

# OFFFFORM

## PRACOWNIA PROJEKTOWA

91-735 Łódź, ul. Żeligowskiego 8/10

+48 601 851 776 : [www.offform.pl](http://www.offform.pl) : [karolina@offform.pl](mailto:karolina@offform.pl)

**ADRES INWESTYCJI:** SUSERZ 54 ; 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

**INWESTOR:** PARAFIA POD WEZWANIEM WNIEBOWZIĘCIA NAJŚWIĘTRZEJ MARYI  
PANNY W SUSERZU

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

mgr inż. arch. Karolina Cieślukowska-Skulimowska  
nr uprawnień 22/LOOKK/2019 w specjalności architektonicznej  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

mgr inż. Marcin Pacyna  
nr uprawnień LOD/0585/POOK/06 w specjalności konstrukcyjnej  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

mgr inż. arch. Karolina Cieślukowska-Skulimowska  
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń  
upr. bud. nr 22/LOOKK/2019, LO-1038  
praktyka i studia potwierdzające wiedzę w zakresie  
wykonywania badań i nadzorów konserwatorskich

mgr inż. MARCIN PACYNA  
projektowanie i kierowanie robotami  
w specj. konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń  
nr izby: LOD/PO/7785/07  
nr upr.: LOD/0585/POOK/06  
nr upr.: LOD/0365/OWOK/05

**DATA OPRACOWANIA:** październik/listopad 2022

### ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie inwentaryzacji więźby dachowej budynku kościoła, dzwonnicy oraz bramy wejściowej oraz na jej podstawie projektu wzmocnienia i częściowej wymiany elementów konstrukcyjnych więźby dachowej budynku kościoła oraz dzwonnicy w kompleksie parafialnym w Suserzu.

**WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW**  
w Warszawie  
**DELEGATURA W PŁOCKU**  
09-400 Płock, ul. Zduńska 13A  
tel. 262 76 71, fax 262 75 58

Decyzja Nr 24, DP.5742.233.2022  
Decyzja Nr 26/2023, DP.5742.231.2022  
Decyzja Nr 27/2023, DP.5742.232.2022  
z dn. 2023.01.13

Z up. Mazowieckiego Wojewódzkiego  
Urzędu Ochrony Zabytków  
Jadwiga Białka  
Kierownik Delegatury w Płocku

## SPIS ZAWARTOŚCI

		Nr str.
PROJEKT REMONTU WIĘŻBY DACHOWEJ KOŚCIOŁA , DZWONNICY ORAZ BRAMY WEJŚCIOWEJ WRAZ Z INWENTARYZACJĄ NA TERENIE PARAFII PW. WNIĘBOWZIĘCIA NAJŚWIĘTSZEJ MARYI PANNY W SUSERZU		
1.	Dokumenty formalno -prawne - uprawnienia projektantów - oświadczenia projektantów	2 - 6
2.	Informacja BIOZ	7 - 13
3.	Opis techniczny do projektu remontu więźby dachowej kościoła, dzwonnicy oraz bramy wejściowej wraz z inwentaryzacją	14 - 19
4.	Część rysunkowa	
01	RZUT WIĘŻBY KOŚCIOŁA - INWENTARYZACJA	skala 1:50
02	PRZEKROJE WIĘŻBY KOŚCIOŁA - INWENTARYZACJA	skala 1:50
03	WIDOK 3D WIĘŻBY KOŚCIOŁA - INWENTARYZACJA	
04	RZUT DZWONNICY - INWENTARYZACJA	skala 1:50
05	PRZEKROJE DZWONNICY - INWENTARYZACJA	skala 1:50
06	WIDOK 3D WIĘŻBY DZWONNICY -INWENTARYZACJA	
07	BRAMA - INWENTARYZACJA	skala 1:50
08	SCHEMAT WYKONANIA TYMCZASOWEGO POMOSTU ROBOCZEGO	skala 1:50
09	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ WIĘŻBĘ DACHOWĄ - LOKALIZACJA WZMOCNIEŃ	skala 1:75
10	WZMOCNIENIE DŹWIGARÓW GŁÓWNYCH	skala 1:50
11	WZMOCNIENIE DŹWIGARÓW PUSTYCH	skala 1:50
12	DŹWIGARY KRATOWE	skala 1:50
13	DZWONNICA - ZAKRES WZMOCNIEŃ I NAPRAW - PRZEKRÓJ A-A	skala 1:50
14	DZWONNICA - ZAKRES WZMOCNIEŃ I NAPRAW - PRZEKRÓJ B-B	skala 1:50

# I. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE.



IZBA ARCHITEKTÓW  
LODZKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP

KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
LODZKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP

Znak sprawy: LOOKK/1725/2019

Lódź, dnia 07 czerwca 2019 r.

## DECYZJA nr 22/LOOKK/2019

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, 1669, z 2019 r. poz. 577, 730), z uwzględnieniem art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669, 2245, z 2019 r. poz. 51, 630, 635, 720), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 2096, z 2019 r. poz. 60, 730)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Karolina Bogumiła Cieślakowska-Skulimowska

urodzona w dniu 20.12.1983 r. w Łodzi

posiada odpowiednio wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

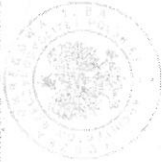
### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- a) projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową, lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowanie wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wyłazowania tych elementów,
- d) wykonywanie nadzoru inwestycyjnego, oraz
- e) sprawowanie kontroli technicznej urządzania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w części zażalenie, strony nie wymaga uzasadnienia.



Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Komisja Egzaminacyjna działając w składzie:

1. Przewodniczący Komisji - mgr inż. arch. Andrzej Plech
2. Zastępca Przewodniczącego - mgr inż. arch. Lidia Zysiak
3. Sekretarz Komisji - mgr inż. arch. Paweł Piatowski
4. Zastępca Sekr. Komisji - mgr inż. arch. Monika Majerkowska
5. Członek Komisji - mgr inż. arch. Barbara Brzezinska-Kwasny
6. Członek Komisji - mgr inż. arch. Karolina Kejna
7. Członek Komisji - mgr inż. arch. Marek Pukewicz
8. Członek Komisji - mgr inż. arch. Wojciech Walter

Odczytuje:

1. Wiceprzewodnicząca Karolina Bogumiła-Cieślakowska-Skulimowska,
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wykonania ob. penitencyjnego rejestru eksp. posadzkowych urządzania budowlane,
3. Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP,
4. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Karolina Bogumiła Cieślikowska-Skulimowska**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **22/LOOKK/2019**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-1038**.

Członek czynny od: 23-10-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-10-2022 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Magdalena Busiak, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

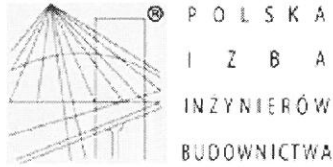
Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LO-1038-C9Y7-46BY-961C-5FC**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
ŁOD-1RE-6VC-WXU \*

Pan Marcin PACYNA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/7765/07  
adres zamieszkania ul. Tansmana 6 m. 25, 92-548 Łódź  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-24 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.

Łódź, dn. 10.2022r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 „Prawo budowlane”

- tekst jednolity Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2011 r. Nr 32, poz. 159, z 2011 r. Nr 45, poz. 235, Nr 94, poz. 551, Nr 135, poz. 789, Nr 142, poz. 829, Nr 185, poz. 1092, Nr 232, poz. 1377, z 2012 r. poz. 472, poz. 951, 1256.) niżej podpisani autorzy projektu pn.

PROJEKT REMONTU WIĘŻBY DACHOWEJ KOŚCIOŁA , DZWONNICY ORAZ BRAMY WEJŚCIOWEJ WRAZ Z INWENTARYZACJĄ NA TERENIE PARAFII PW. WNIEBOWZIĘCIA NAJŚWIĘTSZEJ MARYI PANNY W SUSERZU

LOKALIZACJA: UL. 09-550 SUSERZ 54

oświadczają że, w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Branża	Imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Karolina Cieślakowska-Skulimowska	22/LOOKK/2019	
Konstrukcyjno - budowlana	mgr inż. Marcin Pacyna	LOD/0585/POOK/06	mgr inż. MARCIN PACYNA projektowanie i kierowanie robotami w specj. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr izby: LOD/BO/7765/07 nr upr.: LOD/0585/POOK/06 nr upr.: LOD/0365/OWOK/05

## 2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

### 1. Podstawa.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 120, poz. 1126.

### 2. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budynek kościoła parafii pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny, budynek wolnostojący dzwonnicy, brama wjazdowa

Lokalizacja: 09-550 SUSERZ 54

### 3. Inwestor oraz jego adres:

Parafia pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny  
09-550 SUSERZ 54

### 4. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego.

mgr inż. Marcin Pacyna - upr. bud. nr LOD/0585/POOK/06

### 5. Część opisowa do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### 5.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- a) roboty zabezpieczające
- b) roboty rozbiórkowe
- c) roboty ciesielskie
- d) roboty betoniarskie i zbrojarskie
- e) roboty murarskie
- f) roboty montażowe konstrukcji drewnianej
- g) roboty montażowe konstrukcji stalowej
- f) roboty tynkarskie
- g) roboty dekarские

Realizowana będzie remont więźby dachowej budynku kościoła, więźby dachowej dzwonnicy oraz bramy wjazdowej, wg przyjętych technologii, decyzji Inwestora i kierownika budowy co do poszczególnych etapów przy zachowaniu wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi zasadami wiedzy technicznej.

#### 5.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Nieruchomość w zakresie objętym opracowaniem jest zabudowana.

Na terenie działki objętej opracowaniem znajdują się następujące budynki i budowle:

- kościół
- wolnostojąca dzwonnica

#### 5.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### 5.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W trakcie wykonywania robót w zakresie wskazanym w pkt.1 może dojść do wypadku przy pracy

## PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
Dźwiganie ciężarów	Średnie	Podczas przenoszenia ciężkich przedmiotów – cały czas trwania budowy
Potknięcie, poślizgnięcie, upadek	Średnie	Podczas przemieszczania się na terenie budowy lub drogach komunikacyjnych – cały czas trwania budowy
Upadek na niższy poziom, upadek z wysokości	duże	Podczas wykonywania prac na wysokości oraz prac montażowych
Związane z upadkiem pracownika lub osoby postronnej do wykopu	małe	Podczas wykonywania robót ziemnych i fundamentowych
Porażenie prądem elektrycznym	duże	W trakcie obsługi urządzeń i narzędzi elektrycznych,
Wypadek komunikacyjny – ze strony przejeżdżających pojazdów na ulicy i na placu budowy	duże	Cały czas trwania budowy
Skaleczenia, otarcia, zranienia	średnie	Podczas kontaktu z ostrymi narzędziami, powierzchniami itp. – cały czas trwania budowy
Zagrożenia związane z pracą oraz ruchem maszyn i urządzeń np. pochwycenie, zmiżdżenie, odcięcie elementów lub całych kończyn dolnych lub górnych, fragmentów ciała	duże	Cały czas trwania budowy
Zagrożenie związane z potrąceniem lub przygnieceniem pracownika lub osoby postronnej przez maszyny budowlane lub środki transportu na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych	duże	Cały czas trwania budowy
Zagrożenia wynikające ze złej, nieprawidłowej obsługi maszyn, narzędzi i urządzeń lub z ich niesprawności	duże	Podczas użytkowania maszyn, narzędzi i urządzeń na terenie placu budowy – cały czas trwania budowy
Zmiżdżenia kończyn lub innych części ciała przez montowany element	duże	Podczas robót montażowych.
Przygniecenie pracownika elementami drewnianymi, stalowymi lub prefabrykowanymi podczas rozładunku i montażu	duże	Podczas robót montażowych, i rozładunkowych – cały czas trwania budowy
Kontakt z substancjami chemicznymi i ich oparami	duże	Podczas wykonywania robót zabezpieczających konstrukcję drewnianą i stalową

Roboty lub zagrożenia (nie wymienione powyżej), mogące stanowić niebezpieczeństwo utraty stateczności budynku lub jego poszczególnych elementów, stanowiących niebezpieczeństwo dla pracowników lub osób postronnych – w szczególności kierownik budowy, mając na względzie charakter tych robót, ich specyfikę oraz uwzględniając istniejące ograniczenia lub zagrożenia związane z terenem budowy. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa podczas budowy, kierownik opracuje w planie BIOZ

### 5.5. Wykazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany do opracowania planu bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomienia z nim pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy powinni posiadać zaświadczenia o ukończeniu instruktażu ogólnego (wstępnego) w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zaświadczenia o ukończeniu instruktażu stanowiskowego na terenie planowanej budowy.

Instruktaż ogólny powinien zapoznać pracownika z:

- podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy oraz w regulaminach pracy,
- przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w danym zakładzie pracy,
- zasadami udzielania pierwszej pomocy.
- zasadami postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- koniecznością stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,

Instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać pracownika z:

- zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy,
- sposobami ochrony przed tymi zagrożeniami,
- metodami bezpiecznego wykonywania prac na tym stanowisku.

Czas trwania instruktażu stanowiskowego powinien być uzależniony od:

- przygotowania zawodowego pracownika,
- dotychczasowego stażu pracy,
- rodzaju pracy,
- zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony i nie może być krótszy niż 8 godzin.

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba:

- kierująca pracownikami (np. brygadzysta, mistrz, kierownik),
- wyznaczona przez pracodawcę,
- posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe,
- przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Instruktaż stanowiskowy powinien być przeprowadzony na podstawie specjalnie opracowanego programu (planu) szkolenia.

Odbycie przez pracownika instruktażu powinno być udokumentowane przez wydanie zaświadczenia o jego ukończeniu, potwierdzonym pisemnym oświadczeniem pracownika, które powinno być przechowywane w aktach osobowych pracownika.

Warunkiem spełnienia wymagań dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych jest przeszkolenie wszystkich pracowników na stanowiskach pracy w oparciu o odrębne przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, aktualne badania lekarskie oraz zapoznanie się bezpośrednio na budowie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzonym przez kierownika budowy i tzw. „planem BIOZ” – jeżeli zachodzą warunki zgodne z art.21.a ustawy „Prawo Budowlane”

5.6. Wskazania środków techn. i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót bud. w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, zapewniających bezpieczeństwo i sprawną komunikację umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora

pracy na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osób.

Jeśli prace budowlane będą wykonywali różni podwykonawcy należy wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad całą budową i współdziałać ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szczególnie ważne jest ustalenie zasad współdziałania na wypadek zagrożenia). Bezpośredni nadzór na bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje odpowiednio kierownik oraz mistrz budowlany (stosownie do zakresu obowiązków).

Przed przystąpieniem do prac budowlanych na terenie budowy należy:

- wykonać ogrodzenie terenu i wyznaczyć ewentualne strefy niebezpieczne,
- wykonać dojazdy, wyjścia i przejścia dla pieszych,
- urządzić pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne,
- zapewnić dostęp do energii elektrycznej, wody oraz możliwość odprowadzenia lub utylizacji ścieków,
- zapewnić odpowiednie oświetlenie naturalne i sztuczne,
- zapewnić właściwą wentylację,
- zapewnić łączność telefoniczną,
- urządzić odpowiednie składowiska materiałów i wyrobów.

Terren budowy powinien być niedostępny dla osób nieupoważnionych. W tym celu można wykonać ogrodzenie o wysokości co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu obok bram dla ruchu kołowego powinny się znajdować furtki przeznaczone dla pieszych. Jeżeli nie jest możliwe ogrodzenie terenu budowy należy oznakować jego granice za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dla dwukierunkowego 1,20 m. Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Drogi komunikacyjne dla taczek mogą być nachylone więcej niż 10%. Jeśli drogi dla taczek są usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m należy je zabezpieczyć balustradą.

Należy wyznaczyć, utwardzić i odwodnić miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Materiały i wyroby powinny być składowane w sposób uniemożliwiający ich wyrócenie, zsuniecie lub spadanie. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowanej do ich rodzaju i wytrzymałości. Stosy materiałów w workach układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów od zabudowań lub ogrodzenia powinna wynosić 0,75 m, od stałego stanowiska pracy 5 m.

Wykonawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych (np. prace na wysokości), a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób,
- odpowiednie środki zabezpieczające,
- instruktaż pracowników obejmujący w szczególności
  - a) imienny podział pracy,
  - b) kolejność wykonywania zadań,
  - c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą uprawnieni pracownicy:

- bez przeciwwskazań lekarskich do zatrudnienia przy tych pracach,
- dodatkowo przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa przy tych pracach,

- posiadający dodatkowe uprawnienia wymagane przy niektórych rodzajach prac,
- pełnoletni.

### **BEZPIECZEŃSTWO PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH:**

Roboty ziemne powinny być wykonane zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją, a ewentualne zmiany powinny być udokumentowane w dzienniku budowy. Prace należy prowadzić pod nadzorem uprawnionych pracowników oraz po uprzednim przeszkoleniu i sprawdzeniu ich kwalifikacji.

Podstawowe zasady bezpiecznego wykonywania wykopów:

- przed przystąpieniem do wykonania wykopu sprawdzić przebieg tras urządzeń podziemnych (w szczególności kabli energetycznych, telefonicznych, przewodów technologicznych i instalacji wod. – kan.),
- w przypadku odkrycia w trakcie robót jakiegokolwiek nieoznaczonego w dokumentacji przewodu instalacji, o których mowa powyżej należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia jego pochodzenia i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- wykonanie wykopów poniżej poziomu wód gruntowych bez odwodnienia wgłębnego jest dopuszczalne tylko do głębokości 1 m poniżej punktu piezometrycznego wód gruntowych, przy wykopach o ścianach pionowych o głębokości powyżej 2 m w gruncie skalistym i powyżej 1 m w pozostałym należy je zabezpieczyć przez podparcie lub rozparcie, jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać bezpieczne zejścia (wyjścia) dla pracowników,
- odległości pomiędzy zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinny przekraczać 20 m,
- schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach jest zabronione,
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp,
- przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości,
- zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli jego ściany są obudowane,
- zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione,
- ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu.

Podstawowe zasady bezpiecznego wykonywania wykopów metodą mechaniczną (koparka):

- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną minimum 6 m,
- koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu gruntu,
- zabronione jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju,
- włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem jest zabronione,
- wyładowanie urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportowego powinno nastąpić po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki i na wysokości nie większej niż 50 cm nad dnem skrzyni jednostki transportowej w razie ładowania materiałów sypkich i 25 cm nad dnem skrzyni w razie ładowania materiałów kamiennych,
- w czasie przejazdu koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy, a łyżka koparki powinna być opuszczona do wysokości 1 m nad terenem, w czasie przerw i po zakończeniu pracy łyżkę koparki należy opuścić na ziemię, podwozie zablokować, zatrzymać silnik i zamknąć kabinę.

### **BEZPIECZEŃSTWO PRZY ROBOTACH SPAWALNICZYCH.**

Roboty spawalnicze należy prowadzić w oparciu o pisemne zezwolenie, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Zarządzeniu nr 48/2000 z dnia 06.07.2000 r. Prace należy prowadzić pod nadzorem uprawnionych pracowników oraz po uprzednim przeszkoleniu i sprawdzeniu ich kwalifikacji.

Przy wykonywaniu prac należy każdorazowo określić i zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami,
- odpowiednie środki zabezpieczające,
- szczegółowy instruktaż na stanowisku pracy.

Prace spawalnicze może wykonywać osoba, która:

- ukończyła 18 lat,
- posiada odpowiedni stan zdrowia,
- odbyła odpowiednie przeszkolenie i po zdaniu egzaminu otrzymała książeczkę spawacza z określonym rodzajem uprawnień.

### **BEZPIECZEŃSTWO PRZY ROBOTACH ELEKTRYCZNYCH :**

Roboty elektryczne należy prowadzić pod nadzorem uprawnionych pracowników (uprawnienia SEP) oraz po uprzednim przeszkoleniu i sprawdzeniu ich kwalifikacji. Zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ :**

Do środków ochrony indywidualnej zaliczamy:

- sprzęty ochrony osobistej,
- odzież i obuwie ochronne.

Wykonawca robót budowlanych (pracodawca) jest zobowiązany:

- dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących podczas wykonywanych czynności, dbać o to aby środki ochrony indywidualnej posiadały
- odpowiednie właściwości ochronne i użytkowe – w przypadku utraty tych właściwości pracodawca jest zobowiązany wymienić je na sprawne,
- poinformować pracownika o sposobie posługiwania się dostarczonymi środkami ochrony osobistej,
- środki ochrony indywidualnej powinny posiadać wymagane certyfikaty i być oznaczone stosownymi symbolami, muszą też być zaopatrzone w deklarację zgodności z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz z innymi przepisami,

Dobór środków ochrony osobistej zależy od wykonywanych czynności. Ze względu na charakter pracy pracownika pracodawca zobowiązany jest zapewnić:

- odzież ochronną,
- rękawice ochronne,
- obuwie ochronne (np. buty gumowe, buty z stalowymi noskami chroniącymi palce stóp itp.) hełmy, kaski,
- okulary ochronne, gogle ochronne, osłony twarzy – maski,
- wkładki przeciwhałasowe, nauszniki przeciwhałasowe, hełmy przeciwhałasowe,
- linki bezpieczeństwa, linki asekuracyjne, szelki bezpieczeństwa.

### **MASZYNY I INNE URZĄDZENIA TECHNICZNE:**

Do obowiązków wykonawcy prac budowlanych (pracodawcy) należy wyposażenie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które uzyskały wymagane certyfikaty i jeśli podlegają takiemu obowiązkowi to powinny posiadać deklarację zgodności z obowiązującymi normami i innymi przepisami. Stosowane maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być wykorzystywane zgodnie z ich przeznaczeniem i powinny być sprawne.

## ŚRODKI OCHRONY ZBIOROWEJ:

Środki ochrony zbiorowej to środki przeznaczone do jednoczesnej ochrony grupy ludzi. Pracodawca zobowiązany jest do zastosowania odpowiednich zabezpieczeń przeciwpożarowych, stosownego oznakowania dróg ewakuacyjnych i rozmieszczenia sprzętu gaśniczego.

Należy przestrzegać ogólnych zasad BHP określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz. U. z dnia 23 października 1997 r) oraz innych przepisów pokrewnych, a w szczególności Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z dnia 15 października 2001 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. z dnia 10 kwietnia 1972 r.)

Sporządził:

mgr inż. MARCIN PACYNA  
projektowanie i kierowanie robotami  
w specj. konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń  
nr izby: LOD/BD/7785/07  
nr upr.: LOD/C535/POOK/06  
nr upr.: LOD/0355/OWOK/05

### 3. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU REMONTU WIĘŻBY DACHOWEJ KOŚCIOŁA , DZWONNICZY ORAZ BRAMY WEJŚCIOWEJ WRAZ Z INWENTRYZACJĄ NA TERENIE PARAFII PW. WNIĘBOWZIĘCIA NAJSWIĘTSZEJ MARYI PANNY W SUSERZU

Opis techniczny został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1133) z późniejszymi zmianami, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

#### 1. DANE OGÓLNE

##### 1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu więźby dachowej kościoła , dzwonnicy oraz bramy wejściowej wraz z inwentaryzacją na terenie parafii pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Suserzu

##### 1.2. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o następujące materiały i dokumenty:

- inwentaryzacja więźby dachowej
- wizje lokalne
- dokumentacja fotograficzna
- kwerenda archiwalna
- wyniki badań przeprowadzone in situ
- normy i przepisy budowlane

##### 1.3. Założenia projektowe.

Obliczenia przeprowadzono zgodnie z normami:

PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
PN-EN 1991-1-1	Eurokod1. Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
PN-EN 1991-1-3	Eurokod1. Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem.
PN-EN 1991-1-4	Eurokod1. Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatrem.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-83/B-02482	Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych
PN-B-03150:2000 oraz Az1:2001, Az2:2003, Az3:2004	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-90/B-03200	Konstrukcje stalowe. Obciążenia statyczne i projektowanie.
PN-B-03215:1998	Konstrukcje stalowe – Połączenia z fundamentami-Projektowanie i wykonanie
PN-B-03264:2000 Ap1:2004	Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-B-03002:2007	Konstrukcje mury. Projektowanie i obliczanie

Strefy obciążeń przyjęte do obliczeń:

- wiatrowa I wg PN-77/B-02011;
- śniegowa II wg PN-EN 1991-1-3;
- głębokość przemarzania hZ=1,0m

## 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 2.1 DANE OGÓLNE

Kościół parafialny p. w. Wniebowzięcia N. M. P. w miejscowości Susierz powstał w 1809 r. Rejestr zabytków 98/447/62W data 23.03.1962r

Kościół wybudowany został z cegły pełnej, z niewielką odsadzką cokołową o wysokości około 120 cm. Elewacje budynku kościoła, dzwonnicy oraz muru ogrodzenia zostały otynkowane. W części wieżowej widoczne są w cokole ciemne porowate płyciny. Pod prezbiterium, zakrystią i skarbczykiem znajduje się piwnica grobowa z kilkunastoma (głównie Skarżyńskich) trumnami złożonymi w trzech pomieszczeniach.

Sklepienie piwnic jest ceglano, kolebkowe. Nad nawą podwieszony drewniany, płaski strop z podsufitką od wewnątrz widoczne bogate polichromie. Pomieszczenia wokół prezbiterium posiadają stropy płaskie, podobnie znajdują się w wieży zachodniej. Nad kruchtą i chórem widoczne sklepienie krzyżowe. Wieżba dachowa drewniana, wieszarowa, o dwóch rzędach bocznych stolicy leżących i jednym środkowym stojących wspartych zastrzałami wzdłuż osi podłużnej.

W podziemiu posadzkę stanowi klepisko, w nawie podłoga z desek, w prezbiterium klepka drewniana, w pomieszczeniach pomocniczych, a także na chórze podłogi z desek. W przedsionku wieży zachodniej posadzka cementowa, w wieży północnej posadzka ceglana.

Schody do podziemi są szerokie, ceglano – cementowe.

Zejście do wewnątrz zlokalizowane w przedsionku za prezbiterium w podłodze. Również z przedsionka jest wejście na emporę drewnianymi, zabiegowymi schodami z balustradą, wspartymi na dwóch filarach. We wschodniej wieży drewniane, kręcone schody wokół ceglanego słupa, prowadzące na chór i wyżej na nieużytkowy strych.

Wieża w skład się z trzech członów oddzielonych gzymsami. Część środkowa z dużymi oknami zakończonymi półkoliście opaską w tynku ze zwornikiem, zamykane są żaluzjami, poniżej okna prostokątne. Dach i kopuły na wieżach kryte blachą cynkową.

Budynek wyposażony w następujące instalacje:

- instalacja elektryczna,
- ogrzewanie piecami akumulacyjnymi.

Dane ogólne budynku sakralnego:

Kubatura – 4000 m<sup>3</sup>

Powierzchnia użytkowa – 370 m<sup>2</sup>

Prace budowlane i konserwatorskie ich przebieg i dokumentacja wg dokumentacji archiwalnych:

1818r - 1864r budowa muru wokół kościoła.

1890r - nadbudowa wieży.

1894r - wykonanie polichromii przez Zdziarskiego. Obecna polichromia z okresu międzywojennego.

1978r - remont, wymiana stolarki okiennej z drewnianej na metalową.

1980r – malowanie

1992 r – remont wnętrza kościoła w zakresie sklepienia nad ołtarzem

1994- 96 - remont wnętrza (polichromie, ołtarze, detale architektoniczne)

2013 r. - remont elewacji kościoła

## 2.2 OPIS I OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW BUDYNKU

### Budynek sakralny

#### Elewacje budynku sakralnego

Stan istniejący można określić jako dobry. Wykonane w 2013 roku prace polegały na wymianie uszkodzonych tynków, obróbki blacharskiej, naprawie detalu, hydroizolacji i naprawie uszkodzonych elementów fundamentów. Nie widać zacieków ani pęknięć konstrukcyjnych. W niektórych partiach muru zauważalna jest łuszcząca się farba, co może wynikać z wysychania zewnętrznych elementów konstrukcyjnych, co może powodować również odspojenie się tynków.

#### Dach

Dwuspadowy, przekrycie blachą cynkową na rąbek stojący. Na podstawie oględzin zewnętrznych nie zauważono nieszczelności.

#### Więźba dachowa

Konstrukcja drewniana wieszorowo – belkowa. Wykonana z drewna liściastego. Wszystkie elementy konstrukcyjne są z drewna struganego, stąd ich nieregularny przekrój. Należy przyjąć, że przekrój na długości każdego elementu jest zmienny w zależności od linii strugu i odkształca się do około 1 cm.

Krokwie o przekrojach 18,5-19 x 18,5-19 cm

Jętki o przekroju 19 x 20 cm

Belka podwalinowa na osi belek stropowych 30 x 35 cm

Słup wieszara 22 x 22 cm

Zastrzały 19 x 18,5 cm

Wykonano analizę stanu istniejącego w wyniku której stwierdzono, że istnieje konieczność wykonania generalnego remontu więźby dachowej.

#### Dzwonnica

Budynek murowany, jednokondygnacyjny. Wejście od strony placu kościelnego poprzez drewniane, prostokątne drzwi dwuskrzydłowe, scalony w linii wewnętrznej ogrodzenia. Brak hydroizolacji sprawia, że tynki w dolnych partiach są głucho, a farba się łuszczy. Gzyms wieńczący okalający mury zewnętrzne z nalotem glonów, liczne rysy i odspojenia farby.

Więźba dachowa uszkodzona działaniem kornika. Liczne pęknięcia wskazujące przesuszenie budulca informuje o utraconych parametrach technicznych drewna. Dach pokryty blachą miedzianą na rąbek stojący położony na nowym deskowaniu.

#### Brama wejściowa na plac kościelny

Brama wejściowa wykonana w konstrukcji murowanej. Brama składa się z wejścia głównego oraz dwóch furtek bocznych. Na obu bokach mur zwieńczony wylaną z betonu rzeźbą. Nadproża oryginalnie drewniane w późniejszych latach wzmocnione belką stalową z powodów postępującej degradacji drewna. Zarówno część główna, jak i boczne, symetryczne łuki schodzące się w kierunku rzeźb przekryte dachówką ceramiczną.

Tynk odspojony od muru, liczne ubytki w elementach ceramicznych dachówki oraz betonowych rzeźbach. Na elementach metalowych widoczne odspojenia farby od podłoża.

Zarówno tynk, figury świętych, dachówka jak również metaloplastyka wymagają remontu celem zatrzymania postępującej korozji.

#### Ogrodzenie

Wymurowane z cegły, na całej długości przekryte wylaną czapą betonową. W linii muru od strony placu

kościelnego wymurowane zostały cztery kapliczki przekryte daszkiem pokrytym dachówką ceramiczną. Na tynku widoczne są naloty glonów oraz liczne pęknięcia strukturalne, odspojenia od podłoża. Miejscowe ubytki w elementach dachówki.

### 3. OPIS PRZEWDZIANYCH ROBÓT I ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

#### 3.1 Zakres przewidywanych robót budowlanych wraz z ich charakterystyką – budynek sakralny.

##### 3.1.1 Roboty przygotowawcze i zabezpieczające.

Ze względu na stan belek stropowych oraz brak podłogi na strychu oraz potrzebą zabezpieczenia polichromii na suficie kościoła zaprojektowano tymczasowe pomosty technologiczne.

Zabezpieczenie to należy wykonać w dwóch etapach .

Etap I – położenie desek gr. min. 2,5cm na istniejących belkach stropowych. Jest to zabezpieczenie tymczasowe mające za zadanie możliwość poruszania się robotników w celu wykonania zabezpieczenia docelowego. Ostateczny układ szlaków komunikacyjnych w na tym etapie podejmuje kierownik budowy uwzględniając uwarunkowania lokalne oraz materiałowe.

Etap II - wykonanie zawiesi z linek stalowych średnicy 6mm i splocie 6x19. Linki te należy opleść wokół krokwie oraz płatwi i połączyć ze sobą zaciskami linowymi kabłąkowymi ocynkowanymi 6 mm - 3szt. na pętli. Na dole należy w pętlach umieścić belki 10x10cm do których będzie mocowane deskowanie gr. mon. 2,5cm. Pozwoli to na wykonanie pomostu roboczego, który nie będzie obciążał bezpośrednio belek stropowych i pozwoli na dalsze prowadzenie prac. Linki należy mocować do każdej krokwi zgodnie ze schematem rysunkowym. Błat pomostu roboczego dodatkowo zamocować punktowo do stałych elementów więźby aby zapobiec jego przemieszczaniu w płaszczyźnie poziomej.

Materiał:

Stal : S235

Drewno C24

##### 3.1.1 Wzmocnienie więźby dachowej.

Ze względu na brak możliwości demontażu poszycia dachowego, wszystkie roboty wzmocniające należy wykonać wewnątrz przestrzeni strychu. Roboty wzmocnieniowe i naprawcze należy przewidywać się wykonywać w 5 etapach.

Etap I – wykonanie i zamontowanie stalowej konstrukcji kratowej. Kratownicę zaprojektowano z rur stalowych 80x80x5 (pas górny i dolny) oraz z rur 60x60x4 (słupki i krzyżulce). Kratownicę zaprojektowano w elementów połączonych na śruby M16 kl. 5.8 – pas dolny i górny oraz M12 kl. 5.8 – słupki i krzyżulce. Blacha czołowa gr.12mm, żeberka gr. 5mm. Elementy stalowe łączyć ze sobą spoiną pachwinową a=3mm. Kratownicę należy oprzeć na ścianach kościoła za pośrednictwem poduszki betonowej z beton C16/20, do której należy zakotwić kratownice.

Do kratownic należy przyspawać półki do mocowania płatwi stalowej z IPE 200.

Etap II – wykonanie i zamontowanie płatwi pośredniej. Płatew pośrednią zaprojektowano z dwuteownika IPE 200, której odcinki należy połączyć na budowie za pomocą śrub M16 kl. 5.8

Etap III – zamontowanie nowej belki jętkowej. Zaprojektowano nową jętkę w postaci belki stalowej z dwuteownika I140, łączonego odcinkowo za pomocą śrub M16 kl.5.8. Jętkę należy połączyć z krokwiami za pomocą śrub M12.

Do dwuteownika należy przymocować zawiesia z prętów #16, które będą odciążały istniejące belki stropowe. Belki stropowe należy połączyć z prętami za pomocą blachy gr. 12mm ukształtowanej w literę Z. Dolną półkę należy wsunąć pod belkę stropową. Blachy połączyć ze belkami za pomocą wkrętów M16 L= 16cm umieszczanych mijankowo. W przypadku braku możliwości wsunięcia blachy, należy w belce

wykonać gniazdo ręcznie tak, by zamontować obejmę.

Etap IV – Naprawa elementów drewnianych więźby dachowej. W przypadku stwierdzenia znaczących uszkodzeń elementów drewnianych więźby dachowej należy dany element wzmocnić poprzez:

- obalowanie
- wycięcie uszkodzonego fragmentu i zastąpienie go nowym
- zamontowanie nowego elementu.

Ze względu na historyczny charakter budynku i odrestaurowane freski na sufitach do tego rodzaju robót należy podchodzić indywidualnie do każdego elementu. Zakłada się, że wymianie i wzmocnieniu będzie podlegało ok. 40% istniejącej tkanki konstrukcji dachowej. Ze względu na brak dostępu do konstrukcji dachu wieżyczek, decyzję odnośnie sposobu ich wzmocnienia należy podjąć na etapie budowy, po uzyskaniu dostępu do konstrukcji.

Etap V – zabezpieczenie przed korozją biologiczną, owadami oraz ppoż elementów konstrukcji.

Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami chemicznymi zapobiegającymi korozji biologicznej oraz porażeniu owadami. Szczegółowe rozwiązania techniczne należy ustalić z producentem zabezpieczenia.

Elementy stalowe należy zabezpieczyć przed korozją i ppoż. za pomocą powłok malarskich.

Szczegółowe rozwiązania techniczne należy ustalić z producentem zabezpieczenia.

Ze względu na możliwość uszkodzenia odnowionego sufitu przez zastosowane środki chemiczne w przypadku ich rozlania, należy zabezpieczyć sufit za pomocą folii lub mat. Materiał zabezpieczający musi być odporny na zastosowane związki chemiczne.

Przy wykonywaniu prac związanych z impregnacją drewna należy zadbać do dobrej wentylację strychu oraz środki ochrony indywidualnej.

Materiał:

Stal : S235

Drewno C24

### 3.2 Zakres przewidywanych robót budowlanych wraz z ich charakterystyką – dzwonnica

#### 3.2.1 Roboty przygotowawcze i zabezpieczające.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót związanych z remontem więźby dachowej dzwonnicy należy zdemontować lub zabezpieczyć istniejące dzwony.

Przy wykonywaniu tych robót należy posilkować się rusztowaniami i podporami systemowymi. Zabrania się wykorzystywać do tych prac istniejących elementów drewnianych a w szczególności belek stropowych ze względu na znaczny stopień ich degradacji.

#### 3.2.2 Wzmocnienie więźby dachowej.

Prace związane ze wzmocnieniem konstrukcji więźby dachowej dzwonnicy należy podzielić na 4 etapy.

Etap I – Podparcie słupów pod więźbę dachową poprzez ich podłapanie belkami stalowymi – ceownikami C200 osadzonymi w ścianie budynku. Belkę zabezpieczającą należy zamontować powyżej góry belki podwalinowej, aby była możliwość jej wymiany. Przed wykonaniem osadzenia belki należy wykopać w ścianie gniazdo o głębokości ok. 25-30cm. Belki stalowe należy połączyć ze sobą śrubami M12 w rozstawie co ok. 40-50cm

Do czasu zamontowania belki stalowej, należy bezwzględnie podeprzeć główną belkę stropową za pomocą stempli. Po podstemplowaniu i wyklinowaniu przestrzeni między belką główną a podwaliną, można usunąć istniejące belki stropowe.

Etap II – demontaż i wymiana belek stropowych. Ze względu na uszkodzenia projektuje się wymianę istniejących belek stropowych na nowe o wymiarach 15x20cm (drewno C24) oraz belki głównej na belkę o wymiarze 28x28cm ( C24)

Etap III – demontaż i wymiana słupów ściany stolcowej. Ze względu na uszkodzenia projektuje się wymianę istniejących słupków wraz z mieczami i belkami. Wymianę tych elementów należy wykonywać

sukcesywnie. Nową konstrukcję połączyć wymienionymi belkami stropowymi i podwalinowymi.  
Etap IV – Naprawa elementów drewnianych więźby dachowej. W przypadku stwierdzenia znaczących uszkodzeń elementów drewnianych więźby dachowej należy dany element wzmocnić poprzez:

- obalowanie
- wycięcie uszkodzonego fragmentu i zastąpienie go nowym
- zamontowanie nowego elementu.

Zakłada się, że wymianie i wzmocnieniu będzie podlegało ok. 40% istniejącej tkanki konstrukcji dachowej. Ze względu na brak dostępu do konstrukcji dachu, decyzję odnośnie sposobu jego wzmocnienia należy podjąć na etapie budowy, po uzyskaniu dostępu do konstrukcji.

Etap V – zabezpieczenie przed korozją biologiczną, owadami oraz ppoż elementów konstrukcji. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami chemicznymi zapobiegającymi korozji biologicznej oraz porażeniu owadami. Szczegółowe rozwiązania techniczne należy ustalić z producentem zabezpieczenia. Elementy stalowe należy zabezpieczyć przed korozją i ppoż. za pomocą powłok malarskich. Szczegółowe rozwiązania techniczne należy ustalić z producentem zabezpieczenia.

Ze względu na możliwość uszkodzenia odnowionego sufitu przez zastosowane środki chemiczne w przypadku ich rozlania, należy zabezpieczyć sufit za pomocą folii lub mat. Materiał zabezpieczający musi być odporny na zastosowane związki chemiczne.

Przy wykonywaniu prac związanych z impregnacją drewna należy zadbać do dobrej wentylacji strychu oraz środki ochrony indywidualnej.

Materiał:

Stal : S235

Drewno C24

### 3.3 Zakres przewidywanych robót budowlanych wraz z ich charakterystyką – bram wjazdowa

Naprawa bramy wjazdowej będzie polegała głównie na odtworzeniu pokrycia oraz ubytków tyków. Szczegółowy zakres napraw opisany jest w Programie Prac Konserwatorskich

## **4. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z aktualną wiedzą 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.

### **OPRACOWAŁ**

mgr inż. MARCIN PACYNA  
projektowanie i kierowanie robotami  
w spec. konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń  
nr izby: ŁOD/EO/7765/07  
nr upr.: LOD/0585/POOK/06  
nr upr.: LOD/0365/OWOK/05

## 2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

### 1. Podstawa.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 120, poz. 1126.

### 2. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budynek kościoła i dzwonnicy w kompleksie parafii pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny, działki o nr ewid. 242/3 i 309, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY, SUSERZ 54

### 3. Inwestor oraz jego adres:

Parafia pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny  
09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY, SUSERZ 54

### 4. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego.

mgr inż. Marcin Pacyna - upr. bud. nr LOD/0585/POOK/06, *Tansmanę 6 m 25, z0DZ*

### 5. Część opisowa do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### 5.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- a) roboty zabezpieczające
- b) roboty rozbiórkowe
- c) roboty ciesielskie
- d) roboty betoniarskie i zbrojarskie
- e) roboty murarskie
- f) roboty montażowe konstrukcji drewnianej
- g) roboty montażowe konstrukcji stalowej
- f) roboty tynkarskie
- g) roboty dekarские

Realizowana będzie remont więźby dachowej budynku kościoła, więźby dachowej dzwonnicy oraz bramy wjazdowej, wg przyjętych technologii, decyzji Inwestora i kierownika budowy co do poszczególnych etapów przy zachowaniu wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi zasadami wiedzy technicznej.

#### 5.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Nieruchomość w zakresie objętym opracowaniem jest zabudowana.

Na terenie działki objętej opracowaniem znajdują się następujące budynki i budowle:

- kościół
- wolnostojąca dzwonnica

#### 5.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Brak elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### 5.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W trakcie wykonywania robót w zakresie wskazanym w pkt.1 może dojść do wypadku przy pracy.

## PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
Dźwiganie ciężarów	Średnie	Podczas przenoszenia ciężkich przedmiotów – cały czas trwania budowy
Potknięcie, poślizgnięcie, upadek	Średnie	Podczas przemieszczania się na terenie budowy lub drogach komunikacyjnych – cały czas trwania budowy
Upadek na niższy poziom, upadek z wysokości	duże	Podczas wykonywania prac na wysokości oraz prac montażowych
Związane z upadkiem pracownika lub osoby postronnej do wykopu	małe	Podczas wykonywania robót ziemnych i fundamentowych
Porażenie prądem elektrycznym	duże	W trakcie obsługi urządzeń i narzędzi elektrycznych,
Wypadek komunikacyjny – ze strony przejeżdżających pojazdów na ulicy i na placu budowy	duże	Cały czas trwania budowy
Skaleczenia, otarcia, zranienia	średnie	Podczas kontaktu z ostrymi narzędziami, powierzchniami itp. – cały czas trwania budowy
Zagrożenia związane z pracą oraz ruchem maszyn i urządzeń np. pochwycenie, zmiżdżenie, odcięcie elementów lub całych kończyn dolnych lub górnych, fragmentów ciała	duże	Cały czas trwania budowy
Zagrożenie związane z potrąceniem lub przygnieceniem pracownika lub osoby postronnej przez maszyny budowlane lub środki transportu na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych	duże	Cały czas trwania budowy
Zagrożenia wynikające ze złej, nieprawidłowej obsługi maszyn, narzędzi i urządzeń lub z ich niesprawności	duże	Podczas użytkowania maszyn, narzędzi i urządzeń na terenie placu budowy – cały czas trwania budowy
Zmiżdżenia kończyn lub innych części ciała przez montowany element	duże	Podczas robót montażowych.
Przygniecenie pracownika elementami drewnianymi, stalowymi lub prefabrykowanymi podczas rozładunku i montażu	duże	Podczas robót montażowych, i rozładunkowych – cały czas trwania budowy
Kontakt z substancjami chemicznymi i ich oparami	duże	Podczas wykonywania robót zabezpieczających konstrukcję drewnianą i stalową

Roboty lub zagrożenia (nie wymienione powyżej), mogące stanowić niebezpieczeństwo utraty stateczności budynku lub jego poszczególnych elementów, stanowiących niebezpieczeństwo dla pracowników lub osób postronnych wskaże kierownik budowy, mając na względzie charakter tych robót, ich specyfikę oraz uwzględniając istniejące ograniczenia lub zagrożenia związane z terenem budowy.

Sposób zapewnienia bezpieczeństwa podczas budowy, kierownik opracuje w planie BIOZ

5.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany do opracowania planu bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomienia z nim pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy powinni posiadać zaświadczenia o ukończeniu instruktażu ogólnego (wstępnego) w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zaświadczenia o ukończeniu instruktażu stanowiskowego na terenie planowanej budowy.

Instruktaż ogólny powinien zapoznać pracownika z:

- podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy oraz w regulaminach pracy,
- przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w danym zakładzie pracy,
- zasadami udzielania pierwszej pomocy,
- zasadami postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- koniecznością stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,

Instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać pracownika z:

- zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy,
- sposobami ochrony przed tymi zagrożeniami,
- metodami bezpiecznego wykonywania prac na tym stanowisku.

Czas trwania instruktażu stanowiskowego powinien być uzależniony od:

- przygotowania zawodowego pracownika,
- dotychczasowego stażu pracy,
- rodzaju pracy,
- zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony i nie może być krótszy niż 8 godzin.

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba:

- kierująca pracownikami (np. brygadzysta, mistrz, kierownik),
- wyznaczona przez pracodawcę,
- posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe,
- przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Instruktaż stanowiskowy powinien być przeprowadzony na podstawie specjalnie opracowanego programu (planu) szkolenia.

Odbycie przez pracownika instruktażu powinno być udokumentowane przez wydanie zaświadczenia o jego ukończeniu, potwierdzonym pisemnym oświadczeniem pracownika, które powinno być przechowywane w aktach osobowych pracownika.

Warunkiem spełnienia wymagań dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych jest przeszkolenie wszystkich pracowników na stanowiskach pracy w oparciu o odrębne przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, aktualne badania lekarskie oraz zapoznanie się bezpośrednio na budowie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzonym przez kierownika budowy i tzw. „planem BIOZ” – jeżeli zachodzą warunki zgodne z art.21.a ustawy „Prawo Budowlane”

5.6. Wskazania środków techn. i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót bud. w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, zapewniających

bezpieczeństwo i sprawną komunikację umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednoczesne zatrudnienie co najmniej 20 osób albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osób.

Jeśli prace budowlane będą wykonywali różni podwykonawcy należy wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad całą budową i współdziałać ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szczególnie ważne jest ustalenie zasad współdziałania na wypadek zagrożenia). Bezpośredni nadzór na bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje odpowiednio kierownik oraz mistrz budowlany (stosownie do zakresu obowiązków).

Przed przystąpieniem do prac budowlanych na terenie budowy należy:

- wykonać ogrodzenie terenu i wyznaczyć ewentualne strefy niebezpieczne,
- wykonać dojazdy, wyjścia i przejścia dla pieszych,
- urządzić pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne,
- zapewnić dostęp do energii elektrycznej, wody oraz możliwość odprowadzenia lub utylizacji ścieków,
- zapewnić odpowiednie oświetlenie naturalne i sztuczne,
- zapewnić właściwą wentylację,
- zapewnić łączność telefoniczną,
- urządzić odpowiednie składowiska materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być niedostępny dla osób nieupoważnionych. W tym celu można wykonać ogrodzenie o wysokości co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu obok bram dla ruchu kołowego powinny się znajdować furtki przeznaczone dla pieszych. Jeżeli nie jest możliwe ogrodzenie terenu budowy należy oznakować jego granice za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dla dwukierunkowego 1,20 m. Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Drogi komunikacyjne dla taczek mogą być nachylone więcej niż 10%. Jeśli drogi dla taczek są usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m należy je zabezpieczyć balustradą.

Należy wyznaczyć, utwardzić i odwodnić miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Materiały i wyroby powinny być składowane w sposób uniemożliwiający ich wywrócenie, zsuniecie lub spadanie. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowanej do ich rodzaju i wytrzymałości. Stosy materiałów w workach układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów od zabudowań lub ogrodzenia powinna wynosić 0,75 m, od stałego stanowiska pracy 5 m.

Wykonawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych (np. prace na wysokości), a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób,
- odpowiednie środki zabezpieczające,
- instruktaż pracowników obejmujący w szczególności
  - a) imienny podział pracy,
  - b) kolejność wykonywania zadań,
  - c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą uprawnieni pracownicy:

- bez przeciwwskazań lekarskich do zatrudnienia przy tych pracach,
- dodatkowo przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa przy tych pracach,

- posiadający dodatkowe uprawnienia wymagane przy niektórych rodzajach prac,
- pełnoletni.

### **BEZPIECZEŃSTWO PRZY ROBOTACH SPAWALNICZYCH.**

Roboty spawalnicze należy prowadzić w oparciu o pisemne zezwolenie, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Zarządzeniu nr 48/2000 z dnia 06.07.2000 r. Prace należy prowadzić pod nadzorem uprawnionych pracowników oraz po uprzednim przeszkoleniu i sprawdzeniu ich kwalifikacji.

Przy wykonywaniu prac należy każdorazowo określić i zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami,
- odpowiednia środki zabezpieczające,
- szczegółowy instruktaż na stanowisku pracy.

Prace spawalnicze może wykonywać osoba, która:

- ukończyła 18 lat,
- posiada odpowiedni stan zdrowia,
- odbyła odpowiednie przeszkolenie i po zdaniu egzaminu otrzymała książeczką spawacza z określonym rodzajem uprawnień.

### **BEZPIECZEŃSTWO PRZY ROBOTACH ELEKTRYCZNYCH :**

Roboty elektryczne należy prowadzić pod nadzorem uprawnionych pracowników (uprawnienia SEP) oraz po uprzednim przeszkoleniu i sprawdzeniu ich kwalifikacji. Zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ :**

Do środków ochrony indywidualnej zaliczamy:

- sprzęty ochrony osobistej,
- odzież i obuwie ochronne.

Wykonawca robót budowlanych (pracodawca) jest zobowiązany:

- dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących podczas wykonywanych czynności, dbać o to aby środki ochrony indywidualnej posiadały
- odpowiednie właściwości ochronne i użytkowe – w przypadku utraty tych właściwości pracodawca jest zobowiązany wymienić je na sprawne,
- poinformować pracownika o sposobie posługiwania się dostarczonymi środkami ochrony osobistej,
- środki ochrony indywidualnej powinny posiadać wymagane certyfikaty i być oznaczone stosownymi symbolami, muszą też być zaopatrzone w deklarację zgodności z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz z innymi przepisami,

Dobór środków ochrony osobistej zależy od wykonywanych czynności. Ze względu na charakter pracy pracownika pracodawca zobowiązany jest zapewnić:

- odzież ochronną,
- rękawice ochronne,
- obuwie ochronne (np. buty gumowe, buty z stalowymi noskami chroniącymi palce stóp itp.) hełmy, kaski,
- okulary ochronne, gogle ochronne, osłony twarzy – maski,
- wkładki przeciwhałasowe, naszniki przeciwhałasowe, hełmy przeciwhałasowe,
- linki bezpieczeństwa, linki asekuracyjne, szelki bezpieczeństwa.

### **MASZYNY I INNE URZĄDZENIA TECHNICZNE:**

Do obowiązków wykonawcy prac budowlanych (pracodawcy) należy wyposażenie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które uzyskały wymagane certyfikaty i jeśli podlegają takiemu obowiązkowi to powinny posiadać deklarację zgodności z obowiązującymi normami i innymi przepisami. Stosowane maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być wykorzystywane zgodnie z ich przeznaczeniem i powinny być sprawne.

#### **ŚRODKI OCHRONY ZBIOROWEJ:**

Środki ochrony zbiorowej to środki przeznaczone do jednoczesnej ochrony grupy ludzi. Pracodawca zobowiązany jest do zastosowania odpowiednich zabezpieczeń przeciwpożarowych, stosownego oznakowania dróg ewakuacyjnych i rozmieszczenia sprzętu gaśniczego.

Należy przestrzegać ogólnych zasad BHP określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z dnia 23 października 1997 r.) oraz innych przepisów pokrewnych, a w szczególności Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z dnia 15 października 2001 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. z dnia 10 kwietnia 1972 r.)