

**KOŚCIÓŁ PW. ŚW. BARBARY W GDAŃSKU**

## **DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA**

**WZMOCNIENIE MURÓW KOŚCIOŁA (ETAP III)  
WRAZ Z POZIOMĄ IZOLACJĄ PRZECIWWILGOCIOWĄ (ETAP II)**



Autor dokumentacji:

**mgr Tomasz Korzeniowski**

**Gdańsk 2023**

## Spis treści

<b>1. OBIEKT .....</b>	<b>3</b>
1.1. NAZWA OBIEKTU, ADRES .....	3
1.2. LOKALIZACJA WRAZ Z MAPKĄ SYTUACYJNĄ .....	3
1.3. NAZWA WŁAŚCICIELA.....	3
1.4. NUMER REJESTRU ZABYTKÓW .....	3
1.5. HISTORIA OBIEKTU WRAZ Z ARCHIWALNĄ IKONOGRAFIĄ.....	4
<b>2. WYKAZ WCZEŚNIEJSZYCH DOKUMENTACJI NA TEMAT OBIEKTU WRAZ Z LOKALIZACJĄ ICH PRZECHOWYWANIA (ZA OSTATNIE 5 LAT) .....</b>	<b>10</b>
<b>3. PRACE PRZEPROWADZONE W RAMACH DOTACJI .....</b>	<b>12</b>
3.1. CZAS TRWANIA PRAC .....	12
3.2. WYKONAWCA PRAC.....	12
3.3. OPIS STANU ZACHOWANIA WRAZ Z DOKUMENTACJĄ FOTOGRAFICZNĄ.....	13
3.4. PRZEBIEG ORAZ FAKTYCZNIE ZREALIZOWANY PROGRAM PRAC Z PODANIEM METOD, MATERIAŁÓW I TECHNIK WYKORZYSTANYCH PODCZAS REALIZACJI WRAZ Z OZNACZENIEM GRAFICZNYM ZAKRESU PRAC .....	23
3.5. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA PRZEBIEGU PRAC .....	26
3.6. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA OBIEKTU PO ZAKOŃCZENIU PRAC .....	37
<b>4. OŚWIADCZENIE BENEFICJENTA .....</b>	<b>47</b>

# 1. Obiekt

## 1.1. Nazwa obiektu, adres

Kościół parafialny pw. św. Barbary w Gdańsku, ul. Długie Ogrody 19, 80-761 Gdańsk

## 1.2. Lokalizacja wraz z mapką sytuacyjną

Kościół jest zlokalizowany na działce ew. nr 45/2, obręb 100. Obiekt posiada dostęp do drogi publicznej: od strony południowej od ul. Długie Ogrody oraz od strony zachodniej od ul. Św. Barbary.



Ilustracja 1. Lokalizacja kościoła Św. Barbary na współczesnym planie katastralnym [źródło: e-mapa.net]

## 1.3. Nazwa właściciela

Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Barbary w Gdańsku.

## 1.4. Numer rejestru zabytków

Kościół parafialny pw. św. Barbary został wpisany do rejestru zabytków nieruchomości województwa pomorskiego 22 marca 1994 r. pod nr 1096 (obecnie 1446). Ponadto znajduje się na terenie miasta Gdańsk w zasięgu nowożytnych fortyfikacji, tj. na obszarze objętym ochroną konserwatorską na podstawie wpisu do rejestru zabytków nieruchomości województwa

pomorskiego dnia 11.10.1947 r. pod nr 8 (obecnie nr 15), a zarządzeniem Prezydenta RP z dnia 8.09.1994 r. uznanym za pomnik historii.

### **1.5. Historia obiektu wraz z archiwalną ikonografią**

Późnogotycki kościół św. Barbary, znajdujący się u zbiegu ul. Św. Barbary i ul. Długie Ogrody w Gdańsku, jest świątynią parafialną Parafii Długie Ogrody z siedzibą dekanatu Gdańsk Dolne Miasto. Świątynia jest orientowana, z czterdziestometrową wieżą po stronie zachodniej.

Nie jest znana data fundacji kościoła, jednak na podstawie literatury przyjmuje się, że został on wybudowany ok. 1430 r. w miejscu kaplicy szpitalnej wzmiankowanej już w 1387 r. (*Barbara Capella*). Miano kościoła parafialnego uzyskał w 1456 r. Wiadomo, że w latach 1499, 1537 oraz 1545 miały miejsce pożary kościoła.<sup>1</sup> Po ostatnim pożarze kościół odbudowano i przekształcono na świątynię protestancką.

W latach 1613-1620 miał miejsce generalny remont kościoła. Wówczas po stronie zachodniej wzniesiono lub nadbudowano wieżę w stylu renesansowym. W 1619 r. zamontowano zegar i ukończono budowę hełmu, który pokryto miedzianą blachą. Niesymetryczne ustawienie wieży może sugerować, że już w XV w. planowano budowę nawy południowej.

W latach 1726-1728 do kościoła od strony południowej dobudowano nawę w stylu barokowym. W latach 1806-1807 świątynię przejęły wojska pruskie i wykorzystały obiekt jako magazyn kawalerii i szpital wojskowy. Dopiero w 1833 r. kościół ponownie zaczął być wykorzystywany na cele religijne przez gminę ewangelicką. W 1850 r. dobudowano zakrystię, której ślady widoczne są w elewacji północnej, a w 1874 r. otynkowano wnętrze kościoła. W latach 1907-1914 odnowiono okna z maswerkami.

W wyniku działań wojennych w trakcie II wojny światowej kościół został poważnie zniszczony - był jednym z najbardziej zniszczonych obiektów sakralnych Gdańska. Odbudowę świątyni rozpoczęto dopiero w 1956 r., a w 1959 r. stała się ona oficjalnie własnością kościoła katolickiego. W 1966 r., podczas odbudowy świątyni ze zniszczeń wojennych, podjęto decyzję o rozebraniu barokowej nawy południowej. Ściana południowa, oddzielająca niegdyś korpus kościoła od nawy południowej, została w 1975 r. ozdobiona nowoczesnymi witrażami ze szkła

---

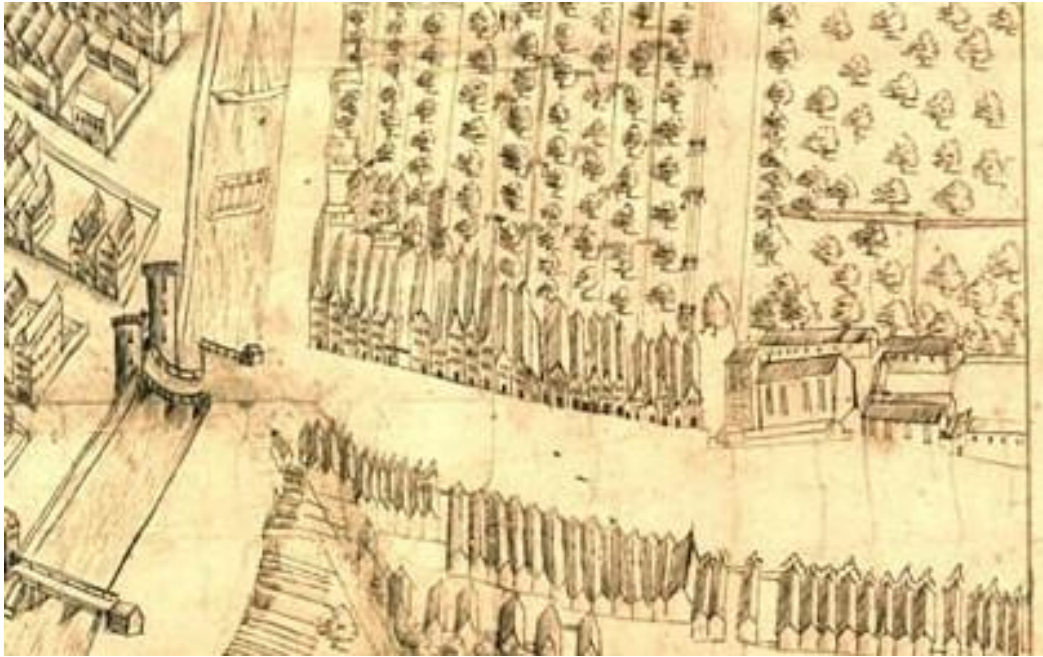
<sup>1</sup> Według Lecha Krzyżanowskiego mała cegła renesansowa, z której zbudowano przypory po stronie północnej może wskazywać, że wzniesiono je w II połowie XVI w. Możliwe więc, że powstały w czasie naprawy zniszczeń spowodowanych pożarem.

hutniczego projektu Barbary Massalskiej. Wystrój prezbiterium jest współczesny, kościół zdobi siedem zabytkowych rzeźb przekazanych przez Muzeum Narodowe w Gdańsku.

Po odbudowie korpus kościoła został przykryty dachem dwuspadowym z lukarnami, krytym blachą miedzianą.

W obiekcie występuje kilka rodzajów cegieł o różnej porowatości i nasiąkliwości, wmurowanych w budynek w różnym czasie. Można dostrzec też różnego rodzaju zaprawy, które nie tylko spoinują mur, ale również imitują materiał ceramiczny. Większość zapraw pochodzi z powojennej odbudowy świątyni.

Od 2020 roku prowadzone są prace konserwatorskie elewacji kościoła (w latach 2020-2021 elewacji korpusu, a od roku 2022 elewacji wieży). W latach 2021-2022 zrealizowano I oraz II etap stabilizacji i wzmocnienia konstrukcyjnego murów kościoła, natomiast w roku 2022 wykonano I etap izolacji przeciwwilgociowej poziomej. Kontynuacja tych prac w 2023 roku jest przedmiotem niniejszej dokumentacji.



Ilustracja 2. Kościół św. Barbary na planie sztokholmskim, ok. 1600 r. [źródło: [https://sok.riksarkivet.se/bildvisning/K0007569\\_00001#?c=&m=&s=&cv=&xywh=-7886%2C-683%2C24672%2C13597](https://sok.riksarkivet.se/bildvisning/K0007569_00001#?c=&m=&s=&cv=&xywh=-7886%2C-683%2C24672%2C13597)]



Ilustracja 3. Kościół św. Barbary na rycinie z 1688 r. [źródło: [gedanopedia.pl](http://gedanopedia.pl)]



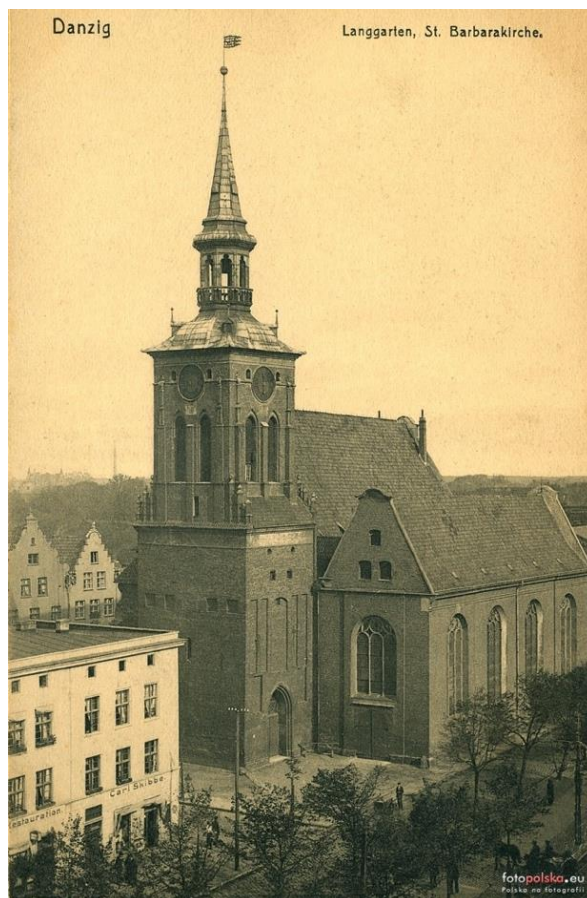
Ilustracja 4. Kościół św. Barbary, M. Deisch, 1761-1765 [źródło:gedanopedia.pl]



Ilustracja 5. Kościół św. Barbary, około 1870 [źródło:gedanopedia.pl]



Ilustracja 6. Kościół św. Barbary od strony wschodniej, pocz. XX w. [źródło: zabytek.pl]



Ilustracja 7. Kościół św. Barbary w 1912 r. [źródło: fotopolska.eu]





*Ilustracja 8. Stan wieży i korpusu kościoła po zniszczeniach z 1945 r. [źródło: Gdańsk historyczny]*



*Ilustracja 9. Kościół Św. Barbary w trakcie powojennej odbudowy [źródło:trójmiasto.pl]*

## 2. Wykaz wcześniejszych dokumentacji na temat obiektu wraz z lokalizacją ich przechowywania (za ostatnie 5 lat)

- Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich elewacji kościoła pw. św. Barbary w Gdańsku, Etap I : wschodnia elewacja kościoła, mgr T. Korzeniowski, Gdańsk 2019.

Miejsce przechowywania:

- Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Barbary, ul. Długie Ogrody 19, 80-761 Gdańsk
- Urząd Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

- Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich elewacji kościoła pw. św. Barbary w Gdańsku, Etap II: elewacja północna i zachodnia korpusu kościoła, mgr T. Korzeniowski, Gdańsk 2020.

Miejsce przechowywania:

- Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Barbary, ul. Długie Ogrody 19, 80-761 Gdańsk
- Urząd Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

- Dokumentacja prac konserwatorskich i restauratorskich elewacji kościoła pw. św. Barbary w Gdańsku, etap III: elewacja południowa korpusu kościoła, mgr T. Korzeniowski, Gdańsk 2021.

Miejsce przechowywania:

- Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Barbary, ul. Długie Ogrody 19, 80-761 Gdańsk
- Urząd Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

- Projekt architektoniczno-budowlany: Projekt stabilizacji konstrukcyjnej kościoła pw. św. Barbary w Gdańsku poprzez rdzeniowe wzmacnianie murów wraz z poziomą izolacją przeciwwilgociową, T. Korzeniowski, B. Piotrowski, Gdańsk 2021

Miejsce przechowywania:

- Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Barbary, ul. Długie Ogrody 19, 80-761 Gdańsk
- Urząd Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

- Dokumentacja powykonawcza. Izolacja przeciwwilgociowa pozioma murów kościoła pw. św. Barbary w Gdańsku (etap I), T. Korzeniowski, Gdańsk 2022

Miejsce przechowywania:

- Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Barbary, ul. Długie Ogrody 19, 80-761 Gdańsk
- Urząd Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

- Dokumentacja powykonawcza prac konserwatorskich zachodniej elewacji wieży kościoła pw. św. Barbary w Gdańsku - etap III, T. Korzeniowski, Gdańsk 2022

Miejsce przechowywania:

- Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Barbary, ul. Długie Ogrody 19, 80-761 Gdańsk
- Urząd Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

### 3. Prace przeprowadzone w ramach dotacji

Prace polegające na wzmocnieniu murów kościoła oraz na wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej poziomej przeprowadzono dzięki dotacji Gminy Miasta Gdańska, Samorządu Województwa Pomorskiego oraz Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego.



#### 3.1. Czas trwania prac

25.09.2023 – 27.10.2023 r.

#### 3.2. Wykonawca prac

Firma Aurea Porta Konserwacja Zabytków Tomasz Korzeniowski

ul. Św. Ducha 109/1

80-834 Gdańsk

### **3.3. Opis stanu zachowania wraz z dokumentacją fotograficzną**

Wizja lokalna oraz analiza konstrukcji kościoła pod kątem jego stanu technicznego wykazały szereg uszkodzeń struktury murowej ścian oraz silne zawilgocenia strefy przyziemia zabytku.

Na murach kościoła, w tym na ścianach czterdziestometrowej wieży, widoczna jest rozległa siatka zarysowań i spękań, które ze względu na wyraźne rozwarstwienie struktury ścian – od poziomu posadowienia aż po dach – poważnie zagrażają stateczności budynku. Skala uszkodzeń obejmuje wszystkie części budynku w zakresie wszystkich ścian nośnych jego konstrukcji. Z tego powodu należy koniecznie kontynuować prace stabilizujące konstrukcję kościoła poprzez zastosowanie zabiegu "szycia murów" metodą wzmocnienia rdzeniowego (czyli poprzez wprowadzenie w rdzeń muru systemu prętów wzmacniających). Naprawa spękań i zarysowań poprawi parametry wytrzymałościowe murów kościoła, zabezpieczając zabytek przed destrukcją.

Na skutek kapilarnego podciągania wody przez fundamenty budynku niemal cała powierzchnia przyziemia zabytku jest zawilgocona. Woda, która migruje w głąb murów poprzez pory, prowadzi do powstawania rozległych plam wilgoci oraz licznych zacieków, a w dalszej kolejności do odspojenia się tynków ze ścian wewnątrz świątyni. Także na murach od strony zewnętrznej widać plamy wilgoci. Powyższe zjawiska walenie przyczyniają się do obniżenia walorów estetycznych zabytkowego obiektu.

Długotrwałe, silne zawilgocenie murów kościoła prowadzi do degradacji historycznej substancji zabytku. Wilgoć stanowi również korzystne podłoże dla rozwoju grzybów i pleśni, mających negatywny wpływ nie tylko na stan samego budynku, ale także na zdrowie przebywających w nim ludzi. Konieczne jest zabezpieczenie murów świątyni przed dalszą penetracją wód gruntowych poprzez zahamowanie procesów ich podciągania kapilarnego dzięki wykonaniu poziomej izolacji przeciwwilgociowej po obwodzie budynku.



*Ilustracja 10. Kościół pw. św. Barbary. Widok ogólny od strony południowo-zachodniej*



*Ilustracja 11. Kościół pw. św. Barbary. Widok ogólny*



*Ilustracja 12. Spękania ścian*



*Ilustracja 13. Spękania ścian*



*Ilustracja 14. Spękania ścian*



*Ilustracja 15. Spękania murów*





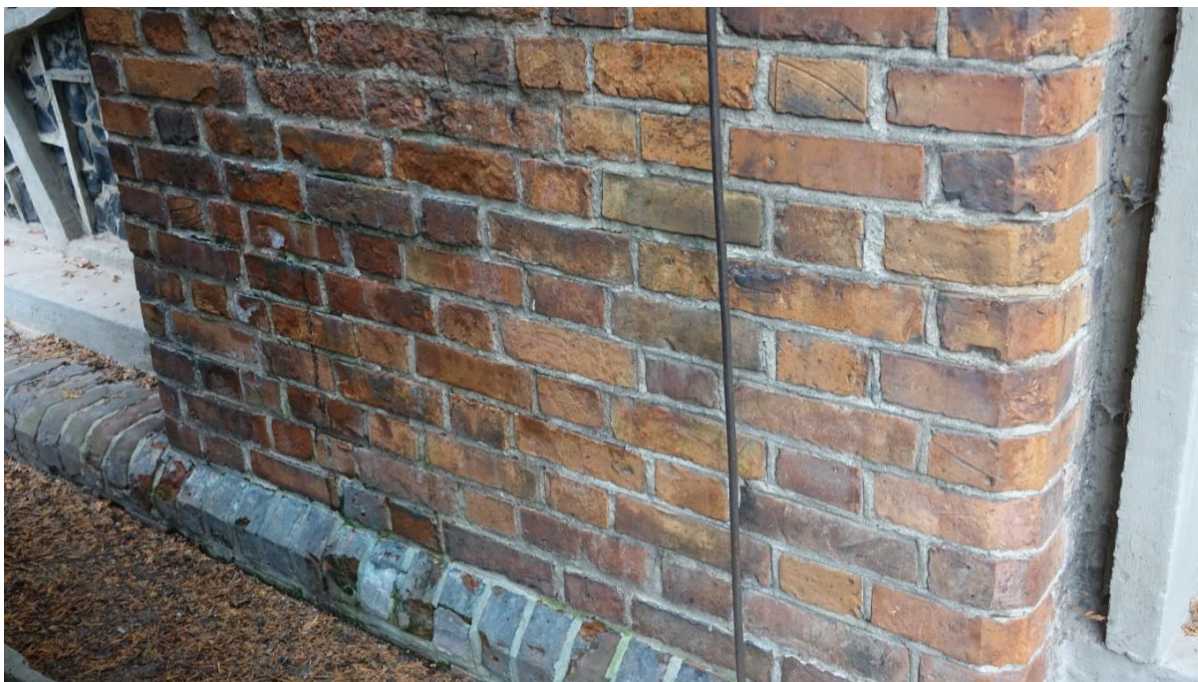
*Ilustracja 16. Spękania murów*



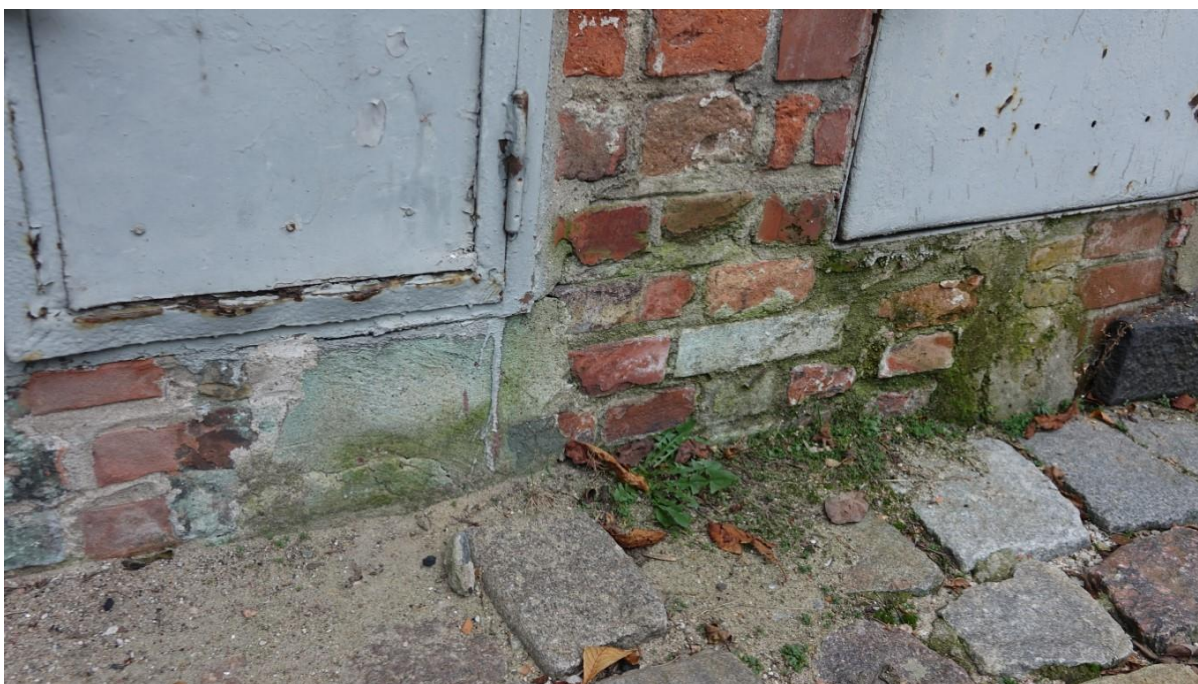
*Ilustracja 17. Spękania murów*



*Ilustracja 18. Spękania murów*



*Ilustracja 19. Zawilgocenie strefy przyziemia*



*Ilustracja 20. Zawilgocenie strefy przyziemia*



*Ilustracja 21. Zawilgocenie strefy przyziemia*



*Ilustracja 22. Skutki zawilgocenia: plamy wilgoci i odspajający się tynk*



*Ilustracja 23. Skutki zawilgocenia: plamy wilgoci i odspajający się tynk*



*Ilustracja 24. Skutki zawilgocenia: plamy wilgoci i odspajający się tynk*



*Ilustracja 25. Skutki zawilgocenia: plamy wilgoci i odspajający się tynk*

### **3.4. Przebieg oraz faktycznie zrealizowany program prac z podaniem metod, materiałów i technik wykorzystanych podczas realizacji wraz z oznaczeniem graficznym zakresu prac**

Prace realizowano w oparciu o projekt architektoniczno-budowlany: *Projekt stabilizacji konstrukcyjnej kościoła pw. św. Barbary w Gdańsku poprzez rdzeniowe wzmocnianie murów wraz z poziomą izolacją przeciwwilgociową*, T. Korzeniowski, B. Piotrowski, Gdańsk 2021, stanowiący podstawę decyzji nr ZN.SG.5142.842.2021.JT z dnia 12.07.2021 r., decyzji nr ZN.SG.5142.842.2.2021.JT z dn. 12.10.2021 r. i ZN.SG.5142.842.3.2021 z dn. 12.10.2021 r.

**Prace stabilizujące konstrukcję** kościoła polegały na wykonaniu zabiegu "szycia murów" metodą wzmocnienia rdzeniowego.

W pierwszej kolejności wykonano odwierty w środkowej strefie rdzeniowej muru, zgodnie z lokalizacją określoną na podstawie rysunków i skanów 3D budynku. Następnie otwory oczyszczono z materiałów luźnych. We wnętrzach otworów umiejscowiono wiązki trzech prętów spiralnych ze stali nierdzewnej o średnicy 10 mm, przeznaczonych do naprawy murów i konstrukcji. Następnie, w pełnym przebiegu otworów uzbrojonych w wiązki prętów, wykonano ciśnieniową iniekcję zaprawą mineralną (zaprawą systemową konstrukcyjną). Wyloty otworów zabezpieczono zaprawą naprawczą, przeznaczoną do uzupełniania cegieł oraz spoin.

**Przeciwwilgociową izolację poziomą** ścian fundamentowych wykonano metodą iniekcji żywicą poliuretanową.

W pierwszej kolejności wykonano odwierty pod iniektory o średnicy 1,5 cm na dwóch poziomach, w odstępach 12-15 cm w układzie naprzemiennym. Odległość pomiędzy poziomymi rzędami wyniosła maksymalnie 8 cm. Większość otworów została wywiercona w fugach pomiędzy cegłami, tak aby do minimum ograniczyć ingerencję w historyczną substancję zabytku. Głębokość otworów sięgnęła 90% grubości muru. Odwierty wykonano pod kątem 25-45° do poziomu. Linia otworów została wyznaczona tak, aby strefa nasycenia murów żywicą zbiegała się z poziomem gruntu.

W kolejnym etapie, po zamontowaniu w każdym otworze specjalnych zaworów (iniektorów), przeprowadzono iniekcję żywicą poliuretanową. Przed wprowadzeniem mieszanki iniekcyjnej do otworów zwilżono otwory w celu oczyszczenia wykonanych odwiertów z materiałów luźnych (zwilżenie muru dodatkowo zwiększa skuteczność penetracji środka

iniekcyjnego). Aplikację przeprowadzono pod ciśnieniem ok. 50 atmosfer, tak aby osiągnąć pewność skutecznej penetracji żywicy. Dowodem na wysycenie strefy iniekcji było pojawienie się iniektu w wypełnianym nim otworze. Następnie zdemontowano iniektory, a otwory zabezpieczono zaprawą wapienną.

Żywica poliuretanowa poprzez reakcję z wilgocią lekko pęcznieje i szczelnie wypełnia strukturę kapilarną zapraw i cegieł. W efekcie dochodzi do przerwania drogi podciągania kapilarnego, co prowadzi do osuszenia muru powyżej przepony.

Do wykonania izolacji przeciwwilgociowej w kościele pw. św. Barbary zastosowano żywicę poliuretanową WEBAC 1403, tworzącą równomierną, wodoszczelną strukturę zamkniętą, o zwiększonej rozciągliwości i odporności na występujące w murze sole. Prace wykonano zgodnie z instrukcją techniczną producenta. Ograniczono do minimum ingerencję w zabytkową substancję budynku, jednocześnie zapewniając zahamowanie niekorzystnego oddziaływania na nią czynników zewnętrznych.

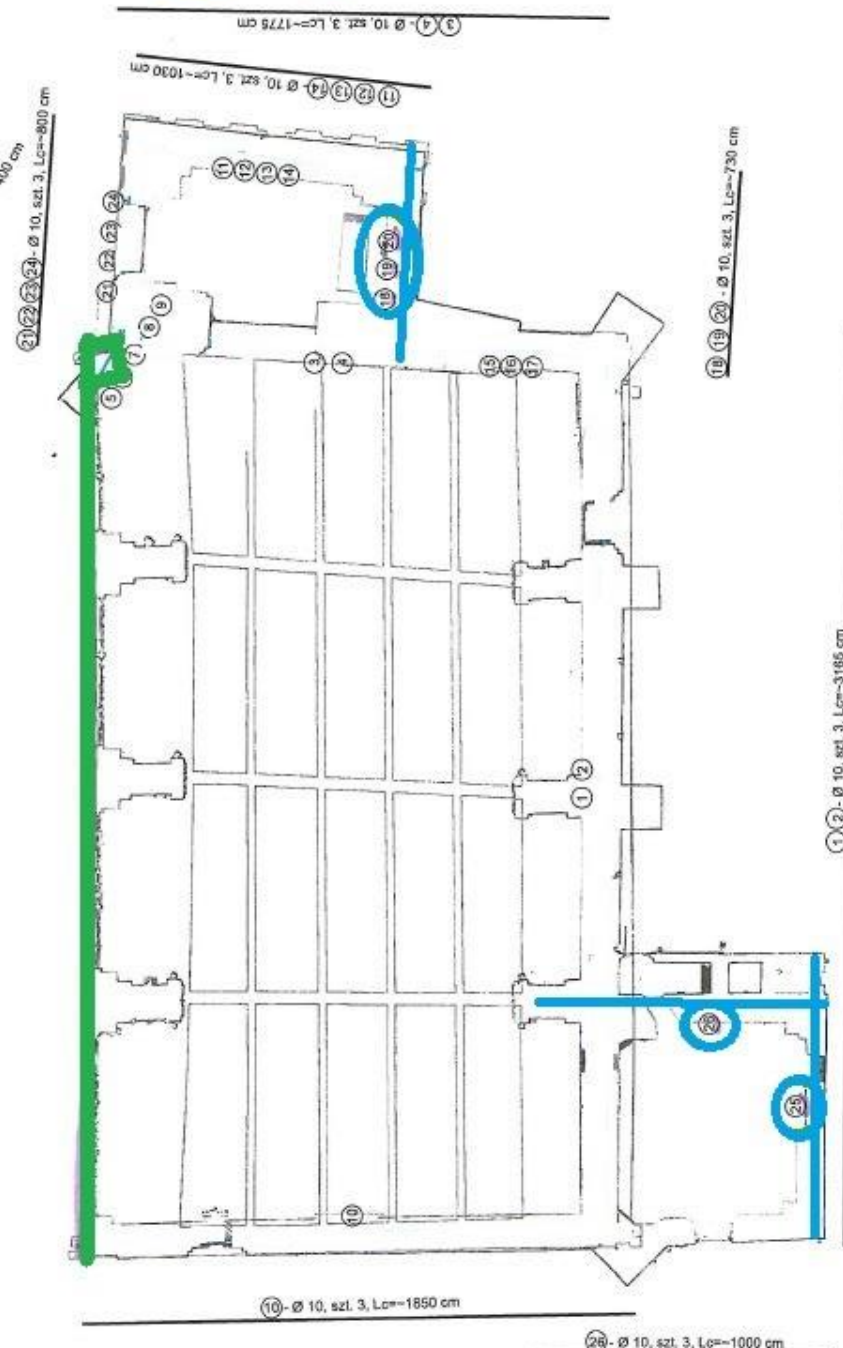


Gdańsk, kościół p.w. św. Barbary.

zakres prac zrealizowanych w 2023 r. z dotacji Gminy Miasta Gdańska, Samorządu Woj. Pomorskiego oraz MKiDN (izolacja przeciwwilgociowa)

zakres prac zrealizowanych w 2023 r. z dotacji Gminy Miasta Gdańska, Samorządu Woj. Pomorskiego oraz MKiDN (wzmocnienie rdzeniowe)

Poz.	Średnica prętów [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Długość łączna [m]
1	10	3165	3	94,95
2	10	3165	3	94,95
3	10	1775	3	53,25
4	10	1775	3	53,25
5	10	400	3	12,00
6	10	400	3	12,00
7	10	400	3	12,00
8	10	400	3	12,00
9	10	400	3	12,00
10	10	1850	3	55,50
11	10	1030	3	30,90
12	10	1030	3	30,90
13	10	1030	3	30,90
14	10	1030	3	30,90
15	10	1050	3	31,50
16	10	1050	3	31,50
17	10	1050	3	31,50
18	10	730	3	21,90
19	10	730	3	21,90
20	10	730	3	21,90
21	10	800	3	24,00
22	10	800	3	24,00
23	10	800	3	24,00
24	10	800	3	24,00
25	10	970	3	29,10
26	10	1000	3	30,00



10-Ø 10, szt. 3, Lc=1850 cm

26-Ø 10, szt. 3, Lc=1000 cm

1,2-Ø 10, szt. 3, Lc=3165 cm

23-Ø 10, szt. 3, Lc=970 cm

18,19,20-Ø 10, szt. 3, Lc=730 cm

3,4-Ø 10, szt. 3, Lc=1775 cm

15,16,17-Ø 10, szt. 3, Lc=1050 cm

18,19,20-Ø 10, szt. 3, Lc=730 cm

21,22,23,24-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

25,26-Ø 10, szt. 3, Lc=970 cm

27,28,29,30-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

31,32,33,34-Ø 10, szt. 3, Lc=1030 cm

35,36,37,38-Ø 10, szt. 3, Lc=1030 cm

39,40,41,42-Ø 10, szt. 3, Lc=1030 cm

43,44,45,46-Ø 10, szt. 3, Lc=1050 cm

47,48,49,50-Ø 10, szt. 3, Lc=1050 cm

51,52,53,54-Ø 10, szt. 3, Lc=730 cm

55,56,57,58-Ø 10, szt. 3, Lc=730 cm

59,60,61,62-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

63,64,65,66-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

67,68,69,70-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

71,72,73,74-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

75,76,77,78-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

79,80,81,82-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

83,84,85,86-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

87,88,89,90-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

91,92,93,94-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

95,96,97,98-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

99,100,101,102-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

103,104,105,106-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

107,108,109,110-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

111,112,113,114-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

115,116,117,118-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

119,120,121,122-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

123,124,125,126-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

127,128,129,130-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

131,132,133,134-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

135,136,137,138-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

139,140,141,142-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

143,144,145,146-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

147,148,149,150-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

151,152,153,154-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

155,156,157,158-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

159,160,161,162-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

163,164,165,166-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

167,168,169,170-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

171,172,173,174-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

175,176,177,178-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

179,180,181,182-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

183,184,185,186-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

187,188,189,190-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

191,192,193,194-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

195,196,197,198-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

199,200,201,202-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

203,204,205,206-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

207,208,209,210-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

211,212,213,214-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

215,216,217,218-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

219,220,221,222-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

223,224,225,226-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

227,228,229,230-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

231,232,233,234-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

235,236,237,238-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

239,240,241,242-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

243,244,245,246-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

247,248,249,250-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

251,252,253,254-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

255,256,257,258-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

259,260,261,262-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

263,264,265,266-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

267,268,269,270-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

271,272,273,274-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

275,276,277,278-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

279,280,281,282-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

283,284,285,286-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

287,288,289,290-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

291,292,293,294-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

295,296,297,298-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

299,300,301,302-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

303,304,305,306-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

307,308,309,310-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

311,312,313,314-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

315,316,317,318-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

319,320,321,322-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

323,324,325,326-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

327,328,329,330-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

331,332,333,334-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

335,336,337,338-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

339,340,341,342-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

343,344,345,346-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

347,348,349,350-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

351,352,353,354-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

355,356,357,358-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

359,360,361,362-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

363,364,365,366-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

367,368,369,370-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

371,372,373,374-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

375,376,377,378-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

379,380,381,382-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

383,384,385,386-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

387,388,389,390-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

391,392,393,394-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

395,396,397,398-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

399,400,401,402-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

403,404,405,406-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

407,408,409,410-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

411,412,413,414-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

415,416,417,418-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

419,420,421,422-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

423,424,425,426-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

427,428,429,430-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

431,432,433,434-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

435,436,437,438-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

439,440,441,442-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

443,444,445,446-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

447,448,449,450-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

451,452,453,454-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

455,456,457,458-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

459,460,461,462-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

463,464,465,466-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

467,468,469,470-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

471,472,473,474-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

475,476,477,478-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

479,480,481,482-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

483,484,485,486-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

487,488,489,490-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

491,492,493,494-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

495,496,497,498-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

499,500,501,502-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

503,504,505,506-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

507,508,509,510-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

511,512,513,514-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

515,516,517,518-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

519,520,521,522-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

523,524,525,526-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

527,528,529,530-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

531,532,533,534-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

535,536,537,538-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

539,540,541,542-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

543,544,545,546-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

547,548,549,550-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

551,552,553,554-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

555,556,557,558-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

559,560,561,562-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

563,564,565,566-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

567,568,569,570-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

571,572,573,574-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

575,576,577,578-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

579,580,581,582-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

583,584,585,586-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

587,588,589,590-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

591,592,593,594-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

595,596,597,598-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

599,600,601,602-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

603,604,605,606-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

607,608,609,610-Ø 10, szt. 3, Lc=800 cm

### 3.5. Dokumentacja fotograficzna przebiegu prac



*Ilustracja 26. Wykonywanie odwiertu w strefie rdzeniowej muru*



*Ilustracja 27. Wykonywanie odwiertu w strefie rdzeniowej muru*



*Ilustracja 28. Wykonywanie odwiertu w strefie rdzeniowej muru*



*Ilustracja 29. Oczyszczanie otworów z materiałów luźnych*



*Ilustracja 30. Otwór przygotowany do wprowadzenie wiązki trzech prętów spiralnych*



*Ilustracja 31. Wprowadzanie wiązki trzech prętów spiralnych*



*Ilustracja 32. Wprowadzanie wiązki trzech prętów spiralnych*



*Ilustracja 33. Nawiercanie otworów pod iniektory*



*Ilustracja 34. Nawiercanie otworów pod iniektory*



*Ilustracja 35. Nawiercanie otworów pod iniektory*



*Ilustracja 36. Osadzanie iniektorów w odwiertach*



*Ilustracja 37. Osadzanie iniektorów w odwiertach*



*Ilustracja 38. Osadzenie iniektorów w odwiertach*

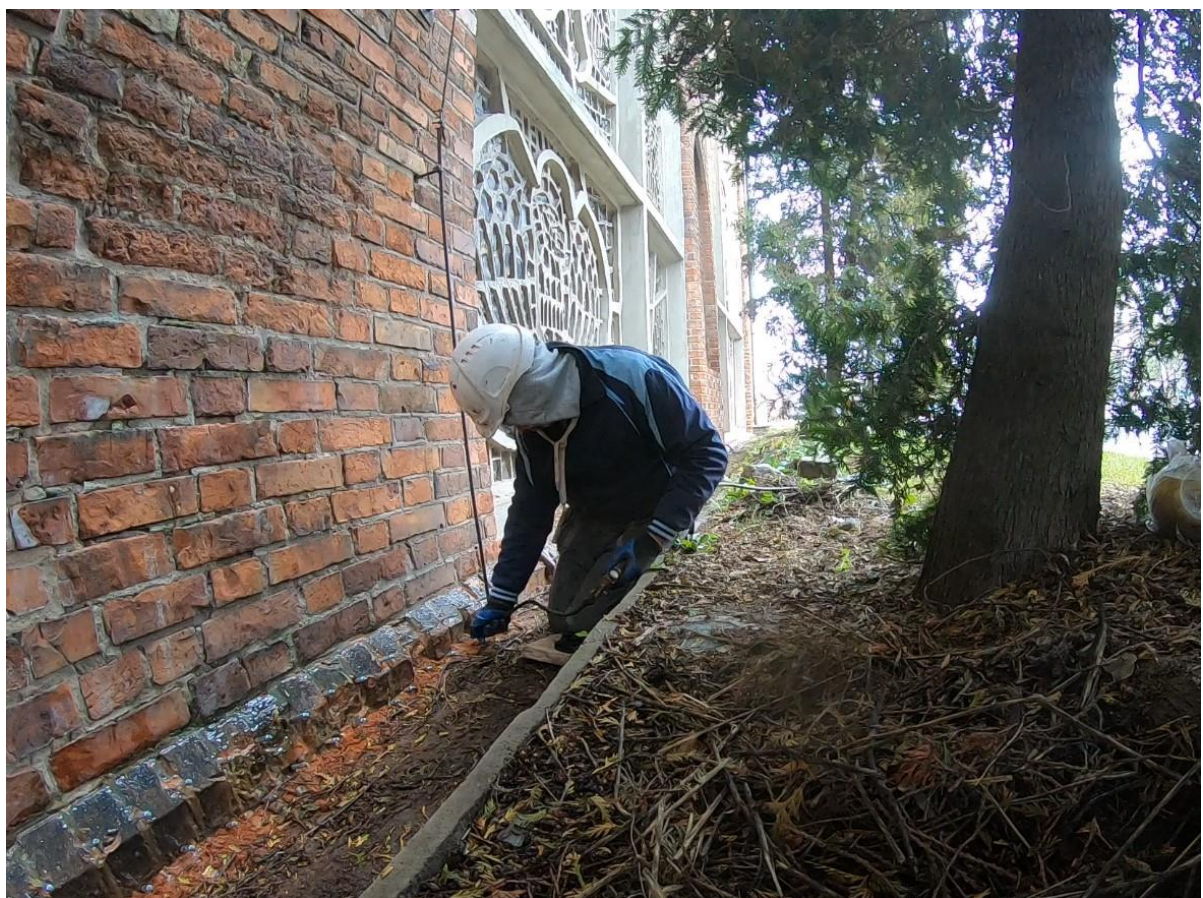


*Ilustracja 39. Aplikacja środka iniekcyjnego*





*Ilustracja 40. Aplikacja środka iniekcyjnego*



*Ilustracja 41. Aplikacja środka iniekcyjnego*



*Ilustracja 42. Aplikacja środka iniekcyjnego*



*Ilustracja 43. Aplikacja środka iniekcyjnego*



*Ilustracja 44. Aplikacja środka iniekcyjnego*



*Ilustracja 45. Zabezpieczanie otworów zaprawą*



*Ilustracja 46. Zabezpieczanie otworów zaprawą*



*Ilustracja 47. Zabezpieczanie otworów zaprawą*

### 3.6. Dokumentacja fotograficzna obiektu po zakończeniu prac



*Ilustracja 48. Obiekt po zakończeniu prac*



*Ilustracja 49. Obiekt po zakończeniu prac (wzmocnienie rdzeniowe)*



*Ilustracja 50. Obiekt po zakończeniu prac (wzmocnienie rdzeniowe)*



*Ilustracja 51. Obiekt po zakończeniu prac (wzmocnienie rdzeniowe)*



*Ilustracja 52. Obiekt po zakończeniu prac*



*Ilustracja 53. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 54. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*





*Ilustracja 55. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 56. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 57. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 58. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 59. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 60. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 61. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 62. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 63. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 64. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 65. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*



*Ilustracja 66. Obiekt po zakończeniu prac (izolacja przeciwwilgociowa)*

## 4. Oświadczenie beneficjenta

Załącznik Nr 2 do umowy Nr RWB - W/1984/BAM/56/U - W Bież./2023

Gdańsk dnia, ..... 2023 r.

### **OŚWIADCZENIE**

**Parafia Rzymskokatolicka pw. Św. Barbary** przenosi nieodpłatnie na Miasto Gdańsk autorskie prawa do dokumentacji powykonawczej, bez ograniczenia co do czasu i ilości egzemplarzy oraz rozporządzania nią na następujących polach eksploatacji:

- a. w zakresie utrwalania i zwielokrotniania dokumentacji w całości lub części:
  - wytwarzanie egzemplarzy dokumentacji w całości lub części, w tym techniką drukarską, reprograficzną oraz techniką cyfrową i kopiowania,
  - zwielokrotniania dokumentacji wszelkimi znanymi technikami w tym cyfrowymi, poligraficznymi, wprowadzania do pamięci komputera, eksploataowania na dowolnej ilości stacji roboczych, z możliwością upubliczniania w sieci www (Internet) w sposób umożliwiający dowolne wykorzystanie i nieograniczone zwielokrotnienie dokumentacji przez każdego użytkownika sieci publicznej.
- b. w zakresie obrotu oryginałem dokumentacji - wprowadzanie do obrotu i użyczenie,
- c. w zakresie rozpowszechniania dokumentacji w całości lub części w sposób inny niż określony w pkt a i b - publiczne wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie, a także publiczne udostępnianie dokumentacji w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niej dostęp w miejscu i w czasie wyznaczonym przez Miasto Gdańsk.

**Parafia Rzymskokatolicka pw. Św. Barbary** oświadcza, że jest właścicielem praw autorskich na ww. polach eksploatacji, pozyskanych na podstawie odrębnej umowy.

**Parafia Rzymskokatolicka pw. Św. Barbary** przenosi nieodpłatnie na Miasto Gdańsk własność jednego egzemplarza drukowanego dokumentacji oraz jej wersji elektronicznej zapisanej na nośniku elektronicznym.

W przypadku roszczeń zgłoszonych przez osoby trzecie, wskazujących, że naruszone zostały ich prawa autorskie, **Parafia Rzymskokatolicka pw. Św. Barbary** na żądanie Miasta Gdańsk na własny koszt przystąpi do procesu sądowego zwalniającego bezwarunkowo Miasto Gdańsk od tych roszczeń i zapłaci wszelkie koszty, odszkodowania i koszty usługi prawnej zasądzone ostatecznie przez Sąd.

Przejęcie nieodpłatnych praw autorskich następuje z chwilą przekazania Miastu Gdańsk przez Beneficjenta dokumentacji, o której wyżej.

*podpis*