO BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W ZAKRESIE POMIESZCZEŃ STREFY WEJŚCIOWEJ, W RAMACH PRZEDSIĘWZIĘCIA: „PRACE BUDOWLANE , DOSTAWA I MONTAŻ PLATFORMY/PODNOŚNIKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I MATEK Z WÓZKAMI W BUDYNKU GŁÓWNYM WIMBP W GDAŃSKU PRZY TARGU RAKOWYM 5/6 W GDAŃSKU”**

NAZWA OBIEKTU:

**BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI - BIBLIOTEKA PUBLICZNA**

ADRES  
INWESTYCJI:

Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk;  
jednostka/obręb ewid.: 226101\_1.0089, działka nr 225;

KATEGORIA  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

**IX** – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, **biblioteki**, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

FAZA:

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

ZESPÓŁ  
PROJEKTOWY:

**Projektant:**

mgr inż. arch. Tomasz Lubelski

uprawnienia budowlane nr **PO/KK/158/2007**

w specjalności architektonicznej

do projektowania bez ograniczeń

**Sprawdzający:**

mgr inż. arch. Joanna Lubelska

uprawnienia budowlane nr **PO/KK/157/2007**

w specjalności architektonicznej

do projektowania bez ograniczeń

**Współpraca:**

mgr inż. arch. Mateusz Wiąckiewicz

mgr inż. arch. Paulina Krupińska

stud. arch. Adrian Kowalski

INWESTOR:

**Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku**  
Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk

DATA:

**Opracowania / Sprawdzenia:**  
2023-10-31

## SPIS TREŚCI

	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	
	Strona tytułowa BIOZ	
	Część opisowa	
	Spis treści BIOZ	
	Informacja dotycząca BIOZ w zakresie robót ogólnobudowlanych	

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **Przedmiot inwestycji**

**NAZWA ZAMIERZENIA:** PRZEBUDOWA BUDYNKU GŁÓWNEGO BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W ZAKRESIE POMIESZCZEŃ STREFY WEJŚCIOWEJ, W RAMACH PRZEDSIĘWZIĘCIA: „PRACE BUDOWLANE , DOSTAWA I MONTAŻ PLATFORMY/PODNOŚNIKA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH I MATEK Z WÓZKAMI W BUDYNKU GŁÓWNYM WIMBP W GDAŃSKU PRZY TARGU RAKOWYM 5/6 W GDAŃSKU”

**NAZWA OBIEKTU :** BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI - BIBLIOTEKA PUBLICZNA

**LOKALIZACJA:** ul.Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk;  
jednostka/obręb ewid. 226101\_1.0089,  
działka nr 225;

**INWESTOR:** Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna  
im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku  
Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. arch. Tomasz Lubelski  
nr upr. proj. PO/KK/158/2007  
PRO-INVEST sp. z o.o.  
81-854 Sopot, Al. Niepodległości 670A

Zgodnie z Dz. U. Nr 151 poz. 1256 przed przystąpieniem do budowy kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowania BiOZ zawarte w poszczególnych dokumentacjach branżowych posiadają w swoich zakresach bardziej szczegółowy opis.

**1. Przewidywany zakres prowadzonych robót dla całego zamierzenia budowlanego**

- **Prace przygotowawcze, przejęcie i oznakowanie**
- **Prace rozbiórkowe i demontażowe**
- **Prace budowlane, instalacyjne, wykończeniowe i montażowe**
- **Inne prace wykończeniowe;**
- **Aranżacja wnętrza i wyposażenie obiektu;**
- **Przygotowanie obiektów do odbioru oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej;**

**Szczegółowy spis prac będących w zakresie poszczególnych robót budowlanych będących w zakresie przedsięwzięcia:**

**W zakresie prac rozbiórkowych i wyburzeniowych i demontażowych:**

1. Wyburzenia fragmentu schodów istniejących;
2. Demontaż istniejącej platformy przyschodowej;
3. Skucie i usunięcie istniejącego wykończenia posadzek w obrębie obniżenia przychodowego, oraz schodów pod nowe wykończenie wraz z wykonaniem podkuć posadzki pod projektowany podnośnik pionowy;
4. Skucie i usunięcie istniejącego wykończenia ścian w obrębie obniżenia przychodowego;
5. Likwidacja fragmentu balustrad schodowych;
6. Likwidacja istniejącej wycieraczki systemowej w obrębie przedsionka;
7. Demontaż oświetlenia posadzkowego w obrębie przedsionka i wykonanie nisz posadzkowych i bruzd sufitowych, pod poprowadzenie zasilania do wypustów oświetleniowych w obrębie sufitu;
8. Demontaż istniejącej czujki SSP i przygotowanie bruzdowania pod instalację zasilającą, po przeniesieniu jej do nowo wydzielonego przedsionka;
9. Demontaż słupka przyzywowego i przygotowanie bruzdowania pod relokację elementu do przedsionka dla niepełnosprawnych;
10. Demontaż skrzydła drzwiowego wewnętrznego;
11. Likwidacja lub relokacja elementów instalacji istniejących w zakresie oznaczonych na rysunkach;

**W zakresie robót budowlanych, montażowych i wyposażenia technicznego:**

1. Roboty konstrukcyjne betonowe i żelbetowe, w tym przebudowa schodów wewnętrznych;

2. Wykonanie tynków, okładzin, obudów ściennych, tapet i robót malarskich;
3. Przygotowanie podłoża i wykonanie wykończeń schodów i posadzek w obrębie obniżenia przychodowego;
4. Montaż stolarki wewnętrznej, w tym ścianki aluminiowej rozdzielającej przedsionki;
  - Dostawa i instalacja nowej ścianki aluminiowej;
5. Wykonanie oczyszczenia, wyrównania, nowych tynków i malowanie w obrębie sufitów przedsionka;
6. Dostawa i montaż nowego samoobsługowego podnośnika pionowego przelotowego. Prace wykończeniowo montażowe zakładają przygotowanie szybu pod konkretny wybrany na etapie wykonawstwa model podnośnika;
7. Wykonanie niezbędnych wzmocnień w obrębie stropu międzykondygnacyjnego pod podnośnikiem z użyciem rusztu stalowego;
8. Dostawa i montaż nowych balustrad ze stali chromowanej INOX zgodnie z wytycznymi dostępności architektonicznej;
9. Montaż oznaczeń poziomych klejonych do wykończenia posadzek w zakresie przedstawionym na rysunkach;

***W zakresie robót instalacyjnych elektrycznych i teletechnicznych w obrębie przebudowywanych pomieszczeń:***

1. Doprowadzenie instalacji w miejsce relokacji słupka przyzywowego;
2. Doprowadzenie zasilania do projektowanych lamp oświetleniowych sufitowych, z istniejących likwidowanych opraw posadzkowych;
3. Dostawa i montaż opraw oświetleniowych;
4. Przeniesienie elementu czujki instalacji sygnalizacji pożaru SSP;
5. Doprowadzenie zasilania do projektowanego podnośnika pionowego i wykorzystanie istniejącej instalacji zasilającej platformy przychodowej;

**Przed przeprowadzeniem prac związanych z zamówieniem, dostawą i montażem podnośnika pionowego przelotowego należy dokonać obmiarów wymiarów rzeczywistych przestrzeni pod jego montaż. Po dokonaniu pomiarów należy dokonać niezbędnych korekt.**

**2. Istniejące obiekty budowlane**

- budynek biblioteki.

**3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- miejsce składowania śmieci,
- miejsce składowania gruzu.

#### **4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

W czasie robót szczególną uwagę należy zwrócić na:

- prace prowadzone podczas wykonywania robót ziemnych (wykopów) oraz w samych wykopach - należy zabezpieczyć ściany wykopu przed osunięciem oraz ustawić bariery chroniące przed upadkiem do wykopu itd.). Wykopy powinny być także chronione przed dostaniem się osób niepowołanych,
- zabezpieczenie składu materiałów i narzędzi budowlanych przed osobami niepowołanymi,
- prace budowlane, montażowe przy użyciu ciężkich narzędzi ręcznych, elektrycznych i pneumatycznych, (przeszkolenie BHP, sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych, hydraulicznych, i pneumatycznych, sprawdzenie zabezpieczeń przeciwporażeniowych itp., sprawdzenie stanu narzędzi),
- prace przy montażu elementów metalowych i szklanych,
- roboty w pobliżu pracujących maszyn typu dźwig, koparka (zachowanie szczególnej ostrożności w obszarze operowania ramienia / wysięgnika maszyny — konieczne przeszkolenia pracowników i wyznaczenie strefy pracy urządzenia),
- stanowiska pracy powinny być zorganizowane tak, aby uniemożliwić upadek, potknięcie i okaleczenie oraz zapewnić całkowitą swobodą ruchów w trakcie pracy. Stanowiska robocze należy utrzymywać w czystości.
- w przypadku korzystania z rusztowań należy kontrolować, czy złącza nie uległy obłuzowaniu, a w przypadku kotwienia do ścian, czy zakotwienia nie są uszkodzone lub przerwane,
- przy przekładaniu pomostów, deski pomostowe muszą opierać się na leżniach,
- na pomostach i rusztowaniach nie wolno gromadzić materiałów w ilościach przekraczających dopuszczalne obciążenia dla danego typu elementu,
- do pracy na wysokości mogą być kierowani tylko ci robotnicy, którzy mają na to zezwolenie lekarza,
- niedopuszczalne jest noszenie w kieszeniach przez pracowników ostrych przedmiotów,
- narzędzia należy przenosić w skrzynkach narzędziowych specjalnie do tego przygotowanych,
- roboty na wysokości (podczas prac na wysokości robotnicy muszą być zaopatrzeni w pasy ochronne i linkę mocowaną do stałych i pewnych elementów, pomosty robocze wzniesione ponad 1m nad poziomem terenu winny być zabezpieczone barierkami przymocowanymi do stojaków od wewnątrz rusztowania),

##### Prace murarskie i tynkarskie

- roboty murarskie i tynkarskie na wysokości powyżej 1m należy wykonywać z pomostów rusztowań. Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru, ściany, na poziomie co najmniej 0,5m od jego górnej krawędzi.

#### Prace instalacyjne

- prace związane z wykonywaniem i układaniem instalacji, -prace związane z uruchamianiem instalacji, -wszelkie prace dotyczące instalacji elektrycznych i sanitarnych mogą wykonywać jedynie osoby posiadające wymagane prawem uprawnienia pod nadzorem uprawnionych osób dozorujących.

#### Prace związane z przemieszczaniem materiałów budowlanych

- transport i składowanie. Konieczne jest wyznaczenie trasy transportu materiałów i jej oznakowanie.

### **5. Instruktaż pracowników**

**Przed przystąpieniem do wykonywania robót pracownicy powinni przejść przeszkolenie BHP:**

- szkolenie wstępne w zakresie BHP,
- instruktaż ogólny związany z przepisami BHP
- instruktaż stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem tematów:
  - roboty drogowe,
  - współpraca z maszynami i pojazdami, sygnały komunikacji zewnętrznej w czasie pracy maszyn,
  - odzież robocza i ochronna
- zapoznanie pracowników w ramach w/w szkoleń z zagrożeniami wynikającymi z realizacji zamierzenia budowlanego,

Pracownicy muszą być zapoznani z:

- występującym ryzykiem zawodowym,
- instrukcją bezpiecznego wykonywania robót,
- występującymi pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń technicznych,
- instrukcjami posługiwania się sprzętem ochrony indywidualnej
- instrukcją o udzielaniu pomocy w razie wypadku,

Fakt odbycia w/w szkolenia w zakresie BHP powinien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Organizacja budowy powinna przebiegać w sposób gwarantujący bezpieczny i zgodny z przepisami technicznymi przebieg budowy i robót. Należy stosować technologię robót oraz narzędzia zgodne z zasadami współczesnej wiedzy technicznej. Dobór zestawu maszyn i narzędzi musi wynikać z analizy procesu technologicznego , w którego skład wchodzi wszystkie operacje technologiczne związane z realizacją budowy obiektu. Dozór budowy może być prowadzony tylko przez osoby posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie. W tym celu należy spełnić wymagania przepisów Prawa Budowlanego a w szczególności Rozporządzenie w sprawie warunków i trybu postępowania przy rozbiórkach .

Należy zabezpieczyć środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację w przypadku wystąpienia zagrożeń. Należą do nich:

- wyposażenie pracowników w niezbędną odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń — instrukcja postępowania,
- bezpośredni nadzór kierownika budowy nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- należyte zabezpieczenie wykorzystywanych odczynników chemicznych.

Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami. Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Montaż i rozruch należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta, a w razie konieczności w jego obecności. Stan techniczny urządzeń i narzędzi pomocniczych powinien być codziennie sprawdzany.

Nie należy gromadzić materiałów i odpadów na drodze komunikacyjnej, lecz na działce przy budynku w specjalnym kontenerze dostarczonym i wywożonym przez specjalistyczną firmę. Należy stosować oznakowanie i zabezpieczenie przy transporcie chodnikiem materiałów budowlanych, odpadów i gruzu.

Kierujący robotami powinien zabezpieczyć na okres trwania robót apteczkę pierwszej pomocy w razie zaistnienia wypadku. Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownik budowy powinien dostarczyć dostępne środki lokomocji. Na budowie powinien być wywieszony w widocznym miejscu wykaz (instrukcja alarmowa) zawierający adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, policji.

Po zakończeniu prac teren budowy należy uprzątnąć.



#### **7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów**

W związku z charakterem prac budowlanych przewiduje się składowanie podstawowych materiałów budowlanych na terenie budowy i na terenie wygradzonym z działki należącej do Inwestora. Materiały niezbędne do wykonania systemowych rozwiązań (np. konstrukcji aluminiowych oraz szklanych wypełnień) zostaną dostarczone na plac budowy jako gotowe wyroby do natychmiastowego zabudowania.

#### **8. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy.**

Wszystkie dokumenty budowy takie jak Dziennik Budowy, dokumentacja projektowa oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń używanych podczas prowadzenia prac budowlanych będą przechowywane u Kierownika budowy.

#### **UWAGA:**

Opisany zakres przewidywanych robót powinien zostać zweryfikowany na podstawie wytycznych realizacji prac budowlanych opracowanych przez WYKONAWCĘ. W przypadku planowania robót nie wymienionych w niniejszym rozdziale, a mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo i ochronę zdrowia, kierownik budowy zobowiązany jest do uwzględnienia ich przy opracowaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **Wypisy z przepisów BHP**

### **Roboty na wysokości**

#### **§ 133.**

1. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości w sposób, o którym mowa w § 15 ust. 2.

2. Przepis ust. 1 stosuje się do przejść i dojść do tych stanowisk oraz do klatek schodowych.

**§ 134.** Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą, o której mowa w § 15 ust. 2.

**§ 135.** Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia.

**§ 136.** Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą, o której mowa w § 15 ust. 2.

**§ 137.** Pozostawione w czasie wykonywania robót w ścianach otwory, zwłaszcza otwory na drzwi, balkony, szyby dźwigów, powinny być zabezpieczone balustradą, o której mowa w § 15 ust. 2.

#### **§ 138.**

1. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m, wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

2. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, o której mowa w ust.1, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

#### **§ 139.**

1. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

2. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.

**§ 140.** Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

#### **§ 141.**

1. Drabina bez pałaków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa.

2. 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.

#### **§ 142.**

1. Osoby korzystające z urządzeń krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą

przewodnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

2. Prowadnica pionowa, o której mowa w ust. 1, powinna być naciągnięta w sposób umożliwiający przesuwanie w górę aparatu samohamującego.

3. Prowadnica pionowa, o której mowa w ust. 1, powinna być zabezpieczona przed odchyleniem się większym niż o 2 m. Urządzenia zabezpieczające przed odchyleniem się lin powinny umożliwiać przesuwanie się urządzenia samohamującego.

4. Długość linki bezpieczeństwa, łączącej szelki bezpieczeństwa z aparatem samohamującym, nie powinna przekraczać 0,5 m.

### **Środki techniczne i organizacyjne:**

Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.

Zagospodarowanie placu budowy:

- teren budowy od strony ulic powinien być ogrodzony. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 2m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.
- instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymane 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.

Przy linii energetycznej prace należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, pod nadzorem i w uzgodnieniu z Zakładem Energetycznym. W pobliżu linii energetycznej, telefonicznej itp. zabrania się używania sprzętu ciężkiego typu koparka, dźwig itp. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi.

- należy zapewnić dostateczną ilość wody zdanej 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.
- teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.
- w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

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

Przyczyny powstawania wypadków przy pracy.

Przyczyny organizacyjne

niewłaściwa organizacja pracy:

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór;

Przyczyny techniczne

niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będącego źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego

*Opracował:*

*mgr inż. arch. Tomasz Lubelski*

*Nr upr. PO/KK/158/2007*