



MARCINIAK
Pracownia
Konstrukcji
Budowlanych



PROJEKT BUDOWLANY

egzemplarz nr

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI

**WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ
ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH
KOŚCIOŁA W GOŁANICACH**

ADRES INWESTYCJI

ul. Parkowa 19,
64-117 Gołanice

KATEGORIA OBIEKTU

X

JEDN. EWIDENCYJNA
OBRĘB EWIDENCYJNY
NUMER DZIAŁKI

301305_2, Świąteczowa
0001, Gołanice
53

INWESTOR

Parafia Rzymskokatolicka
pw. św. Ap. Piotra i Pawła w Gołanicach
ul. Parkowa 19, Gołanice
64-117 Krzycko Małe
reprezentowana przez:
Ksiądz Andrzej Pajzderski

Projektant - konstrukcja
mgr inż. Tomasz Marciniak
upr. bud. nr WKP/0019/PWOK/17
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Projektant sprawdzający - konstrukcja
mgr inż. Szymon Lisze
upr. bud. nr WKP/0274/PWOK/19
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

II. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

07.06.2023 r.

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim. Autor, zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

Spis treści

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY.....	1
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	4
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu.....	4
3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu.....	4
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	7
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu.....	8
Opinia geotechniczna.....	8
6. Liczba lokali.....	11
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych: n/d.....	11
8. n/d.....	11
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego.....	11
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	11
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	11
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem. Opis i ocena stanu istniejącego.....	11
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE.....	13
Odkrywka fundamentu.....	14
13. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	20
II. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO.....	1
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE.....	2
OPINIA GEOTECHNICZNA – KOPIA.....	5

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|---------|----------------------------|
| Rys. 1. | Plan sytuacyjny terenu |
| Rys. 2. | Rzut przyziemia |
| Rys. 3. | Odkrywki fundamentowe |
| Rys. 4. | Schemat wykonania izolacji |

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku „Prawo Budowlane” (Dz.U. z 2013 r. poz.1409 z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34, ust.3d, oświadczam, że niniejszy Projekt Techniczny Konstrukcji dla inwestycji **WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH KOŚCIOŁA W GOŁANICACH** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Jednocześnie, zgodnie z art. 34 ust. 3da informuję że jestem wpisany do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

Projektant - konstrukcja

mgr inż. Tomasz Marciniak

upr. bud. nr WKP/0019/PWOK/17

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Projektant sprawdzający - konstrukcja

mgr inż. Szymon Lisze

upr. bud. nr WKP/0274/PWOK/19

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

KOŚCIÓŁ
KATEGORIA X

Podstawa opracowania:

- Inwentaryzacja i wizja lokalna,
- Zlecenie Inwestora,
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- Inwentaryzacja i ekspertyza – mgr inż. Przemysław Szymanowski, październik 2016 r.,
- Opinia geotechniczna – Pracownia Geologiczno-Inżynierska Paweł Dojcz, kwiecień 2016 r.,
- Fragmenty oceny stanu kościoła- doc. inż. Marian Krzysztofiak, 14 kwietnia 1983 r.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu.

Budynek użytkowany jest jako kościół rzymsko-katolicki. Inwestycja nie ma wpływu na istniejący sposób użytkowania obiektu.

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu.

Działka numer 53 na której znajduje się przedmiot inwestycji zlokalizowana jest w miejscowości Gołanice, przy ul. Parkowej 19. Działka położona jest w klinie powstałym na przecięciu ulic Parkowej, Stawowej oraz Lipowej i ma nieregularny kształt. Na środku działki umiejscowiony jest kościół. Kościół został wybudowany w 1782 r jako orientowany (z odchyleniem osi od kierunku wschodniego o ok. 26 st.). Od zachodniej strony budowli znajdowała się Wieża została w roku 1984 z uwagi na jej zły stan techniczny. Obecnie trwają roboty budowlane związane z odbudową wieży w dawnym kształcie. Prace związane z odbudową wieży nie są związane z niniejszą inwestycją – wieża posadowiona jest na swoim, niezależnym fundamencie.

Teren przykościelny jest otoczony tynkowanym murem. Znajduje się na nim droga procesyjna o nawierzchni betonowej. Pozostały teren przy kościele to nawierzchnia gruntowa, z dzwonnica, pomnikiem poświęconym Janowi Pawłowi II oraz grób przedwojennych proboszczów.

Do kościoła doprowadzone jest przyłącze energetyczne, wodociągowe i stawy PPOŻ gdzie odprowadzana jest deszczówka. Wody opadowe z dachu są prowadzone rurami spustowymi do przykościelnej kanalizacji deszczowej i dalej dwoma przyłączami do zbiornika PPOŻ w ulicy Stawowej i Parkowej. Przy kościele i za drogą procesyjną znajduje się drenaż, którego wody są również odprowadzane do stawu PPOŻ. Budynek jest również wyposażony w instalację odgromową.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała wpływu na istniejące zagospodarowanie terenu, formę architektoniczną czy sposób użytkowania obiektu.

a. Opis ogólny kościoła z rysem historycznym.

Kościół został wybudowany w środkowej części wsi w 1782 roku w stylu późnobarokowym przez Stanisława Krzyckiego jako orientowany. Teren przykościelny jest otoczony tynkowanym murem. Znajduje się na nim droga procesyjna o nawierzchni betonowej. Pozostały teren przy kościele o nawierzchni gruntowej, praktycznie bez szaty roślinnej.

Kościół jest budowlą halową o rzucie prostokąta, murowaną kamienno-ceglaną z drewnianym stropem nad nawą i prezbiterium oraz drewnianą więźbą dachową. Od wschodu z prezbiterium, zamkniętym półkoliście. Od północnej strony prezbiterium znajduje się zakrystia. Z zakrystii prowadzą niezależne drewniane, kręcone schody emporę. Pokrycie dachu z ceramicznej dachówki karpieńki w kolorze ceglonym, układanej w koronkę. Od strony zachodniej znajduje się wieża – obecnie w trakcie odbudowy. Mury zewnętrzne murowane z cegły pełnej z wstawkami z kamienia, najprawdopodobniej w technice opus emplectum oraz mieszanej na zaprawie wapienno-piaskowej. Grubość murów nawy od około 112 do 123 cm. Grubość murów podstawy byłej wieży to ok. 130 cm. Od zewnątrz i wewnątrz kościół był otynkowany. Obecnie od zewnątrz od poziomu terenu w górę na wysokości ok. 1,0m ma odbity tynk do surowej cegły. Od wewnątrz od wysokości posadzki do około 2,80 do 3,30m w górę ściany nawy również mają odbite tynki. Powyżej ściany tynkowane. Na ścianie wschodniej prezbiterium od zewnątrz znajdują się dwa epitafia z piaskowca. Otwory okienne i drzwiowe zamknięte łukowo. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana, zabytkowa. Wewnątrz nawy w jej zachodniej części znajduje się empora organowa wsparta na murowanych filarach. Przestrzeń pod chórem przesklepiona. Wejście na chór – emporę organową poprzez schody techniczne z parteru wieży i dalej przejście otworem drzwiowym na chór. Wnętrze halowe, o równej wysokości. Prezbiterium nie jest oddzielone od nawy łukiem tęczowym.

Wewnątrz kościoła na uwagę zasługuje ołtarz główny z początku XIX wieku, dwa boczne ołtarze oraz kilka obrazów i rzeźb z wieku XVIII. Chrzcielnica oraz ławki pochodzą z końca XVIII wieku. Organy z przełomu XVII/XVIII w.

Historia budowy i remontów kościoła:

- 1782 rok – budowa kościoła
- lata 1958 do 1966 roku – zelektryfikowano kościół, wewnątrz zbito tynki do wysokości około 2,60m nad posadzkę, wyłożono kanały odpowietrzające, wyłożono papę na ściany i otynkowano,
- czerwiec 1967 – odbicie starych tynków zewnętrznych kościoła, wykonanie 4 studzienek przy rynnach odprowadzających wody opadowe do dołów wykopanych w odległości około 5 metrów od murów kościoła,

- 5 listopad 1970 rok – uderzenie pioruna w kościół powodujący uszkodzenie szczytu i ścian wieży (pęknięcia), uszkodzenia ściany kruchty (wyrwy w murze), uszkodzenia instalacji elektrycznej, wybite szyb w oknach, odpryski tynków wewnętrznych i uszkodzenia rynien,
- marzec 1971 rok – wykonanie naprawy po uszkodzeniu kościoła przez piorun,
- kwiecień 1976 rok – opracowanie przez inż. Stanisława Futro ekspertyzy dotyczącej stanu technicznego kościoła. Ekspertyza ta już wtedy wskazuje oprócz pęknięć wieży duże zawilgocenia murów, małe spękania od strony zewnętrznej i wewnętrznej łukowych nadproży okiennych, nieznaczne zarysowania pozostałych nadproży łukowych oraz wyraźne pęknięcia murów w narożniku północno-zachodnim i południowo-zachodnim kościoła,
- wrzesień 1977 roku – odnowienie (uzupełnienie braków + wyprawki tynkarskie) przykościelnego muru wraz z malowaniem,
- czerwiec – grudzień 1978 roku – remont dachu – wymiana pokrycia dachowego wraz z łatami na nowe dachówki karpiówki układane w koronkę na zaprawie wapiennej, wymiana rynien na nowe,
- marzec – październik 1979 rok – remont wnętrza, zabicie starego sufitu (tynk na trzcinie na deskach) i zastąpienie go nowym sufitem z płyt gipsowo-kartonowych (STG 9 Dolina Nidy o grubości 9,5mm), mocowanych za pośrednictwem łąd do spodu drewnianych belek stropowych, konserwacja drewnianych belek stropowych KSYLAMITEM, montaż wzmocnień belek stropowych, naprawa gzymsów, wykonanie nowej podtynkowej instalacji elektrycznej i głośnikowej, wykonanie wyprawek i napraw tynkarskich wewnątrz kościoła, malowanie wnętrza kościoła,
- 10 wrzesień 1980 r – ogromna wichura zrywa część przykościelnego drzewa, zabytkowa lipa,
- 25 listopad 1980 – wycięcie pozostałej po wichurze części lipy,
- wrzesień 1982 roku – wykonanie stemplowania podpierającego wieżę, wg. projektu p. doc. Mariana Krzysztofiaka z Politechniki Poznańskiej,
- kwiecień 1983 rok – opracowanie przez doc. Mariana Krzysztofiaka ekspertyzy technicznej dotyczącej rozbiórki przykościelnej wieży,
- 1984 rok – rozbiórka spękanej, grożącej zawaleniu wieży z pozostawieniem tylko jej podstawy jako kruchty, dorobienie na ścianach kruchty/przyziemia małego murku i postawienie tymczasowego daszku przykrytego karpiówką
- 2003 rok – ułożenie drenażu zewnętrznego przy murach fundamentowych oraz drenażu ułożonego za drogą procesyjną,
- 2003 – 2004 rok – skucie pasa tynków zewnętrznych od poziomu terenu do wysokości około parapetów okiennych, wykonanie nowego tynku cementowo wapiennego,

- 2009 rok został opracowany przez mgr konserwatorstwa i zabytkoznawstwa Adama Chudego projekt osuszania murów obwodowych i wymiany części tynków zewnętrznych i wewnętrznych na nowe wapienno-cementowe i renowacyjne,

- VIII. 2010 do IX 2019 roku – skucie tynku wewnętrznego od poziomu posadzki do wysokości 2,80 m przy północnej ścianie i do wysokości około 3,30 m przy ścianie południowej wraz z zerwaniem papy. Ponowne skucie pasa tynku zewnętrznego od poziomu terenu do wysokości około 1,0 do 1,30 m. Rozpoczęcie procesu osuszania murów,

- styczeń - luty 2017 roku – budowa stemplowania zabezpieczającego przed zawaleniem dachu i stropu kościoła oraz ograniczenie rozsadzania murów świątyni,

- rok 2018 – naprawa więźby, budowa wieńca oraz żelbetowego żebrowania spinającego prezbiterium, wymiana pokrycia dachowego, ratunkowy remont ścian kruchty powstrzymujący zawalenie,

- rok 2019 – wymiana instalacji elektrycznej oraz instalacji odgromowej na nową.

- rok 2020 – rozpoczęcie odbudowy wieży kościelnej.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

a. Kubatura:

5 190 m³

b. Powierzchnia zabudowy:

398 m²

c. Wymiary budynku:

wymiary budynku 32,5 x 14,3 m

wysokość budynku 15,3 m - do kalenicy budynku głównego

28,3 m - do szczytu wieży (w trakcie budowy)

d. Liczba kondygnacji:

4 (w tym przyziemie kościoła i wieży, chór kościoła oraz trzy kondygnacje techniczne wieży)

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu.

Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe do posadowienia bezpośredniego dla projektowanego obiektu należy uznać za dobre, i można zaliczyć je do prostych warunków gruntowych. Posadowienie bezpośrednie projektowanego obiektu zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012r. Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

Oдноśnie warunków gruntowo-wodnych i stanu zawilgocenia fundamentów z opinii geotechnicznej:

Analizowany obiekt posadowiony jest w rodzimych gruntach piaszczystych. Stwierdzony, na podstawie dwóch odkrywek, poziom posadowienia wynosi 103,58 i 103,86 m n.p.m. Analizowany obiekt posadowiony jest na fundamencie ceglano-kamiennym. Elementem scalającym poszczególne kamienie i cegłę jest zaprawa wapienna, która uległa już znacznej degradacji. Struktura muru jak i jego zewnętrzna powierzchnia są bardzo nierówne, a mur nosi wyraźne ślady długotrwałego zawilgocenia.

Drenaż wykonany bezpośrednio przy murze nie przejmuje wód gruntowych dochodzących do murów fundamentowych, które będąc posadowione na rzędnych 103,58÷103,86 m n.p.m. znajdują się poniżej ustabilizowanego poziomu wód gruntowych ustalonego w dniu wykonywanych badań gruntowych tj. 103,60÷103,69 m n.p.m. W świetle wykonanych badań gruntowych oraz analizy materiałów archiwalnych, należy jednoznacznie stwierdzić, że za długotrwałe zawilgacanie murów zewnętrznych kościoła w zasadniczej części mają warunki wodne w jego otoczeniu. Woda gruntowa dochodząc do murów fundamentowych wnika w jego nierównomierną strukturę i na skutek działania sił kapilarnych zostaje transportowana w górę. Do dodatkowego zwiększania wilgotności murów miała niewłaściwa gospodarka wodna samego obiektu i jego otoczenia. We wcześniejszym okresie wody opadowe z dachu kościoła wprowadzane były poprzez rury spustowe w jego bezpośrednie otoczenie. Powierzchnia przy murach zewnętrznych była nieutwardzona co ułatwiało wnikanie wód opadowych w podłoże gruntowe w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu. Rozwiązania te zostały zmodyfikowane najpierw poprzez wykonanie studni chłonnych zlokalizowanych w większej odległości od kościoła, a następnie wykonanie betonowej opaski wokół budynku, dodatkowo na wewnętrznych powierzchniach ścian ułożona została pionowa izolacja z papy. Rozwiązania te

też do końca nie były prawidłowe, ponieważ z uwagi na stosunkowo płytkie stabilizowanie się lustra wody gruntowej poniżej muru fundamentowego, wprowadzanie wód opadowych poprzez studnie chłonne powodowało okresowe lokalne podnoszenie zwierciadła wody gruntowej od strony południowej, co przy określonym spływie wód gruntowych w kierunku północno-zachodnim powodowało powtórne jej przepływanie pod budynkiem. Prawidłowym rozwiązaniem było by wykonanie studni chłonnych wyłącznie po północno-zachodniej stronie obiektu. Zamontowanie pionowej izolacji z papy powodowało wprowadzenie bariery umożliwiającej wydostawanie się wilgoci z murów, co powodowało jeszcze jej wyższe podciąganie kapilarne ponad izolację z papy. Z posiadanych informacji warstwa papy ze ścian została usunięta.

Dodatkowo, odnośnie warunków gruntowych w kontekście rozbiórki wieży kościelnej:

Po analizie dostępnych informacji wymienionych w podstawie opracowania niniejszej opinii stwierdza się, że konieczność rozbiórki wieży podyktowana była koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania obiektu z uwagi na niejednorodność materiału z którego wykonana była wieża (materiał ceglany na zaprawie wapiennej nie wykazywał cech spójności z bardzo dużą ilością materiału kamiennego o różnych rozmiarach i przypadkowym rozmieszczeniu). Warunki gruntowe zostały jednoznacznie wykluczone jako możliwa przyczyna wystąpienia uszkodzeń wieży skutkująca późniejszą jej rozbiórką.

PROJEKT GEOTECHNICZNY

a) Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego

W trakcie realizacji oraz w czasie eksploatacji obiektu nie przewiduje się możliwości zmian właściwości podłoża gruntowego.

b) Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych


Wg badań geotechnicznych w podłożu występują następujące warstwy budowlane:

I. Antropogeniczne grunty nasypowe – nasypy niekontrolowane, zbudowane z piasków drobnych próchnicznych, lokalnie z domieszką gruzu ceglanego. Miąższość: 1,4 do 1,7 m.

II. Piaski drobne średniozagęszczone (od 0,35 do 0,55)

We wszystkich otworach badawczych stwierdzono występowanie wody gruntowej, na głębokości pomiędzy 1,5 i 1,8m p.p.t.

Ustalono następujące parametry gruntu:

TABELA CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH										
<div><div>PRACOWNIA GEOLOGICZNO- INŻYNIERSKA PAWEŁ DOJCZ</div><div></div></div>			PRACOWNIA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA PAWEŁ DOJCZ 64-000 Kościan, os. Konstytucji 3 Maja 3/8		Opinia geotechniczna Określająca warunki gruntowo-wodne w rejonie kościoła pw. Św. Apostołów Piotra i Pawła w Gołanicach, dz. nr ewid. nr 53					
			Parametry wg normy PN-81 / B-03020						wsp. filtracji	
Nr warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	Kategoria gruntu	Ciężar objętościowy	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Moduły ścisłości		Stan gruntu		
						pierwotny		Stopień zagęszczenia		Stopień plastyczności
			γ [kN/m ³]	C_u [kPa]	ϕ_u [°]	M_0 [MPa]		I_D	I_L	k [m/d]
I	nN [PdH+C]	-	grunty o zróżnicowanym składzie i parametrach wytrzymałościowych - parametrów nie podano					ln	-	-
IIA1	Pd	-	17,5	0,0	29,7	46,6	0,35	-	-	1÷10
IIA2	Pd, Pd//Ps	-	17,5	0,0	30,2	56,4	0,45	-	-	1÷10
IIA3	Pd ^{HH}	-	17,5	0,0	30,4	61,9	0,50	-	-	1÷10
IIA4	Pd	-	17,5	0,0	30,7	67,9	0,55	-	-	1÷10

c) Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa

Przyjęty współczynnik materiałowy $\gamma_m = 1,35$ (0,9)

Współczynniki redukcyjne:

- dla nośności: 1,4
- dla sprawdzenia obrotu: 1,2
- dla sprawdzenia poślizgu: 1,2

d) Określenie oddziaływań od gruntu

Nadmierne negatywne oddziaływanie gruntu na obiekt nie występuje

e) Przyjęty model obliczeniowy podłoża

Do obliczeń posadowienia przyjęto model jednorodnego podłoża gruntowego, z uwzględnieniem wpływu wody gruntowej na nośność podłoża.

f) Nośność i osiadanie podłoża gruntowego

Na podstawie przyjętych parametrów geotechnicznych, na poziomie posadowienia, jednostkowa, obliczeniowa nośność podłoża gruntowego wynosi:

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim. Autor, zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

$q = 230-270 \text{ kN/m}^2$ dla płyty fundamentowej

(wielkości te należy przyjmować orientacyjne, ostateczna wartość jest uzależniona od warunków obciążenia i geometrii projektowanych fundamentów)

Dopuszczalne osiadanie fundamentów wynosi 50 mm

g) Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów

Do zaprojektowania fundamentów niezbędne są następujące dane:

- ustalony model podłoża gruntowego
- ustalone parametry geotechniczne podłoża gruntowego
- przyjęty poziom posadowienia
- obciążenia fundamentów z modelu obliczeniowego budynku

h) Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych

Nie przewiduje się prowadzenia badań w trakcie realizacji fundamentów

i) Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na projektowany obiekt

Nie przeprowadzono badań szkodliwości oddziaływania wód gruntowych.

j) Określenie zakresu niezbędnego monitorowania

W trakcie realizacji prac należy bezwzględnie monitorować stan techniczny całego budynku, zwracając szczególną uwagę na pojawiające się osiadania czy zarysowania ścian.

6. Liczba lokali.

N/d.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych: n/d

8. n/d

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego.

N/d

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

N/d.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

N/d.

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem. Opis i ocena stanu istniejącego.

a. Fundamenty i ściany przyziemia – stan istniejący.

Kościół posadowiony jest bezpośrednio na ścianach fundamentowych o różnej grubości ok. 130 – 150 cm. Ściany fundamentowe wykonane są z cegieł i kamieni polnych w technice opus emplectum – zewnętrzna i wewnętrzna część muru jest murowana natomiast części pośrednie wypełnione są mieszaniną kruszonych cegieł, kamieni i gliny z domieszką innych elementów (w tym śmieci i elementów organicznych). Fundament stworzony jest z kilku warstw kamieni polnych przetykanych gruzem ceglano-wapiennym, na ścianach prostych jest szerszy a na krzyżźnie prezbiterium o równej grubości.

Zgodnie z kolejnością powstania archiwalne opracowania na temat stanu technicznego fundamentów przedstawiają się następująco:

Ocena techniczna z 1983 r.:

Podczas przeprowadzonych badań nie stwierdzono wyraźnych uszkodzeń / zarysowań / ścian nawy kościoła. Na zewnętrznych powierzchniach stwierdzono natomiast wyraźne zawilgocenie / Fot.2,3,6 /. Ściany nawy kościoła są obustronnie otynkowane.

Opinia geotechniczna kwiecień 2016 r.

Analizowany obiekt posadowiony jest w rodzimych gruntach piaszczystych. Stwierdzony, na podstawie dwóch odkrywek, poziom posadowienia wynosi 103,58 i 103,86 m n.p.m. Analizowany obiekt posadowiony jest na fundamencie ceglano-kamiennym. Elementem scalającym poszczególne kamienie i cegłę jest zaprawa wapienna, która uległa już znacznej degradacji. Struktura muru jak i jego zewnętrzna powierzchnia są bardzo nierówne, a mur nosi wyraźne ślady długotrwałego zawilgocenia.

Ekspertyza techniczna październik 2016 r.

Stan techniczny ław w miejscu odkrywek jest dostateczny. Kamienie są w stanie dobrym, natomiast wstawki ceglane i zaprawa wapienna w stanie dostatecznym lub złym. Spoiny częściowo wydrążone od zewnątrz, wapienne słabe. Ściany fundamentowe nie są izolowane od zewnątrz. Brak również izolacji poziomej murów. Fundamenty prezbiterium i byłej wieży nie posiadają odsadzek, natomiast mury nawy mają odsadzki. Wielkość odsadzki fundamentowej od łoża muru wynosi do 33 cm i nie posiadała fasety. Na ścianach fundamentowych nie zauważono pionowych i skośnych spękań.

Obecna ocena stanu technicznego posadowienia kościoła:

Stan techniczny fundamentów ocenia się jako dostateczny pod względem statycznym – nie są widoczne osiadania, spękania czy zarysowania budynku. Praca budynku pod

istniejącymi obciążeniami jest prawidłowa i była prawidłowa w przeszłości, na co wskazuje ogólny stan budynku oraz powyższe wskazania z opracowań archiwalnych. Można zauważyć od strony zachodniej jednak z obserwacji wynika że nie powiększają się już i wiążą się z oddziaływaniem już rozebranej, nieprawidłowo wykonanej starej wieży kościelnej oraz z wcześniejszym oddziaływaniem konstrukcji dachu który został wyremontowany w 2018 r.,

Na podstawie obserwacji i przeprowadzonych badań – odkrywek ocenia się że stan techniczny struktury murów fundamentowych jest średni, jednak mur (w przeważającej części kamienny), przynajmniej w obrębie odkrywek jest stabilny i wystarczający do przeprowadzenia planowanych robót.

Głównym problemem pozostaje fakt że fundament całego kościoła wykazuje duże zawilgocenie spowodowane posadowienie na warstwie wodonośnej – spowodowany tym ruch i występowanie wód gruntowych w poziomie posadowienia w konsekwencji powoduje zawilgocenie ścian fundamentowych, ścian przyziemia i posadzek kościoła. Ocenia się że konieczne jest wykonanie izolacji poziomej ścian kościoła poprzez całkowite odcięcie murów i wprowadzenie fizycznej warstwy hydroizolacyjnej.

Z uwagi na mieszany charakter muru oraz zły stan spoin stwierdzono że metoda iniekcji ciśnieniowej z dużym prawdopodobieństwem okaże się nieskuteczna więc jako właściwą metodę izolacji poziomej wskazuje się wprowadzenie przepony hydroizolacyjnej metodą podcinania.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne kościoła murowane są z cegły pełnej i mają grubość od ok. 80 do 120 cm. Są widoczne pojedyncze spękania jednak na podstawie analizy historii budynku, badań i obserwacji – pęknięcia biegną wyraźnie od góry ku dołowi, jednoznacznie stwierdza się że ich przyczyna nie jest związana z fundamentami kościoła. Pęknięcia pochodzą częściowo od naprężeń które w przeszłości były wywołane rozporem więźby dachowej – znajdowała się w stanie przedkatastrofalnym i w roku 2018 został przeprowadzony jej kapitalny remont a także częściowo od oddziaływań nieprawidłowo wybudowanej wieży kościoła która została już obecnie całkowicie rozebrana i jest wykonywana na nowo, w sposób bezpieczny dla reszty konstrukcji.

Podsumowując, stan konstrukcji ścian ocenia się jako poprawny.

Odkrywka fundamentu

W toku przygotowania niniejszego opracowania dokonano odkrywki fundamentu od wewnątrz południowej ściany kościoła:



Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim. Autor, zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

Zarówno obecna odkrywka jak i poprzednie odkrywki, co można stwierdzić na podstawie relacji oraz dokumentacji archiwalnej potwierdza że ściany fundamentowe kościoła są stabilne – nawet po odsłonięciu ich znacznej części, np. podczas prowadzenia robót związanych z odbudową wieży elementy kamienne nie wysuwały się ani nie przemieszczały, zaprawa łącząca kamienie jest w dobrym stanie i ma znaczą wytrzymałość.

b. Posadzka kościoła

Posadzka z cegły ceramicznej na gruncie, na której położono płytki lub zaprawę. Istniejąca podłoga w całym kościele jest bardzo zróżnicowana. Część posadzki wzdłuż ścian zewnętrznych nie posiada płytek, podłoga jest betonowa. Zgodnie z wcześniejszymi (2018-2019 r.) ustaleniami Inwestora z Konserwatorem docelowo planuje się wykonanie w całym kościele jednolitej posadzki nawiązującej do pierwotnej, np. czerwony, ciemnoczerwony lub brązowy granit.

W ramach planowanych robót izolacyjnych konieczne jest rozkucie ok. 1 m pasa posadzki od wewnątrz kościoła celem wykonania izolacji pod poziomem posadzki i uniemożliwienia dostania się wilgoci do wewnątrz.

Wszystkie istniejące płytki na obszarze objętym pracami należy w miarę możliwości w całości zdemontować i zabezpieczyć.

Po zakończeniu robót pas posadzki odtworzyć warstwami docelowymi, z tymczasowym wykończeniem wylewką cementową zatartą na gładko:

- wylewka cementowa zbrojona 6 cm,
- styropian 10 cm,
- papa termozgrzewalna (połączyć z wykonywaną izolacją poziomą ścian),
- beton chudy 10 cm,
- zagęszczona warstwa piaskowo-żwirowa ok. 20-30 cm

c. Opis projektowanych robót izolacyjnych.

Aby wykonać izolację poziomą budynku kościoła należy odkopać fundament od strony zewnętrznej jak i wewnętrznej na głębokość około 1,00 m. Wewnątrz budynku należy skuć posadzkę, wybrać grunt przy fundamencie. Odkrywka powinna mieć kształt kwadratu o wymiarach 1,00 x 1,00 m. Od strony zewnętrznej budynku należy wybrać grunt na głębokość około 1,00 m, odkrywka powinna mieć kształt kwadratu o wymiarach 1,00 x 1,00 m.

Metoda izolacji poziomej fundamentów kościoła w technologii cięcia polega na przecięciu muru jak najbliżej kamiennego fundamentu (należy uwzględnić różną wysokość fundamentu w każdym odcinku) za pomocą liny diamentowej.

UWAGA!

Z uwagi na stosunkowo niską miejscową nośność murów prace należy prowadzić odcinkami do 0,5 m (z tolerancją +/- 15 cm z uwagi na dużą różnorodność muru).

Jest to przygotowanie podłoża szczeliny pod izolację. Następnie należy włożyć płytę wodoszczelną wykonaną ze zbrojonego włókna szklanym poliestru grubości około 1,5 mm bądź polietylenu HD grubości 2,0 mm. w ten sposób, aby wystawała z muru na grubość tynku.

Odcinki płyt układane są co 10-15 cm. W miejscu łączenia folii wbijane są kliny, które dociskają oba arkusze. Wbicie klinów odpowiedniej grubości w wyciętą szczelinę przy użyciu młotka. Kliny wykonane z tworzywa sztucznego wytrzymują obciążenie minimum 550 kg/cm². Odstęp między klinami maksymalnie od 15 do 25 cm na całym przekroju muru. Grubość klinów od 4 do 15 mm. Zamknięcie szczeliny zaprawą ze wszystkich stron, z pozostawieniem otworów pomiędzy każdym rzędem klinów do ostatecznego wypełnienia szczeliny. Wtłoczenie pod ciśnieniem zaprawy cementowej ze środkami pomocniczymi powodującymi między innymi jej pęcznienie przy zastyganiu.

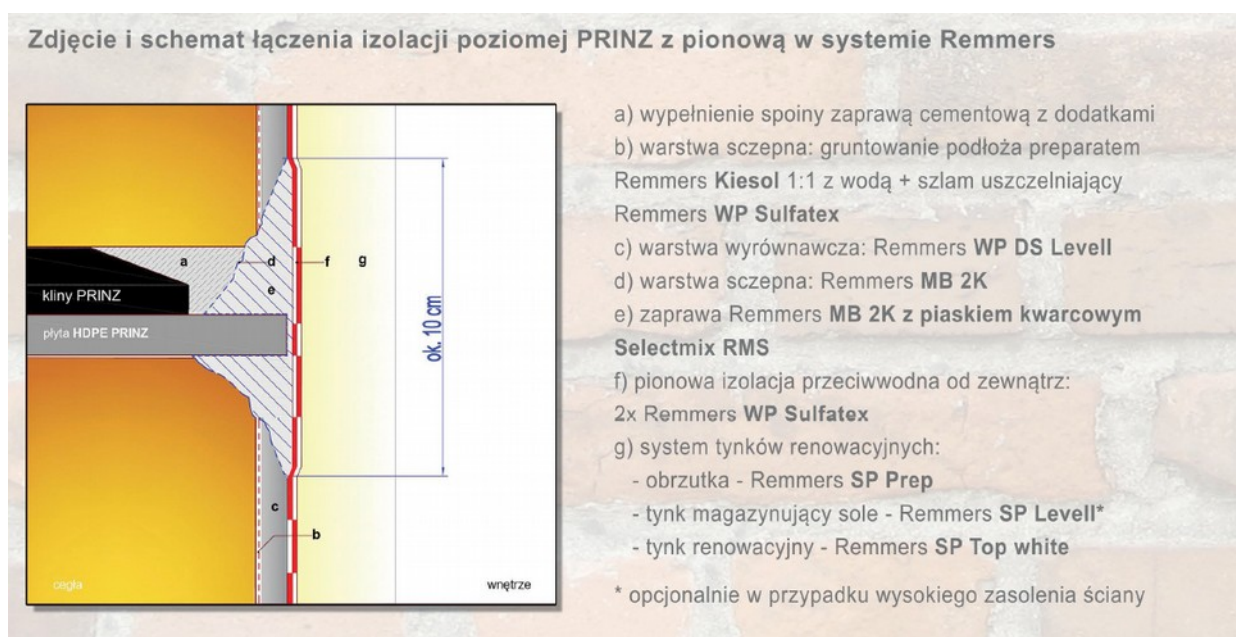
W celu szczelnego połączenia izolacji poziomej z izolacją pionową wykonuje się ją przy użyciu produktu polimerowej powłoki grubowarstwowej, która łączy w sobie właściwości elastycznego, materiału uszczelniającego oraz bitumicznej powłoki grubowarstwowej.

UWAGA! Prace należy prowadzić w sposób ciągły, tj. bezpośrednio po wykonaniu cięcia umieścić izolację i wbić kliny, prace zaleca się planować tak by na koniec dnia roboczego wszystkie nacięcia były wypełnione i zabezpieczone.

Celem umożliwienia wykonania izolacji poniżej poziomu posadzki kościoła konieczny będzie demontaż pasa istniejącej posadzki od wewnątrz wzdłuż przecinanych murów. Po zakończeniu prac odtworzyć posadzkę, zasypać fundament oraz zagęścić grunt.

KOLEJNOŚĆ PROWADZONYCH ROBÓT I UŻYTE MATERIAŁY:

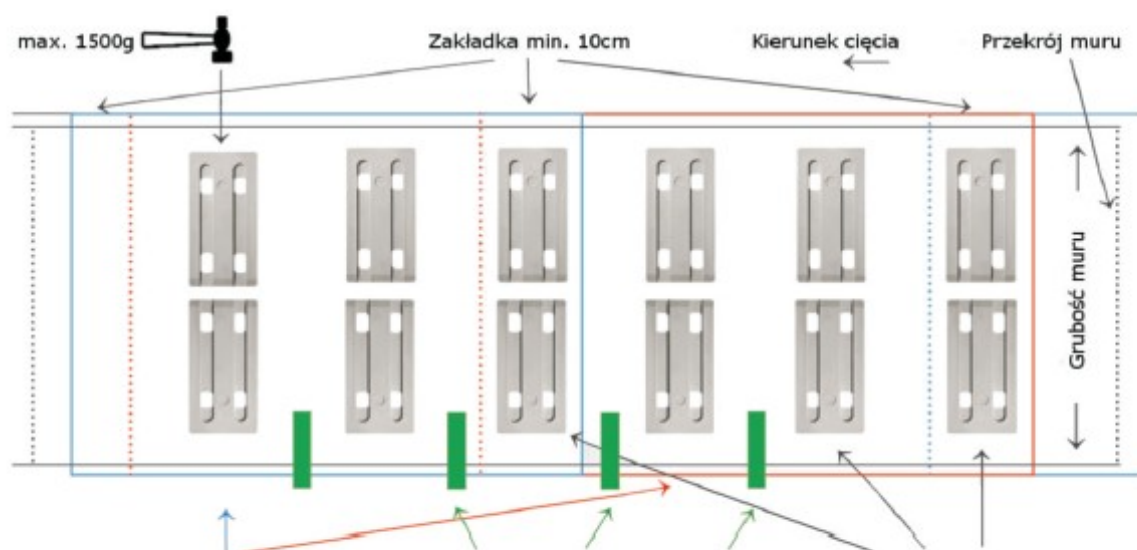
1. Ustalenie istniejących przewodów i innych przeszkód. Odkrycie spoiny roboczej w murze ceglanym.
2. Przecięcie muru za pomocą pił / lin - z uwagi na mieszany ceglano kamienny charakter muru należy użyć wyłącznie pił na linę diamentową, odcinkami o długości maks. 0,5 m, w zależności od warunków budowlanych i statycznych. Przygotowanie podłoża szczeliny pod izolację.
3. Włożenie oryginalnej płyty wodoszczelnej np. produkcji PRINZ, wykonanej ze zbrojonego włóknem szklanym poliestru (grubość min. 1,2mm) lub polietylenu HD (grubość 2,0mm), w taki sposób, aby wystawała z muru na grubość tynku. Odcinki płyt układane są na zakładkę o szerokości min. 10 cm. W miejscu łączenia folii wbijane są kliny, które dociskają oba arkusze.
4. Wbicie certyfikowanych klinów poliwęglanowych odpowiedniej grubości w wyciętą szczelinę przy użyciu młotka. Kliny z tworzywa sztucznego wytrzymują obciążenie statyczne min. 500 kg/cm². Odstęp między klinami max. 25 cm na całym przekroju muru (szerokość jednego rzędu klinów 132 mm). Kliny o wymiarach 25 x 13 cm dostępne są w grubościach od 5 do 13 mm.
5. Zamknięcie szczeliny zaprawą polimerową grubowarstwową REMMERS MB 2K ze wszystkich stron z pozostawieniem otworów pomiędzy każdym rzędem klinów, do ostatecznego wypełnienia szczeliny. Wtłoczenie pod ciśnieniem zaprawy cementowej ze środkami pomocniczymi powodującymi między innymi jej pęcznienie przy zastyganiu – ubytki w murze zostają wypełnione.



Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim. Autor, zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

Schemat wykonywania nowej hydroizolacji poziomej muru w technologii PRINZ

Cięcie muru wykonywane jest metrowymi odcinkami za pomocą piły z łańcuchem widiowym lub piły z liną diamentową. W szczególnych sytuacjach, gdy stan techniczny muru jest słaby, wymagane są cięcia na krótszych odcinkach. Istotne jest wcześniejsze ustalenie istniejących przewodów i innych przeszkód w murze.



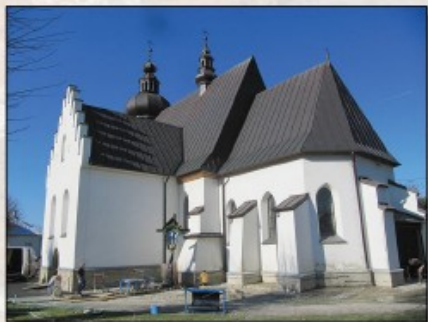
Płyty wodoszczelne wykonane ze zbrojonego włókna szklanego poliestru (grubość min. 1,2 mm) lub polietylenu HD (grubość 2,0 mm), wkładane w szczelinę po cięciu w taki sposób, aby wystawały z muru na grubość tynku. Odcinki płyt układane są na zakładkę o szerokości min. 10 cm. Przed włożeniem płyt należy wyczyścić szczelinę po cięciu i usunąć wszelkie pozostałości.

Rurki z otworami pomiędzy każdym rzędem klinów, do ostatecznego wypełnienia szczeliny. Przy rurkach oraz z drugiej strony muru szczelina zostaje całkowicie zalepiona zaprawą cementową. Wtłoczenie pod ciśnieniem 5 bar zaprawy twardniejącej bezskurczowo i odpornej na siarczany. Środki pomocnicze stosowane w zaprawie powodują jej lekkie pęcznienie przy zastyganiu oraz zwiększają jej płynność przy wtłaczaniu, co prowadzi do łatwiejszego wypełnienia wszelkich ubytków w murze.

Kliny odpowiedniej grubości wbijane są w wyciętą szczelinę przy użyciu młotka (na płytę izolacyjną). Kliny z tworzywa sztucznego wytrzymują obciążenie statyczne min. 500 kg/cm². Odstęp między klinami max. 25 cm na całym przekroju muru (szerokość jednego rzędu klinów 132 mm). Kliny muszą być wbite w miejscu łączenia płyt izolacyjnych - na zakładce. Przy wbijaniu klinów z jednej strony należy stosować zasadę: każdy następny wbijany klin o 1mm grubszy.

Należy wspomnieć że technologię podcinania murów uznaje się za całkowicie bezpieczną dla budynku. Odizolowano już za jej pomocą liczne budynki, np. (z materiałów Producenta):

1. Zabytkowy XIV-wieczny kościół, Ujanowice - mur kamienny, grubość do 150cm



2. Hotel Pałac Romantyczny, Turzno - mur ceglany, grubość do 100cm



3. Szkoła podstawowa, Lubań - mur ceglany, grubość do 120cm



d. Opis projektowanych robót ziemnych.

Przy okazji prowadzonych robót konieczne będzie odcinkowe odkopanie fundamentów od zewnątrz. W związku z faktem iż obecny poziom terenu wokół kościoła jest ok. 30-40 cm wyższy niż pierwotnie (w latach 80-tych nawieziono ziemię żeby wyprofilować spad od murów kościoła) projektuje się docelowo przywrócenie pierwotnego poziomu terenu, włącznie z zagłębieniem istniejącego drenażu opaskowego.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Planowana inwestycja nie spowoduje ingerencji w warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.

Opracował,
Tomasz Marciniak

II. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA INWESTYCJI **WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ ŚCIAN
FUNDAMENTOWYCH KOŚCIOŁA W
GOŁANICACH**

ADRES INWESTYCJI	ul. Parkowa 19, 64-117 Gołanice
KATEGORIA OBIEKTU	X
JEDN. EWIDENCYJNA OBRĘB EWIDENCYJNY NUMER DZIAŁKI	301305_2, Świąteczowa 0001, Gołanice 53
INWESTOR	Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Ap. Piotra i Pawła w Gołanicach ul. Parkowa 19, Gołanice 64-117 Krzycko Małe reprezentowana przez: Ksiądz Andrzej Pajzderski

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

II. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

07.06.2023r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

NAZWA INWESTYCJI **WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ ŚCIAN
FUNDAMENTOWYCH KOŚCIOŁA W
GOŁANICACH**

ADRES INWESTYCJI ul. Parkowa 19,
64-117 Gołanice

KATEGORIA OBIEKTU X

JEDN. EWIDENCYJNA 301305_2, Świąteczowa
OBRĘB EWIDENCYJNY 0001, Gołanice
NUMER DZIAŁKI 53

INWESTOR Parafia Rzymskokatolicka
pw. św. Ap. Piotra i Pawła w Gołanicach
ul. Parkowa 19, Gołanice
64-117 Krzycko Małe
reprezentowana przez:
Ksiądz Andrzej Pajzderski

mgr inż. Tomasz Marciniak
ul. Leszczyńska 37, 64-113 Kąkolewo
upr. bud. nr WKP/0019/PWOK/17
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

1. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje prace wykonywane odcinkowo (do 1 m jednocześnie):

Szczegółowy zakres robót obejmuje:

- Przygotowanie placu budowy,
- Roboty rozbiórkowe – demontaż pasa posadzki wzdłuż ściany, odkrycie fundamentu od zewnątrz,
- wykonanie podcięcia i wprowadzenie izolacji poziomej zgodnie z opisem technicznym technologii,
- wykonanie izolacji pionowej ścian od wewnątrz,
- zasypanie fundamentów, zagęszczenie gruntu,
- odtworzenie posadzek,
- uporządkowanie placu budowy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka jest zabudowana: budynek kościoła

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia występujące okresowo, podczas realizacji określonych robót:

- Roboty rozbiórkowe,
- Załadunek, rozładunek i transport materiałów,

Zagrożenia występujące w ciągu całej realizacji robót:

- Zagrożenie potrąceniem przez pojazdy,

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- brak odpowiednich zabezpieczeń przy wykonywaniu prac,
- nieodpowiednie posługiwanie się sprzętem budowlanym,
- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy odłączaniu i podłączaniu napięcia,
- Skaleczenia w trakcie montażu,
- Uderzenia narzędziami i materiałami,

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia oraz wyposażeniu zaplecza socjalnego.

Teren budowy winien zostać oznakowany tablicami informującymi o zakazie wstępu na teren budowy.

W sąsiedztwie placu budowy w uzgodnieniu z użytkownikiem usytuować zaplecze socjalne. Składa się ono z pomieszczeń biurowych, szatni pracowniczych oraz sanitariatów wyposażonych w umywalnię natryski i ubikacje.

Zagospodarowanie placu budowy powinno być wykonane przed rozpoczęciem robót budowlanych. Sprawdzenie zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- ogrodzenia terenu,
- dróg,
- doprowadzenia energii elektrycznej i wody,
- urządzeń higieniczno-sanitarnych,
- urządzeń socjalno-bytowych.

Teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m.

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim. Autor, zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody powielania i wykorzystywania tego projektu do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem.

6. Sposób prowadzenia instruktażu.

Przed przystąpieniem pracowników do realizacji robót budowlanych należy przeprowadzić instruktaż. Instruktaż powinien uwzględnić specyfikę pracy i zagrożenia występujące podczas prac, zwracając szczególną uwagę na zabezpieczenia przed nimi. Instruktażu powinien udzielić kierownik budowy. Każdy pracownik musi być przeszkolony pod względem przepisów bhp.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

- teren budowy musi być ogrodzony, uniemożliwiający dostęp osób postronnych
- należy umieścić tablicę informacyjną o obiekcie budowlanym wraz z telefonami alarmowymi oraz tablicę „TEREN BUDOWY, WSTĘP WZBRONIONY” w dobrze widocznym miejscu
- na placu budowy musi być budynek socjalno-magazynowy,
- inwestor musi zapewnić dostęp do WC i bieżącej wody,
- należy wydzielić drogi ewakuacyjne i komunikacyjne,
- należy utrzymywać porządek na budowie,
- droga ewakuacyjna i komunikacyjna musi być przejezdna,
- na placu budowy musi się znajdować sprzęt ppoż.,
- sprzęt na budowie powinien być sprawny,
- praca na wysokościach bez zabezpieczeń jest wzbroniona,
- przy wykonaniu robót należy stosować materiały posiadające atest dopuszczający do stosowania w budownictwie,
- podczas prac należy przestrzegać przepisów bhp,

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

Miejscem przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych jest Biuro Kierownika Budowy.

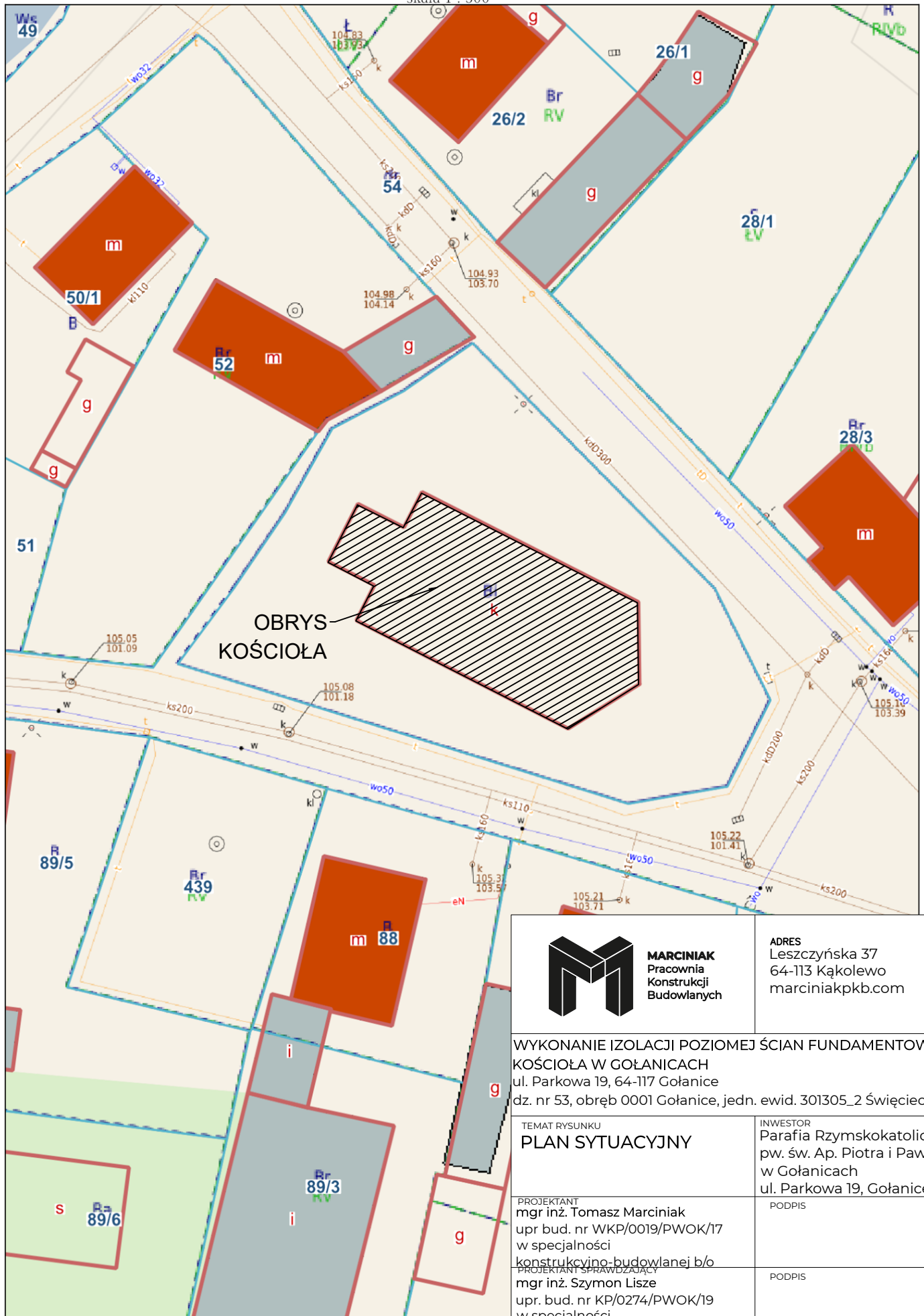
Opracował:
Tomasz Marciniak



Świąciechowa - System Informacji Przestrzennej

Zagospodarowanie przestrzenne

skala 1 : 500





ADRES
Leszczyńska 37
64-113 Kąkolewo
marciniakpkb.com

WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH
KOŚCIOŁA W GOŁANICACH
ul. Parkowa 19, 64-117 Gołanice
dz. nr 53, obręb 0001 Gołanice, jedn. ewid. 301305_2 Świąciechowa

TEMAT RYSUNKU
RZUT PRZYZIEMIA
KOŚCIOŁA

INWESTOR
Parafia Rzymskokatolicka
pw. św. Ap. Piotra i Pawła
w Gołanicach
ul. Parkowa 19, Gołanice

PROJEKTANT
mgr inż. Tomasz Marciniak
upr. bud. nr WKP/0019/PWOK/17
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej b/o
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Szymon Lisze
upr. bud. nr KP/0274/PWOK/19
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

PODPIS

PODPIS

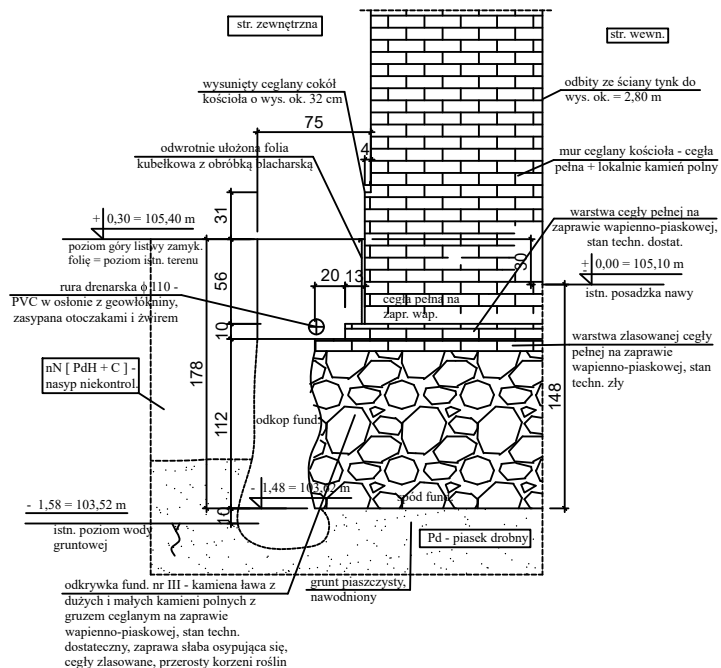
SKALA
1:100

DATA
Czerwiec 2023 r.

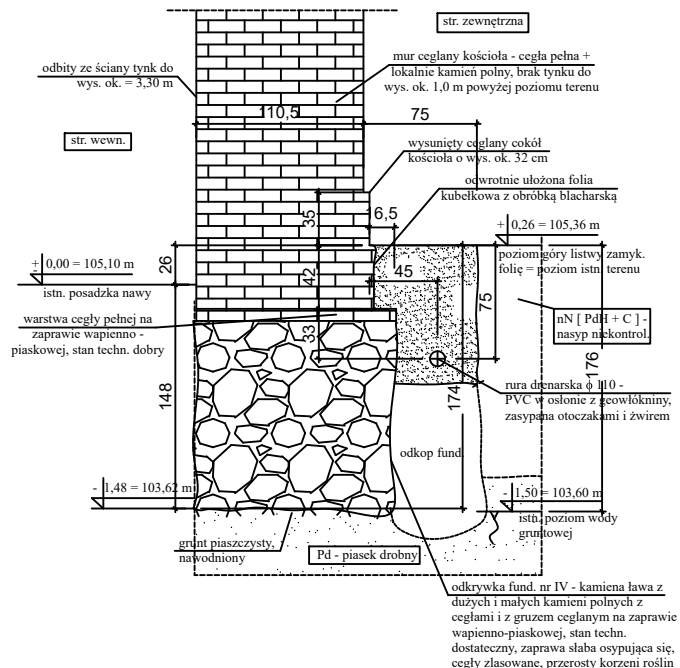
NR RYS
2

STR.

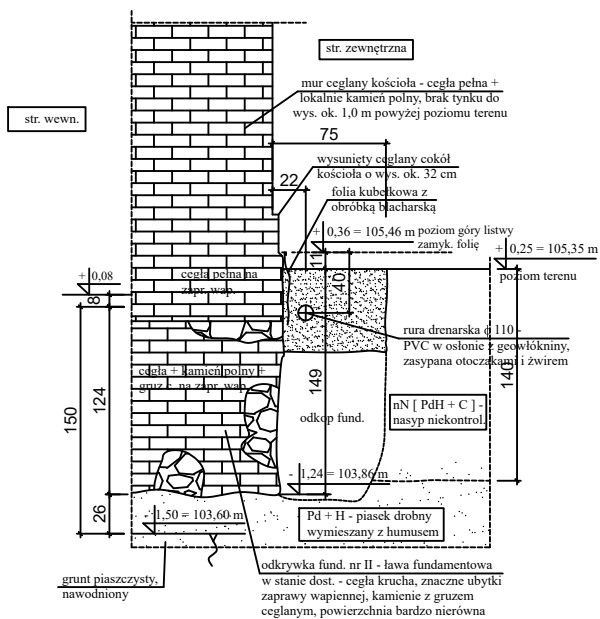
ODKRYWKA FUNDAMENTOWA nr III



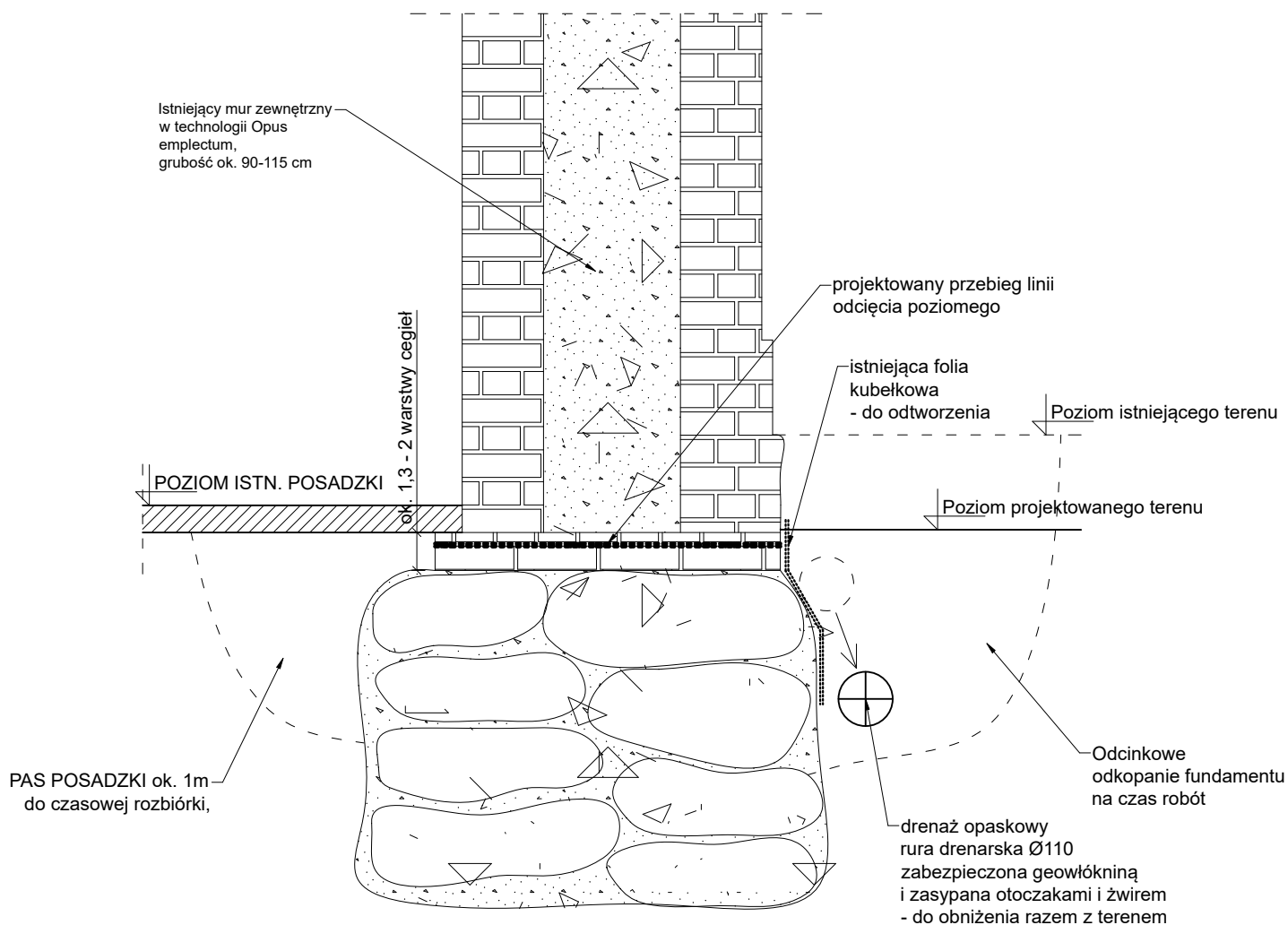
ODKRYWKA FUNDAMENTOWA nr IV



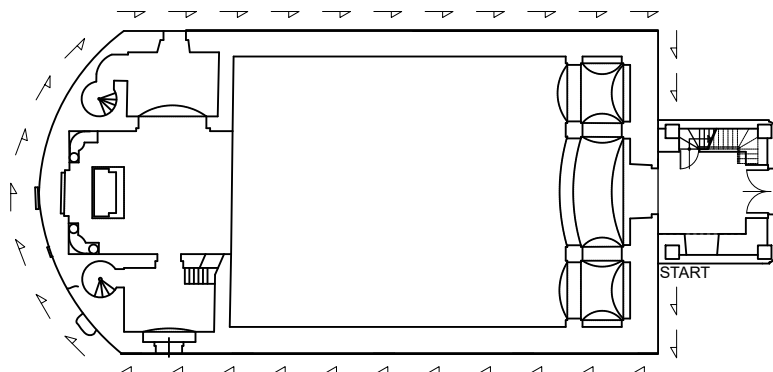
ODKRYWKA FUNDAMENTOWA nr II



 <div>MARCINIAK Pracownia Konstrukcji Budowlanych</div>		ADRES Leszczyńska 37 64-113 Kąkolewo marciniakpkb.com	
WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH KOŚCIOŁA W GOŁANICACH ul. Parkowa 19, 64-117 Gołanice dz. nr 53, obręb 0001 Gołanice, jedn. ewid. 301305_2 Świąciechowa			
TEMAT RYSUNKU ODKRYWKI FUNDAMENTOWE		INWESTOR Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Ap. Piotra i Pawła w Gołanicach ul. Parkowa 19, Gołanice	
PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Marciniak upr. bud. nr WKP/0019/PWOK/17 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b/o		PODPIS	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Szymon Lisze upr. bud. nr KP/0274/PWOK/19 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		PODPIS	
SKALA 1:50	DATA Czerwiec 2023 r.	NR RYS. 3	STR.



Proponowane miejsce rozpoczęcia i kolejność prowadzenia prac
UWAGA!
 Z uwagi na stosunkowo niską miejscową nośność murów prace należy prowadzić odcinkami do 0,5 m



 <div>MARCINIAK Pracownia Konstrukcji Budowlanych</div>		ADRES Leszczyńska 37 64-113 Kąkolewo marciniakpkb.com	
WYKONANIE IZOLACJI POZIOMEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH KOŚCIOŁA W GOŁANICACH ul. Parkowa 19, 64-117 Gołanice dz. nr 53, obręb 0001 Gołanice, jedn. ewid. 301305_2 Świąciechowa			
TEMAT RYSUNKU SCHEMAT WYKONANIA IZOLACJI		INWESTOR Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Ap. Piotra i Pawła w Gołanicach ul. Parkowa 19, Gołanice	
PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Marciniak upr. bud. nr WKP/0019/PWOK/17 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b/o		PODPIS	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Szymon Lisze upr. bud. nr KP/0274/PWOK/19 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		PODPIS	
SKALA 1:25	DATA Czerwiec 2023 r.	NR RYS. 4	STR.