

## SPIS TREŚCI

|    |                                                         |       |
|----|---------------------------------------------------------|-------|
| 1. | Oświadczenie projektantów                               | _____ |
| 2. | Kopie uprawnień i zaświadczeń                           | _____ |
| 3. | Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa         | _____ |
| 4. | Projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa       | _____ |
|    | Rys. KZT      KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - skala 1:500      | _____ |
| 5. | Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia   | _____ |
| 6. | Opis techniczny projektu architektoniczno - budowlanego | _____ |
| 7. | Rysunki architektoniczno - budowlane                    | _____ |
|    | I-1 Rzut przyziemia – skala 1:100                       | _____ |
|    | I-2 Rzut poziomemu 1 – skala 1:100                      | _____ |
|    | I-3 Rzut poziomemu 2 i 3 – skala 1:100                  | _____ |
|    | I-4 Rzut dachu – skala 1:100                            | _____ |
|    | I-5 Przekrój A-A – skala 1:100                          | _____ |
|    | I-6 Elewacje wschodnia i zachodnia – skala 1:100        | _____ |
|    | I-7 Elewacja północna – skala 1:100                     | _____ |
|    | I-8 Elewacja południowa – skala 1:100                   | _____ |
|    | A-1 Rzut przyziemia – obszar prac – skala 1:100         | _____ |
| 8. | Dokumenty formalno - prawne                             | _____ |
|    | 8.1. Uproszczony wypis z rejestru gruntów               | _____ |
|    | 8.2. Wrys z mapy zasadniczej                            | _____ |

## 1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Malbork, lipiec 2024 r.

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogami art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2021r., poz. 2351 z późn. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany remontu dla zadania pn.:

**„Roboty budowlano-konserwatorskie przy kościele pw. św. Urszuli w Lichnowach”**

|               |                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| usytuowany na | <b>ul. Lachowicza 25, 82-224 Lichnowy<br/>dz. nr 153, obr. Lichnowy, jedn. ewid. Lichnowy - 220903_2</b> |
| wykonany dla  | <b>Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Urszuli w Lichnowach<br/>ul. Lachowicza 25, 82-224 Lichnowy</b>      |

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## **2. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ**

### 3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

#### 3.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

##### 3.1.1. Dane ogólne obiektu

|                    |                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opracowanie:       | Projekt zagospodarowania terenu                                                                  |
| Obiekt:            | Kościół parafialny pw. św. Urszuli w Lichnowach                                                  |
| Zadanie:           | Roboty budowlano-konserwatorskie przy kościele pw. św. Urszuli w Lichnowach                      |
| Kategoria obiektu: | X                                                                                                |
| Adres:             | ul. Lachowicza 25, 82-224 Lichnowy<br>dz. nr 153, obr. Lichnowy, jedn. ewid. Lichnowy – 220903_2 |
| Inwestor:          | Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Urszuli w Lichnowach<br>ul. Lachowicza 25, 82-224 Lichnowy      |

##### 3.1.2. Projekt zagospodarowania terenu

|               |                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------|
| Architektura: | mgr inż. arch. Michał Kosieradzki, upr. nr 540/POOKK/2013 |
| Opracowanie:  | mgr inż. Paweł Kalinowski, upr. nr POM/0357/OWOK/10       |

##### 3.1.3. Projekt architektoniczno-budowlany

|               |                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------|
| Architektura: | mgr inż. arch. Michał Kosieradzki, upr. nr 540/POOKK/2013 |
| Konstrukcja:  | mgr inż. Jan Babirecki, upr. nr 1887/EL/94                |
| Opracowanie:  | mgr inż. Paweł Kalinowski, upr. nr POM/0357/OWOK/10       |

##### 3.1.4. Podstawa opracowania

- zlecenie i uzgodnienie z inwestorem,
- kopia mapy zasadniczej z 02.2024 r.,
- wypis z rejestru gruntów z 06.2024 r.,
- program prac konserwatorskich z 07.2024 r.,
- inwentaryzacja budowlana z 01.2024 r.,
- badania geologiczne z 06.2015r.
- wizja lokalna z dokumentacją fotograficzną,
- dokumenty formalno-prawne,
- aktualne przepisy i normy.

3.1.5. Data opracowania: lipiec 2024r.

#### 3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

##### 3.2.1. Ukształtowanie terenu

Działka nr 153, znajduje się przy ul. Lachowicza 25 w Lichnowach, gm. Lichnowy. Powierzchnia całkowita działki wynosi 3638 m<sup>2</sup>, klasyfikacja gruntu Bi. Teren działki w obrębie planowanej inwestycji jest płaski. Rzędne bezwzględne zawierają się w granicach 5,9 – 6,3 m n.p.m. Usytuowanie działki w stosunku do sąsiednich terenów zgodnie z częścią rysunkową – kopią mapy zasadniczej.

### **3.2.2. Istniejąca zabudowa terenu**

Teren działki nr 153 w Lichnowach jest zabudowany zabytkowym budynkiem kościoła parafialnego pw. św. Urszuli oraz cmentarzem parafialnym.

### **3.2.3. Przeznaczenie terenu**

Dla terenu inwestycji nie został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, teren przeznaczony na działalność parafii – obiekt kultu religijnego.

### **3.2.4. Istniejące uzbrojenie terenu**

Na terenie działki występuje doziemne przyłącze energetyczne oraz doziemna instalacja elektroenergetyczna do zasilania lamp (latarni) oświetlenia zewnętrznego.

### **3.2.5. Istniejąca zieleń**

Na działce występują krzewy, zieleń niska i trawy oraz zieleń wysoka w postaci drzew iglastych i liściastych (głównie w obrębie cmentarza). Projekt nie przewiduje zmian w tym zakresie.

## **3.3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **3.3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi**

- **Zaopatrzenie w wodę** – nie dotyczy, obiekt nie jest wyposażony w instalację wodociągową.
- **Odprowadzenie ścieków komunalnych** – nie dotyczy, obiekt nie jest wyposażony w instalację kanalizacji sanitarnej.
- **Odprowadzenie wód opadowych** – z dachu kościoła odprowadzenie na teren własny posesji.
- **Zasilanie w energię elektryczną** – istniejące przyłącze energetyczne, bez zmian.
- **Składowanie odpadów komunalnych** – odpady składowane w wyznaczonym na terenie działki miejscu, bez zmian.
- **Ogrzewanie budynku** – obiekt nie jest ogrzewany.

### **3.3.2. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

- **Zaopatrzenie w wodę** – nie dotyczy, obiekt nie jest wyposażony w instalację wodociągową.
- **Odprowadzenie ścieków komunalnych** – nie dotyczy, obiekt nie jest wyposażony w instalację kanalizacji sanitarnej.
- **Zasilanie w energię elektryczną** – istniejące doziemne przyłącze energetyczne, bez zmian.

### **3.3.3. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

- **Odprowadzenie ścieków komunalnych** – nie dotyczy, obiekt nie jest wyposażony w instalację kanalizacji sanitarnej.

### **3.3.4. Obsługa w zakresie komunikacyjnym**

Dojścia i dojazdy do budynku istniejące od strony działki drogowej nr 155/1 (ul. Lachowicza) oraz 109/8 (ul. Zwycięstwa), bez zmian.

### **3.3.5. Dostęp do drogi publicznej**

Działka nr 153 posiada dostęp do dróg publicznych za pośrednictwem istniejących zjazdów z ul. Lachowicza (dz. nr 155/1) oraz z ul. Zwycięstwa (dz. nr 109/8). Projekt nie przewiduje zmian w tym zakresie.

### 3.3.6. Ukształtowanie terenu, układ zieleni, mała architektura

Na działce występują krzewy, zieleń niska i trawy oraz zieleń wysoka w postaci drzew iglastych i liściastych (głównie w obrębie cmentarza). Teren działki jest płaski i urządzony z elementami małej architektury (ławki, latarnie, krzyż cmentarny). Projekt nie przewiduje zmian w tym zakresie.

### 3.3.7. Opinia geotechniczna

Na podstawie badań geologicznych z 2015 r. stwierdzono, że wierzchnia warstwę podłoża stanowią grunty nasypowe o miąższości ok. 1,70 – 2,50m, pod którymi zalegają piaski średnie i grube z lokalnymi przewarstwieniami spoistych pyłów piaszczystych i glin pylastych. Nawiercone swobodne zwierciadło wód gruntowych zlokalizowano na głębokości ok. 4,30 – 4,50 m p.p.t. Umowna granica przemarzania wynosi 1,0 m p.p.t.

## 3.4. Zestawienie powierzchni - bilans terenu

Projekt nie przewiduje zmian w zakresie bilansu terenu, stąd odstąpiono od jego sporządzenia.

Powierzchnia działki nr 153: 3638,00 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia zabudowy budynku kościoła: 760,00 m<sup>2</sup> – bez zmian.

Powierzchnia utwardzeń – nieznana, bez zmian.

Powierzchnia biologicznie czynna – nieznana, bez zmian.

Podstawowe parametry budynku:

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Powierzchnia zabudowy     | - 760,00 m <sup>2</sup>    |
| Powierzchnia użytkowa     | - 681,60 m <sup>2</sup>    |
| Kubatura brutto           | - ok. 15000 m <sup>3</sup> |
| Szerokość budynku max.    | - 26,11 m                  |
| Długość budynku max.      | - 51,40 m                  |
| Wysokość do kalenicy      | - ok. 22,55 m              |
| Kąt nachylenia połaci gł. | - 60°                      |

## 3.5. Informacje o rodzaju ograniczeń i zakazów w zagospodarowaniu terenu

### 3.5.1. Ochrona środowiska, konserwatorska, archeologiczna

Istniejący budynek kościoła nie jest obiektem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2007r. – Prawo ochrony środowiska. Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływają negatywnie na powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Nie przewiduje się emisji żadnych szkodliwych substancji poza zanieczyszczeniami wynikającymi z normalnego użytkowania budynku. Budynek nieogrzewany. Odpady stałe gromadzone będą w sposób dotychczasowy na terenie działki, w pojemnikach przystosowanych do okresowego opróżniania zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie gminy. Nieczystości ciekłe nie są wytwarzane. Budynek kościoła jest objęty ścisłą ochroną konserwatorską na podstawie wpisu do Rejestru Zabytków Województwa Pomorskiego pod nr 812 (dawny numer 712) z dnia 17.11.1974. jako kościół parafialny pw. Św. Urszuli. Wszelkie prace wymagają uzyskania decyzji Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku.

### **3.5.2. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Nie dotyczy. Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej.

### **3.5.3. Ochrona interesów osób trzecich**

Istniejący budynek kościoła usytuowany jest zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym, warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie narusza praw osób trzecich. Wszelkie uciążliwości zamykają się w granicach własnych działki.

### **3.5.4. Warunki ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas**

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze, w którym wymagana jest ochrona przed hałasem. Istniejący obiekt nie emituje hałasu przekraczającego dopuszczalne poziomy.

## **3.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Projektowane prace budowlano-konserwatorskie nie zmieniają klasyfikacji pożarowej obiektu, dróg ewakuacyjnych oraz warunków jego użytkowania. Obiekt zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL I – nie przewiduje się zmian w tym zakresie. Istniejące dojścia i dojazdy stanowiące drogi pożarowe nie podlegają zmianom. Elementy drewniane winny być zabezpieczone odpowiednimi impregnatami ogniochronnymi, które nie mogą wpływać negatywnie na substancję zabytkową obiektu (zabezpieczenie elementów drewnianych nie jest przedmiotem niniejszego opracowania).

## **3.7. Obszar oddziaływania inwestycji**

Na podstawie art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. oraz przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie określono, że:

1. najmniejsza odległość ściany budynku z otworami okiennymi od granicy z działką sąsiednią wynosi 4,0 m, co jest zgodne z §12 ust. 1 pkt 1 WT;
2. usytuowanie budynku na działce umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń zgodnie z §13, §57, §60 WT. Odległość projektowanego obiektu do najbliższego budynku przeznaczonego na stały pobyt ludzi wynosi 4,0 m - występuje przesłanianie obiektów sąsiednich, jednakże w wyniku prowadzonych prac nie ulegnie ono zmianie;
3. miejsca parkingowe – nie występują, brak konieczności analizy;
4. miejsce gromadzenia odpadów stałych – zlokalizowane przy wjeździe od strony granicy z działką drogową nr 109/8 (ul. Zwycięstwa) oraz w odległości ok. 25 m od działki budowlanej nr 151 – warunek spełniony (zgodnie z §23 ust. 1 pkt 2  $\geq 3,0$  m).
5. nie występują uciążliwości związane z emisją ponadnormatywnego hałasu – brak konieczności analizy;
6. nie występuje emisja zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby – brak konieczności analizy.

Na podstawie powyższej analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu w wyniku prowadzonych prac nie ulegnie zmianie i zamyka się w granicach działki nr 153. Odległości od granicy działki i sąsiednich obiektów przedstawiono na kopii mapy zasadniczej.

## **4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## 5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: **BUDYNEK KOŚCIOŁA PW. ŚW. URSZULI W LICHNOWACH**

Zadanie: „Roboty budowlano-konserwatorskie przy kościele pw. św. Urszuli w Lichnowach”

Adres: **ul. Lachowicza 25, 82-224 Lichnowy  
dz. nr 153, obr. Lichnowy, jedn. ewid. Lichnowy – 220903\_2**

Inwestor: **Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Urszuli w Lichnowach  
ul. Lachowicza 25, 82-224 Lichnowy**

Projektant: **mgr inż. arch. Michał Kosieradzki  
upr. nr 540/POOKK/2013  
ul. Częstochowska 43/6  
80-180 Gdańsk**

### **5.1. Przewidywane terminy realizacji**

Planowane rozpoczęcie robót: grudzień 2024r.

Planowane zakończenie robót: grudzień 2025r.

### **5.2. Zakres robót i wykonawstwo**

Roboty budowlane będą obejmować prace budowlano-konserwatorskie przy budynku kościoła parafialnego w Lichnowach. Główny zakres prac obejmuje prace remontowe przypór wokół budynku, w tym oczyszczenie i uzupełnienie cegieł, uzupełnienie spoinowania oraz miejscowe prace wzmacniające strefy zarysowań ścian przy zastosowaniu prętów wklejanych.

### **5.3. Wykaz istniejących obiektów**

Na terenie działki występuje wyłącznie objęty opracowaniem budynek kościoła oraz cmentarz parafialny.

### **5.4. Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie**

Na działce nie zaprojektowano oraz nie przewiduje się elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **5.5. Zagrożenie podczas realizacji robót**

- prace elewacyjne – ryzyko upadku z wysokości,
- roboty przy użyciu elektronarzędzi – ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

### **5.6. Instruktaż pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do robót należy przeszkolić pracowników z przestrzegania przepisów BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia robót budowlanych. Kierownik robót przeprowadzi instruktaż przedstawiający potencjalne zagrożenia, jak ich uniknąć oraz zasady postępowania w razie wypadku, oraz zobowiązany jest do bezpośredniego nadzoru robót szczególnie niebezpiecznych lub wyznaczenia osoby nie uczestniczącej bezpośrednio w robotach, która z bezpiecznej odległości prowadzić będzie obserwację przebiegu prac.

### **5.7. Zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

Zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia poprzez:

- ogrodzenie terenu placu budowy w sposób zapewniający brak swobodnego dostępu osób postronnych, wykopy zabezpieczyć taśmą sygnalizacyjną,

- oznakowanie terenu placu budowy tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi, które w miejscach widocznych stanowić będą odpowiednią informację o ewentualnych zagrożeniach wynikających z faktu wykonywania robót budowlanych,
- w trakcie robót używanie sprzętu, narzędzi i elektronarzędzi posiadających wymagane prawem dopuszczenia i atesty oraz wykluczających możliwość stwarzania zagrożenia osobom ich używającym i innych znajdującym się w ich zasięgu,
- używanie przez pracowników, jak i inne osoby znajdujące się na placu budowy, odzieży zabezpieczającej i innych środków zabezpieczających przed narażeniem na utratę zdrowia lub życia: rękawice ochronne, kaski ochronne, okulary ochronne itp.,
- wyznaczenie na terenie placu budowy i wyraźne oznakowanie punktu pomocy doraźnej, wyposażonego w podstawowe środki opatrunkowe,
- w trakcie trwania robót budowlanych zachowanie obowiązujących zasad BHP oraz warunków wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

**Uwaga:** Kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia planu BIOZ.

## 6. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

### 6.1. Dane ogólne i program użytkowy

#### 6.1.1. Dane ogólne obiektu

|                    |                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opracowanie:       | Projekt architektoniczno-budowlany                                                               |
| Obiekt:            | Kościół parafialny pw. św. Urszuli w Lichnowach                                                  |
| Zadanie:           | Roboty budowlano-konserwatorskie przy kościele pw. św. Urszuli w Lichnowach                      |
| Kategoria obiektu: | X                                                                                                |
| Adres:             | ul. Lachowicza 25, 82-224 Lichnowy<br>dz. nr 153, obr. Lichnowy, jedn. ewid. Lichnowy – 220903_2 |
| Inwestor:          | Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Urszuli w Lichnowach<br>ul. Lachowicza 25, 82-224 Lichnowy      |

#### 6.1.2. Program użytkowy, forma architektoniczna itp.

Kościół Św. Urszuli jest budowlą orientowaną. Obiekt wybudowano z cegły ceramicznej pełnej w wątku gotyckim. Konstrukcja jest posadowiona na cokole z kamienia polnego. Korpus nawowy jest założony na planie wydłużonego prostokąta. Po zachodniej stronie znajduje się wieża, po wschodniej stronie zlokalizowana jest część prezbiterialna zamknięta trójbocznie. Konstrukcję korpusu głównego przykrywa dwuspadowy dach kryty dachówką ceramiczną. Wieżę oraz ośmioboczną sygnaturkę pokrywa blacha miedziana. W części zachodniej znajduje się czworoboczna wieża nakryta ośmiobocznym dachem oraz wsparta przyporami. Półszczyty ze sterczynami oraz podłużna iglica nadają wieży strzelisty charakter. Podziały pionowe są zaznaczone przez otwory okienne, tynkowane blendy oraz okna strzelinowe. Podziały poziome wyznaczają tynkowane gzymsy kordonowe, które dzielą elewacje wieży na cztery kondygnacje. W obrębie elewacji zachodniej wieży znajduje się uskokowy portal główny – zachodnie wejście do kościoła. Portal zlokalizowany w wieży ma prostą, gotycką formę. W jego wnętrzu nad wejściem, w tynkowanej blendzie znajduje się ceramiczny oculus. Elewacje północna oraz południowa wraz z częścią elewacji wieży oraz prezbiterium znajdują się w obrębie głównego korpusu kościoła. Ich podziały pionowe są wyznaczone przez ostrołuczne okna oraz dwustopniowe przypory. Okna posiadają symetryczną konstrukcję, którą forma maswerkowa dzieli na trzy części. Przestrzeń konstrukcji okiennej wypełnia szklenie witrażowe. Podziały poziome zaznaczają gładkie tynkowane pasy fryzu oraz gzyms ceramiczny wieńczący konstrukcję i wybudowany z profilowanych kształtek. Po stronie południowej, w środkowej części korpusu, znajduje się czworoboczna kruchta zwieńczona uskokowym szczytem z tynkowanymi blendami. W obrębie kruchty znajduje się portal prowadzący do wnętrza. W elewacji północnej jest zlokalizowana przybudowana zakrystia. W obrębie konstrukcji zewnętrznej rysuje się ona jako prosta czworoboczna przybudówka kryta dachem jednospadowym, nachylonym w kierunku północnym. Jej rozbudowana i ozdobna forma jest widoczna od wnętrza, gdzie dostrzec można konstrukcję krzyżowo-żebrową w obrębie sklepienia. Po stronie wschodniej znajduje się prezbiterium zamknięte trójbocznie. W środkowej części konstrukcji znajduje się tynkowana blenda. W pozostałych blendach prezbiterium znajdują się strzeliste okna witrażowe.

#### 6.1.3. Orzeczenie stanu technicznego

Zniszczenia budynku kościoła spowodowane są głównie działaniem wody oraz wcześniejszymi pracami remontowymi, przeprowadzonymi w różnych częściach obiektu, z których część została wykonana w sposób wadliwy. Elementy drewniane, ceglane, a także tynki i wyprawy znajdują

się pod stałym wpływem czynników atmosferycznych. Wilgoć utrzymująca się w strukturze materiału zabytkowego wpływa na rozpuszczanie oraz migrację składników mineralnych spoiwa i prowadzi do rozwoju mikroorganizmów. Obecność wody może również prowadzić do rozwoju roślinności wyższej. Ponadto obecność wilgoci powoduje zniszczenia na drodze fizyczno-mechanicznej w wyniku zamarzania i rozmarzania, prowadząc do spękania i wykruszania poszczególnych elementów obiektu. Obecność wilgoci prowadzi do krystalizacji soli w porach lub na powierzchni murów. Migracja wody od powierzchni w głąb struktury prowadzi do osłabienia i dezintegracji coraz głębszych partii muru. Zawilgocone są przede wszystkich najniższe partie budynku, jednak podwyższone wartości zawilgocenia zaobserwowano również w partiach powyżej 1 m od poziomu terenu. Woda będąca źródłem zawilgocenia nie jest tylko wodą podciąganą kapilarnie, ale może być związana z wodą opadową, która wnika w przypory przez nieszczelności w ich nakrywach. Woda spływa grawitacyjnie w dół muru i powoduje jego niszczenie. Zaprawy cementowe uniemożliwiają jej swobodne odparowanie. Utrzymująca się przez długi czas wilgotność doprowadziła do rozwoju mikroorganizmów i destrukcji murów. Najniższe partie budynku są dotknięte problemem zasolenia. Sole rozpuszczalne w wodzie są szczególnie widoczne we wnętrzach w części prezbiterialnej. Ich krystalizacja doprowadziła do odspajania się wtórnych warstw farby oraz odsłonięcia przedstawień historycznych. Stan części cegieł oraz oryginalnych spoin, będzie wymagał przeprowadzenia zabiegów dezynfekcji oraz wzmocnienia strukturalnego. W wielu miejscach obserwuje się również całkowity brak spoinowania – spoina wysypała się z muru. Jest to szczególnie niebezpieczne w przypadku nakryw przypór. Brak spoinowania powoduje całkowity brak przyczepności cegieł. Są one luźne i w każdej chwili mogą zsunąć się z przypory. Przebywanie w obrębie przypór w czasie burzy lub silnego wiatru może więc powodować zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zaobserwowano również uszkodzenia partii tynkowanych. Obserwuje się miejsca w których tynk odpada od powierzchni, łuszczy się lub wybrzusza, wskazując na obecność pustek. W trakcie wizji lokalnych zaobserwowano miejscowe spękania konstrukcyjne, spowodowane nierównomierną pracą fundamentów i miejscowym osiadaniem. Stan techniczny obiektu określono jako zadowalający, jednakże wymagający podjęcia prac konserwatorskich oraz konstrukcyjnych w szczególności w zakresie remontu przypór oraz wzmocnienia i uzupełnienia fragmentów elewacji wykazujących spękania.

## 6.2. Podstawowe dane gabarytowe

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Powierzchnia zabudowy     | - 760,00 m <sup>2</sup>    |
| Powierzchnia użytkowa     | - 681,60 m <sup>2</sup>    |
| Kubatura brutto           | - ok. 15000 m <sup>3</sup> |
| Szerokość budynku max.    | - 26,11 m                  |
| Długość budynku max.      | - 51,40 m                  |
| Wysokość do kalenicy      | - ok. 22,55 m              |
| Kąt nachylenia połaci gł. | - 60°                      |

## 6.3. Opinia geotechniczna

Na podstawie oględzin stwierdzono, że podłoże gruntowe stanowią głównie gliny i gliny piaszczyste o nieznanej miąższości i parametrach geotechnicznych. Ze względu na ograniczony zakres projektu nie wykonywano badań geologicznych podłoża gruntowego. Umowna granica przemarzania wynosi 1,0 m p.p.t. Założono, że poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia obiektu.

## 6.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Jedną z podstawowych czynności, która musi zostać wykonana w trybie pilnym jest naprawa i konserwacja przypór wokół budynku kościoła oraz wzmocnienie i uzupełnienie spękań na elewacji budynku z montażem szkiełek kontrolnych do monitorowania rozwarcia rys. W kolejnym etapie należy przystąpić do wykonania kompleksowego rozwiązania izolacji pionowej i poziomej przeciwwilgociowej – zadanie to będzie objęte odrębnym opracowaniem architektoniczno-budowlanym i winno być poprzedzone stosownymi odkrywkami poniżej poziomu gruntu. Wszelkie prace winny być prowadzone zgodnie z programem prac konserwatorskich z 07.2024 r.! Przed przystąpieniem do robót każdy element objęty pracami budowlano-konserwatorskimi winien być objęty szczegółową dokumentacją fotograficzną.

### 6.4.1. Nakrywy przypór

W pierwszej kolejności należy wykonać szczegółową dokumentację fotograficzną, a następnie dokonać oceny stanu zachowania i podjęcia właściwych prac budowlano-konserwatorskich. Założono konieczność całkowitej wymiany cegieł na nakrywach ze względu na ich znaczny stopień degradacji i odspojenia, jednakże ostatecznej oceny należy dokonać bezpośrednio przed przystąpieniem do prac. Demontaż cegieł winien być wykonywany w sposób ręczny, tak by nie uszkodzić partii cegieł znajdujących się bezpośrednio pod nakrywami. Następnie podłoże należy odpowiednio przygotować przy użyciu materiałów dostosowanych do zakresu prac i wytycznych konserwatorskich. Miejsce ubytku zdezynfekować oraz wstawić nowe cegły, które będą kompatybilne z materiałem oryginalnym. Cegły powinny posiadać podobną porowatość oraz nasiąkliwość, taki sam kolor oraz rozmiar. Cegły należy wmurować przy użyciu zaprawy murarskiej na bazie wapna z niewielkim dodatkiem domieszek hydraulicznych. Nałożenie nowych nakryw winno być wykonane z zachowaniem wielkości cegieł i podziału pierwotnego. Cegły wykorzystywane do realizacji prac winny mieć odpowiednio dobrane kotwienia ze stali nierdzewnej (mocowanie mechaniczne), które należy wkleić w uprzednio przygotowane otwory. Otwory montażowe nie mogą naruszać głębszych partii muru – zaleca się maksymalną długość do 10cm, a wielkość otworu + 2 mm w stosunku do zakładanej średnicy kotwy – 6mm. Następnie należy wykonać spoinowanie. Spoina powinna być wykonana z zaprawy na bazie wapna, ewentualnie z niewielkim dodatkiem domieszek hydraulicznych wraz z wypełniaczem w postaci piasku. Należy założyć spoinę w taki sposób, aby jej forma umożliwiała swobodne odprowadzenie wód opadowych. Teksturę i strukturę spoiny należy dopasować do materiału oryginalnego. Zaprawy spoinowe, po wysezonowaniu, należy lokalnie pokryć preparatem do hydrofobizacji. Wszelkie prace winny być na bieżąco uzgadniane z inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz kierownikiem robót konserwatorskich.

### 6.4.2. Prace murarskie na przyporach

W pierwszej kolejności należy wykonać szczegółową dokumentację fotograficzną, a następnie dokonać oceny stanu zachowania i podjęcia właściwych prac budowlano-konserwatorskich. Należy wykonać dezynfekcję w obrębie miejsc skażonych biologicznie. Dezynfekcję należy przeprowadzić preparatami na bazie czwartorzędowych związków amonowych. W przypadku silnie zawilgoconych powierzchni istotne jest użycie preparatów niewodnych, o wysokim działaniu biobójczym i rozpuszczalnych w rozpuszczalnikach organicznych. W przypadku dużych ubytków cegieł, zniszczonych przez bakterie nitryfikacyjne lub sole rozpuszczalne w wodzie w ponad 50%, materiał należy usunąć mechanicznie (ręcznie). Miejsce ubytku zdezynfekować oraz wstawić nową cegłę, która będzie kompatybilna z materiałem oryginalnym. Cegła powinna posiadać podobną porowatość oraz nasiąkliwość, taki sam kolor oraz rozmiar. Cegły należy

wmurować przy użyciu zaprawy murarskiej na bazie wapna z niewielkim dodatkiem domieszek hydraulicznych. Zaprawy i cegły, które utraciły swoją spistość należy wstępnie wzmocnić strukturalnie przy użyciu preparatu na bazie estrów kwasu krzemowego. W przypadku zapraw w których widoczne jest opracowanie spoiny i jest konieczność silniejszego wzmocnienia powierzchni, można zastosować koloidalne nanowapno. Wykwity solne zaleca się usunąć mechanicznie szczotką z włosia naturalnego, a następnie przeprowadzić lokalne zabiegi odsalania muru przy użyciu pulpy celulozowej oraz wody destylowanej. Po zabiegu odsalania istotne jest przeprowadzenie badania kontrolnego skuteczności tego zabiegu. Dopuszcza się lokalne uzupełnienie niewielkich ubytków zaprawą mineralną na bazie wapna barwioną w masie. Dopuszcza się również dodatek puzzolany lub niewielki udział domieszek hydraulicznych. Zaprawa użyta do uzupełnienia ubytków powinna być bezcementowa. Spoinowanie należy wykonać w miejscach w których historyczna spoina całkowicie wysypała się ze struktury muru lub w miejscach w których zastosowano spoinę cementową, pochodzącą z napraw i remontów przeprowadzonych w obrębie korpusu kościoła lub muru. Spoina powinna być wykonana z zaprawy na bazie wapna, ewentualnie z niewielkim dodatkiem domieszek hydraulicznych wraz z wypełniaczem w postaci piasku. Teksturę i strukturę spoiny należy dopasować do materiału oryginalnego. Wszelkie prace winny być na bieżąco uzgadniane z inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz kierownikiem robót konserwatorskich.

#### **6.4.3. Naprawa spękań**

Na elewacjach występują miejsca posiadające znaczne spękania. Należy przeprowadzić zabieg wypełnienia pustek w murze, metodą iniekcji z zastosowaniem zaprawy przeznaczonej do wzmacniania mocno osłabionych elementów budowlanych, zawierających w składzie zaprawę mineralną lub tetraetoksylan o wysokim stopniu wytrącenia żelu. Ponadto należy wprowadzić system monitorowania konstrukcji poprzez montaż szkiełek kontrolnych do monitorowania rozwarcia rys. Po konsultacji z nadzorem konserwatorskim i nadzorem inwestorskim dopuszcza się montaż systemowych prętów wzmacniających (np. helifix) w miejscach znacznych uszkodzeń przy założeniu, że pręty winny mieć długość ok. 1,0 m i być kotwione w sposób nie pogarszający stanu zachowania zabytku. Następnie należy wykonać spoinowanie, zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi. Spoina powinna być wykonana z zaprawy na bazie wapna, ewentualnie z niewielkim dodatkiem domieszek hydraulicznych wraz z wypełniaczem w postaci piasku. Teksturę i strukturę spoiny należy dopasować do materiału oryginalnego. Wszelkie prace winny być na bieżąco uzgadniane z inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz kierownikiem robót konserwatorskich.

#### **6.4.4. Prace izolacyjne na ścianach fundamentowych**

Niniejszy projekt nie obejmuje prac związanych z izolacją przeciwwilgociową fundamentów. W związku ze znacznym podciąganiem kapilarnym należy w drugim etapie realizacji prac remontowo-konserwatorskich przewidzieć konieczność wykonania kompleksowej izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych. W tym celu należy dokonać stosownych odkrywek fundamentów i dobrać prawidłowy system izolacyjny. Opracowanie winno być poparte odrębną dokumentacją projektową, którą należy przedłożyć do zatwierdzenia u Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

#### **6.4.5. Prace wewnętrzne**

Nie przewiduje się robót wewnątrz budynku kościoła. W przypadku zamiaru podjęcia prac wewnętrznych należy opracować i uzgodnić dokumentację projektową dla tego zakresu.

#### **6.4.6. Dach**

Nie przewiduje się robót związanych z konstrukcją i pokryciem dachu.

#### **6.4.7. Stolarka**

Nie przewiduje się realizacji prac związanych z remontem i konserwacją stolarki otworowej.

#### **6.4.8. Posadzki**

Nie przewiduje się realizacji prac związanych z posadzkami wewnętrznymi.

#### **6.4.9. Wyposażenie budowlano - instalacyjne**

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną i niskoprądową – bez zmian.

#### **6.4.10. Parametry techniczne obiektu**

- Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych – bez zmian, budynek nie jest wyposażony w instalacje kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie wód opadowych z dachu na teren posesji.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych - obiekt nie jest wyposażony w instalacje emitujące zanieczyszczenia.
- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – w budynku oraz na pobliskim cmentarzu parafialnym wytwarzane będą odpady komunalne w ilości ok. 5000 kg / rok. Utylizacja zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie gminy. Składowanie odpadów w wyznaczonym miejscu na terenie posesji.
- Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, promieniowania i innych zakłóceń, zasięg ich rozprzestrzeniania się – budynek nie jest wyposażony w izolację akustyczną, nie emituje drgań i promieniowania.
- Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne – istniejący budynek nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- Przyjęte rozwiązania funkcjonalne i techniczne nie wpływają negatywnie na środowisko, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

#### **6.4.11. Analiza możliwości realizacji systemów zaopatrzenia w energię i ciepło**

- Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej – nie dotyczy, budynek nie jest ogrzewany i użytkowany w sposób wymagający analizy, obiekt zabytkowy.
- Dostępne nośniki energii, systemy zaopatrzenia w energię – obiekt wyposażony w istniejącą instalację elektryczną. Bez zmian w tym zakresie.

### **6.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Projektowane prace budowlano-konserwatorskie nie zmieniają klasyfikacji pożarowej obiektu, dróg ewakuacyjnych oraz warunków jego użytkowania. Obiekt zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL I – nie przewiduje się zmian w tym zakresie. Istniejące dojścia i dojazdy stanowiące drogi pożarowe nie podlegają zmianom. Elementy drewniane winny być zabezpieczone odpowiednimi impregnatami ogniochronnymi, które nie mogą wpływać negatywnie na substancję zabytkową obiektu (zabezpieczenie elementów drewnianych nie jest przedmiotem niniejszego opracowania).

## 6.6. Analiza sztywności przestrzennej

W każdym momencie realizacji prac budowlano-konserwatorskich przy obiekcie należy zachować sztywność przestrzenną budynku. Wszystkie prace winny być prowadzone w sposób fachowy, z zachowaniem odpowiedniej kolejności i etapowania.

## 6.8. Uwagi realizacyjne

Wykonanie robót budowlano-konserwatorskich objętych niniejszym opracowaniem jest wyłącznie częścią prac niezbędnych do wykonania. Jak najszybciej należy przystąpić do realizacji prac związanych z remontem pozostałych fragmentów elewacji oraz wykonania kompleksowej izolacji przeciwwilgociowej. Monitorowanie rozwarcia rys za pomocą szkiełek kontrolnych ma na celu obserwację pracy konstrukcji i podjęcie stosownych działań w przypadku dalszego rozwierania spękań. Monitoring winien się odbywać co najmniej 2 razy w roku. Rozwiązania przyjęte w niniejszym opracowaniu są zbieżne z programem prac konserwatorskich, lecz mogą ulegać korektom w przypadku zaistnienia przesłanek ku temu – w takim przypadku należy dokonać stosownych korekt i ewentualnych uzupełnień. Wszelkie działania na etapie realizacji prac winny być konsultowane osobami uprawnionymi, a decyzje podjęte przez te osoby będą wiążące dla wykonawcy robót.

***UWAGA:*** Wszystkie roboty budowlano-konserwatorskie należy wykonać bardzo starannie, pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie ze sztuką budowlaną, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy z uwzględnieniem uwag nadzoru inwestorskiego i konserwatorskiego.

## **7. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE**

## **8. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE**