

**Projektowanie i Usługi Inwestorskie**  
**mgr inż. Piotr Ciotrowski**  
**ul. Pisańskiego 49**  
**tel. kom.**

**12-200 Pisz**  
**602654133**

Inwestor:  
Parafia p w. Matki Bożej Gietrzwałdzkiej  
Kociołek Szlachecki 12A  
12-200 Pisz

Pisz 29.01.2024

## **PROJEKT BUDOWLANY**

Remont kościoła parafialnego,  
281603\_5.0029.145  
Dz. nr 145, obr. ewid. 0029 Szczeczy Wielkie

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Remont kościoła parafialnego – instalacja odgromowa
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Obr. 0029 Szczeczy Wielkie , gm. Pisz, pow. Pisz Kategoria obiektu budowlanego: Budynek kultu religijnego: kategoria X
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 281603_5 Pisz Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0029 Szczeczy Wielkie Numery działek ewidencyjnych: 145
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	1. Projekt architektoniczno-budowlany 2. Załączniki formalno-prawne

Skład zespołu projektowego:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIE	PODPIS
Projektant	<b>mgr inż. Piotr Ciotrowski</b> upr.nr WAM/0050/POOE/08 nr ewid. WAM/IE/0364/01 spec. instalacyjna w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektr. i elektroenergetycznych	

## Spis treści

<b>1</b>	<b>PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>4</b>
1.1	WSTĘP I PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
1.2	ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
<b>2.0</b>	<b>INFORMACJA O WPŁYWIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO. ....</b>	<b>4</b>
2.1	INFORMACJA O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ TERENU.....	5
<b>3.0</b>	<b>DANE TECHNICZNE.....</b>	<b>5</b>
<b>4.0</b>	<b>DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.....</b>	<b>5</b>
<b>5.0</b>	<b>ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE. ....</b>	<b>5</b>
<b>6.0</b>	<b>INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA ORAZ POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH.....</b>	<b>7</b>
<b>7.0</b>	<b>UWAGI.....</b>	<b>7</b>
<b>8.0</b>	<b>OBLICZENIA INSTALACJI ODGROMOWEJ .....</b>	<b>8</b>
<b>9.0</b>	<b>RYSUNKI .....</b>	<b>10</b>
<b>10.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE.....</b>	<b>11</b>
10.1	. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	12
10.2	UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA.....	13
10.3	ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O WPISIE DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	15
10.4	Pozwolenie nr WUOZ-EŁK.5142.1.2024.RN.....	16
<b>11.0</b>	<b>INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>18</b>

**Projektowanie i Usługi Inwestorskie**  
**mgr inż. Piotr Ciotrowski**  
**ul. Pisańskiego 49**  
**tel. kom.**

**12-200 Pisz**  
**602654133**

**Inwestor :**

Pisz 29.01.2024

Parafia pw. Matki Bożej Gietrzwałdzkiej  
Kociołek Szlachecki 12A  
12-200 Pisz

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Remont Kościoła Parafialnego  
w Kociołku Szlacheckim  
Dz. nr 145, obr. ewid. 0029 Szczeczy Wielkie

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIE	PODPIS
Projektant	<b>mgr inż. Piotr Ciotrowski</b> upr.nr WAM/0050/POOE/08 nr ewid. WAM/IE/0364/01 spec. instalacyjna w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektr. i elektroenergetycznych	

## **Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego**

### **1 PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA**

#### **1.1 WSTĘP I PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt podstawowy budowy instalacji odgromowej na budynku zabytkowego Kościoła Parafialnego w miejscowości Kociołek Szlachecki, obr. Szczecchy Wielkie gm. Pisz ,na dz. nr 145

Inwestorem inwestycji jest : **Parafia p w. Matki Bożej Gietrzwałdzkiej  
Kociołek Szlachecki 12A, 12-200 Pisz**

**Podstawą do opracowania są:**

- Zlecenie Inwestorem,
- Uzgodnienia techniczne
- Inwentaryzacja dla potrzeb projektu
- obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia związane z niniejszym opracowaniem, w tym:
  - PN-EN 62305-1: Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne
  - PN-EN 62305-2: Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem
  - PN-EN 62305-3: Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektu i zagrożenie życia. PN-EN 62305- 4:
  - Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.

#### **1.2 ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres niniejszego projektu branży elektrycznej obejmuje:

- demontaż istniejącej instalacji odgromowej;
- montaż instalacji odgromowej;

Instalację odgromową zaprojektowano zgodnie z normą PN-EN 62305 ark 1,2,3,4.. Dla budynku należy przyjąć urządzenie LPS o III- IV klasie ochrony. Zastosowanie w/w urządzenia spowoduje zmniejszenie obliczonego ryzyka start R do wartości mniejszych od tolerowanych.

Realizacja niniejszego projektu wymaga wykonania następujących prac określonych kodem wg. Wspólnego Słownika Zamówień - CPV:45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych.

#### **2.0 INFORMACJA O WPŁYWIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.**

Budowa instalacji odgromowej nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć ujętych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. Nr 2019 poz. 1839 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, dlatego też nie ma wymogu opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko .

Projektowana instalacja odgromowa nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

## **2.1 INFORMACJA O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ TERENU.**

Kościół parafialny w miejscowości Kociołek Szlachecki, obr. Szczechy Wielkie gm. Pisz ,na dz. nr 145 jest objęty ochroną Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie Delegatura w Elku .

## **3.0 DANE TECHNICZNE.**

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| - Powierzchnia użytkowa       | 373,1m <sup>2</sup> |
| - Powierzchnia zabudowy       | 390,5m <sup>2</sup> |
| - Kubatura                    | 3510 m <sup>3</sup> |
| - wysokość budynku – 23,40 m, |                     |
| - długość – 26,50 m ,         |                     |
| - szerokość – 17,58m .        |                     |

Ściany : - ciosy kamienne i cegła ceramiczna łączone na zaprawę wapienną

Dach : konstrukcja wieszarowa płatwiowo-kleszczowa z zastrzałami,  
dwuspadowy kryty dachówką ceramiczną czerwoną.

## **4.0 DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA**

- Istniejące pokrycie dachu wraz z obróbkami blacharskimi kościoła należy zdemontować.
- Istniejące pokrycia dachu kościoła, daszków, wymienione zostaną na **blachą miedzianą gr. 0,6 mm**, istniejące rynny i rury spustowe zostaną wymienione na nowe z blachy miedzianej .
- obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe wykonać z blachy miedzianej gr. 0.6mm.

Uwaga:

Arkusze blachy należy łączyć na podwójne rąbki leżące i stojące. Elementy do mocowania obróbek – gwoździe, żabki, łapki, druty, taśmy itp. miedziowane. Rynhaki do rynien wykonać jako miedziowane w rozstawie co 50 cm.

- Połączenia blach w rejonie koszy i pasa nadrynnowego dodatkowo lutować.
- Nowe pokrycie nadbudowanej wieży i obróbki blacharskie związane z jej wykończeniem wykonać z bl. miedzianej gr. 0,7mm ,pokrycie dachu i pozostałe obróbki z blachy miedzianej 0.6 mm na rąbek stojący podwójny.
- Podokienniki z blachy miedzianej gr.0,6mm

## **5.0 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.**

Budynek, dla którego wykonany został niniejszy projekt jest budynkiem zabytkowego Kościoła Parafialnego w miejscowości Kociołek Szlachecki, obr. Szczechy Wielkie gm. Pisz .

Na budynku jest istniejąca fragmentaryczna instalacja odgromowa. Instalacja jest wyeksploatowana wykonana niezgodnie z obowiązującymi przepisami i nadaje się do demontażu.

**Na proj. budynku należy wykonać nową instalację odgromowej zgodnie z normami:**

PN-EN 62305-1: Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne

PN-EN 62305-2: Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem

PN-EN 62305-3: Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektu i zagrożenie życia. PN-EN 62305- 4:

Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.

Do obliczeń przyjęto budynek zabytkowego Kościoła Parafialnego w miejscowości Kociołek Szlachecki ,jako budynek wolnostojący, w terenie wiejskim. Budynek zakwalifikowano, jako

jednostrefowy. W obliczeniach technicznych w celu podjęcia decyzji o potrzebie ochrony odgromowej, uwzględniono nst. składowe ryzyka:

- typ.1 utraty życia ludzkiego
- typ.2 utraty podstawowych usług
- typ.3 ryzyka utraty dziedzictwa kulturowego
- typ.4. straty materiałowe

Zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami- załączonymi do projektu - dla budynku zabytkowego Kościoła Parafialnego w miejscowości Kociołek Szlachecki należy zainstalować urządzenie piorunochronne LPS klasy III (ochrona odgromowa) oraz układ koordynacji SPD poziomu LPL III-IV (ochrona przeciwprzepięciowa) dla zasilającej linii energetycznej /wg oddzielnego opracowania /. Zastosowanie w/w urządzenia pozwoli zredukować ryzyko utraty życia  $R_i$  poniżej wartości mniejszej od tolerowanej  $R_t$ .

Na dachu budynku zabytkowego Kościoła Parafialnego należy zainstalować urządzenie piorunochronne odpowiadające III poziomowi ochrony odgromowej. Zastosowano siatkę zwodów poziomych o oczku o wymiarach w przybliżeniu max. 15x15m, z przewodami odprowadzającymi w odległości max., co 15m pomiędzy nimi.

- Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych na dachu należy wykonać drutem odgromowym miedzianym o śr.8mm , półtwardym.  
Całą inst. wykonać na : uchwytach do drutu odgromowego pod dachówkę z zaczepem skręcony miedziowy lub równoważnych  
Do zwodów na dachu podłączyć wszystkie dostępne, metalowe /miedziane/elementy i konstrukcje znajdujące się na dachu, a nie wchodzące bezpośrednio do budynku, w tym obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, drabiny zewnętrzne, itp.
- Zwody poziome połączyć należy z przewodami odprowadzającymi wykonanymi z drutu odgromowego miedzianego o śr.8mm , półtwardego układanego natynkowo na wspornikach miedzianych z dystansem od ściany , drut przykręcany montowanych na elewacji . np wsporniki DEHNhold o nr kat.274117 lub 274167, uchwyty rynnowe stosować wykonane z miedzi
- Przewody odprowadzające połączyć do uziomu zewnętrznego poprzez zaciski kontrolne **CU/OC** montowane w wzmocnionych gruntowych studzienkach kontrolno-pomiarowych .Przewody odprowadzające chronić osłoną z kątownika miedzianego wys.1,4m ( ostateczną wysokość montażu należy uzgodnić z nadzorem konserwatorskim ).
- Do łączenia lub mostkowania metalowych elementów np. obróbki blacharskiej ,paneli attyki itp. bez wiercenia otworów należy stosować linki miedziane z zaciskami krawędziowymi np. firmy Dehn o nr kat.365419 lub równoważne
- Uziom instalacji odgromowej należy wykonać jako otokowy z bednarki FeZn 40\* 4 i ułożyć w ziemi wokół budynku w odległości min. 1m od fundamentów na głębokości ok. 0,8m, zgodnie z projektem. Dokładne odległości otoku od budynku podano na planie instalacji odgromowej.
- **Wszystkie połączenia elementów instalacji piorunochronnej podziemnej łączyć przez spawanie. Miejsce spawania zabezpieczyć antykorozyjnie.**
- Po wykonaniu montażu instalacji odgromowej i uziemienia otokowego należy przeprowadzić pomiary kontrolne uziemienia instalacji piorunochronnej. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać wartości 10  $\Omega$ . W przypadku nie osiągnięcia powyższej wartości należy, podczas montażu, wykonać dodatkowe uziomy szpilkowe.

Dodatkowo, w celu uzyskania zmniejszenia wartości ryzyka utraty życia, w obiekcie należy wprowadzić ochronę przeciwprzepięciową - SPD.

Dla instalacji elektrycznej w rozdzielnic 0,4kV - RG należy zainstalować modułowy ogranicznik T1 i T2 przepięciowy do sieci 230/400V, system TNC z optyczną sygnalizacją uszkodzenia .

Ogranicznik powyższy zapewni prawidłową ochronę obiektu od wyładowań atmosferycznych poza obszarem budynku Lokalizacja i ewentualna przebudowa rozdzielnic głównej wg oddzielnego opracowania .. Ochronniki uziemić łącząc z punktem PEN w rozd. RG oraz z uziomem otokowym na zewnątrz. Sposób połączenia z otokiem uzgodnić z kierownikiem robót .

## **6.0 INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA ORAZ POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH**

- nie objęta niniejszym opracowaniem .

## **7.0 UWAGI**

- Instalację należy traktować jako wystarczającą do podstawowego użytkowania budynku
- Wszystkie niejasności związane z realizacją niniejszego projektu powinny być wyjaśniane pod nadzorem autorów projektu.
- Po wykonaniu wszystkich instalacji elektrycznych należy wykonać badania i pomiary końcowe zgodnie z PN-HD 60364-6:2008 „instalacje elektryczne niskiego napięcia -Część 6: Sprawdzenie”
- Protokoły badań i pomiarów przedłożyć do dokumentacji odbioru końcowego,
- Materiały i systemy wykorzystywane do prac budowlanych muszą posiadać atesty i aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wskazane w niniejszym opracowaniu materiały i systemy mogą być zastąpione przez inne produkty i technologie, pod warunkiem zachowania porównywalnych parametrów technicznych.
- Podczas prac z użyciem preparatów i materiałów specjalistycznych należy przestrzegać przepisów BHP obowiązujących w tym zakresie, instrukcji użycia zamieszczonej na opakowaniu przez producenta oraz kierować się zaleceniami technologicznymi producenta.
- Roboty powinni wykonywać i nadzorować pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia

Wszystkie prace muszą być prowadzone z wielką ostrożnością i starannością - pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót, w uzgodnieniu z PWKZ, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zaleceniami opinii technicznej i kart technologicznych, przestrzegając przepisów BHP i wytycznych BIOZ.

## 8.0 OBLICZENIA INSTALACJI ODGROMOWEJ



# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI  
IEC  
62305-2  
Edition 1  
2005-01

Projekt: KOŚCIÓŁ SZCZECZY WIELKIE

### Wymiary obiektu:

Długość obiektu (m): 27  
Szerokość obiektu (m): 18  
Wysokość powierzchni dachu (m): 16  
Powierzchnia równoważna (m<sup>2</sup>): 14 957 m<sup>2</sup>

### Właściwości obiektu:

Ryzyko pożaru lub szkody fizycznej: Zwykle  
Skuteczność ekranowania obiektu: Średnia  
Wewnętrzne oprzewodowanie: Nieekranowane

### Wpływ otoczenia:

Współczynnik położenia: Odosobniony  
Współczynnik otoczenia: Wiejska  
Liczba dni burzowych: 18 days/year  
Roczna gęstość wyładowań: 1,8 flashes/km<sup>2</sup>

### Środki ochrony:

Klasa ochrony LPS: klasa IV  
Środki ochrony ppoż.: Systemy ręczne  
Ochrona od przepięć: Koord. SPD IEC 62305-4

### Linie usług elektrycznych:

#### Linia zasilająca:

Rodzaj wprowadzanych linii: Kabel w ziemi  
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane  
Obecność transformatora SN/nn: Brak transformatora

#### Inne linie napowietrzne:

Liczba linii przewodzących: 0  
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane

#### Inne linie kablowe:

Liczba linii przewodzących: 1  
Rodzaj linii zewnętrznych: Nieekranowane

### Rodzaje strat:

#### Typ 1 - utrata życia ludzkiego:

Specjalne zagrożenie życia: Średni poziom paniki  
Utrata życia wskutek pożaru: Kościoły, muzea ...  
Utrata życia wskutek przepięć: Nie dotyczy

#### Typ 2 - utrata podstawowych usług:

Utrata usług wskutek pożaru: Brak usług  
Utrata usług wskutek przepięć: Brak usług

#### Typ 3 - utrata dóbr kulturalnych:

Utrata dóbr wskutek pożaru: Poważna strata

#### Typ 4 - straty materialne:

Specjalne ryzyko strat: Brak specjalnego zagrożenia  
Straty wskutek pożaru: Więzienie, kościół  
Straty wskutek przepięć: Kościół, więzienie, obiekt publ.  
Straty porażeniowe: Brak ryzyka porażenia  
Tolerowane ryzyko strat: 1 na 1.000

### Wyniki obliczeń ryzyka:

	<i>Tolerable Risk Rt</i>	<i>Direct Strike Risk Rd</i>	<i>Indirect Strike Risk Ri</i>	<i>Calculated Risk R</i>
Utrata życia ludzkiego:	1,00E-05	2,72E-06	1,15E-06	3,87E-06
Utrata usług publicznych:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utrata dóbr kulturalnych:	1,00E-03	2,69E-06	1,15E-06	3,84E-06
Straty materialne:	1,00E-03	6,19E-06	7,37E-05	7,99E-05

IEC Risk Assessment Calculator: Version 1.0.3

Database: Version 1.0.3 NC

IEC Central Office Support (Tel: +41-22-919 0211)  
Copyright © 2005, IEC. All rights reserved.

Niniejszy program jest pomocny w analizie różnych czynników przy ocenie ryzyka strat piorunowych. Nie ma możliwości uwzględnienia wszystkich elementów projektowych, które mogłyby czynić obiekt mniej lub bardziej podatnym na szkody piorunowe. W nietypowych przypadkach czynniki osobowe i materialne mogą być bardzo ważne i powinny być dodatkowo uwzględnione w obliczeniach. Program ten jest przeznaczony do stosowania w powiązaniu z normą IEC 62305-2.





# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI  
IEC

62305-2

Edition-1  
2005-01

Project: KOŚCİÓŁ SZCZECZY WIELKIE

## Wyniki odnoszące się do powierzchni zbierania i częstotliwości:

Ad - powierzchnia równoważna zbierania bezpośrednich trafień w obiekt	14 957 m <sup>2</sup>
Nd - średnia roczna liczba bezpośrednich trafień w obiekt	0,027 flashes/year
Am - powierzchnia zbierania trafień pobliżskich powodujących napięcia indukowane w obiekcie	219 336 m <sup>2</sup>
Nm - średnia roczna liczba trafień pobliżskich indukujących przepięcia w obiekcie	0,368 flashes/year
Ac1 - powierzchnia zbierania bezpośrednich trafień w linii napowietrznej	34 272 m <sup>2</sup>
NL1 - średnia roczna liczba bezpośrednich i niebezpiecznych trafień w linii napowietrznej	0,062 flashes/year
Al1 - powierzchnia zbierania trafień pobliżskich względem linii napowietrznej	1 000 000 m <sup>2</sup>
NI1 - średnia roczna liczba trafień pobliżskich względem linii napowietrznej, indukujących w niej szkodliwe przepięcia	1,800 flashes/year
Ac2 - powierzchnia zbierania bezpośrednich trafień w linii kablowej	21 287 m <sup>2</sup>
NL2 - średnia roczna liczba bezpośrednich i niebezpiecznych trafień w linii kablowej	0,038 flashes/year
Al2 - powierzchnia zbierania pośrednich trafień w linii kablowej	559 017 m <sup>2</sup>
NI2 - średnia roczna liczba trafień pobliżskich względem linii kablowej, indukujących w niej szkodliwe przepięcia	1,006 flashes/year

## Typ 1 - utrata życia ludzkiego:

RA1 - ryzyko groźnych napięć krokowych i dotykowych wewnątrz i na zewnątrz bezpośrednio trafionego obiektu	2,59E-08
RB1 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy bezpośrednich trafieniach w obiekt	0,00E+00
RC1 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy bezpośrednich trafieniach w obiekt	0,00E+00
RM1 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu obiektu	0,00E+00
RU1 - ryzyko groźnych napięć krokowych i dotykowych wewnątrz i na zewnątrz obiektu przy trafieniach w linie	2,30E-09
RV1 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy trafieniach w linie	1,15E-06
RW1 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w linie	0,00E+00
RZ1 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu linii	0,00E+00

## Typ 2 - utrata podstawowych usług:

RB2 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy bezpośrednich trafieniach w obiekt	0,00E+00
RC2 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy bezpośrednich trafieniach w obiekt	0,00E+00
RM2 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu obiektu	0,00E+00
RV2 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy trafieniach w linie	0,00E+00
RW2 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w linie	0,00E+00
RZ2 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu linii	0,00E+00

## Typ 3 - utrata dóbr kulturalnych:

RB3 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy bezpośrednich trafieniach w obiekt	0,00E+00
RV3 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy trafieniach w linie	1,15E-06

## Typ 4 - straty materialne:

RA4 - ryzyko groźnych napięć krokowych i dotykowych wewnątrz i na zewnątrz bezpośrednio trafionego obiektu	0,00E+00
RB4 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy bezpośrednich trafieniach w obiekt	0,00E+00
RC4 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy bezpośrednich trafieniach w obiekt	0,00E+00
RM4 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu obiektu	1,10E-05
RU4 - ryzyko groźnych napięć krokowych i dotykowych wewnątrz i na zewnątrz obiektu przy trafieniach w linie	0,00E+00
RV4 - ryzyko szkód powodowanych pożarem, eksplozją, skutkami mechanicznymi i chemicznymi przy trafieniach w linie	2,30E-06
RW4 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w linie	2,30E-06
RZ4 - ryzyko awarii urządzeń elektrycznych/elektronicznych wskutek przepięć przy trafieniach w pobliżu linii	5,81E-05

IEC Risk Assessment Calculator: Version 1.0.3

Database: Version 1.0.3 NC

IEC Central Office Support (Tel: +41-22-919 0211)  
Copyright © 2005, IEC. All rights reserved.

Niniejszy program jest pomocny w analizie różnych czynników przy ocenie ryzyka strat piorunowych. Nie ma możliwości uwzględnienia wszystkich elementów projektowych, które mogłyby czynić obiekt mniej lub bardziej podatnym na szkody piorunowe. W nietypowych przypadkach czynniki osobowe i materialne mogą być bardzo ważne i powinny być dodatkowo uwzględnione w obliczeniach. Program ten jest przeznaczony do stosowania w powiązaniu z normą IEC 62305-2.

## **9.0 RYSUNKI**

nr E- 1                    -        Rzut dachu - instalacja odgromowa

**Projektowanie i Usługi Inwestorskie**  
**mgr inż. Piotr Ciotrowski**  
**ul. Pisańskiego 49**  
**tel. kom.**

**12-200 Pisz**  
**602654133**

---

Inwestor:  
Parafia pw. Matki Bożej Gietrzwałdzkiej  
Kociołek Szlachecki 12A  
12-200 Pisz

Pisz 29.01.2024

## **10. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE**

Remont kościoła parafialnego,  
281603\_5.0029.145  
Dz. nr 145, obr. ewid. 0029 Szczeczy Wielkie

Skład zespołu projektowego:

<b>FUNKCJA</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIE</b>	<b>PODPIS</b>
Projektant	<b>mgr inż. Piotr Ciotrowski</b> upr.nr WAM/0050/POOE/08 nr ewid. WAM/IE/0364/01 spec. instalacyjna w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektr. i elektroenergetycznych	

## **10.1 . OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Pisz 29.01.2024

### **Oświadczenie**

Niniejszym oświadczam, że wykonany przeze mnie

Projekt architektoniczno-budowlany - remontu instalacji odgromowej kościoła  
parafialnego w Kociołku Szlacheckim

Dz. nr 145, obr. ewid. 0029 Szczeciny Wielkie, pow. Pisz

został wykonany zgodnie z obowiązującym prawem, warunkami technicznymi, oraz  
zasadami wiedzy technicznej.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

## **10.2 UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA**



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

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 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 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 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./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu PIOTROWI CIOTROWSKIEMU**  
magistrowi inżynierowi elektrykowi  
ur. dnia 16 listopada 1955 r. w Pisz

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0050/POOE/08**

**DO PROJEKTOWANIA**  
**BEZ OGRANICZEŃ**

**w specjalności instalacyjnej**  
**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

### **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. 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 OKK:**

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

**Pan Piotr Ciotrowski 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 elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II. Na podstawie § 24 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 projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.
- III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

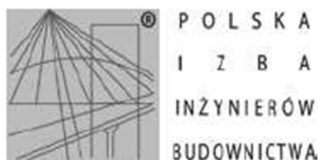
Otrzymuje:

1. Pan Piotr Ciotrowski  
12-200 Pisz, ul. Czerniewskiego 1/43
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

*mgr inż. Andrzej Stasiowski*

## **10.3 ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O WPISIE DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WAM-81A-ECZ-AM3 \***

Pan Piotr Ciotrowski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0364/01  
adres zamieszkania ul. Pisańskiego 49, 12-200 Pisz  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-05 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





## **10.4 Pozwolenie nr WUOZ-ELK.5142.1.2024.RN**

WARMIŃSKO-MAZURSKI  
WOJEWÓDZKI  
KONSERWATOR ZABYTKÓW

### **POZWOLENIE**

**WUOZ-ELK.5142.1.2024.RN**

Nr pisma: 1252/2024

**Elk, dnia 12.02.2024 r.**

Na podstawie art. 36 ust. 1 pkt 1 i ust. 3, art. 89 pkt 2, art. 92 ust. 6 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r., poz. 840 ze zm.) oraz § 13 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2021 r. poz. 81) oraz w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. 2023 r. poz. 775);

po rozpatrzeniu wniosku: Parafii Rzymskokatolickiej pw. Matki Bożej Gietrzwałdzkiej, Kociołek Szlachecki 12A, 12-200 Pisz; w imieniu której wystąpił proboszcz parafii – ks. Tomasz Masłowski;

z dnia: 03.01.2023r. – data wpływu do Delegatury Elk;

uzupełnionego dnia: 06.02.2024r. – data wpływu do Delegatury Elk;

o wydanie pozwolenia na: remont dachu budynku kościoła parafialnego w Kociołku Szlacheckim – dz. nr 145, obr. 0029 Szczeczy Wielkie, gmina Pisz;

oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku i załącznikach do niego:

1. Projekt budowlany: *Remont kościoła parafialnego* w Kociołku Szlacheckim – dz. nr 145, obr. 0029 Szczeczy Wielkie, gmina Pisz; opracowany przez arch. Piotra Olszaka w październiku 2023r.;
2. Projekt budowlany: *Remont kościoła parafialnego (instalacja odgromowa)* w Kociołku Szlacheckim – dz. nr 145, obr. 0029 Szczeczy Wielkie, gmina Pisz; opracowany przez Pana Piotra Ciotrowskiego w styczniu 2024r.;

#### **WARMIŃSKO-MAZURSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW udziela pozwolenia**

na remont dachu kościoła parafialnego pw. Matki Bożej Gietrzwałdzkiej w Kociołku Szlacheckim, dz. nr 145, obr. 0029 Szczeczy Wielkie, gmina Pisz – wpisanego do rejestru zabytków.

**Zakres i sposób prowadzenia robót:**

- a. Zdjęcie ceramicznego pokrycia oraz ołacenia dachu.
- b. Wymiana zniszczonych, skorodowanych elementów konstrukcji drewnianej dachu na nowe elementy: o takich samych wymiarach i z tych samych gatunków drewna co oryginalnie. Do połączenia elementów starych i nowych należy zastosować metody ciesielskie zgodne z oryginalnymi.
- c. Wymiana deskowania dachu w niezbędnym zakresie – na nowe deskowanie zgodne z oryginalnym (na zakład, z desek gr. 25mm).
- d. Wykonanie nowych kontrłat z desek 8x3cm i łat 5x5cm.
- e. Impregnacja całości więźby, deskowania, łat i kontrłat środkami ogniochronnymi do trudnospalności, metodą natryskową.
- f. Ułożenie nowej dachówki ceramicznej w kolorze czerwonym – dachówka esówka o kształcie sinusoidalnym; o wymiarach, kolorystyce i kształcie jak oryginał.
- g. Wymiana: obróbek blacharskich i orynnowania dachu oraz wyściółki blaszanej w rzygaczach – na nowe z blachy tytanowo-cynkowej.
- h. Wymiana instalacji odgromowej na nową.

**Termin ważności pozwolenia – do 31.12.2027r.**

#### **WARUNKI POZWOLENIA**

**Wojewódzki Konserwator Zabytków zobowiązuje wnioskodawcę do:**

1. Obowiązku kierowania robotami budowlanymi albo wykonywania nadzoru inwestorskiego przez osoby spełniające wymagania, o których mowa w art. 37c ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.



2. Przekazania wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków nie później niż w terminie 14 dni przed dniem rozpoczęcia robót budowlanych, a w toku robót budowlanych na 14 dni przed dokonaniem zmiany osoby, o której mowa w pkt 1:
  - a) imienia, nazwiska i adresu osoby, o której mowa w pkt 1,
  - b) dokumentów potwierdzających spełnianie przez tę osobę wymagań, o których mowa w art. 37c ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
  - c) oświadczenia osoby, o której mowa w pkt 1, o przyjęciu przez tę osobę obowiązku kierowania robotami budowlanymi albo wykonywania nadzoru inwestorskiego;
3. **Należy niezwłocznie zawiadomić o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia ww. prac.**

#### UZASADNIENIE:

Kościół parafialny pw. Matki Bożej Gietrzwałdzkiej w Kociołku Szlacheckim, gmina Pisz objęty jest prawną ochroną konserwatorską w oparciu o art. 7 pkt. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. 2022 r. poz. 840 ze zm.), na podstawie decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków KL.WKZ 534/760/d/89 z dnia 15 grudnia 1989r. wpisującej przedmiotowy kościół do rejestru zabytków. Wszelkie prace prowadzone przy zabytku wpisanym do rejestru wymagają uzyskania pozwolenia WKZ zgodnie z art. 36 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, a robotami budowlanymi kieruje albo nadzór inwestorski wykonuje osoba, spełniająca wymagania o których mowa w 37c ustawy. Przedłożony do wniosku projekt swym zakresem obejmuje zakres prac wymieniony w sentencji niniejszego pozwolenia, jednakże podczas prowadzenia prac mogą wyniknąć nowe okoliczności oraz konieczność wykonania dodatkowych robót o czym należy zawiadomić WKZ zgodnie z warunkami niniejszego pozwolenia. **Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.**

#### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom, na podstawie art. 127 KPA, odwołanie do **MINISTRA KULTURY I DZIEDZICTWA NARODOWEGO**, które należy złożyć za pośrednictwem tutejszego Urzędu w terminie czternastu dni od daty doręczenia, zgodnie z art. 129 KPA.

Zgodnie z art. 127a KPA, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Zgodnie z art. 130 § 4 KPA, decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie niniejsze pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zgodnie z art. 162 § 1 pkt 2 KPA organ administracji publicznej, który wydał decyzję w pierwszej instancji stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli decyzja została wydana z zastrzeżeniem dopełnienia przez stronę określonego warunku, a strona nie dopełniła tego warunku.

Zgodnie z art. 107d ust. 2 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, kto podejmuje działania, o których mowa w art. 36 ust. 1 pkt 1-5 ustawy, niezgodnie z zakresem lub warunkami określonymi w pozwoleniu wojewódzkiego konserwatora zabytków, podlega karze pieniężnej w wysokości od 500 zł do 500 000 zł.

*Za wydanie niniejszego pozwolenia została wniesiona opłata skarbową w wysokości 82 zł na konto Urzędu Miasta w Olsztynie, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 2111).*

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Konserwator Zabytków. Dalsze informacje dotyczące ochrony Pani/Pana danych osobowych znajdują się na stronie WWW pod adresem: <http://www.bip.wmz.olsztyn.pl/1088-menu/ochrona-danych-osobowych.html>

#### Otrzymują:

1. Ks. Tomasz Masłowski, proboszcz Parafii Rzymskokatolicka pw. Matki Bożej Gietrzwałdzkiej, Kociołek Szlachecki 12A, 12-200 Pisz;
2. a/a.

Z ur. Warmińsko-Mazurskiego  
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków  
*Joanna Sobolewska*  
Kierownika Delegatury

## **11.0 INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **Projektowanie i Usługi Inwestorskie**

**mgr inż. Piotr Ciotrowski**

**ul. Pisańskiego 49**

**tel. kom.**

**12-200 Pisz**

**602654133**

Inwestor:

Parafia pw. Matki Bożej Gietrzwałdzkiej

Kociołek Szlachecki 12A

12-200 Pisz

Pisz 21.01.2024

## **Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

Remont kościoła parafialnego, w Kociołku Szlacheckim

281603\_5.0029.145

Dz. nr 145, obr. ewid. 0029 Szczecy Wielkie

**Inwestor:**

Parafia p w. Matki Bożej Gietrzwałdzkiej

Kociołek Szlachecki 12A

12-200 Pisz

**Kategoria obiektu budowlanego:**

1.Budynek kultu religijnego: kategoria X

Skład zespołu projektowego:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIE	PODPIS
Projektant	<b>mgr inż. Piotr Ciotrowski</b> upr.nr WAM/0050/POOE/08 nr ewid. WAM/IE/0364/01 spec. instalacyjna w zakresie sieci, inst. i urządzeń elektr. i elektroenergetycznych	

## **Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

Remont kościoła parafialnego, w Kociołku Szlacheckim

281603\_5.0029.145

Dz. nr 145, obr. ewid. 0029 Szczeciny Wielkie

### **OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

11.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- wykonanie instalacji odgromowej budynku

11.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Działka w ramach opracowania jest zabudowana.

11.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Na przedmiotowej działce nie występują i nie będą występowały elementy mogące wprowadzać zagrożenie

11.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- kable energetyczne - możliwe porażenie prądem elektrycznym w trakcie prac ziemnych i montażowych,
- prace montażowe - możliwe urazy ciała,
- Prace na wysokościach - możliwy upadek.
- Osoba wykonująca roboty na dachu o nachyleniu powyżej 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne.

11.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przeszkolenie w zakresie BHP i ppoż. - przed podjęciem pracy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu,
- harmonogram prac uzgodniony z Użytkownikiem,
- szczegółowy nadzór i koordynacja ze strony służb Użytkownika,
- dozór ze strony Wykonawcy przy pracach w sąsiedztwie czynnych instalacji,

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,

11.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu 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:

Wszystkie prace związane z budową nowych obiektów powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością i w porozumieniu z Użytkownikiem. Pracownicy powinni być odpowiednio poinstruowani i przeszkoleni w zakresie przepisów BHP i ppoż.

Maszyny, urządzenia i inne wyroby instalowane w obiekcie, powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z CE lub aprobatą techniczną.

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 nie powodujących 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 jest zobowiązany informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

#### 11.7 WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Projektant :