

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 ArchiCon Usługi Projektowo-Wykonawcze Marcin Zawadka ul. Kurpiowska 8, 09-408 Płock NIP 774-290-32-73			Miejsce na pieczęć urzędu
INWESTOR:	 Płocki Zakład Opieki Zdrowotnej Sp. z o.o. 09-402 Płock ul. Kościuszki 28			
NAZWA i ADRES INWESTYCJI:	POWIĘKSZENIE OTWORÓW OKIENNYCH WRAZ Z MONTAŻEM DWÓCH OKIEN W BUDYNKU B ul. Kościuszki 28, 09-402 Płock ed.ewid. 146201_1 obr. ewid. Śródmieście 0008, DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 1025/2			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria obiektu – XI – budynek służby zdrowia - szpital			
ETAP OPRACOWANIA:	<u>PROJEKT BUDOWLANY</u>			
AUTORZY OPRACOWANIA:		Imię i nazwisko nr uprawnień	Pieczętka i podpis	
	PROJEKTANT ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Jerzy Jaworski Nr uprawnień: Wa – 459/01		
	PROJEKTANT KONSTRUKCJA:	mgr inż. Marcin Zawadka Nr uprawnień: MAZ/0484/PBKb/18		
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	Wg spisu treści			
DATA OPRACOWANIA:	STYCZEŃ 2019 r.			
Projekt zawiera ponumerowane karty		Egz. Nr 1, 2, 3, 4		

SPIS TREŚCI

Oświadczenia projektantów	1
Uprawnienia projektantów	3
Przynależność projektantów do Izby	5
Opis do projektu zagospodarowania działki	8
1. Dane ogólne, przedmiot inwestycji	8
2. Podstawowe materiały do projektowania	8
3. Opis stanu istniejącego działki	8
4. Opis stanu projektowanego	9
5. Bilans terenu	9
6. Dane o wpisie do rej. zabytków i ochr. wg ustaleń miejscowego planu	10
7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	10
8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	10
Opis techniczny	12
1. Dane Ogólne	12
2. Podstawowe materiały do projektowania	12
3. Dane budynku	12
4. Zakres prac budowlanych	12
5. Normy i przepisy użyte w opracowaniu	13
6. Instalacje	14
7. Warunki wykonawstwa	14
8. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko i jego wykorzystanie	14
Obszar oddziaływania obiektu budowlanego	16
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	21
Rysunki architektoniczno-budowlane	34

Jerzy Jaworski
(imię i nazwisko)

Płock. **28.01.2019 r.**

09-200
(kod pocztowy)

Sierpc
(miejscowość)

ul. Tysiąclecia
(ulica)

.....
(telefon kontaktowy)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* / sprawdzający* projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

**POWIĘKSZENIE OTWORÓW OKIENNYCH WRAZ Z MONTAŻEM DWÓCH OKIEN W BUDYNKU B
09-402 Płock, ul. Kościuszki 28
DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 1025/2**

Zlokalizowaną w:	Płock
Na działce o nr.	
ewidencyjnym gruncie:	nr ewid. 1025/2
Obręb:	0008 Śródmieście
Jednostka ewidencyjna:	146201_1

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany* / sprawdzony* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności **architektonicznej**

.....

(podpis i pieczęć)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art.20 ust.1 pkt1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art.21a ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 roku, poz. 1409 tekst jednolity z późniejszymi zmianami) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1126) *w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.* **

.....

(pieczęć i podpis projektanta)

* niepotrzebne skreślić.

** wypełnia projektant zapewniający wzajemne skoordynowanie techniczne opracowań projektowych osób biorących udział w opracowaniu projektu budowlanego.

Marcin Zawadka
(imię i nazwisko)

Płock. 28.01.2019r.

09-408
(kod pocztowy)

Płock
(miejscowość)

Kurpiowska 8
(ulica)

.....
(telefon kontaktowy)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 czerwca 2018 roku Prawo budowlane Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* / sprawdzający* projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

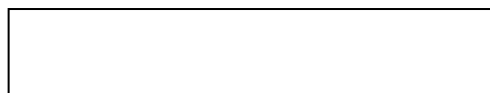
POWIĘKSZENIE OTWORÓW OKIENNYCH WRAZ Z MONTAŻEM DWÓCH OKIEN W BUDYNKU B

09-402 Płock, ul. Kościuszki 28

DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 1025/2

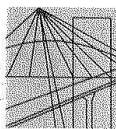
Zlokalizowaną w:	Płock
Na działce o nr.	
ewidencyjnym gruntu:	nr ewid. 1025/2
Obręb:	0008 Śródmieście
Jednostka ewidencyjna:	146201_1

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany* / sprawdzony* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności **konstrukcyjnej**



.....
(podpis i pieczęć)

* niepotrzebne skreślić.



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7132/ 142 /13/K

Warszawa, dnia 20 grudnia 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 2-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2, ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 17 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marcin Zawadka

magister inżynier

ur. dnia 1 lipca 1986 roku w Płocku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0535/OWOK/13

**do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 2-5, art. 13 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
2. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
3. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
4. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 2 w zw. z pkt 1 i § 16 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w odniesieniu do konstrukcji obiektu i architektury obiektu.

Izba Zawadka Piotr – nowa ważna od września musi być

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dane ogólne, przedmiot inwestycji

Opracowanie projektowe powiększenia otworów okiennych wraz z montażem dwóch okien w Budynku B Szpitala Miejskiego Świętej Trójcy w Płocku przy ul. Kościuszki 28, 09-402 Płock.

Budynek zlokalizowano:

Województwo:	mazowieckie
Powiat:	płocki
Położenie:	m. Płock
Jednostka ewidencyjna:	146201_1 - M. Płock
Obręb:	Nr 0008 – Śródmieście
Działka nr ewid.:	1025/2

2. Podstawowe materiały do projektowania

2.1. Aktualna mapa zasadnicza

2.2. Uzgodnienia z inwestorem

3. Opis stanu istniejącego działki

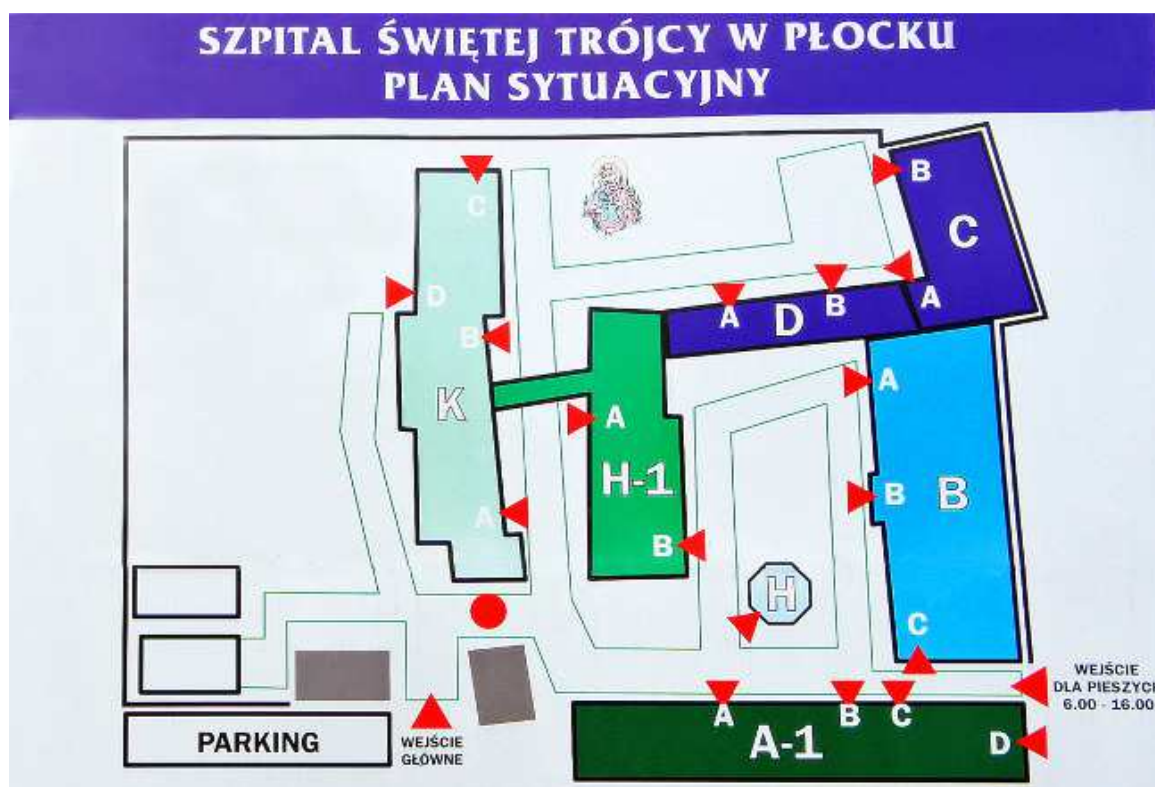
Działka o nr ew. 1025/2 w Płocku jest działką zbudowaną.

Zespół obiektów Szpitala zlokalizowany jest przy ul. Kościuszki w pobliżu skarpy płockiej, w zabudowie staromiejskiej i strefie ochrony konserwatorskiej. Na terenie działki wzdłuż ulicy Zacisze znajduje się kompleks budynków seg. A-1 (zadkład diagnostyki laboratoryjnej), w centralnej części działki znajduje się budynek H-1 (oddział psychiatryczny) połączony komunikacyjnie z budynkiem K i D. Budynek K (oddział chorób wew. oraz pediatria i psychiatria) znajdujący się od strony południowej - Wisły. Budynek D (Zarząd) w części centralnej oraz budynki B oraz C (objęty projektem) od strony północnej działki przy ulicy Kościuszki.

Łączna powierzchnia zabudowy 5500m².

Na terenie działki znajdują się również utwardzone chodniki i drogi z płyt chodnikowych oraz betonu a także tereny zielone.

Do budynku wykonano przyłącza: wodne, elektroenergetyczne, kanalizacji sanitarnej oraz telekomunikacyjne. Działka posiada połączenie do drogi publicznej z ul. Kościuszki i Zacisze.



4. Opis stanu projektowanego działki

Na działce nie zajdą żadne zmiany. Budynek pełnić będzie funkcję identyczną jak wcześniej.

Na działce znajduje się kilkanaście miejsc postojowych.

Zgodnie z Uchwałą nr 482/XXXVIII/2017 Rady miasta Płocka z dn. 31.01.2017r, / inwestycja zlokalizowana jest w II Strefie parkingowej par.6.1 kolumna II dla szpitali ustala się min liczbę miejsc postojowych 10/100 łóżek i maksymalną 50/100 łóżek. Interpretując zapisy w/w Uchwały w szpitalu znajduje się około 80 łóżek w związku z powyższym do 10 miejsc postojowych można wyznaczyć przed budynkiem na działce 1025/4 gdzie znajduje się około 50 miejsc postojowych jak również na terenie działki 1025/2 gdzie znajduje się około 60 miejsc postojowych.

5. Bilans terenu

BILANS TERENU			Udział procentowy
Powierzchnia działki	m ²	15277	100 %
Powierzchnia zabudowy	m ²	5500	36,00%

Powierzchnia schodów, tarasów	m ²	1280	8,40%
Pochylnie, rampy itp	m ²	840	5,50%
Powierzchnia terenów biologicznie czynnych	m ²	8413	50,10%

6. Dane o wpisie do rejestru zabytków i ochronie wg ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Budynek znajduje się w strefie konserwatorskiego, prace elewacyjne wymagają uzyskania decyzji Konserwatora Miejskiego.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Działka, na której jest projektowany obiekt budowlany nie znajduje się w granicy terenu górniczego i brak jest wpływu eksploatacji górniczej na działkę.

8. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Rodzaj projektowanej budowy nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Ustawa z dn. 13.04.2018r. – Prawo ochrony Środowiska – Dz. U. 2018.799.).

Obiekt budowany nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Zasięg strefy oddziaływania na środowisko i uciążliwość w stosunku do sąsiednich działek jest ograniczony do działki będącej własnością inwestora. Obiekt jest zlokalizowany w sposób umożliwiający jego wykorzystanie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Nieczystości stałe będą gromadzone w szczelnych pojemnikach na terenie działki i wywożone okresowo przez specjalistyczną firmę na zalegalizowane wysypisko śmieci.

Instalacje zewnętrzne do budowy: przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne, elektryczne i gazowa wg. odrębnych opracowań.

Ewentualne uciążliwości ograniczone będą wyłącznie do etapu prowadzenia prac budowlanych i ustaną z chwilą zakończenia realizacji inwestycji. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu inwestycji na krajobraz.

OPIS TECHNICZNY

1. Dane Ogólne

Opracowanie projektowe powiększenia otworów okiennych wraz z montażem dwóch okien w Budynku B Szpitala Miejskiego Świętej Trójcy w Płocku przy ul. Kościuszki 28, 09-402 Płock.

Budynek zlokalizowano:

Województwo: mazowieckie
Powiat: płocki
Położenie: m. Płock
Jednostka ewidencyjna: 146201_1 - M. Płock
Obręb: Nr 0008 – Śródmieście
Działka nr ewid.: 1025/2

2. Podstawowe materiały do projektowania

2.1. Aktualna mapa zasadnicza

2.2. Uzgodnienia z inwestorem

3. Dane ogólne

Konstrukcja murowo- szkieletowa. Układ nośny podłużny, ściany zewnętrzne murowane, wewnątrz szkielet żelbetowy monolityczny - słupy 40x40cm. Strop gęstożebrowy Ackerman. Nad poddaszem użytkowym płyta żelbetowa monolityczna oparta na żebrach. Dach dwuspadowy, więźba dachowa stalowa, pokrycie z płyt panelowych profilowanych, na pełnym deskowaniu. Klatki schodowe żelbetowe monolityczne. Ściany zewnętrzne warstwowe - piwnica (ściana betonowa, styropian i cegłą pełna) pozostałe piętra (cegłą kratówka, styropian i cegłą)

Budynek przystosowany jest dla osób niepełnosprawnych, wyposażony w 3 windy z których jeden przeznaczony jest na dźwig pożarowy.

4. Zakres prac budowlanych - Oddział Ortopedii - parter

Projektuje się powiększenie otworów okiennych w elewacji południowej - od strony wewnętrznej kompleksu budynków.

Zakres prac:

- demontaż dwóch istniejących okien zgodnie z rysunkiem technicznym,
- demontaż istniejącej obróbki/parapetu ze stali ocynkowanej,
- wykucie/ powiększenie otworu okiennego ze 120x120cm na 120x180cm
- montaż okna,
- wykonania parapetu zewnętrznego z blachy ocynkowanej
- obrobienie wnęk okiennych malowanie w kolorystyce nawiązującej do istniejącej od zewnątrz jak również od wewnątrz

Uwaga: Opis techniczny i rysunki stanowią całość. Należy je rozpatrywać razem, a w razie wątpliwości lub rozbieżności należy skontaktować się bezzwłocznie z projektantem. Wymienione w dokumentacji projektowej materiały odniesione do konkretnych producentów jak również nazwy firm dostawców i producentów należy traktować jako służące do określenia parametrów przedmiotu poprzez podanie oczekiwanego standardu. Dopuszczalne jest zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pochodzących od innych wytwórców z zastrzeżeniem, że nie będą one jakościowo gorsze od wskazanych w projekcie oraz, że zagwarantują dotrzymanie tych samych lub lepszych parametrów technicznych oraz będą posiadać wszystkie niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania. Należy przed przystąpieniem do wykonywania robót zweryfikować założenia projektowe

- Wszystkie materiały wykończeniowe przed zastosowaniem muszą być uzgodnione w formie pisemnej z zamawiającym.
- Należy wykonać odkrywki dla oceny możliwości wykonania poszerzenia otworów. Ewentualną kolizję z pionami należy rozwiązać na budowie.
- Wszystkie materiały powinny posiadać Atesty Higieniczne i Świadectwa Jakości Zdrowotnej PZH oraz wszystkie materiały i urządzenia związane z ochroną przeciwpożarową muszą posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących, akredytowanych przez PCBC np. ITB i CNBOP.
- Wszystkie projektowane prace należy wykonywać stosując się do zasad określonych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” ITB tom I, wydawnictwo „Arkady”, pod stałym nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi oraz z zachowaniem stosownych
- Przepisów BHP w zakresie wynikającym z prowadzonego rodzaju robót.
- Stosowane materiały winny posiadać wymagane aktualne atesty i aprobaty techniczne, upoważniające do stosowania w budownictwie, wydane przez właściwe jednostki aprobowe, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 1, poz. 48., rozdział 2).

5. Normy i przepisy użyte w opracowaniu

PN-EN 1990:2004 /Ap1 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.

PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcję Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod1: Podstawy projektowania konstrukcji. Oddziaływania na konstrukcję Część 1-3: Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem.

PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.

PN-B-03264:2002/Ap1 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-03002:1999/Ap1/Az1/Az2 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.

PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.

6. Instalacje

Budynek będzie wyposażony w instalacje:

Instalacje grzewcze: istniejąca;

Instalacje wodociągowa: istniejąca;

Instalacje gazowa: istniejąca;

Instalacje kanalizacyjne: istniejąca;

Instalacje elektryczne istniejąca;

7. Warunki wykonawstwa

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami oraz pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawca powinien zachować określone wymagania ochrony i bezpieczeństwa zdrowia wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz winien stosować się do wszystkich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać świadectwa i atesty dopuszczające je do stosowania w budownictwie mieszkaniowym.

8. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzującego jego wpływ na środowisko i jego wykorzystanie

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz techniczne nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Zapotrzebowanie ilość i jakość wody, oraz ilości i jakości odprowadzanych ścieków.	Budynek zaopatrywany jest w wodę z miejskiej sieci. W obiekcie powstawać będą ścieki socjalno-bytowe, związane z użytkowaniem budynku, które będą odprowadzane do sieci miejskiej.
--	--

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i innych.	Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub pyny.
Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.	Obiekt w trakcie eksploatacji nie będzie emitował hałasu lub drgań i innych uciążliwych zakłóceń.
Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	Obiekt nie wpływają negatywnie na istniejący drzewostan i inne elementy środowiska naturalnego.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego.

Zgodnie z poniższą analizą oddziaływania obiektu kubaturowego, oraz analizą uwarunkowań formalno-prawnych, stwierdzono że zasięg oddziaływania obiektu budowlanego znajduje się w zasięgu działki nr ewid. 1025/2 – będącą własnością inwestora.

Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego

1. W zakresie funkcji

Obiekt zostały zaprojektowane zgodnie z przepisami: pożarowymi (budynek średniowysoki (SW) – powyżej 12 m wysokości, budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL II – budynek szpitalne, wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku ze względu na wysokość i kategorię zagrożenia ludzi - „B”, sanitarnymi, elektrycznymi oraz z przepisami bezpieczeństwa i higieny, oraz zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania.

2. Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły(formy) które dotyczy:

- a) **Przesłaniania** - Zjawisko przesłaniania analizuje się na podstawie §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Analiza spełnia warunki, budynek, nie powoduje przesłaniania innych obiektów znajdujących się poza granicami działki inwestora. W następstwie powstania projektowanego budynku, nie zostaje ograniczona możliwość lokalizacji budynków na sąsiednich działkach tzn. nie wpływa na możliwość kształtowania zabudowy na sąsiednich działkach, zgodnie z warunkiem §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- b) **Zacienianie** - Zjawisko zacieniania reguluje §60 oraz §40 (dla placów w zabudowie wielorodzinnej) rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Analiza projektowanego budynku spełnia minimalne wymagania w zakresie zacieniania. Pokoje mieszkalne mają zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy – w godzinach 7.00-17.00. Natomiast zasięg zacienienia nie powoduje ograniczenia możliwości lokalizacji budynków na sąsiednich działkach, zgodnie warunkiem §60 oraz §40 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, względem już istniejących obiektów.

II. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych - obejmuje przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu.

- 1. Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 2015.1422 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 czerwca 2018 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zmianami) odniesienia szczegółowe do przepisu:

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki

- Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1. *Naturalne oświetlenie* – przesłanianie (Patrz punkt I.2.a) oraz I.2.b))

- Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19.

Miejsca postojowe dla budynku na działce jak również poza granicami działki.

- Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych. *Usytuowanie kontenerów na odpady zgodne z WT* § 23.3.

Umieszczenie miejsc gromadzenia odpadów stałych nie wprowadza ograniczeń dla działek sąsiednich.

- Rozdział 6, Studnie § 31. – nie dotyczy

- Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, § 36.1. – nie dotyczy

- Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, §38 . – nie dotyczy

- Rozdział 8, Zieleń i urządzenie rekreacyjne, § 40. – Zieleń nie wprowadza ograniczeń dla działek sąsiednich, nie zaprojektowano urządzeń rekreacyjnych.

Dział III. Budynki i pomieszczenia

- Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie § 60. (patrz punkt I.2.b))

Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe

- Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, § 271.

Budynek niski (N) – poniżej 12 m wysokości

Budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL II – szpital

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku ze względu na wysokość i kategorię zagrożenia ludzi - „B”.

Warunki ewakuacji:

Długość dojścia przy jednym dojściu nie przekracza 30m.

2. Lista najczęściej stosowanych przepisów wraz z analizą zastosowania dla przedmiotowej inwestycji.

Lp.	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1.	Obwieszczenie z dnia 7 czerwca 2018 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zmianami)	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – projektowane obiekty nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych
2.	Ustawa z dnia 13 kwietnia 2018 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018, poz. 799)	Warunki spełniono, projektowane obiekty nie doprowadzą do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań
3.	Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z 21 grudnia 2015 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016.71)	Rodzaj inwestycji nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

4.	Załącznik do Obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014.112)	Warunki spełniono, projektowane obiekty nie doprowadzą do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań
5.	Ustawa z dnia 8 listopada 2017 r. o odpadach (Dz. U. z 2017 r.2187)	Warunki spełniono, projektowane obiekty nie doprowadzą do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań
6.	Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 września 2014 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	Nie dotyczy, projektowane obiekty nie doprowadzą do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań
7.	Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej Ustawa z dnia 10 września 2014 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	Obiekty jest objęte ochroną.
8.	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	Nie dotyczy, projektowane obiekty nie doprowadzą do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań

Podsumowanie:

Zgodnie z powyższą analizą oddziaływania obiektu, oraz analizą uwarunkowań formalno-prawnych, stwierdzono że zasięg prac oddziałuje na inną działkę, ponieważ elewacją frontową (północną) styka się z działką nr 1027/4.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Opracowanie projektowe powiększenia otworów okiennych wraz z montażem dwóch okien w Budynku B Szpitala Miejskiego Świętej Trójcy w Płocku przy ul. Kościuszki 28, 09-402 Płock.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Dane ogólne

- 1.1 Podstawa opracowania
- 1.2 Przedmiot i zakres opracowania
- 1.3 Cel opracowania
- 1.4 Materiały wykorzystane przy opracowaniu
- 1.5 Lokalizacja

2. Dane szczegółowe

- 2.1 Charakterystyka budynku
- 2.2 Ogólna ocena stanu istniejącego
- 2.3 Istniejące i przewidywane obciążenia

3. Wnioski i zalecenia

1. Dane ogólne

1.1 Podstawa opracowania

Podstawę merytoryczną stanowią:

- Inwentaryzacja budynku istniejącego,
- Polskie Normy i przepisy budowlane.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie projektowe dotyczy poszerzenie otworu okiennego wraz z montażem okna w Budynku B, Szpitala Miejskiego Świętej Trójcy w Płocku przy ul. Kościuszki 28, 09-402 Płock.

1.3 Cel opracowania

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego istniejącego budynku oraz ocena możliwości wykucia ściany zewnętrznej na potrzeby montażu okna .

1.4 Materiały wykorzystane przy opracowaniu

Przy sporządzaniu niniejszej opinii wykorzystano następujące materiały:

- Inwentaryzacja budynku istniejącego,

1.5 Lokalizacja

Budynek zlokalizowano:

Województwo: mazowieckie
Powiat: płocki
Położenie: m. Płock
Jednostka ewidencyjna: 146201_1 - M. Płock
Obręb: Nr 0008 – Śródmieście
Działka nr ewid.: 1025/2

2. Dane szczegółowe**2.1 Ogólna ocena stanu istniejącego**

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej, stwierdza się, że stan techniczny istniejącego budynku – głównie elementów konstrukcyjnych – na dzień przeprowadzonej wizji lokalnej jest dobry.

Stwierdza się iż:

Ściany zewnętrzne warstwowe - piwnica (ściana betonowa, styropian i cegłą pełna)
pozostałe piętra (cegłą kratówka, styropian i cegłą)

Stolarka okienna PVC – Stolarka w dobrym stanie technicznym.

3. Wnioski i zalecenia

Dokonane oględziny i ocena techniczna poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku pozwalają na stwierdzenie, że obiekt znajduje się w stanie technicznym dobrym. Aktualny stan techniczny przedmiotowego obiektu upoważnia do podjęcia robót budowlanych polegających na powiększeniu stolarki okiennej.



ArchiCon
Usługi Projektowo-Wykonawcze
Marcin Zawadka
ul. Kurpiowska 8, 09-408 Płock
NIP 774-290-32-73

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor:	 Płocki Zakład Opieki Zdrowotnej Sp. z o.o. 09-402 Płock ul. Kościuszki 28														
Temat/Nazwa/ Tytuł inwestycji:	POWIĘKSZENIE OTWORÓW OKIENNYCH WRAZ Z MONTAŻEM DWÓCH OKIEN W BUDYNKU B ul. Kościuszki 28, 09-402 Płock ed.ewid. 146201_1 obr. ewid. Śródmieście 0008, DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 1025/2														
Adres inwestycji:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%;">Województwo:</td> <td style="width: 60%;">mazowieckie</td> </tr> <tr> <td>Powiat:</td> <td>płocki</td> </tr> <tr> <td>Położenie:</td> <td>m. Płock</td> </tr> <tr> <td>Jednostka ewidencyjna:</td> <td>146201_1 - M. Płock</td> </tr> <tr> <td>Obręb:</td> <td>Nr 0008 – Śródmieście</td> </tr> <tr> <td>Działka nr ewid.:</td> <td>1025/2</td> </tr> </table>			Województwo:	mazowieckie	Powiat:	płocki	Położenie:	m. Płock	Jednostka ewidencyjna:	146201_1 - M. Płock	Obręb:	Nr 0008 – Śródmieście	Działka nr ewid.:	1025/2
Województwo:	mazowieckie														
Powiat:	płocki														
Położenie:	m. Płock														
Jednostka ewidencyjna:	146201_1 - M. Płock														
Obręb:	Nr 0008 – Śródmieście														
Działka nr ewid.:	1025/2														
	Imię i Nazwisko/Adres	Nr uprawnień	Podpis/Pieczątka												
Projektant:	mgr inż. arch. Jerzy Jaworski <i>09-200 Sierpc ul. Sierpc</i>	Wa - 459/01													
Projektant:	mgr inż. Marcin Zawadka <i>09-408 Płock ul. Kurpiowska 8</i>	MAZ/0484/PBKb/18													
Płock – Styczeń 2019															

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Opracowanie projektowe powiększenia otworów okiennych wraz z montażem dwóch okien w Budynku B Szpitala Miejskiego Świętej Trójcy w Płocku przy ul. Kościuszki 28, 09-402 Płock.

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- 1.1. Zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. Roboty rozbiórkowe
- 1.3. Roboty budowlano-montażowe
- 1.4. Roboty wykończeniowe
- 1.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

1.1 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

a) Ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych
b) Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszego na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa 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 w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych, jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane 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. **Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:** a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV, b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV, c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV, d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV, e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV. Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. **Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:** a) Przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych, b) Przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc, c) Przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu. W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń. Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. **Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:** a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków, b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków, c) 30 l – przy pracach niewymienionych w pkt. „a” i „b”. Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.) **Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:** a) Posiłki wydawane ze względów profilaktycznych, b) Napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy. Pościłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace: - związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca. **Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:** - przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C. Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje. Na terenie budowy

powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża. **Jadalnia powinna składać się z dwóch części:** a) Jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać, co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek, b) Pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych. W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m. Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. **Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:** a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań, b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. 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. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami 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.

1.2 Roboty rozbiórkowe

Rozbiórka elementów obiektów budowlanych zostaną wykonane metodą tradycyjną.

Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej.

- Pracowników zatrudnionych przy robotach rozbiórkowych należy:

- zapoznać z projektem robót rozbiórkowych;
- poinstruować o bezpiecznym sposobie wykonywania robót;
- wyposażyć w sprzęt ochrony osobistej: hełmy ochronne, rękawice, szelki bezpieczeństwa itp. oraz urządzenia pomocnicze i narzędzia pracy.
- Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

- Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy obiekt odłączyć od sieci gazowej, ciepłej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej i kanalizacyjnej.

- Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr – jest zabronione.

- Roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s.

- W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach – jest zabronione.

- Usuwanie jednego elementu nie może wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zaważenia się innego elementu.

- Przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie – jest zabronione.

- W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi, wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.

- Miejsce i sposób ustawiania oraz oparcia drabin i innych narzędzi pomocniczych (np. pomostów, rusztowań itp.) powinno być wskazane przez kierownika robót lub mistrza budowlanego.

- Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnice lub rynny spustowe.

- Rynny zsypowe powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu.

- Opuszczanie i gromadzenie gruzu powinno odbywać się tylko w miejscach wyznaczonych przez kierownika robót lub mistrza budowlanego.

- W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania, długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne.

- Liny należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem.

- Przy zakładaniu liny – należy pracowników zabezpieczyć przed spadaniem przypadkowo strąconych cegieł lub gruzu.

- Gromadzenie gruzu i materiałów odzyskanych z rozbiórki na stropach, płytach balkonowych, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach rozbieranego obiektu – jest zabronione.

- Strefa niebezpieczna wynosi zasadniczo co najmniej 1/10 wysokości z której mogą spadać przedmioty lub materiały – jednak nie mniej niż 6,0 m. Przy obalaniu elementów konstrukcyjnych, strefę niebezpieczną należy powiększyć do rozmiarów obalanych elementów z uwzględnieniem rozrzutu materiałów i elementów konstrukcji.

- Prowadzenie robót rozbiórkowych o zmroku lub przy sztucznym świetle – jest zabronione.

1.3. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

a) Upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);

b) Przygniecenie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- a) Przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- b) Przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- a) Przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- b) Składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości, co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- a) Krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- b) Pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

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

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. 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.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesełka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

1.4. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- a) 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),
- b) Uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1”.

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

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

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 rozsunięciem 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 usuwać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- a) Gogle lub przyłbice ochronne,
- b) Hełmy ochronne,
- c) Rękawice wzmocnione skórą,
- d) Obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

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

1.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- a) Pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- b) Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- c) Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- a) Zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- b) Osłonięte w okresie zimowym.

2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Zagrożenie ludzi podczas prowadzenia budowy ze strony zagospodarowania terenu nie wystąpi.

3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

L.p.	Rodzaj zagrożenia	Miejsce i czas występowania
1	Potknięcie się na tym samym poziomie	- przez cały okres budowy
2	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	
3	Kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu	
4	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	
5	Najechanie przez środki transportu drogowego	
6	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	
7	Uderzenie o nieruchome przedmioty	
8	Porażenie prądem	
9	Hałas	
10	Spadające przedmioty	- w czasie załadunku i rozładunku – w czasie przemieszczania materiałów - podczas prac na wysokości
11	Zachlapanie oczu	- w czasie betonowania - w czasie malowania,
12	Zaprószenie oczu	- w czasie rozkuwania betonu,
13	Wdychanie substancji szkodliwych	- podczas wykonywania robót izolacyjnych
14	Wibracje	- podczas zagęszczania gruntu oraz mieszanki betonowej - podczas wykuwania bruzd

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

Przed przystąpieniem do rozpoczęcia robót budowlanych i instalacyjnych Wykonawca jest obowiązany przeszkolić pracowników w zakresie obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy a w szczególności poinformować pracowników o:

- 1) rodzaju prac (podziału obowiązków), do jakich pracownik został przydzielony ze względu na jego kwalifikacje, uprawnienia.
 - 2) rodzaju prac szczególnie niebezpiecznych związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników i prawdopodobieństwie ich występowania w zakresie pracy przydzielonej pracownikowi jak i w skali całej budowy,
 - 2) zasadach postępowania pracownika mogących wyeliminować lub zmniejszyć narażenie,
 - 3) wymaganiach związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - 4) obowiązku noszenia i stosowania środków ochrony indywidualnej,
 - 5) udzielaniu pierwszej pomocy w razie wypadku oraz wydzielonych punktach pierwszej pomocy,
- Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz różnych form szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone jego

własnoręcznym podpisem w Rejestrze Ewidencji Szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie oraz podwykonawców.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

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

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA

ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Przed rozpoczęciem budowy należy sporządzić „**Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia** „ w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy chroniących ludzi, środowisko i majątek przed zdarzeniem wypadkowym, urazem, awarią, uszkodzeniem czy chorobą, która mogłaby nastąpić podczas realizacji budowy.

Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora, Wykonawcę oraz ich Podwykonawców zobowiązani są do ścisłego przestrzegania wytycznych ujętych w „Planie bezpieczeństwa” oraz w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie „Ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”, a w szczególności:

- 1) znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się wymagającym egzaminom sprawdzającym,
- 2) wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych,
- 3) dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy,
- 4) stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem.
- 5) poddać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do wskazań lekarskich,
- 6) niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonym na budowie wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie,
- 7) współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca jest obowiązany poinformować pracowników o zagrożeniach dla zdrowia oraz o podjętych działaniach zapobiegawczych zmniejszających ryzyko zawodowe.

W trakcie prowadzenia budowy należy przestrzegać przepisy rozporządzenia ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie „**Ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy**”.

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

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami 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;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 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,
- 2) 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,
- 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 niepowodujących 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.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE.

□ Ustawa z dnia 7 czerwca 2018 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. nr 62 poz.287)
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 4 listopada 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. 2016.2067, Dz.U. 1998 nr 159 poz. 1057 1999.01.01, Dz.U. 2001 nr 37 poz. 451 2001.05.12, Dz.U. 2001 nr 128 poz. 1405 2002.07.02, Dz.U. 2010 nr 240 poz. 1611 2010.12.21)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. nr109, poz.704 z późn. zm., tj. Dz.U. 2004 nr 246 poz. 2468 2005.07.01, Dz.U. 2005 nr 117 poz. 986 2005.07.01)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003.169.1650 z późn. zm. tj. Dz.U. 2002 nr 91 poz. 811 2003.06.29, Dz.U. 2007 nr 49 poz. 330 2007.06.20, Dz.U. 2008 nr 108 poz. 690 2008.07.09, Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034 2011.09.06)
- Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 19 lutego 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2018.583)

CZĘŚĆ RYSUNKOWA