

Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
Nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT ELEWACJI I DACHU KOŚCIOŁA PW. ŚW. DOROTY W CIEKSYNIE	
Adres obiektu budowlanego	ul. Piłsudskiego 10, 05-192 Ciekosyn, Województwo: mazowieckie, Powiat: nowodworski, Gmina: Nasielsk	
Nr działek (obręb) Nr i Nazwa jednostki ewidencyjnej	dz. nr 208/2, obr. 0008 Ciekosyn 141404_5.0008 Nasielsk	
Kategoria obiektu budowlanego	k:6,0, w:2,0	
Inwestor	Parafia pw. św. Rocha w Ciekosynie	
Jednostka projektowa	ARCHISIDE studio architektoniczno-graficzne Artur Borkowicz 87-100 Toruń, ul. Legionów 127/41	
Projektant prowadzący	mgr inż. arch. Artur Borkowicz, upr. nr 4/KPOKK/2015, KP-0294 UPRAWNIENIA BUDOWLANE w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

Branża	Nr uprawnień	Podpis
ARCHITEKTURA		
Projektant	mgr inż. arch. Artur Borkowicz upr. nr 4/KPOKK/2015, KP-0294 UPRAWNIENIA BUDOWLANE w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Lipska upr. nr 2/KPOKK/2015, KP-0293 UPRAWNIENIA BUDOWLANE w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Data opracowania:		LISTOPAD 2022

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

STRONA

Oświadczenia projektanta i sprawdzającego	
Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych oraz zaświadczenia o przynależności do izby architektów i izby inżynierów budownictwa projektanta	

OPIS TECHNICZNY	
1. Dane ogólne	
2. Podstawy do projektowania	
3. Forma architektoniczna i funkcja, stan istniejący budynku	
4. Wnioski. Założenia konserwatorskie, wytyczne konserwatorskie.....	
5. Dokumentacja fotograficzna i sugestie projektowe.....	
6. Rozwiązania projektowe.....	
7. Kategoria geotechniczna.....	
Uwagi końcowe	

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

U.01 SYTUACJA – skala 1:500.....	
A.01 Rzut parteru– skala 1:100	
A.02 Rzut dachu – skala 1:100	
A.03 Przekrój A-A – skala 1:100	
A.04 Elewacja zachodnia– skala 1:100.....	
A.05 Elewacja północna – skala 1:100	
A.06 Elewacja wschodnia– skala 1:100	
A.07 Elewacja południowa– skala 1:100	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 34 ust. 3d pkt 3 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zmianami)
niniejszym oświadczamy, że
projekt architektoniczno-budowlany dla tematu:

rodzaj inwestycji: **Remont elewacji i dachu kościoła pw. Św. Doroty w Ciekosynie**

Adres obiektu: ul. Piłsudskiego 10, 05-192 Ciekosyn, działka nr 208/2, obręb: Ciekosyn,
Województwo: mazowieckie, Powiat: nowodworski
Jednostka ewidencyjna: Nasielsk

Wykonanego na rzecz inwestora:

inwestor : Parafia pw. św. Rocha w Ciekosynie, ul. Piłsudskiego 10, 05-192 Ciekosyn

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, Prawem budowlanym, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury
w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Branża		Nr uprawnień	Data	Podpis
<u>ARCHITEKTURA</u>				
<u>Projektant</u>	mgr inż. arch. Artur Borkowicz	upr. nr 4/KPOKK/2015, KP-0294 UPRAWNIENIA BUDOWLANE w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	LISTOPAD 2022	
<u>Sprawdzający</u>	mgr inż. Joanna Lipska	upr. nr 2/KPOKK/2015, KP-0293 UPRAWNIENIA BUDOWLANE w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	LISTOPAD 2022	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UpB/24/2015
L. dz. 65/KPOKK/2015

Bydgoszcz, dnia 12 czerwca 2015 r.

DECYZJA nr 4/KPOKK/2015

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 2014 r. poz. 1946) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Artur Borkowicz

urodzony w dniu 11 kwietnia 1986 r. w Golubiu-Dobrzyniu

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń.

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

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.



Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Adam Popielewski
Przewodniczący Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Jolanta Budzichowska
Sekretarz Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Marta Bejenka-Reszka
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Marzena Dybowska
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Małgorzata Kulejewska
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Krzysztof Łukanowski
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Andrzej Myga
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Włodzimierz Witwicki
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Artur Borkowicz
ul. Idzikowskiego 31A, Toruń
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Artur BORKOWICZ

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **4/KPOKK/2015**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0294**.

Członek czynny od: 30-09-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-11-2022 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Schmidt, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0294-FE1E-1778-9392-YB2E



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UpB/18/2015
L. dz. 67/KPOKK/2015

Bydgoszcz, dnia 12 czerwca 2015 r.

DECYZJA nr 2/KPOKK/2015

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 2014 r. poz. 1946) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Joanna Lipska

urodzona w dniu 15 października 1988 r. w Toruniu

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń.

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

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.



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

Adam Popielewski
Przewodniczący Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Maciej Kuras
Zastępca Przewodniczącego Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Jolanta Budzichowska
Sekretarz Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Marta Bejenka-Reszka
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Marzena Dybowska
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Małgorzata Kulejewska
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Krzysztof Łukanowski
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Andrzej Myga
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Włodzimierz Witwicki
Członek Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Izby Architektów RP

Otrzymują:

- 1) Wnioskodawczyni: Joanna Lipska
ul. Kołtątaja 5d/8, Toruń
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
- 3) Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
- 4) a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Joanna LIPSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **2/KPOKK/2015**, jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0293**.

Członek czynny od: 30-09-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-08-2022 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Schmidt, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0293-7FE8-B8E9-61E4-8755

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego

1. Dane ogólne

rodzaj inwestycji: **Remont elewacji i dachu kościoła pw. Św. Doroty w Ciekusynie**

Adres obiektu: ul. Piłsudskiego 10, 05-192 Ciekusyn, działka nr 208/2, obręb: Ciekusyn,
Województwo: mazowieckie, Powiat: nowodworski
Jednostka ewidencyjna: Nasielsk

inwestor : Parafia pw. św. Rocha w Ciekusynie, ul. Piłsudskiego 10, 05-192 Ciekusyn

jednostka projektowa: Archiside studio architektoniczno-graficzne Artur Borkowicz
87-100 Toruń, ul. Legionów 127/41

projektował: mgr inż. arch. Artur Borkowicz, upr. nr 4/KPOKK/2015, KP-0294, tel: 698 681 071

2. Podstawy do projektowania

– umowa z inwestorem;

– wizja lokalna;

– Program prac konserwatorskich dla KOŚCIOŁA PW. ŚW. DOROTY W CIEKUSYNIE
gm. NASIELSK, pow. Nowy Dwór Mazowiecki, Etap I – roboty remontowe elewacji i dachu, Opracowanie: dr Monika Dąbkowska, październik 2021 r.

-Ciekusyn, kościół Rzymskokatolicki pod wezwaniem św. Doroty, badania mikroskopowe i makroskopowe zapraw wraz z analizą chemiczną oraz określeniem właściwości fizyko-mechanicznych. (ZALECENIA KONSERWATORSKIE) *Autor opracowania:* dr Anna Zaręba, konserwator zabytków, nr dyplomu 1400/109923/2007

– inwentaryzacja budowlana: autor: mgr inż. arch. A. Borkowicz, Archiside studio architektoniczno-graficzne,

– mapa zasadnicza do celów opiniodawczych w skali 1:500 z dn. 22.10.2022 r. ,

- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 ze zmianami),

3. Forma architektoniczna i funkcja, stan istniejący budynku

Budynek wpisany do Rejestru Zabytków:

REJESTR ZABYTKÓW: A/57 z dn. 10.05.1954r.

FUNKCJA: sakralna

OPIS OBIEKTU:

Sytuacja

Kościół znajduje się w centralnej części wsi Ciekusyn, przy drodze do Nowego Miasta, na Wysoczyźnie Ciechanowskiej, w woj. mazowieckim, powiecie nowodworskim, gminie Nasielsk.

Budynek zlokalizowany na wzniesieniu, ok 2m powyżej drogi, ul. Piłsudskiego. Wejście główne zlokalizowane od zachodu, prezbiterium od wschodu.

Działka

Adres obiektu: ul. Piłsudskiego 10, 05-192 Ciekusyn, działka nr 208/2, Powierzchnia działki 3460 m².

Budynek

Kościół murowany, otynkowany, jednonawowy, na planie prostokąta, o nawie głównej szerszej od prezbiterium. W środku północnej ściany zewnętrznej nawy głównej zlokalizowana wieża kościelna na rzucie kwadratu. W parterze pod wieżą znajduje się kaplica boczna dostępna od strony nawy głównej. Wejście na wieżę zlokalizowane na zewnątrz kościoła na lewo od wejścia głównego. Klatka schodowa ma formę obudowanych schodów jednobiegowych i jest zlokalizowana wzdłuż północnej ściany kościoła na zachód od wieży, z wejściem od zachodu. Wieża w wyższych kondygnacjach zrealizowana na planie ośmioboku. Na wschód od wieży od północnej strony dobudowana zakrystia z kruchtą na planie prostokąta.

Budowla opięta trójuskokowymi przyporami na styku przęseł.

Fasada zwieńczona trójkątnym szczytem z bocznymi spływami ujętymi po bokach obeliskami, które umieszczone są na przyporach skośnych do elewacji. Wejście poprzedzone portykiem na bezporządkowych kolumnach połączonych odcinkowym łukiem. Elewacje boczne nieartykułowane, zamknięte profilowanym gzymsem wieńczącym. Elewacja północna przed wieżą z arkadą, na której nadwieszono obudowane schody na wieżę. Elewacje wieży bezporządkowe, zamknięte gzymsem wieńczącym z fryzem ząbkowanym, artykułowane blendami, z których w co drugiej znajduje się okno. W ścianach wieży zamurowane kamienne kule. Prezbiterium dwuprzęsłowe, zamknięte od wschodu absydą, nawa trójprzęsłowa z chórem na filarach dźwigających arkadowe przejścia i pełną barierę, oraz kruchtą. Wnętrze artykułowane pilastrami i arkadami o profilowanych archiwoltach oraz gzymsem kordonowym.

Dach nad nawą i prezbiterium jednolity o wspólnej kalenicy, dwuspadowy, nad portykiem także dwuspadowy, nad zakrystią jednospadowy. Wieża zamknięta nieproporcjonalnym dachem, w dole czterospadowym, płaskim, który wyżej przechodzi w wysoki szpikuliec dachu wiciowego. Dachy kryte blachą ocynkowaną. Opierzenia okapów, przypór i parapety wykonane z blachy ocynkowanej. Rynny i rury spustowe ocynkowane.

Powierzchnia zabudowy budynku 504m²

Materiał i konstrukcja

Mury ceglane, ściany o grubości 120-140 cm w przyziemiu, na wysokości chóru ok. 100-110cm. Nawa główna i prezbiterium przekryte sklepieniami kolebkowymi, kaplica – krzyżowym, zakrystia sklepieniem odcinkowym – stropem Kleina, korytarz do zakrystii – kolebkowy. Sklepienie pod chórem odcinkowe – strop Kleina. Wieża – w niższej kondygnacji – sklepienie betonowe, powyżej – drewniane stropy na belkach. Podłogi w nawie, prezbiterium, kaplicy, kruchcie – ceramiczne z dekoracyjnych płytek.

Okna w ramach metalowych, podwójne, drzwi zewnętrzne oraz prowadzące z zakrystii na strych i z nawy na empore organową - deskowe szpungowe z zawiasami pasowymi, w fasadzie opierane dekoracją, dębowe, wewnętrzne drzwi z zakrystii do prezbiterium - ramowo-płycinowe. Schody ceglane z zakrystii na strych. Dach nad nawą i prezbiterium współczesny, o konstrukcji drewnianej, nad nawą i prezbiterium - wolnej dwujętkowej, nad zakrystią – pulpitowy, o więźbie jednostolcowej bez jętki, ze znakami montażowymi. Dach kryty membraną wiatroizolacyjną i blachą ocynkowaną kładzioną na łątach bez deskowania.

Stan zachowania

Począwszy od lat 70-tych zaczyna się okres częściej przeprowadzanych remontów, ale też pierwszych ekspertyz technicznych budynku i jego otoczenia. **Badania z tego okresu stwierdzają, że gleby wokół kościoła były suche.** Ekspertyza mykologiczna potwierdza istnienie aktywnie żerującego kołatka i spuszczała w drewnianym wyposażeniu i więźbie, co mogło świadczyć o silnym zawilgoceniu murów. W latach 70-tych dolne partie ścian i szkarpy kościoła były zagrzybione, zawilgocone, wysolone i skorodowane (w dokumentacjach pojawia się określenie „saletra murowa”). **Prawdopodobną przyczyną zawilgocenia w latach 70-tych mogło być niewłaściwe odprowadzanie wód opadowych, a nawet brak systemu odwadniania - zbyt blisko kościoła wylewały się bardzo duże masy wody.** Ponadto znaczenie miało istnienie olejnej lamperii wewnątrz. Tynki odkuto i wymieniono na nowe „sposobem gospodarczym”. Kolejny raz na problemy z zawilgoceniem kościoła wskazuje także humanistyczne opracowanie z 1985r., w którym zwraca się uwagę na nieszczelności okien, szkarpy porośnięte porostami, a także na konieczność wietrzenia i obniżenia wilgotności w okresie jesień-zima-wiosna, powodującej skraplanie wody na kamiennych nagrobkach. Po 2000r. w kościele rozpoczęto kompleksowe prace remontowe i konserwację. Do 2003r. wykonano tynki zewnętrzne, w 2005r. - wewnętrzne, które wymieniono do wysokości gzymsu kordonowego oraz położono wewnątrz kamienne parapety okienne. Wymieniono całkowicie więźbę i pokrycie dachu, wykonano także podziemną instalację kanalizacji deszczowej określoną jako „drenaż opaskowy”.

Zinventaryzowano istniejącą podziemną instalację deszczową za pomocą kamery o wysięgu 30m. Stwierdzono istnienie 15 wpustów deszczowych zlokalizowanych pod każdą rurą spustową. Wpusty odprowadzają wodę deszczową za pomocą szarych rur kS o długości 3,5-5m, które przechodzą w instalację z rur kD o średnicy co najmniej $\varnothing 150$ mm. Rury kS znajdują się na głębokości ok 45 cm poniżej terenu, są częściowo splaszczone co kwalifikuje je do wymiany podczas prac remontowych. Przewiduje się wymianę rur kS na rury kD $\varnothing 150$ mm. Instalacja deszczowa zakończona dwiema studniami

chłonnymi znajdującymi się pod chodnikami na terenie działki inwestycji. Studnie zlokalizowane od północnej i południowej strony kościoła. Nie było możliwości zweryfikowania stanu studni chłonnych, ani ich pojemności, należy dokonać weryfikacji stanu studni przy okazji prac budowlanych związanych z izolacją ścian fundamentowych.

W 2009r. zwrócono uwagę na pojawiające się wysolenia na zewnątrz murów nad gruntem, a w 2014r. stwierdzono w czasie okresowej kontroli stanu technicznego budynku zawilgocenia ścian w partii przyziemia, do tego stopnia, że tynk miał spękania i ubytki. Ponadto rynny nie miały połączeń z mufami.

W obiekcie od kilku lat istnieje bardzo poważny problem z zawilgoceniem murów i wilgotnością wewnątrz. Na zewnątrz złuszczył się i odpadł tynk do wys. powyżej 2 m, odsłaniając grubą warstwę różowej powłoki na ceglach. Wewnątrz do wysokości 1m tynki są zawilgocone, wysolone i odpadają odsłaniając warstwę różowej powłoki. W zimowe i jesienne dni na posadzce, zwłaszcza na styku kaplicy bocznej i prezbiterium pojawia się rosa. Po wejściu do wnętrza kościoła i zakrystii wyczuwa się intensywny zapach wilgoci. Obecnie doraźnie wilgoć jest odprowadzana z kaplicy i zakrystii dwoma przenośnymi osuszaczami powietrza, w których codziennie zbiera się 10 litrów wody, w zimowe i jesienne dni ilość wody zwiększa się. Poziom wilgotności powietrza we wnętrzu kościoła wynosi 50-70%.

4. Wnioski. Założenia konserwatorskie, wytyczne konserwatorskie

W ostatnim czasie przeprowadzono szerokie badania kościoła wraz z otoczeniem, których efektem jest szereg dokumentacji. Dla rozpoznania problemów konserwatorskich obiektu oraz oceny jego stanu zachowania, opracowana została „Opinia dotycząca prac konserwatorskich i remontów oraz problematyki konserwatorskiej”. Dla zbadania charakteru i właściwości zapraw na murach, została przygotowana analiza pt. „Badania mikroskopowe i makroskopowe zapraw wraz z analizą chemiczną oraz określeniem właściwości fizyko-mechanicznych. Zalecenia konserwatorskie”. Wobec wielu prac przeprowadzonych we wnętrzu kościoła, zarówno w dawnych czasach, jak i po 2000r., zwrócono uwagę na konieczność przeprowadzenia badań i ewentualnego potwierdzenia czy istnieją pozostałości po pierwotnej warstwie malatur na sklepieniach, w wyższych warstwach ścian oraz na stolarce. Wyniki badań opracowane zostały w dokumentacji „Analiza badawcza polichromii ściennych i sklepiennych oraz stolarki drzwiowej, wytyczne prac konserwatorskich”. W celu bliższego rozpoznania warunków hydro-geologicznych wokół kościoła przeprowadzono badania, których wynikiem jest „Opinia geotechniczna dla rozpoznania środowiska gruntowo-wodnego w rejonie budynku kościoła”. W celu wsparcia badań ukierunkowanych na ustalenie przyczyny zawilgocenia obiektu i zaobserwowania niekorzystnych zmian w architekturze, przeprowadzono nieinwazyjne badania georadarowe, których wyniki przedstawiono w „Dokumentacji z badań inżynierskich (georadarowych)”. Wykonano także inwentaryzację pomiarowo-rysunkową obiektu w kierunku przygotowania projektu architektonicznego.

Ponadto w celu wsparcia badań przeprowadzone zostały następujące prace o charakterze inwentaryzującym stan zniszczeń:

1. Zmapowano i przeprowadzono kontrolę stanu przewodów wentylacyjnych wewnątrz kościoła na poziomie od posadzki w górę. Kanały wentylacyjne zostały wykonane podczas jednych z ostatnich prac remontowych i są połączone ze sobą, jednak nie mają ujścia na zewnątrz budynku, zostały pokryte pomarańczowym szczelnym tynkiem uniemożliwiającym naturalną dyfuzję pary wodnej.
2. Sprawdzone stan korony murów na całym obiekcie, w wyniku której stwierdzono, że jest całkowicie wtórna, współczesna, nie posiada połączeń z przewodami wentylacyjnymi w partii przyziemia.
3. Sprawdzone stan więźby i sklepienia w aspekcie temperatury, przewietrzania i wilgotności na poziomie więźby. Więźba jest w stanie zadowalającym, sucha, nie ma miejsc zawilgoconych. Stwierdzono niepoprawnie wykonany wpływ skroplin z membrany wiatroizolacyjnej. Aktualnie skropliny spływają na koronę murów, powodując zawilgocenie ścian i destrukcję gzymsów. W ramach wymiany rynien należy wykonać pasy nadrynnowe, membrany należy wywinąć na pas nadrynnowy tak by skraplająca się pod pokryciem dachu woda spływała do rynien.

Szczególnie ważnym elementem jest styk połaci dachu nawy z wieżą, gdzie wszystkie skropliny i woda deszczowa przenikająca na membranę w wyniku nieszczelności opierzeń wokół wieży są infiltrowane przez w mury wieży. Należy bezwzględnie zdemontować pokrycie dachu na styku z wieżą i wykonać opierzenia wzdłuż ścian wieży poniżej membrany wiatroizolacyjnej. Woda z membrany poprzez opierzenia poniżej pokrycia dachu powinna spływać do pasów nadrynnowych od zachodniej i wschodniej strony wieży. Po uzupełnieniu pokrycia dachowego należy wykonać fartuchy opierające ściany wieży na wysokość progu wyjściowego z wieży na dach nawy głównej. Opierzenia należy kontynuować wzdłuż ścian wieży północnej, wschodniej i zachodniej w celu sprowadzenia wody deszczowej wzdłuż ścian do rynien okapu nawy.

Zwraca uwagę brak ruchu powietrza w całej przestrzeni strychu kościoła. Wynika to z zbyt małej średnicy komina wentylacyjnego od strony prezbiterium - $\varnothing 90$ mm.

Na tym etapie remontu projektuje się usunięcie istniejącego komina wentylacyjnego i zastąpienie go odtworzoną wyrzutnią na północnej pości dachu o wydajności co najmniej: 500 m³/h. Projektuje się demontaż wentylatorów mechanicznych w stropie nad nawą główną i zastąpienie ich siatką przeciw gryzoniom w celu zwiększenia naturalnego ciągu powietrza we wnętrzu kościoła. Należy na etapie wykonawczym sprawdzić czy zasklepienie okulusa w stropie nad prezbiterium jest wtórne. Jeśli zostanie to potwierdzone należy otworzyć zasklepiony wtórnie otwór i zabezpieczyć go siatką przeciw gryzoniom.

Projektowane rozwiązanie w sposób nieinwazyjny poprawi ciąg wentylacji grawitacyjnej poddasza i wnętrza kościoła. Jeśli poprawa będzie niesatysfakcjonująca należy ramach odrębnego opracowania odbudować sygnaturę wentylacyjną w kalenicy dachu nad prezbiterium.

4. Skontrolowano stan rynien i rur spustowych. Stwierdzono zbyt małą średnicę rur spustowych. Stwierdzono brak pasów nadrynnowych, brak odprowadzenia skroplin z membrany do pasów nadrynnowych. Stwierdzono, że wzdłuż okapu nawy głównej zamontowano płotki przeciwśniegowe w formie blaszanych, pełnych barier. Bariery przeciwsniegowe zlokalizowane są bezpośrednio nad rynnami powodując w przypadku nasilonego opadu deszczu „przeskakiwanie” większości wody deszczowej poza rynny i zalewanie terenu wzdłuż murów kościoła. Stwierdzono, że ze względu na małą średnicę rur spustowych (\varnothing 100 mm) bardzo silny prąd wody deszczowej w naturalny sposób całkowicie kieruje się poza istniejące wpusty deszczowe (mufy) i podziemną instalację deszczową, wymywając piasek wokół budynku, a po deszczu wsiąka w okolice fundamentów. Nadmiar wody, która gromadzi się wzdłuż ścian kościoła jest wchłaniana przez żwir stanowiący opaskę drenażową wokół kościoła. Woda jest następnie kapilarnie podciągana w murach do poziomu ponad 2 metrowy pas szczelnej, różowej zaprawy nałożonej na ściany kościoła, gdzie poprzez efekt dyfuzji para jest odprowadzana na zewnątrz ścian w dużych ilościach powodując destrukcję tynków i zabytkowej substancji murów.

Prąd wody deszczowej spływający z wieży, kieruje się na dach zakryty, sprowadzany jest w zbyt dużej ilości w jednym miejscu – jednym brytem blaszanym utrzymywany przez dwa stojące rąbki. Należy wykonać nowe rury spustowe z wieży, które sprowadzą wodę deszczową bezpośrednio do istniejącej deszczowej instalacji podziemnej.

5. Sprawdzono stan opaski wokół kościoła i stwierdzono, że nie jest otoczony opaską betonową. Nadmiar wody, która gromadzi się wzdłuż ścian kościoła jest wchłaniana przez żwir stanowiący opaskę drenażową wokół kościoła.

6. Wykonano dokumentację fotograficzną z łąką pokazującą poziom zawilgocenia i wysoleń w murach wewnątrz i na zewnątrz. Na podstawie badań stwierdzono, że stopień zasolenia tynków w dolnych partiach wynosi od 0,9 do 2,1 mg/100ml, w wyższych 0,7 mg/100ml. Próbkę pobranych z elewacji tynków pochodzących z remontu przeprowadzonego w 2003r., jak również zaprawy z lat 70-tych XXw., wykazały stopień zawilgocenia na poziomie 67-78%. Stwierdzono, że różowa warstwa pod tynkiem wewnątrz i na zewnątrz ma ten sam skład: z kwarcu bezbarwnego, mlecznego, dobrze i średnio obtoczonego, okruchów skał nieprzezroczystych, fragmentów ceramiki o średnim i drobnym uziarnieniu, ze spoiwem cementowym częściowo nieroztworzonym. Pierwotnie do murowania i tynkowania kościoła użyto zapraw o spoiwie wapiennym, przy czym zaprawa tynkarska i murarska nie są tożsame i mogą pochodzić z różnych faz użytkowania obiektu. Zaprawa w fundamentach wyraźnie różni się właściwościami od zaprawy pobranej spomiędzy cegieł na wyższej wysokości, może to być jednak związane z jej deterioracją wynikającą z niemal stałej obecności wilgoci w dolnych partiach muru. W latach 70 XX wieku, a następnie w 2003r. zastosowano zaprawy na bazie cementu i wapna oraz czystego cementu, o zbyt niskiej porowatości otwartej i wysokiej wytrzymałości mechanicznej. Zbyt szczelne zaprawy o dość dużej nasiąkliwości wagowej wodą i niskiej zdolności schnięcia sprzyjają kumulacji wilgoci w murach i degradacji pierwotnych materiałów budowlanych. We wnętrzu na zaprawach cementowych z dodatkiem kruszywa ceglanego zastosowano tynk renowacyjny o dość dobrych parametrach, niestety ze względu na warstwę różowego tynku cementowego założonego pod nim, nie może on spełniać swojej funkcji w sposób prawidłowy. Wyniki badań składu zapraw przeprowadzonych metoda analizy chemicznej zostały potwierdzone metodą analizy termo grawimetrycznej przy użyciu analizatora termicznego TG/DSC - STA 6000 firmy Perkin Elmer, wyposażonego w autosampler. Na podstawie całej dokumentacji i opracowań oraz wielokrotnych, różnorodnych badań in situ obiektu stwierdzono, że kościół nie posiada prawidłowej izolacji fundamentów. Zarówno w czasach dawniejszych, jak i obecnie ciągle są niewłaściwie odprowadzane wody opadowe, tj. zbyt blisko obiektu, przez nieszczelną infrastrukturę lub rynny i rury o zbyt małym przekroju, nie połączone z mufami. Mury od zewnątrz i wewnątrz, pokryte warstwą różowego tynku na zaprawach cementowych z dodatkiem cementu, nie oddychają prawidłowo. Podobnie również kanały wentylacyjne, których zadaniem było w zamiarze wentylowanie fundamentów, nie były w stanie spełnić takiej roli, ponieważ zostały od środka obrzucone warstwą różowego tynku, co dodatkowo utrudnia oddychanie muru i fundamentów. Mimo wykonanych prac, w niektórych miejscach poziom wilgotności na zewnątrz przekraczał dopuszczalne wartości. Bardzo wysoka wilgotność była w środkowej przporze prezbiterium 10%, nisza pod schodami i w murach wieży 9%, średnią wilgotność miała fasada 4-5%. O niewłaściwie dobranych szerokościach rur spustowych mogą świadczyć większe wilgotności przy rurze spustowej na osi elewacji wschodniej kościoła 5,5% oraz prawej szkarpie 10%. Najtrudniejszym problemem obiektu jest wilgoć spowodowana napływającymi masami wód opadowych, których rynny i rury spustowe, mimo wymiany na nieco szersze, nie nadążają odbierać, a w przyziemiu nie są połączone z mufami odprowadzającymi wody poprzez istniejącą doziemną instalację deszczową poza teren znajdujący się bezpośrednio wokół kościoła.

5. Dokumentacja fotograficzna i sugestie projektowe.



Zdjęcie nr 1. Wzdłuż okapu nawy głównej zamontowano plotki przeciwśniegowe w formie blaszanych, pełnych barier.



Zdjęcie nr 2. Niebieskie strzałki skierowane w dół oznaczają miejsca „przeskakiwania” wody deszczowej poza rynny spowodowane lokalizacją pełnych barier przeciwśniegowych. Woda wsiąka w grunt i następnie jest podciągana kapilarnie w murach kościoła, powodując destrukcję wtórnych tynków i substancji zabytkowej. Różowy szczelny tynk wzmacnia podciąganie wilgoci do wyższych partii muru.

Zdjęcie nr 1 i 2. Wzdłuż okapu nawy głównej zamontowano plotki przeciwśniegowe w formie blaszanych, pełnych barier. Bariery przeciwśniegowe zlokalizowane są bezpośrednio nad rynnami powodując w przypadku nasilonego opadu deszczu „przeskakiwanie” większości wody deszczowej poza rynny i zalewanie terenu wzdłuż murów kościoła. Nadmiar wody, która gromadzi się wzdłuż ścian kościoła jest wchłaniana przez żwir stanowiący opaskę drenażową wokół kościoła. Woda jest następnie kapilarnie podciągana w murach do poziomu ponad 2 metrowy pas szczelnej, różowej zaprawy nałożonej na ściany kościoła, gdzie poprzez efekt dyfuzji jest odprowadzana na zewnątrz ścian w dużych ilościach powodując destrukcję wtórnych tynków i zabytkowej substancji murów.

Bariery przeciwnieęgowe są zlokalizowane w odległości ok 30 cm od siebie powodując „przeskakiwanie” ok ¾ ilości wody deszczowej poza obrys rynny. Prawdopodobnie bariery zostały zrealizowane przez wykonawcę jako kompensata złego montażu rynien. Rynny o szerokości 150mm pomimo, prawidłowej szerokości, wynikającej z obliczeń EPD (Efektywnej Powierzchni Dachy) zostały zamontowane nieprawidłowo, bez wymaganych spadków i za wysoko w stosunku do krawędzi okapu. Rynny zamontowano w sposób uproszczony, prawdopodobnie na starych rynhakach, z pominięciem pasów nadrynnowych, stąd brak spadków i zagęszczenie rur spustowych. W ten sposób zamontowane rynny zostałyby zerwane w przypadku naporu śniegu, dlatego też prawdopodobnie zamontowano uproszczone pełne bariery przeciwnieęgowe w nieprawidłowej odległości od okapu dachu i w nieprawidłowych odległościach od siebie.

Należy zdemontować pełne bariery przeciwnieęgowe i zastąpić je systemowymi ażurowymi ocynkowanymi płótkami przeciwnieęgowymi do dachów krytych blachą na rąbek. Płótki przeciwnieęgowe należy montować w odległości minimum 60 cm od krawędzi okapu. Ażurowe płótki umożliwią swobodny przepływ wody deszczowej do rynien, zapewniając bezpieczeństwo przeciwnieęgowe zimą. Ze względów bezpieczeństwa konstrukcji dachu sugeruje się montaż płótków nie w jednej ciągłej linii a w dwóch z przesunięciem co drugiego płótko o 60cm.



Zdjęcie nr 3. Brak pasa nadrynnowego i brak wywinięcia membrany wiatroizolacyjnej do rynien. Skropliny i woda deszczowa z nieszczelności dachu spływają na koronę murów.

*Należy zdemontować istniejące rynny. Zamontować nowe pasy podrynnowe i nadrynnowe. Zamontować systemowe siatki wentylacyjne poniżej pokrycia dachu tak by powstała szczelina wentylacyjna pomiędzy pokryciem dachu a membraną wiatroizolacyjną. Membrana wiatroizolacyjna powinna być wywinęta na pas nadrynnowy, tak by skropliny spływały do rynny. Należy wykonać spadki rynien w kierunku rur spustowych. Sugeruje się realizację ponadwymiarowych rynien o szerokości 190 mm oraz rur spustowych o średnicy \varnothing 120 mm – \varnothing 150 mm, wg rysunków Architektury. Ze względu na istniejącą doziemną instalację deszczową pozostawia się ilość i rozstaw rur spustowych. **Przed przystąpieniem do wymiany rynien, uprawniony dekarz powinien dokonać przeglądu pokrycia dachu i dokonać ewentualnych napraw brytów pokrycia.***



Zdjęcie nr 4. Żle wykonane opierzenia kosza powstałego pomiędzy wieżą, a dachem nad nawą główną – pkt.1 na zdjęciu. Woda deszczowa z dachu wieży jest infiltrowana do ścian wieży i wysala się na ścianach wewnętrznych kościoła oraz powoduje destrukcję tynków zewnętrznych.

Należy wykonać opierzenia wieży od poziomu progu drzwi wyjściowych z wieży na dach nawy głównej (zdz. nr 5). Opierzenie wykonać wzdłuż ścian wieży na połączeniu z pokryciem dachu nawy głównej i zadaszenia klatki schodowej. Przed montażem przedmiotowych opierzeń należy zdemontować pokrycie dachu nawy głównej wokół wieży oraz klatki schodowej i wykonać odprowadzenie skroplin z membrany wiatroizolacyjnej dachu wzdłuż ścian wieży do pasa nadrynnowego rynny.

Zdjęcie nr 4– niebieska strzałka na zdjęciu. Woda deszczowa z dachu wieży jest nieprawidłowo odprowadzana rurami spustowymi na połac dachu nawy głównej powodując spiętrzenie wody deszczowej wokół ścian wschodniej i zachodniej wieży oraz jej przelewanie poza rynny nawy głównej powodując destrukcję tynków zewnętrznych.

Należy zmienić lokalizację rur spustowych z wieży by odprowadzić wodę deszczową bezpośrednio do rur spustowych nr Rs 4 i Rs 5 (narożniki wsch. i zach. wieży). Należy zwiększyć średnicę rur spustowych od poziomu okapu nawy głównej do $\varnothing 150\text{mm}$ (Projektowana lokalizacja Rury spustowej z wieży kolorem czerwonym).

Należy wykonać opierzenia wieży od poziomu progu wyjściowego z wieży na dach nawy głównej (zdz. nr 5). Opierzenie wykonać wzdłuż ścian wieży na połączeniu z pokryciem dachu nawy głównej i zadaszenia klatki schodowej. Przed montażem przedmiotowych opierzeń należy zdemontować pokrycia dachu nawy głównej wokół wieży oraz klatki schodowej i wykonać odprowadzenie skroplin z membrany wiatroizolacyjnej dachu wzdłuż ścian wieży do pasa nadrynnowego rynny, wg rys. architektury

Zdjęcie nr 4– pkt.2, 3 na zdjęciu. Mury budynku od poziomu kamiennego fundamentu do wysokości ok 2m ponad poziom terenu są pokryte szczelną masą cementową w kolorze różowym. Wilgoć od gruntu jest podciągana kapilarnie powyżej poziomu mas powodując destrukcję tynków zewnętrznych.

Zdjęcie nr 4– pkt. 4 na zdjęciu. Nieprawidłowo wykonane opierzenia przypór. Woda deszczowa jest nawiewana za nieprawidłowo wykonany kotłierz opierzenia i infiltrowana do ścian powodując destrukcję tynków zewnętrznych.



Zdjęcie nr 5. Źle wykonane opierzenia kosza powstałego pomiędzy wieżą a dachem nad nawą główną. Woda deszczowa z dachu wieży jest infiltrowana do ścian wieży i wysala się na ścianach wewnętrznych kościoła oraz powoduje destrukcję tynków zewnętrznych.

*Należy wykonać opierzenia wieży w koszu do wysokości minimum wyjścia na dach, wg rys. Architektury. **Należy dokonać przeglądu instalacji odgromowej, wykonać pomiary i w razie konieczności dokonać niezbędnych napraw.***

Przed montażem przedmiotowych opierzeń należy zdemontować pokrycie dachu wokół wieży i wykonać odprowadzenie skroplin z membrany wiatroizolacyjnej dachu wzdłuż ścian wieży do pasa nadrynnowego.

Zdjęcie nr 5. Woda deszczowa z dachu wieży jest nieprawidłowo odprowadzana rurami spustowymi na połąć dachu nawy głównej powodując spiętrzenie wody deszczowej i jej przelewanie poza rynny nawy głównej.

Należy zmienić lokalizację rur spustowych z wieży by odprowadzić wodę deszczową bezpośrednio do rur spustowych nr 5 i 6. Należy zwiększyć średnicę rur spustowych od poziomu okapu nawy głównej do $\varnothing 150\text{mm}$.



Zdjęcie nr 6. Źle wykonane opierzenia kosza powstałego pomiędzy wieżą a dachem nad nawą główną. Woda deszczowa wpływa za opierzenie i jest infiltrowana do ścian wieży i wysala się na ścianach wewnętrznych kościoła oraz dokonuje destrukcji tynków zewnętrznych.

Należy wykonać opierzenia wieży w koszu do wysokości minimum wyjścia na dach. Przed montażem przedmiotowych opierzeń należy zdemontować pokrycie dachu wokół wieży i wykonać odprowadzenie skroplin z membrany wiatroizolacyjnej dachu wzdłuż ścian wieży do pasa nadrynnowego, wg rys. Architektury

Zdjęcie nr 6. Woda deszczowa z dachu wieży jest nieprawidłowo odprowadzana rurami spustowymi na połac dachu nawy głównej powodując spiętrzenie wody deszczowej i jej przelewanie poza rynny nawy głównej.

Należy zmienić lokalizację rur spustowych z wieży by odprowadzić wodę deszczową bezpośrednio do rur spustowych nr 4 i 5. Należy zwiększyć średnicę rur spustowych od poziomu okapu nawy głównej do $\varnothing 150\text{mm}$.



Zdjęcie nr 7. - pkt 1 na zdjęciu i niebieskie strzałki na zdjęciu. Woda deszczowa z dachu wieży jest nieprawidłowo odprowadzana rurami spustowymi na połac dachu nawy głównej powodując spiętrzenie wody deszczowej wokół ściany zachodniej wieży oraz jej przelewanie poza rynny nawy głównej powodując destrukcję tynków zewnętrznych. Nieprawidłowo wykonane opierzenia wzdłuż ścian wieży na połączeniu z pokryciem dachu nawy głównej i zadaszenia klatki schodowej. Opierzenia są za niskie i nie uszczelnione na styku ze ścianą wieży. Woda deszczowa spływająca z dachu nawy głównej wpływa za i ponad opierzenia powodując destrukcję tynków i substancji zabytkowej.

Zdjęcie nr 7. - pkt 2 na zdjęciu. Skropliny osadzające się na membranie wiatroizolacyjnej znajdującej się pod pokryciem dachu spływają bezpośrednio na gzyms, powodując destrukcję tynku i substancji zabytkowej.

Należy zdemontować pokrycie dachu nawy głównej wokół wieży oraz klatki schodowej i wykonać odprowadzenie skroplin z membrany wiatroizolacyjnej dachu wzdłuż ścian wieży do pasa nadrynnowego rynny.

Zdjęcie nr 7. - pkt 3, 4 na zdjęciu. Woda deszczowa z dachów jest nieprawidłowo odprowadzana rurami spustowymi na teren wokół ścian kościoła. Ujścia rur spustowych zlokalizowano bezpośrednio nad wpustami istniejącej doziemnej instalacji deszczowej bez bezpośredniego połączenia rur i wpustów. W przypadku występowania deszczów nawalnych większość wody deszczowej omija wpusty i wypływa na grunt bezpośrednio przy ścianach przyziemia powodując zwiększenie wilgotności terenu i podciąganie kapilarnie wody w murach.

Zdjęcie nr 7. - pkt 5 na zdjęciu. Wzdłuż okapu nawy głównej zamontowano plotki przeciwniegowe w formie blaszanych, pełnych barier. Bariery zlokalizowane są bezpośrednio nad rynnami powodując w przypadku nasilonego opadu „przeskakiwanie” większości wody deszczowej poza rynny i zalewanie terenu wzdłuż murów kościoła. Bariery są zlokalizowane w odległości ok 30 cm od siebie powodując wypływ $\frac{3}{4}$ ilości wody deszczowej poza rynny. Prawdopodobnie bariery zostały zrealizowane przez wykonawcę jako kompensata złego montażu rynien. Rynny o szerokości 150mm pomimo wynikającej

z obliczeń, prawidłowej szerokości, zostały zamontowane nieprawidłowo, bez wymaganych spadków i za wysoko w stosunku do okapu dachu. Montaż rynien w ten sposób spowodowałby ich zerwanie w przypadku naporu śniegu, dlatego prawdopodobnie zamontowano uproszczone pełne bariery przeciwnieogowe.

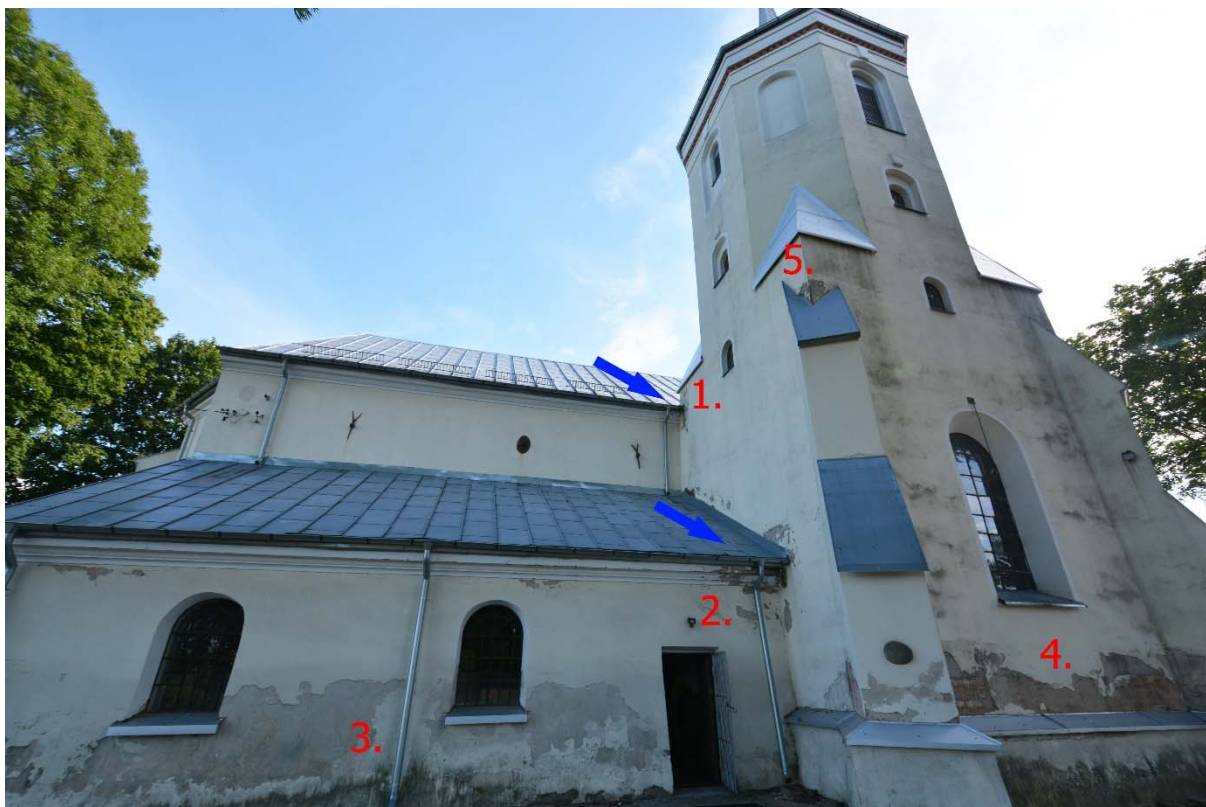
Należy zdemontować pełne bariery przeciwnieogowe i zastąpić je systemowymi ażurowymi płótkami przeciwnieogowymi.



Zdjęcie nr 8. Woda deszczowa jest nieprawidłowo odprowadzana rurami spustowymi, o zbyt małej średnicy, na teren wokół ścian kościoła. Ujścia rur spustowych zlokalizowano bezpośrednio nad wpustami istniejącej doziemnej instalacji deszczowej. Instalacja deszczowa (drenaż) jest zlokalizowany wokół budynku i odprowadza wodę deszczową do istniejących studni chłonnych. W przypadku występowania deszczów nawalnych większość wody deszczowej omija wpusty i wypływa na grunt bezpośrednio przy ścianach przyziemia powodując zwiększenie wilgotności terenu i podciąganie kapilarne wody w murach.

Należy wymienić istniejące wpusty na wpusty umożliwiające trwałe i szczelne połączenie rur spustowych z doziemną instalacją kanalizacji deszczowej.

Uwaga: Rury spustowe należy wymienić na rury o średnicy $\varnothing 120\text{mm}$ - $\varnothing 150\text{mm}$ wg rysunków Architektury.

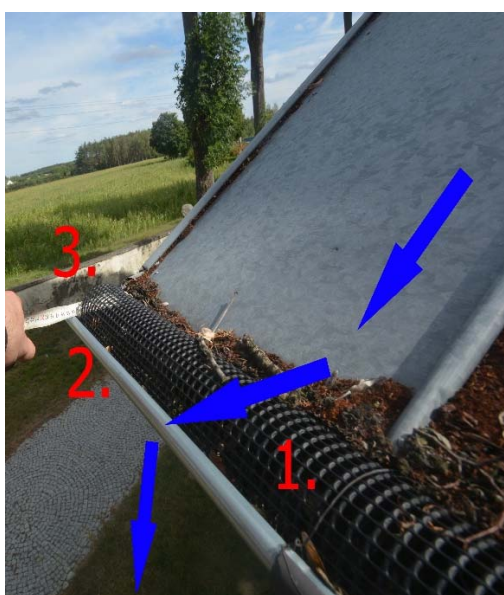


Zdjęcie nr 9. Źle wykonane opierzenia kosza powstałego pomiędzy wieżą a dachem nad nawą główną. Woda deszczowa z dachu wieży jest infiltrowana do ścian wieży i wysala się na ścianach wewnętrznych kościoła.

Należy wykonać opierzenia wieży w koszu do wysokości minimum wyjścia na dach, wg rys. Architektury. Przed montażem przedmiotowych opierzeń należy zdemontować pokrycie dachu wokół wieży i wykonać odprowadzenie skroplin z membrany wiatroizolacyjnej dachu wzdłuż ścian wieży do pasa nadrynnowego.

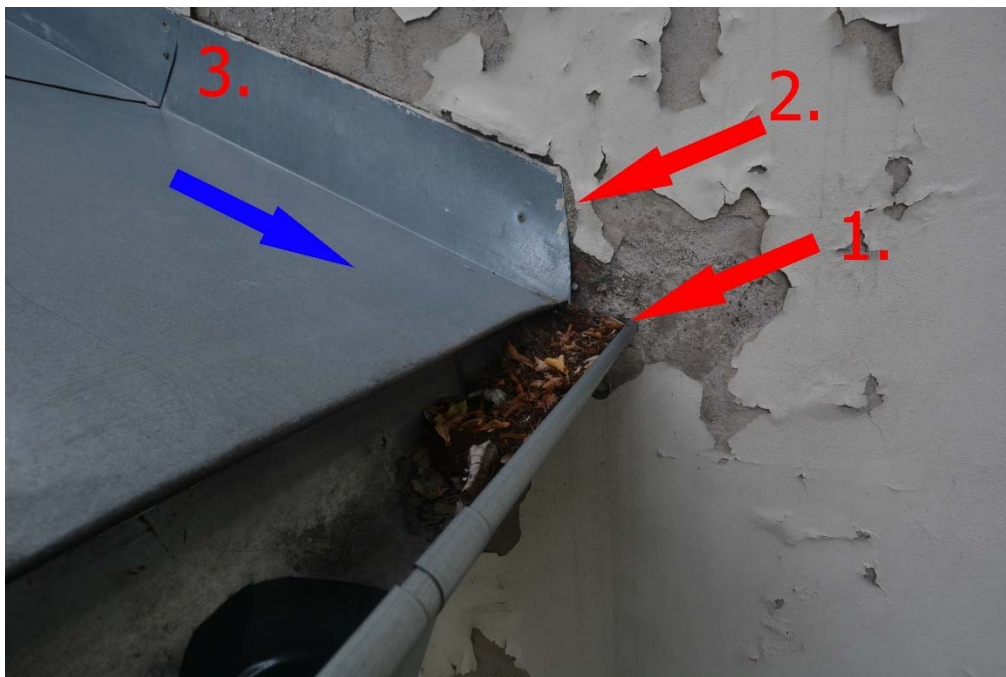
Zdjęcie nr 9. Woda deszczowa z dachu wieży jest nieprawidłowo odprowadzana rurami spustowymi na połąć dachu nawy głównej powodując spiętrzenie wody deszczowej i jej przelewanie poza rynny nawy głównej.

Należy zmienić lokalizację rur spustowych z wieży by odprowadzić wodę deszczową bezpośrednio do rur spustowych. Należy zwiększyć średnicę rur spustowych od poziomu okapu nawy głównej do $\varnothing 150\text{mm}$.



Zdjęcie nr 10 i 11. Pkt. 1 Zamontowane siatki przeciw liściom z powodu braku sezonowych przeglądów powodują „przeskakiwanie” większości wody deszczowej poza rynny i zalewanie terenu wzdłuż murów kościoła. Pkt. 2 Rynny

zamontowane z pominięciem pasów nadrynnowych, wykonane bez wymaganych spadków zatykają się i nie odprowadzają wody deszczowej. Pkt. 3. Rynny są zamontowane zbyt wysoko w stosunku do krawędzi okapu co grozi ryzykiem ich oberwania w przypadku naporu śniegu.



Zdjęcie nr 12. Pkt. 1 Rynny zamontowane z pominięciem pasów nadrynnowych, wykonane bez wymaganych spadków zatykają się i nie odprowadzają wody deszczowej. Pkt. 2. Nieprawidłowo wykonane opierzenia. Opierzenie jest za krótkie, powinno być wysunięte co najmniej do zewnętrznej krawędzi rynny. Pkt. 3. Opierzenia są zbyt niskie, co powoduje wnikanie wody deszczowej powyżej opierzeń. Brak uszczelniacza dekararskiego na wcięciu opierzenia w tynk, oraz brak blendy maskującej wcięcie opierzenia w tynk i osłaniającej kołki montażowe opierzenia.



Zdjęcie nr 13. Opierzenia są zbyt niskie, co powoduje wnikanie wody deszczowej na styku górnej krawędzi z murem powyżej opierzeń. Brak uszczelniacza dekararskiego na wcięciu opierzenia w tynk, oraz brak blendy maskującej wcięcie opierzenia w tynk.

6. Rozwiązania projektowe.

Etap I – roboty remontowe w okolicach dachu.

1. Przed przystąpieniem do remontu dachu, uprawniony dekarz powinien dokonać przeglądu pokrycia dachu i dokonać ewentualnych napraw nieszczelności. Należy dokonać ewentualnych uzupełnień lub wymian obróbek blacharskich, zwłaszcza szczytów, z blachy tytan-cynk w brytach łączonych na rąbek stojący. W uzasadnionych przypadkach można zamontować system ochrony przed ptakami w formie, cienkich, przezroczystych siatek lub żyłek osłaniających większe płaszczyzny.
2. Należy dokonać przeglądu istniejącej instalacji odgromowej, wykonać pomiary i w razie konieczności dokonać niezbędnych napraw.
3. Należy zdemontować pełne bariery przeciwniebowe z blachy i zastąpić je systemowymi ażurowymi ocynkowanymi płótkami przeciwniebowymi. Płotki przeciwniebowe należy montować w odległości minimum 60 cm od krawędzi okapu. Ze względów bezpieczeństwa konstrukcji dachu sugeruje się montaż płótków z przesunięciem co drugiego płotka o 60cm wg rysunków Architektury.
4. Należy zdemontować istniejące rynny. Zamontować nowe pasy podrynnowe i nadrynnowe z blachy Tytan-cynk. Zamontować systemowe siatki wentylacyjne poniżej pokrycia dachu, tak by powstała szczelina wentylacyjna pomiędzy pokryciem dachu, a membraną wiatroizolacyjną. Membrana wiatroizolacyjną wywinąć na pas nadrynnowy, tak by skropliny spływały do rynny. Należy wykonać spadki rynien w kierunku rur spustowych 0,3-0,6% (3-6 mm na mb). Projektuje się realizację ponadwymiarowych rynien nad nawą główną i prezbiterium z blachy Tytan-cynk o szerokości 190 mm oraz rur spustowych o średnicy \varnothing 120 mm – \varnothing 150 mm, wg rysunków Architektury. Ze względu na istniejącą doziemną instalację deszczową pozostawia się ilość i rozstaw rur spustowych.
5. Należy bezwzględnie zdemontować pokrycie dachu na styku z wieżą i wykonać opierzenia wzdłuż ścian wieży poniżej membrany wiatroizolacyjnej. Woda z membrany poprzez opierzenia poniżej pokrycia dachu powinna spływać do pasów nadrynnowych od wschodniej i zachodniej strony wieży. Po uzupełnieniu pokrycia dachowego należy wykonać fartuchy opierające ściany wieży. Należy wykonać opierzenia wieży od poziomu progu drzwi wyjściowych z wieży na dach nawy głównej. Opierzenia należy kontynuować wzdłuż wschodniej i zachodniej ściany wieży w celu sprowadzenia wody deszczowej wzdłuż ścian do rynien okapu nawy. Opierzenie wykonać wzdłuż ścian wieży na połączeniu z pokryciem dachu nawy głównej i zadaszenia klatki schodowej. Przed montażem przedmiotowych opierzeń należy zdemontować pokrycie dachu nawy głównej wokół wieży oraz klatki schodowej i wykonać odprowadzenie skroplin z membrany wiatroizolacyjnej dachu wzdłuż ścian wieży do pasa nadrynnowego rynien od strony wschodniej i zachodniej.
6. Należy zmienić lokalizację rur spustowych z wieży by odprowadzić wodę deszczową bezpośrednio do rur spustowych nr Rs 4 i Rs 5 (narożniki wsch. i zach. wieży). Należy zwiększyć średnicę rur spustowych od poziomu okapu nawy głównej do \varnothing 150mm.
7. Rury spustowe należy wymienić na rury o średnicy \varnothing 120mm- \varnothing 150mm. Rury spustowe należy wyposażyć w rewizję, łapacze wody, które pozwolą odprowadzić nadmiar wody deszczowej w przypadku awarii systemu istniejącej doziemnej instalacji deszczowej.
8. Należy wymienić istniejące wpusty deszczowe na wpusty umożliwiające trwałe i szczelne połączenie rur spustowych z doziemną instalacją kanalizacji deszczowej, co zredukuje ilość wody deszczowej wnikającej w grunt bezpośrednio przy ścianach fundamentowych. Bezpośrednio za wpustem należy zamontować zasuwę burzową uniemożliwiającą cofnięcie wody deszczowej w przypadku przepełnienia istniejącego zbiornika na deszczówkę.
9. Wykonać opierzenia na krawędziach okapu i przy ścianach zgodnie ze sztuką budowlaną z blachy Tytan-cynk. Opierzenia, powinny być wysunięte co najmniej do zewnętrznej krawędzi rynny. Wysokość opierzeń należy dobrać do przewidywanego naporu wody i śniegu. Opierzenia powinny mieć wysokość, uniemożliwiającą napływ wody deszczowej powyżej opierzeń. Górna krawędź opierzeni powinna być wygięta w kierunku ściany i wcięta w tynk. Na wcięciu opierzenia w tynk wykonać uszczelnienie za pomocą uszczelniaczy dekarzarskich. Zamontować blendy maskujące wcięcie opierzenia w tynk i osłaniające kołki montażowe opierzenia. Blendy zewnętrzne opierzeni należy również zabezpieczyć na styku z murem za pomocą uszczelniaczy dekarzarskich wysokiej jakości, np.: Sika.
10. Na tym etapie remontu projektuje się usunięcie istniejącego komina wentylacyjnego o średnicy \varnothing 90 mm i przywrócenie wyrzutni wentylacyjnej na północnej pości dachu nad prezbiterium zgodnie z archiwalną dokumentacją inwentaryzacyjną. Projektowane rozwiązanie w sposób nieinwazyjny poprawi ciąg wentylacji grawitacyjnej poddasza i wnętrza kościoła. Jeśli poprawa będzie niesatysfakcjonująca należy ramach odrębnego opracowania odbudować sygnaturę wentylacyjną w kalenicy dachu nad prezbiterium.
11. Projektuje się usunięcie istniejącego komina wentylacyjnego i zastąpienie go odtworzoną wyrzutnią na północnej pości dachu o wydajności co najmniej: 500 m³/h. Projektuje się demontaż wentylatorów mechanicznych w stropie nad nawą główną i zastąpienie ich siatką przeciw gryzoniom w celu zwiększenia naturalnego ciągu powietrza we wnętrzu kościoła. Należy na etapie wykonawczym sprawdzić czy zasklepienie okulusa w stropie nad prezbiterium

jest wtórne. Jeśli zostanie to potwierdzone należy otworzyć zasklepiony wtórnie otwór i zabezpieczyć go siatką przeciw gryzonom.

UWAGA: Należy dostosować kolorystykę opierzeń i rynien i rur spustowych zgodną z istniejącym dachem. Zaprojektowany materiał – blacha Tytan-Cynkowa może zostać zastąpiona innym materiałem o zbliżonych właściwościach w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków podczas komisji Konserwatorskiej, wykonawca zobowiązany jest zwołać komisję i przedstawić próbki wszystkich stosowanych materiałów budowlanych do akceptacji.

PRACE PRZY FUNDAMENTACH KOŚCIOŁA

Prace przy fundamentach poprzedzone będą rozpoznaniem substancji po odkopaniu fundamentów i identyfikacją:

- poziomu na którym występuje fundament kamienny,
- czy fundament jest tylko kamienny czy kamienno-ceglany,
- czy w fundamencie kamiennym występuje spoina i czy jest oryginalna
- czym wypełniony jest fundament kamienny (jeśli sprawdzenie będzie możliwe)
- czy i jakie wykonane były izolacje

Na etapie wykonawczym, po wykonaniu odkrywek, podczas komisji konserwatorskiej zostanie podjęta decyzja o zakresie i rodzaju zastosowanej technologii zabezpieczenia przeciwwilgociowego ścian fundamentowych w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

1. Skucie i usunięcie pozostałości betonowej opaski okalającej mury oraz usunięcie warstwy istniejącego podłoża w obrębie murów fundamentów, usunięcie ziemi. Prace należy wykonywać odcinkowo w jednorazowych odcinkach nie dłuższych niż 2 m i do głębokości wskazanej przez uprawnionego konstruktora, kierownika budowy / inspektora nadzoru.
2. Oczyszczenie powierzchni lica fundamentów z pozostałości ziemi, luźnych nawarstwień i zdegradowanych spoin.
3. Wykonanie naprawy w obrębie fug fundamentów. Fugę w murze kamiennym fundamencie dopuszcza się wykonać tylko w przypadku rozpoznania oryginalnej jej obecności. Wykonanie napraw w obrębie fug fundamentów zaprawą możliwie maksymalnie zbliżoną do oryginalnej. Między kamieniami zostanie wprowadzona zaprawa wapienna wzmocniona niewielkimi przymieszkami hydraulicznymi w postaci puzzolany, w cegle czysto wapienna lub z niewielką przymieszką puzzolany. Proporcje do uzgodnienia na etapie wykonawczym z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
4. Wykonanie uzupełnień ubytków muru w obrębie ścian fundamentowych, przemurowania z użyciem mrozoodpornej zaprawy trasowej.
5. Wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych poprzez zabezpieczenie powierzchni mineralnym materiałem szlamującym, powłokowym i uszczelniającym np.: KEIM Porosan-Dichtungsschlämme. **Uwaga, zakres prac zostanie uzgodniony na etapie wykonawczym z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.**
6. Wykonanie antyfiltracyjnej, antyciśnieniowej osłony powierzchni izolacji fundamentu, warstwą folii ochronno-drenażowej. Zastosować matę drenażową zintegrowaną z geowłókniną o szerokości 3m. Folię montować do ścian fundamentowych budynku powyżej poziomu gruntu. Folię wywinąć na głębokości ok 50 cm na zewnątrz od ścian fundamentowych ze spadkiem od murów na zewnątrz. Folia utworzy poziomy pas o szerokości ok 2,5m odcinający grunt drenażowy od ścian fundamentowych. Przestrzeń pomiędzy folią a włókniną stanowi bezpieczny drenaż który umożliwi odsunięcie wód deszczowych od ścian budynku. Folia zapewni izolację przeciwwodną w układzie pionowym jak i poziomym oraz pozwoli szybko odprowadzić nadmiar wody deszczowej od ścian fundamentowych oraz zabezpieczy przed uszkodzeniami mechanicznymi jak i stanowić dodatkową barierę przed wilgocią. Zastosować folię kubelkową, np.: GREENFOND Drain, która jest przystosowana do stanowienia drenażu poziomego i nadaje się do lekkich obciążeń ze względu na swoje parametry mechaniczno fizyczne takie jak ciągi piesze itp. Dla zwiększenia szczelności połączenia folii użyć taśmy butylowej. **Uwaga, zakres prac zostanie uzgodniony na etapie wykonawczym z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.**
7. Przeprowadzenie reprofilacji terenu, ułożenie podłoża z zagęszczonych warstw żwiru i zabezpieczenie przepuszczalności warstw geowłókniną.
8. Wykonanie opaski ze żwiru z uwagi na przewietrzanie murów, uniemożliwienie działania wody odpryskowej, przy zachowaniu spadku gruntu od murów o szerokości minimum 80 cm.

Na etapie wykonawczym, po wykonaniu odkrywek, podczas komisji konserwatorskiej zostanie podjęta decyzja o zakresie i rodzaju zastosowanej technologii zabezpieczenia przeciwwilgociowego ścian fundamentowych w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

KONSERWACJA WYPRAW TYNKARSKICH

Prace na zewnątrz –wymiana tynków

Tynki elewacji były w historii obiektu kilkakrotnie wymieniane w całości. Wymiana w latach 70-tych została przeprowadzona tzw. metodą gospodarczą, przez mieszkańców wsi. Wymiana w 2003r. obejmowała całkowite skucie tynków zewnętrznych. Nie wiadomo czy zostały one również wymienione w partii gzymsów, z tego powodu konieczne jest wykonanie badań tynków na gzymsach.

UWAGA: PRZED SKUCIEM TYNKU ZEWNĘTRZNEGO POWYŻEJ PARAPETÓW OKIEN, NALEŻY WYKONAĆ ODKRYWKI PASOWE TYNKU, WG. RYSUNKÓW ARCHITEKTURY I PO ZWOŁANIU KOMISJI KONSERWATORSKIEJ UZYSKAĆ AKCEPTACJĘ WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW DO SKUCIA PRZEDMIOTOWYCH TYNKÓW!

1. Bezwzględne odkucie w całości zewnętrznych, wtórnych tynków, zarówno z 2003r. jak też z lat 70-tych, oraz różowych zapraw. Skucie zdeintegrowanych strukturalnie, zawilgoconych i zasolonych tynków; usunięcie kruchych spoin do głębokości ok. 2 cm, oczyszczenie na sucho odsłoniętego lica muru ceglanego za pomocą szczotek i osuszenie powierzchni wątku muru. Po usunięciu tynków należy monitorować procesy zachodzące w murach i czas ich wysychania.
2. Usunięcie tynków zewnętrznych poprzedzone będzie wykonaniem odkrywek na gzymsach, w celu rozpoznania czy pod obecnymi warstwami istnieje tynk oryginalny, dla ewentualnego określenia jego składu oraz kolorystyki. Zalecane jest ostrożne, ręczne oczyszczenie tynków w partii gzymsów wieńczących, jak też wokół okien, pozostałych gzymsów i cokołu.
3. Ostrożne i delikatne czyszczenie odsłoniętego lica muru ceglanego za pomocą szczotek i osuszenie muru.
4. Dezynfekcja powierzchni lica ceglanego preparatem bakterio- grzybo- i glonobójczym do czyszczenia i gruntowania zanieczyszczonych i zagrożonych zanieczyszczeniem biologicznym materiałów budowlanych (np. BFA Remmers, Keim Sikagard 715 W lub analogicznym).
5. Przygotowanie podłoża, powierzchni ściany po okresie stabilizacji wilgotnościowej, wzmocnienie preparatem, np. KEIM Spezial-Fixativ lub równoważnym.
6. Uzupelnienie ubytków cegieł w wątku muru, wydlutowanie spoin i wyrównanie nierówności tynkiem spełniającym warunki paroprzepuszczalnego tynku wyrównawczego i podkładowego, do wypełniania spoin, wypełniania i wyrównywania ubytków, w cegle zaprawą czysto wapienną lub z minimalną przymieszką puzzolany - proporcje do uzgodnienia na etapie wykonawczym z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. W przypadku głębszych ubytków lica muru wymiana zdegradowanych cegieł na cegły o analogicznych do oryginału właściwościach i wymiarach.
7. Proponuje się wykonanie tynków traconych na czas schnięcia i odsalania muru. Następnie nałożenie tynków przepuszczalnych dla pary wodnej, odpornych na niekorzystne działanie czynników atmosferycznych tj. mróz, odpornych na działania soli. Przy rekonstrukcjach tynków zostaną użyte zaprawy czysto wapienne lub wapienne z niewielkim dodatkiem domieszek hydraulicznych w postaci puzzolany. Dopuszcza się stosowanie gotowych mieszanek np. firmy Schwepa, Mapei (seria Antique) lub analogicznych. Nie dopuszcza się użycia tynków z przymieszkami z trasy i cementu portlandzkiego, jako zbyt mało elastycznych i o za wysokiej wytrzymałości mechanicznej. Zabezpieczenie wypraw tynkarskich w miejscach szczególnie narażonych na opady atmosferyczne, hydrofobizacja preparatem np.: KEIM Silangrund lub analogicznym, przed aplikacją pierwszej warstwy farby. Wykonanie powłok malarskich powierzchni wypraw tynkarskich ścian zewnętrznych farbą krzemianową, np. KEIM Soldalit lub analogiczną, malowanie zgodnie z ustaloną kolorystyką. Tynki zgodnie z charakterem oryginału należy wykończyć tzw. filcowaniem. Kruszywo musi mieć domieszki drobnego żwiru lub grubszego piasku. Należy zadbać o sposób zacierania wierzchniej warstwy tynku, aby osiągnąć lekko nierówną fakturę charakterystyczną dla wypraw historycznych. Odtworzenie tradycyjnego sposobu wykończenia powierzchni ścian z wypukłym ziarnem wypełniacza jest niezwykle istotne. Zbyt gładkie wykończenie w charakterze gładzi jest niezgodne z technikami budowlanymi z czasów powstania kościoła, po pomalowaniu daje zbyt gładką jednorodną płaszczyznę na której widać wszelkie zabrudzenia i mikro uszkodzenia. Na tradycyjnych tynkach filcowanych światło układa się miętko, a ich powierzchnia po malowaniu jest lekko zróżnicowana poprzez delikatne światłocienie wypukłych ziaren co daje piękny efekt wizualny. Tynki takie także szlachetniej się starzeją. Kolorystykę tynków, jak i fakturę wierzchniej warstwy tynków należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Przy projektowaniu należy pamiętać, że kolorystyka oryginalna nie zachowała się, ze względu na wielokrotne wymiany tynków zewnętrznych w obiekcie. Dopuszczalne jest zastosowanie kolorystyki elewacji z palety KEIM Exclusiv 9078, która nawiązuje do istniejącej kolorystyki elewacji, a detale architektoniczne i gzymsy z palety KEIM Exclusiv 9870 (99,5% Granitowa biel), lub równoważnymi farbami o zbliżonej kolorystyce, w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Nałożone tynki należy zaimpregnować środkiem gruntującym o działaniu hydrofobizującym i wzmacniającym, który ochroni powłokę barwną przed wnikaniem wilgoci i substancji szkodliwych rozpuszczalnych w wodzie, poprzez gruntowanie preparatem krzemianowym np. Keim Spezial Fixativ lub Keim Prosil Verdunnung lub analogicznym.



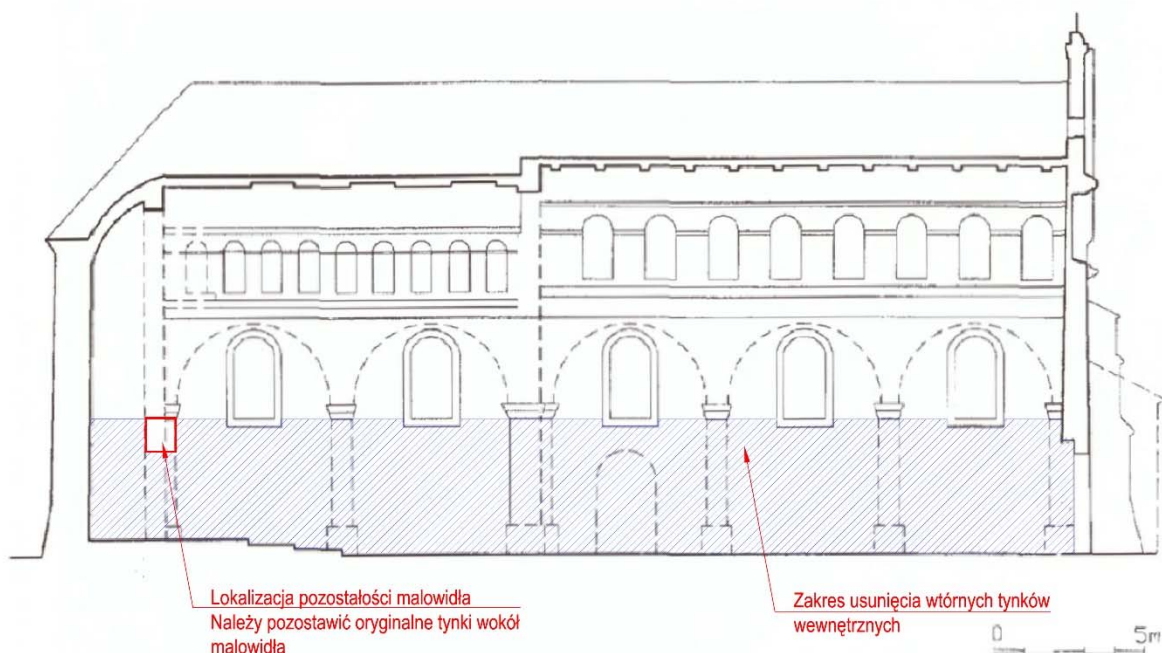
8. Należy liczyć się z faktem, że ustabilizowanie wilgotności ścian (osuszenie budynku), nawet po wykonaniu prawidłowej izolacji fundamentów, uregulowaniu odprowadzania wody opadowej i wymianie tynków na paroprzepuszczalne może być rozciągnięte w czasie a odsychaniu może towarzyszyć powstawanie kolejnych wykwitów solnych.
9. Po wykonaniu prac należy systematycznie przeprowadzać kontrole stanu obiektu, zwłaszcza w zakresie izolacji.

KONSERWACJA DETALI ARCHITEKTONICZNYCH

1. Oczyszczenie powierzchni detali architektonicznych z zabrudzeń i wtórnych nawarstwień technologicznych, pozostałości starych powłok malarskich i zapraw hydraulicznych.
2. Dezynfekcja powierzchni detali architektonicznych w miejscach zakażenia mikrobiologicznego preparatem biobójczym KEIM Sikagard 715 W. Zniszczenie mikroflory w strukturze wypraw tynkarskich.
3. Usunięcie mechaniczne zdegradowanych wypraw tynkarskich detali architektonicznych, fragmentów odspojonych, części rozwarstwionych i spękanych oraz niewłaściwych profili wtórnych uzupełnień z zapraw cementowych.
4. Wzmocnienie zdeintegrowanych strukturalnie wypraw wapiennych i wapienno cementowych, zachowanych form dekoracji architektonicznej, impregnacja preparatem krzemianowym KEIM Spezial Fixativ.
5. Uzupełnienie drobnych rys i spękań wypraw tynkarskich gzymsów, obramień okien i drzwi renowacyjną zaprawą wapienno cementową KEIM Universalputz Fein zbrojoną mikro włóknami węglowymi.
6. Uzupełnienie głębokich spękań wypraw tynkarskich gzymsów, obramień okien i drzwi renowacyjną zaprawą wapienno cementową KEIM Universalputz zbrojoną mikro włóknami węglowymi.
7. Uzupełnienie małych ubytków formy gzymsów, obramień okien i drzwi zaprawą wapienną KEIM Kalkputz Grob
8. Przygotowanie konstrukcji pomocniczych i prowadzących oraz wzorników formy do rekonstrukcji profili gzymsów, obramień okien i drzwi metodą ciągnioną.
9. Rekonstrukcja metodą ciągnioną profili gzymsów i innych detali zaprawą wapienną KEIM Kalkputz Grob.
10. Odtworzenie powierzchni wypraw tynkarskich profili gzymsów, obramień okien i drzwi metodą ciągnioną drobnopiękistą zaprawą wapienną KEIM Kalkputz Fein.
11. Zabezpieczenie wypraw tynkarskich detali architektonicznych przed nadmiernym wpływem opadów atmosferycznych, hydrofobizacja preparatem KEIM Silangrund,
12. Wykonanie powłok malarskich powierzchni wypraw tynkarskich farbą krzemianową, np. KEIM Soldalit, malowanie zgodnie z projektowaną kolorystyką.

PRACE WEWNĄTRZ – WYMIANA TYNKÓW DO WYSOKOŚCI 3 M

Ze względu na całkowite usunięcie tynków wewnątrz kościoła do wysokości gzymsów okiennych, w czasie poprzednich prac konserwatorskich, które miały miejsce w 2004r., proponuje się prac nie poprzedzać wykonaniem odkrywek pasowych w celu identyfikacji rodzaju tynku i ewentualnej obecności polichromii.



3. Przekrój podłużny na podstawie - rekonstrukcja przejścia ze skarbcza na wieżę. (Rys. E. Łużyńska).



Jedynie miejsce, gdzie zachowała się polichromia, znajduje się w prezbiterium, na pierwszym od ołtarza głównego, południowym filarze przyściennym, pod gzymsem, obecnie znajduje się tam odkrywka z tą polichromią. Tynki zostaną usunięte do wys ok 3m, natomiast w miejscu wokół zachowanego malowidła należy bardzo ostrożnie usunąć ręcznie tynk wtórny po lewej stronie malowidła i nad nim, aby nie naruszyć tynków oryginalnych.

UWAGA: PRZED SKUCIEM TYNKU W PREZBITERIUM ZA OŁTARZEM I W PRZEDSIONKU POD CHÓREM ORAZ W ZAKRYSTII, NALEŻY WYKONAĆ ODKRYWKI PASOWE TYNKU W MIEJSCACH OZNACZONYCH NA RYSUNKACH A.07, A.08 I PO ZWOŁANIU KOMISJI KONSERWATORSKIEJ UZYSKAĆ AKCEPTACJĘ WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW DO SKUCIA PRZEDMIOTOWYCH TYNKÓW!

1. Bezwzględne odkucie w całości wewnętrznych, wtórnych tynków z 2004r. oraz różowych zapraw, do wys. ok. 3m, w tym usunięcie różowych zapraw z kanałów wentylacyjnych w murach. Usunięcie kruchych spoin do głębokości ok. 2 cm, oczyszczenie na sucho odsłoniętego lica muru ceglanego za pomocą szczotek i osuszenie powierzchni wątku muru. Po usunięciu tynków należy monitorować procesy zachodzące w murach i czas ich wysychania.
2. Ostrożne i delikatne czyszczenie odsłoniętego lica muru ceglanego za pomocą szczotek i osuszenie muru.
3. Dezynfekcja powierzchni lica ceglanego preparatem bakterio- grzybo- i glonobójczym do czyszczenia i gruntowania zanieczyszczonych i zagrożonych zanieczyszczeniem biologicznym materiałów budowlanych (np. BFA Remmers, Keim Sikagard 715 W lub analogicznym).
4. Przygotowanie podłoża, powierzchni ściany po okresie stabilizacji wilgotnościowej, wzmocnienie preparatem, np. KEIM Spezial-Fixativ lub równoważnym.
5. Uzupelnienie ubytków cegieł w wątku muru, wydlutowanie spoin i wyrównanie nierówności tynkiem spełniającym warunki paroprzepuszczalnego tynku wyrównawczego i podkładowego, do wypełniania spoin, wypełniania i wyrównywania ubytków, w cegle zaprawą czysto wapienną lub z minimalną przymieszką puzzolany - proporcje do uzgodnienia na etapie wykonawczym z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. W przypadku głębszych ubytków lica muru wymiana zdegradowanych cegieł na cegły o analogicznych do oryginału właściwościach i wymiarach.
6. Proponuje się wykonanie tynków traconych na czas schnięcia i odsalania muru. Następnie nałożenie tynków przepuszczalnych dla pary wodnej, odpornych na niekorzystne działanie czynników atmosferycznych tj. mróz, odpornych na działania soli. Przy rekonstrukcjach tynków zostaną użyte zaprawy czysto wapienne lub wapienne z niewielkim dodatkiem domieszek hydraulicznych w postaci puzzolany. Dopuszcza się stosowanie gotowych mieszanek np. firmy Schwepa, Mapei (seria Antique) lub analogicznych. Nie dopuszcza się użycia tynków z przymieszkami z trasy i cementu portlandzkiego, jako zbyt mało elastycznych i o za wysokiej wytrzymałości mechanicznej.
Wykonanie powłok malarskich powierzchni wypraw tynkarskich ścian zewnętrznych farbą krzemianową, np. KEIM Soldalit lub analogiczną, malowanie zgodnie z ustaloną kolorystyką.
Tynki zgodnie z charakterem oryginału należy wykończyć tzw. filcowaniem. Kruszywo musi mieć domieszki drobnego żwiru lub grubszego piasku. Należy zadbać o sposób zacierania wierzchniej warstwy tynku, aby osiągnąć lekko nierówną fakturę charakterystyczną dla wypraw historycznych. Odtworzenie tradycyjnego sposobu wykończenia powierzchni ścian z uwypuklonym ziarnem wypełniacza jest niezwykle istotne. Zbyt gładkie wykończenie w charakterze gładzi jest niezgodne z technikami budowlanymi z czasów powstania kościoła, po pomalowaniu daje zbyt gładką jednorodną płaszczyznę na której widać wszelkie zabrudzenia i mikro uszkodzenia.

Na tradycyjnych tynkach filcowanych światło układa się miękko, a ich powierzchnia po malowaniu jest lekko zróżnicowana poprzez delikatne światłocienie uwypuklonych ziaren co daje piękny efekt wizualny. Tynki takie także szlachetniej się starzeją.

Kolorystykę tynków, jak i fakturę wierzchniej warstwy tynków należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Przy projektowaniu należy pamiętać, że kolorystyka oryginalna nie zachowała się, ze względu na wielokrotne wymiany tynków wewnętrznych w obiekcie.

7. Kategoria geotechniczna

Budynek zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia Wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem, a także projektantem. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty, aprobaty techniczne i być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Wszelkie prace budowlane, montażowe i odbiory robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Wskazania podane w załączonej Informacji do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia winny być uwzględnione przy opracowaniu Planu BIOZ i przestrzegane przy prowadzeniu robót. Wszelkie wymienione w projekcie nazwy producentów zostały podane jako przykładowe, na podstawie których i przyjętych założeń dokonano niezbędnych obliczeń. Dobór ostateczny materiałów i wyrobów dokonany może być przez Inwestora przy zachowaniu parametrów technicznych przyjętych w projekcie.

Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej i graficznej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania. Opracowanie należy rozpatrywać w całości, włącznie z projektami branżowymi, postanowieniami, uzgodnieniami, ekspertyzami. Wszelkie prace należy wykonywać z należytą starannością z zachowaniem harmonogramu prac opisaną m. in. w cz. konstrukcyjnej. Po skuciu tynków i przewidzianych demontażach w przypadku wątpliwości należy skontaktować się z projektantem w celu dokonania pełnej oceny ich stanu technicznego i potwierdzenia konieczności ewentualnej wymiany. Przy

wszystkich prowadzonych robotach należy zwracać uwagę na ich zgodność z wymaganiami warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Projekt budowlany opracowano zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego z dnia 7.VII.1994 r. wraz z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.0.1065)

W razie jakichkolwiek wątpliwości należy kontaktować się z biurem projektowym w celu ich wyjaśnienia i uzgodnienia.

Opracował:

mgr inż. arch. Artur Borkowicz

STRONA TYTUŁOWA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rodzaj inwestycji:

Remont elewacji i dachu kościoła pw. Św. Doroty w Ciekosynie

Kategoria obiektu: k:6,0, w:2,0

Adres inwestycji:

ul. Piłsudskiego 10, 05-192 Ciekosyn, działka nr 208/2, obręb: Ciekosyn,

Województwo: mazowieckie, Powiat: nowodworski

Jednostka ewidencyjna: Nasielsk

2. Nazwa inwestora oraz jego adres

: Parafia pw. św. Rocha w Ciekosynie, ul. Piłsudskiego 10, 05-192 Ciekosyn

3. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

Branża	Opracował:
Architektura	mgr inż. arch. Artur Borkowicz upr. nr 4/KPOKK/2015, KPOIA RP nr KP-0294 87-100 Toruń, ul. Legionów 127/41
	UPRAWNIENIA BUDOWLANE w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.0 Nazwa i adres obiektu budowlanego

Remont elewacji i dachu kościoła pw. Św. Doroty w Ciekusynie

Kategoria obiektu: k:6,0, w:2,0

Adres inwestycji:

ul. Piłsudskiego 10, 05-192 Ciekusyn, działka nr 208/2, obręb: Ciekusyn,

Województwo: mazowieckie, Powiat: nowodworski

Jednostka ewidencyjna: Nasielsk

1.1. Podstawa opracowania

- Projekt architektoniczno-budowlany
- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333. ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. nr 120, poz.1126
- RMBiPS z dnia 26.09.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz.U. nr 13, poz.93
- RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz.138.

Wytyczne ogólne.

- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Wykonawca zapewnia, że wszystkie osoby wyznaczone przez niego do realizacji umowy posiadają odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenia i uprawnienia wymagane przepisami prawa (w szczególności przepisami BHP), a także że będą one wyposażone w kaski, ubrania ochronne oraz podstawowe narzędzia.
- Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za:
 - Przeszkolenie zatrudnionych przez siebie osób w zakresie przepisów BHP
 - Posiadanie przez te osoby wymaganych badań lekarskich
 - Przeszkolenia stanowiskowe,
- Wykonawca jest obowiązany odsunąć od wykonywania pracy każdą osobę, która przez swój brak kwalifikacji lub z innego powodu zagraża w jakikolwiek sposób należytemu wykonaniu umowy
- Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczące pracowników i osób trzecich, powstałe w związku z prowadzonymi robotami, w szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego

1.4.1. Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

W zakresie: ogrodzenie, oświetlenie, oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojazdów oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych-strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Zakres robót

Podczas prac budowlanych w obiekcie przewiduje się wykonanie następujących robót:

- przygotowanie zaplecza socjalnego dla pracowników

Prace rozbiórkowe:

-pokrycie dachu

-rynny i rury spustowe

-tynki zewnętrzne i wewnętrzne

prace ziemne - wykop wokół ścian fundamentowych, w odcinkach do 2m długości

Prace ogólnobudowlane:

- Wykonanie „zszywania” budynku w technologii systemowej;

- Wykonanie pokrycia dachu;

- Wykonanie opierzeni, rynien, rur deszczowych;

- Wykonanie instalacji odgromowej;

- Wykonanie zewnętrznej instalacji odprowadzenia wód opadowych;

- Wykonanie tynków zewnętrznych elewacji;

-Wykonanie izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych;

- Prace wykończeniowe zewnętrzne i wewnętrzne.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Do elementów mogących stwarzać zagrożenie podczas realizacji robót należą:

- roboty prowadzone na wysokościach

- roboty prowadzone przy użyciu urządzeń elektrycznych

- porażenie prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów)

- nadmierny hałas (prace wyburzeniowe)

- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów

- transport elementów wielkogabarytowych

- roboty na rusztowaniach

- wypadki związane z upadkiem z wysokości,

- wypadki związane z upadkiem z wysokości demontowanych oraz montowanych elementów lub narzędzi budowlanych,

- wypadki związane z obsługą lub kontaktem z maszynami budowlanymi.

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

- Upadek z wysokości – zagrożenie średnie podczas prac związanych z wykonywaniem demontażu ścian działowych, wzmocnienia konstrukcji dachu oraz wykonywania warstwy elewacyjnej ścian zewnętrznych.

- Porażenie prądem – zagrożenie średnie możliwe przez cały dzień roboczy. Miejsce występowania to elektronarzędzia, skrzynki rozdzielcze.

- Uderzenia i przygniecenia – zagrożenia występujące podczas transportu elementów przy użyciu dźwigu lub wyburzania ścian.

Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia

W czasie demontażu/montażu elementów obszar prac należy oznaczyć i ogrodzić w odległości odpowiedniej do wysokości prowadzonych robót.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Obowiązkiem kierownika budowy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych jest każdorazowe przeprowadzenie szkolenia polegającego na omówieniu z pracownikami technologii, metod i sposobów bezpiecznego prowadzenia poszczególnych robót przede wszystkim związanych z występowaniem zagrożeń szkodliwości i uciążliwości pracy.

Pracownik nowoprzyjęty przechodzi szkolenie wstępne, podstawowe i stanowiskowe prowadzone przez Kierownika Budowy lub upoważnionego Kierownika Robót, natomiast pracownik już zatrudniony przechodzi szkolenie stanowiskowe.

Zasady postępowania podczas wystąpienia zagrożenia:

- ocena zdarzenia, podjęcie działania przez Kierownika Robót,
- wezwanie pomocy fachowej (lekarz) przez Kierownika Robót,
- poinformowanie natychmiastowo Kierownika Budowy przez Kierownika Robót.

Wszyscy pracownicy mają obowiązek stosowania środków ochrony osobistej zabezpieczających przed zagrożeniami takich jak: kaski, odzież robocza i ochronna, okulary ochronne, rękawice i inne.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- sporządzenie planu BiOZ,
- sporządzenie planu organizacji robót,
- opis zadań wykonawców oraz podwykonawców realizacji budowy,
- szkolenie i instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie maszyn i zmechanizowanych urządzeń budowlanych z uwzględnieniem optymalnych warunków BHP,
- bezpieczne sposoby załadunku, przemieszczania i wyładunku prefabrykatów,
- pomieszczenia administracyjno-gospodarcze, socjalno-bytowe, higieniczno-sanitarne dla potrzeb wszystkich pracowników budowy,
- zabezpieczenie od wyładowań elektryczności atmosferycznej, zabezpieczenie przed prądem elektrycznym,
- ogrodzenie i strzeżenie placu budowy,
- zapewnienie środków pierwszej pomocy medycznej,
- montaż rusztowań wykonać wg dokumentacji technicznej. Rusztowanie powinno być odebrane z wpisem do dziennika budowy i poddane okresowej kontroli, Rusztowanie stalowe musi być uziemione i posiadać instalację odgromową (montaż na zewnątrz).
- prowadzenie prac pod nadzorem osoby uprawnionej,
- przestrzeganie przepisów BHP,
- używanie narzędzi posiadających atesty bezpieczeństwa,
- stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej takich jak: kaski, szelki, okulary, odzież i obuwie ochronne,
- bezpośredni nadzór nad pracami będzie prowadził kierownik budowy

Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

- dokumentacja techniczna: w biurze Kierownika Budowy i Kierownika Robót,
- elektronarzędzia przechowywać na zapleczu budowy,
- dziennik budowy i dok. budowy w zakresie BHP: w biurze Kierownika Budowy,
- lista szkoleń wstępnych na stanowiskach: w biurze Kierownika Budowy,
- lista szkoleń podstawowych i okresowych: w siedzibie firmy,
- dokumenty dotyczące dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu: w biurze Kierownika Budowy.

Ochrona przeciwpożarowa

- Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

- Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
- Wykonawca jest odpowiedzialny do przeszkolenia wszystkich pracowników i wykonawców o sposobie ewakuacji z budynku i sposobie ochrony przeciwpożarowej

Ochrona własności publicznej i prywatnej

- Wykonawca odpowiada za zniszczenia i szkody wyrządzone w trakcie wykonywania robót
- Wykonawca zapewni właściwe zabezpieczenie terenu robót w czasie trwania remontu
- Wykonawca zapewni na bieżąco wywóz materiałów rozbiórkowych z terenu robót
- Zabrania się składowania materiałów z rozbiórki w otoczeniu budynku.
- Wykonawca zapewni bezpieczeństwo osobom trzecim w trakcie wykonywania robót.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

- Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.
- Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.
- Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.
- Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

W związku z faktem, że prowadzone roboty budowlane, mogą stworzyć wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz, że prowadzone roboty budowlane będą trwać dłużej niż 30 dni roboczych, a pracochłonność planowanych robót przekroczy 500 osobodni, jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

2. INFORMACJĘ DOTYCZĄCĄ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA OPRACOWALI:

Branża	Opracował:	Data	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Artur Borkowicz upr. nr 4/KPOKK/2015, KPOIA RP nr KP-0294 87-100 Toruń, ul. Legionów 127/41	LISTOPAD 2022	
	UPRAWNIENIA BUDOWLANE w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń		