

**PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY**  
**DO PROJEKTU PRZEBUDOWY PAWILONU NR. 6 W STOŁECZNYM**  
**CENTRUM OPIEKUŃCZO – LECZNICZYM SP. Z O.O**  
**WRAZ Z ARANŻACJĄ PRZESTRZENI**

DOTYCZY POZWOLENIA NA BUDOWĘ DECYZJA NR 425/2018  
UD-II-WAB-6740.381.2018.AGA K2/18683/18

INWESTOR:	URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY STOŁECZNY ZARZĄD ROZBUDOWY MIASTA UL.SENATORSKA 29/31, 00-099 WARSZAWA
ADRES INWESTYCJI:	UL. MEHOFFERA 72/74, 03-131 WARSZAWA DZIAŁKA NR EW. 5/1, OBREB 4-03-19 DZIELNICA BIAŁOLEKA
JENOSTKA PROJEKTOWA:	WHITEMOOSE UL. SAMOSIEJKI 3 03-071 WARSZAWA
DATA OPRACOWANIA	14.03.2019

## **Spis treści**

1.1	UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	
1.2	UPRAWNIENIENIA SPRAWDZAJĄCEGO.....	
1.3	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	
<b>2.</b>	<b>INFORMACJE WSTĘPNE.....</b>	
2.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	
2.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	
2.3	ZAKRES OPRACOWANIA .....	
<b>3.</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ .....</b>	
3.1	ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ .....	
3.2	OPIS PODSTAWOWYCH ROZWIĄZAŃ.....	
<b>4.</b>	<b>UWAGI KOŃCOWE .....</b>	
	SPIS ZAWARTOŚCI .....	
	CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI .....	
1.	ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.....	
2.	WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH.....	
3.	WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, STWARZAJĄCYCH LUB MOGĄCYCH SPOWODOWAĆ ZAGROŻENIA.....	
4.	WSKAZANIE PRZEWIDYWALNYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT Z OKREŚLENIEM ICH SKALI, RODZAJU, MIEJSCA ORAZ CZASU WYSTĄPIENIA. ....	
5.	WSKAZANIE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH .....	
6.	WSKAZANIE ŚRODKÓW ZAPOBIEGAWCZYCH - TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, W TYM ZAKRESIE KOMUNIKACJI I EWAKUACJI. .	
	UWAGI KOŃCOWE .....	

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

PB S W P	INSTALACJA WENTYLACJI – RZUT PARTERU	1:50
PB S W D	INSTALACJA WENTYLACJI – RZUT DACHU	1:50

**1.1 Uprawnienia projektanta**



sygn. akt. MAZ/7131/ 49 /09 /S

Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 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 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

**Pan Maciej Konrad Saczuk**

**magister inżynier**

**urodzony dnia 19 czerwca 1979 roku w Siedlcach, syn Krzysztofa**

**uzyskał**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr MAZ/0155/POOS/09**

**do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwozie niniejszej decyzji.

**POUCZENIE**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

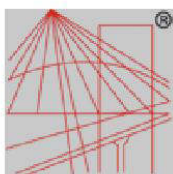
**Skład Orzekający**

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

2/ mgr inż. Irena Churska .....

3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-R2T-5S5-YAL \*

Pan MACIEJ KONRAD SACZUK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0489/09  
adres zamieszkania ul. POMORSKA 3 m.39, 08-110 SIEDLCE  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-06-12 roku przez:

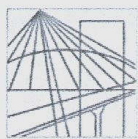
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## 1.2 Uprawnienia sprawdzającego



**WARMIŃSKO-MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/40/13

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2013 r.

### DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./, art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz.267), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan TOMASZ WRZOSEK**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
ur. dnia 13 lipca 1981 r. w Mragowie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewid. WAM/ 0062/POOS/13

**DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski

2. inż. Janusz Palmowski

3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**Pan Tomasz Wrzosek upoważniony jest :**

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie **§ 15 i § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
  - 2) projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

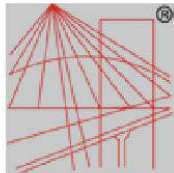
Otrzymuje:

- 1. Pan Tomasz Wrzosek  
11-700 Mrągowo, Os. Mazurskie 22/13
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
**OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ**  
*mgr inż. Zdzisław Binerowski*

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2013 r.





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-74L-2SA-ZUZ \*

Pan Tomasz Wrzosek o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0090/13  
adres zamieszkania os. Mazurskie 22 m 13, 11-700 Mrągowo  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-09 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

### 1.3 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Warszawa, 14.03.2019 r.

#### OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, iż projekt budowlany instalacji dodatkowej wentylacji dla inwestycji o nazwie:

**„PRZEBUDOWY PAWILONU NR. 6 W STOŁECZNYM CENTRUM OPIEKUŃCZO – LECZNICZYM SP. Z O.O  
WRAZ Z ARANŻACJĄ PRZESTRZENI  
STOŁECZNE CENTRUM OPIEKUŃCZO LECZNICZE  
UL. MEHOFFERA 72/74, 03-131 WARSZAWA  
DZIAŁKA NR EW. 5/1, OBRĘB 4-03-19 DZIELNICA BIAŁOŁĘKA”**

Adres inwestycji:

**UL. MEHOFFERA 72/74,  
03-131 WARSZAWA  
DZIAŁKA NR EW. 5/1,  
OBRĘB 4-03-19  
DZIELNICA BIAŁOŁĘKA**

Inwestor:

**URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY  
STOŁECZNY ZARZĄD ROZBUDOWY MIASTA  
UL.SENATORSKA 29/31, 00-099 WARSZAWA**

został wykonany zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2013r. Nr 243 poz. 1409) to jest w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

Projekt został sprawdzony i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

Projektant:

.....

Sprawdzający:

.....



## 2. Informacje wstępne

### 2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dodatkowej instalacji wentylacji dla istniejącego, modernizowanego budynku usługowego przeznaczonego pod usługi zdrowia.

Budynek zlokalizowany jest na terenie Stołecznego Centrum Opiekuńczo-Leczniczego przy ul. Mehoffera w Warszawie

### 2.2 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są:

- ustalenia z inwestorem,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- plan zagospodarowania terenu,
- aktualne normy i przepisy prawne oraz wytyczne projektowania,
- uzgodnienia międzybranżowe,

### 2.3 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem instalację wentylacji.

## 3. Instalacja wentylacji

### 3.1 Założenia do obliczeń

Przyjęta ilość powietrza dla wentylacji:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow.	Wys.	V <sub>kub</sub>	V <sub>n</sub>	N <sub>n</sub>	V <sub>w</sub>	N <sub>w</sub>
		m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	w/h	m <sup>3</sup> /h	w/h
21a	Pom. do terapii zajęciowej	17,45	2,50	43,6	90	2	90	2
21b	Komunikacja + pom. do nauki	25,69	2,50	64,2	130	2	130	2
21	Pokój do masażu i światłolecznictwa	13,63	2,50	34,1	140	4	140	4
22	Pom. krioterapii miejscowej	10,31	2,50	25,8	100	4	100	4
24	Pom. elektrolecznictwa	10,31	2,50	25,8	100	4	100	4
				SUMA	560	SUMA	560	

### 3.2 Opis podstawowych rozwiązań

W pomieszczeniach: do terapii zajęciowej, komunikacji + pomieszczenia do nauki, pokoju do masażu i światłolecznictwa, pomieszczenia krioterapii miejscowej oraz pomieszczenia elektrolecznictwa z polem magnetycznym zaprojektowano wentylacji mechaniczną.

Powietrze wentylacyjne będzie nawiewane i wywiewane nawiewnikami/ zaworami wentylacyjne. Powietrze uzdatnione w centrali podwieszanej nawiewno-wywiewnej zlokalizowanej w przestrzeni poddasza. Należy zapewnić dostęp rewizyjny oraz konstrukcję mocującą centrale.

Centrala np. RIS 700 EKO nawiew 560 m<sup>3</sup>/h, wyciąg 560 m<sup>3</sup>/h. Zaprojektowano dla centrali czerpnię powietrzną ścienną oraz wyrzutnię dachową. Centrala wyposażona w wymiennik krzyżowy, filtry, nagrzewnicę elektryczną 1,2 kW. Nagrzewnicę elektryczną należy zasilić. (branża elektryczna). Po stronie nawiewnej, wywiewnej, czerpnej i wyrzutowej należy umieścić tłumik akustyczny.

#### **4. Uwagi końcowe**

- Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane przy budowie muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty oraz być dopuszczone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Montaż urządzeń powinien być prowadzony przez wyspecjalizowane firmy posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Projekty instalacyjne należy odczytywać łącznie z projektem architektury oraz wytycznymi pozostałych branż.
- Wszystkie niesprecyzowane w niniejszym opracowaniu instalacje, elementy i urządzenia należy określić na etapie projektu wykonawczego. Wszystkie instalacje opisane w niniejszym opracowaniu muszą odpowiadać Polskim Normom, wytycznym Prawa Budowlanego oraz posiadać pełną funkcjonalność.
- Opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową.
- Zaślepianie otworów w ścianach wykonanych dla potrzeb instalacji (po jej ułożeniu).
- Miejsca zabudowania armatury oznaczyć tabliczkami naściennymi.
- Dopuszcza się zamontowanie urządzeń innych producentów, niż dobrane w niniejszej dokumentacji, pod warunkiem że ich charakterystyczne parametry techniczne będą zgodne z założeniami projektowymi.

#### **CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI**

##### **1. Zakres robót i kolejność realizacji**

BHP przy wykonywaniu robót instalacyjnych.

Sprawdzać stan rusztowań (wytrzymałość i stabilność).

Rusztowania winny być wykonane zgodnie z pkt. „BHP dotyczące rusztowań”.

Roboty na wysokościach prowadzi się po założeniu pasów bezpieczeństwa, które umocowane muszą być do trwałych konstrukcji.

Wykonawcy instalacji i ich pomocnicy winni używać odpowiedniego sprzętu, odzieży i rękawic ochronnych.

Elementy do spawania, lutowania i zgrzewania mogą być potencjalnym źródłem pożaru lub oparzeń.

Środki chemiczne np. do dezynfekcji rur, kleje w zależności od agresywności i stężenia mogą być potencjalnym źródłem zagrożenia po dostaniu się np. do oczu (należy stosować ubiór ochronny, okulary ochronne, itp).

- BHP przy robotach dachowych.

Pomosty, na których pracują pracownicy na wysokości powyżej 100 cm winny mieć barierki wysokości 110 cm i 60 cm oraz odbojnice.

Podczas robót na wysokościach (np. montaż central, wentylatorów, jednostek zewnętrznych klimatyzacji), należy zaopatrzyć się w odpowiednie linki i pasy bezpieczeństwa.

Roboty dachowe można wykonywać na pomostach pełnych.

Na pomostach nie wolno prowadzić takich prac jak: rąbanie siekierą, cięcie piłą.

Prace na wysokościach mogą wykonywać pracownicy, posiadający odpowiednie świadectwa dopuszczenia do tych prac.

- BHP dotyczące rusztowań.

Rusztowania winny być wykonane starannie o odpowiedniej konstrukcji - rusztowania wysokie winny mieć dwa pomosty zasłane deskami (dolny i docelowy), posiadać poręcze na wysokości 1,10 m oraz odbojnice z desek na pomoście od strony zewnętrznej rusztowania.

Rusztowania winny być utrzymane w odpowiedniej czystości i być konserwowane.

Rusztowania wewnętrzne- koźły ustawiać na równym i zwartym podłożu. Nogi winny opierać się całą powierzchnią.

Na pomostach rusztowań należy przestrzegać instrukcji odnośnie nośności tj. nie składować materiałów budowlanych ponad dozwolone obciążenie pomostów; dla znormalizowanych rusztowań drewnianych do 150kg/m<sup>2</sup>.

Powyżej 4m mogą pracować robotnicy posiadający odpowiednie uprawnienia.

Stabilność rusztowań winna być sprawdzana co najmniej jeden raz na dwa tygodnie i po dłuższej przerwie oraz po obfitych opadach.

Deski pomostów mogą być łączone tylko na podporach (ryglach) i mieć zakład co najmniej 30cm. Każda deska winna opierać się co najmniej na trzech podporach (ryglach).

Na rusztowaniach podeszwy butów nie mogą mieć śliskiej nawierzchni.

- BHP przy stosowaniu sprzętu mechanicznego.

Przy prowadzeniu robót przy użyciu sprzętu mechanicznego zachować wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

Należy zwrócić uwagę podczas transportu materiałów budowlanych, użytkowanie maszyn i urządzeń na terenie budowy, ogrodzenie terenu budowy zabezpieczające przed wejściem osób postronnych.

- BHP przy stosowaniu urządzeń prądowych i instalacji elektrycznych na terenie budowy.

Zwrócić uwagę na biegnącą w pobliżu budowy linie energetyczne, aby nie dotknąć wysięgnikiem lub elementem budowlanym np. pręt metalowy lub element konstrukcyjny dachu.

Przewód elektryczny zasilający maszyny np. betoniarka, nie może leżeć bezpośrednio na ziemi - prowadzić przewód elektryczny górą.

Przy pracach na wysokości pracownicy muszą stosować: rusztowania, pasy i linki bezpieczeństwa oraz kaski ochronne.

Prace w obrębie czynnych urządzeń elektrycznych należy wykonywać po wyłączeniu tych urządzeń i sprawdzeniu wyłączenia.

Urządzenia stosowane na placu budowy muszą być zasilane z obwodów posiadających zabezpieczenia różnicowoprądowe, oraz muszą być zabezpieczone przed dostępem do nich dzieci i osób postronnych.

Techniczne środki ochronne przed porażeniem prądem elektrycznym powinny być bezwzględnie stosowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Występuje zagrożenie przy pracach na wysokości związane z wykonywaniem instalacji odgromowej, podłączania urządzeń. Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas załączeń napięcia.

## **2. Wykaz obiektów istniejących.**

Planowana inwestycja dotyczy istniejącego budynku – Pawilonu nr 6 w Stołecznym Centrum Opiekuńczo – Leczniczym mieszczącym się przy ul. Mehoffera 03-131 w Warszawie.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, stwarzających lub mogących spowodować zagrożenia**

Elementami, które mogą spowodować zagrożenie są m.in. : rozbiórki wewnętrzne, rozbiórki na dachu, podłączenie do instalacji grzewczej, wodnej, kanalizacyjnej.

## **4. Wskazanie przewidywalnych zagrożeń podczas realizacji robót z określeniem ich skali, rodzaju, miejsca oraz czasu wystąpienia.**

Możliwość wystąpienia stref zagrożenia na terenie inwestycji w przypadku realizacji inwestycji w okresie ich trwania. Z uwagi na wystąpienie zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związanych z bezpośrednim sąsiedztwem obiektu należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac budowlanych i montażowych.

Należy zwrócić uwagę podczas transportu materiałów, użytkowanie maszyn i urządzeń na terenie budowy, ogrodzenie terenu budowy zabezpieczające przed wejściem osób postronnych.

Wykonać tymczasowe ogrodzenia oraz ścianki wewnętrzne, wydzielić i nie udostępniać pomieszczeń, w których prowadzone będą prace wewnętrzne.

## **5. Wskazanie sposobu instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Kierownik budowy jest obowiązany prowadzić dziennik budowy oraz umieścić na budowie w widocznym miejscu, tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. Kierownik budowy powinien pouczyć pracowników budowlanych i inwestora o zagrożeniach, jakie mogą się pojawić w trakcie wykonywania robót. Przed przystąpieniem do prac udzielić niezbędnego instruktażu każdemu zatrudnionemu na budowie robotnikowi.

## **6. Wskazanie środków zapobiegawczych - technicznych i organizacyjnych, w tym zakresie komunikacji i ewakuacji.**

Wykonać tymczasowe ogrodzenie terenu budowy zabezpieczające przed wejściem osób postronnych. Materiały budowlane i urządzenia należy przechowywać w sposób uniemożliwiający dostęp i użycie ich przez osoby postronne.

### **UWAGI KOŃCOWE**

Niezależnie od powyższych wskazań, kierownik budowy opracowując plan BIOZ zobowiązany jest uwzględnić wymogi przepisów:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Nr 47, poz. 401 )
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy ( dz. U. Nr 191, poz. 1596 )
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 200 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych ( Dz. U. Nr 26, poz. 313 ze zm. Nr 56, poz. 462 z 2009 r. )
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które muszą być wykonywane przez co najmniej dwie osoby ( dz. U. Nr 62, poz. 288 )

Jeżeli na terenie budowy jednocześnie wykonują prace pracownicy przez różnych pracodawców należy zapewnić nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy według zasad art. 208 Kodeksu Pracy.

Warunki zabezpieczenia terenu (miejsca) wykonywania robót i ochronę osób postronnych należy uzgodnić z administratorem budynku.

Warszawa, marzec 2019 r.

Opracował : mgr inż. Maciej Saczuk