

# Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. 58 522-94-34; [www.biagb.pl](http://www.biagb.pl)

[biuro@biagb.pl](mailto:biuro@biagb.pl)

NAZWA OPRACOWANIA	<b>EKSPERTYZA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA WRAZ Z INWENTARYZACJĄ</b>
NAZWA INWESTYCJI	<b>ZABYTKOWE MURY OBRONNE</b>
LOKALIZACJA	<b>KAMIEŃ POMORSKI UL.WILKÓW MORSKICH, AL. MISTRZÓW ŻEGLARSTWA, UL. LIPOWA, KLASZTORNA, OBROŃCÓW WYBRZEŻA</b>
NAZWA INWESTORA I JEGO ADRES	<b>GMINA KAMIEŃ POMORSKI UL.STARY RYNEK1, 72-400 KAMIEŃ POMORSKI</b>

BRANŻA	AUTOR	UPRAWNIENIA/PODPIS
KONSTRUKCJA	<b>mgr inż. Tomasz Bagiński</b> ekspert w dziedzinie architektura i budownictwo, zabytki techniki spec. konstrukcje w obiektach zabytkowych członek SKZ oddział Gdańsk i POIIB	41/2000/Op
ARCHITEKTURA	<b>mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska</b> ekspert w dziedzinie architektura i budownictwo, urbanistyka spec. rewitalizacja zabytkowej architektury i rewitalizacja zabytkowych zespołów urbanistycznych członek SKZ oddział Gdańsk, POIA i POIIB	08/POOKK/IV/2014

Nowy Świat, luty 2022

# **EKSPERTYZA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA ZABYTKOWYCH MURÓW OBRONNYCH**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Umowa z Zamawiającym – Gminą Kamień Pomorski,  
Wizja lokalna, oględziny makroskopowe oraz pomiary inwentaryzacyjne murów obronnych dokonane przez Autorów w listopadzie 2021r.,  
Kwerenda historyczna murów obronnych w Kamieniu Pomorskim opracowana przez arch. Annę Gontarz-Bagińską

## **2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest wykonanie ekspertyzy budowlano-konserwatorskiej zachowanych zabytkowych murów obronnych w Kamieniu Pomorskim ustalającej ich aktualny stan zachowania i stan techniczny w związku z planowanymi remontem i konserwacją.

Zakres ekspertyzy obejmuje zabytkowe mury obronne usytuowane wzdłuż ulic: Wilków Morskich, Lipowej, Klasztornej, Obrońców Wybrzeża oraz al. Mistrzów Żeglarstwa.

## **3. PODSTAWOWE INFORMACJE**

Przedmiotem opracowania są zabytkowe mury obronne w Kamieniu Pomorskim wpisane do rejestru zabytków jako zespół obiektów budownictwa obronnego pod numerem 330 decyzją z dnia 12.09.1958r.znak: KI.V.0/88/58. Ponadto mury obronne położone są w granicach Starego Miasta w kamieniu Pomorskim wpisanego do rejestru zabytków pod nr.A-1236 (dawny nr. A-66) decyzją z dnia 29.10.1955r. znak: KI.V.0/48/55.

Na podstawie kwerendy historycznej ustalono, że przedmiotowe mury obronne powstały w XIVw. i XVw. Pierwotnie jako odrębne fortyfikacje otaczały średniowieczne miasto i zespół katedralny (Osiedle Katedralne). W trakcie nowożytnego rozwoju tkanki miejskiej Kamienia Pomorskiego mury obronne w znacznej części zostały rozebrane.

Do chwili obecnej zachowały się mury obronne okalające Stare Miasto i Zespół Katedralny od wschodu (ul. Obrońców Wybrzeża), północy (ul. Lipowa, al. Mistrzów Żeglarstwa) i zachodu (ul. Wilków Morskich). Ponadto przetrwał fragment wewnętrznych murów obronnych zespołu katedralnego wzdłuż ul. Klasztornej. Szczegółowa lokalizacja zachowanych murów obronnych jest wskazana na rysunkach planów sytuacyjnych inwentaryzacji.

Objęte opracowaniem mury obronne zostały wzniesione w tradycyjnej technologii murowanej, z kamienia nieregularnego (polnego) oraz cegły ceramicznej pełnej, spajanych zaprawą wapienną.





*Zbliżenie zachowanego oryginalnego fragmentu murów obronnych*

Wysokość zachowanych murów waha się w zakresie 1,5 – 6,0m w licu zewnętrznym. Według ustaleń kwerendy historycznej, brak jest danych umożliwiających jednoznaczne określenie oryginalnej wysokości murów obronnych oraz ich zwieńczenia. Obecnie korona murów jest wykończona skośną rolką z cegły pełnej na zaprawie cementowej, wykazującą liczne ubytki i uszkodzenia.

W licu zewnętrznym mury obronne są podparte licznymi przyporami, murowanymi z cegły ceramicznej pełnej. Część przypór jest posadowiona na podwalinach z kamienia nieregularnego.

Przeważająca część murów obronnych została pierwotnie zbudowana albo odtworzona z cegły ceramicznej pełnej na całej wysokości. Zachowały się także fragmenty murów z partiami (zazwyczaj dolnymi) murowanymi z kamienia nieregularnego, układanego warstwowo.

W ceglanych licach murów trudno jest wskazać oryginalny albo dominujący wątek układu cegieł, z powodu licznych wcześniejszych remontów tych murów po działaniach wojennych oraz przeprowadzonych częściowych remontach konserwatorskich pomiędzy XIXw. – XXIw.

#### **4. OPIS AKTUALNEGO STANU ZACHOWANIA ZABYTKOWYCH MURÓW OBRONNYCH**

Zabytkowe mury obronne Kamienia Pomorskiego były sukcesywnie wznoszone w XIVw. oraz XVw., odrębnie wokół średniowiecznego miasta oraz zespołu katedralnego (tzw. Osiedla Katedralnego). Z okalających miasto i zespół katedralny średniowiecznych murów obronnych zachowała się do dziś tylko północna ich część, usytuowana przy obecnych ulicach: Obrońców Wybrzeża, Lipowej, al. Mistrzów Żeglarstwa, Wilków Morskich oraz Klasztornej.

Forma architektoniczna i układ przestrzenny zachowany murów obronnych są wyraźnie czytelne. Poniżej zdjęcia ukazujące aktualny stan zachowania murów.



*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Obrońców Wybrzeża*





*Widok lica wewnętrznego muru obronnego wzdłuż ul. Obrońców Wybrzeża*



*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Obrońców Wybrzeża,  
górny fragment muru po remoncie z licem z cegły współczesnej*





*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Obrońców Wybrzeża,  
lico po przemurowaniu cegłą współczesną*



*Widok zewnętrznego lica muru obronnego  
przy skrzyżowaniu ulic: Obrońców Wybrzeża i Lipowej,*





*Widok wewnętrznego lica muru obronnego  
przy skrzyżowaniu ulic: Obrońców Wybrzeża i Lipowej,*



*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Lipowej  
Odcinek za skrzyżowaniem z ul. Obrońców Wybrzeża*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Lipowej fragment centralny pomiędzy ul. Obrońców Wybrzeża a ul. Klasztorną, lica z cegły klinkierowej prawdopodobnie wykonane podczas wcześniejszych konserwacji w XIXw. lub XXw.*



*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Lipowej, fragment centralny pomiędzy ul. Obrońców Wybrzeża a ul. Klasztorną, lica z cegły klinkierowej prawdopodobnie wykonane podczas wcześniejszych konserwacji w XIXw. lub XXw.*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Lipowej  
fragment po kompleksowym remoncie z początku XXIw.*



*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Lipowej,  
przy skrzyżowaniu z ul. Klasztorną, częściowo remontowanego na początku XXIw.*





*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Lipowej*



*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Lipowej przy skrzyżowaniu z ul. Klasztorną, z zachowanym wtórnym tynkiem zewnętrznego lica*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Klasztornej przy skrzyżowaniu z ul. Lipową*



*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Klasztornej*





*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Klasztornej*



*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Lipowej,  
w kierunku zachodnim od skrzyżowania z ul. Klasztorną*





*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Lipowej,  
w kierunku zachodnim od skrzyżowania z ul. Klasztorną*



*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Lipowej,  
przy dawnym browarze Breslicha*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Lipowej,  
fragment pomiędzy dawnym browarem Breslicha a basztą Prochową*



*Widok reliktów baszty Prochowej*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż al. Mistrzów Żeglarstwa, wschodni fragment muru pomiędzy basztą prochową a schodami z ul. Mariańskiej*



*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż al. Mistrzów Żeglarstwa, fragment muru przy schodach ul. Mariańskiej*





*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż al. Mistrzów Żeglarstwa, wschodni fragment muru pomiędzy basztą prochową a schodami z ul. Mariańskiej*



*Widok lica zewnętrznego muru flankującego schody z ul. Mariańskiej*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż al. Mistrzów Żeglarstwa, fragment muru za schodach z ul. Mariańskiej w kierunku zachodnim*



*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż al. Mistrzów Żeglarstwa, fragment muru za schodach z ul. Mariańskiej w kierunku zachodnim*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż al. Mistrzów Żeglarstwa, centralna część fragmentu muru pomiędzy schodach z ul. Mariańskiej a ul. Bałtycką*



*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż al. Mistrzów Żeglarstwa, centralna część fragmentu muru pomiędzy schodach z ul. Mariańskiej a ul. Bałtycką*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż al. Mistrzów Żeglarstwa, skrajna część fragmentu muru od ul. Bałtyckiej w kierunku wschodnim, rekonstrukcja z wiosny 2003r. z wewnętrzną żelbetową ścianą oporową*



*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż al. Mistrzów Żeglarstwa, skrajna część fragmentu muru od ul. Bałtyckiej w kierunku wschodnim, rekonstrukcja z wiosny 2003r. z wewnętrzną żelbetową ścianą oporową*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Wilków Morskich, skrajna część fragmentu muru od ul. Bałtyckiej w kierunku zachodnim, konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*



*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Wilków Morskich, skrajna część fragmentu muru od ul. Bałtyckiej w kierunku zachodnim, konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Wilków Morskich, środkowa część fragmentu muru od ul. Bałtyckiej do Baszty Maślanej, konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*



*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Wilków Morskich, środkowa część fragmentu muru od ul. Bałtyckiej do Baszty Maślanej, konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Wilków Morskich, skrajna zachodnia część fragmentu muru od ul. Bałtyckiej do Baszty Maślanej oraz relikty Baszty Maślanej, konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*



*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Wilków Morskich, skrajna zachodnia część fragmentu muru od ul. Bałtyckiej do Baszty Maślanej oraz relikty Baszty Maślanej, konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Wilków Morskich, środkowy odcinek fragmentu muru pomiędzy Bramą Maślaną a ul. Kopernika, konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*



*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Wilków Morskich, Środkowy odcinek fragmentu muru pomiędzy Bramą Maślaną a ul. Kopernika, konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Wilków Morskich, skrajny zachodni odcinek fragmentu muru pomiędzy Bramą Maślaną a ul. Kopernika, konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*



*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Wilków Morskich, skrajny zachodni odcinek fragmentu muru pomiędzy Bramą Maślaną a ul. Kopernika, konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*





*Widok zewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Kopernika,  
konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*



*Widok wewnętrznego lica muru obronnego wzdłuż ul. Kopernika,  
konserwacja i rekonstrukcja z końca 80-tych XXw. wykonana przez PKZ o/Szczecin*



Na podstawie przeprowadzonych oględzin zabytkowych murów obronnych w Kamieniu Pomorskim, udokumentowanych powyższymi zdjęciami, **ich stan zachowania ocenia się jako zły.**

Ustalono, że zachowała się oryginalna forma architektoniczna zabytku oraz jego układ przestrzenny. Natomiast pierwotne materiały: cegła, kamień i zaprawa, użyte do budowy murów są zachowane w nieznacznym stopniu, około 10% - 15%. Większość lic przedmiotowych murów jest przemurowana współczesną cegłą maszynową.

Spowodowane jest to licznymi naprawami i remontami murów po działaniach militarnych oraz podejmowanymi pracami konserwatorskimi od XIXw. do XXIw.

## **5. OPIS AKTUALNEGO STANU TECHNICZNEGO ZABYTKOWYCH MURÓW OBRONNYCH**

Objęte opracowaniem mury obronne zostały wzniesione w tradycyjnej technologii murowanej, z kamienia nieregularnego (polnego) oraz cegły ceramicznej pełnej, spajanych zaprawą wapienną. Wysokość zachowanych murów waha się w zakresie 1,5 – 6,0m w licu zewnętrznym. Korona murów jest wykończona skośną rolką z cegły pełnej na zaprawie cementowej. Lica murów w przewadze są opracowane współczesną cegłą pełną na zaprawie cementowej i cementowo-wapiennej, spajanej i spoinowane zazwyczaj zaprawą cementową.

W trakcie oględzin murów obronnych objętych opracowaniem stwierdzono bardzo liczne mankamenty techniczne: ubytki murów ceglanych i kamiennych, zarysowania i spękania, ogniska degradacji granularnej (pudrowania) cegieł, lokalne zawilgocenia o różnym stopniu intensywności. Dodatkowo lica i korony murów są znacznie porażone korozją biologiczną w postaci: porostu roślinności trawiastej, krzewów a nawet drzew, porostu mchu i glonów oraz zagrzybienia, lokalnie silnego.

W związku z powyższymi ustaleniami, **stan techniczny zabytkowych murów obronnych określa się jako zdecydowanie zły.**

Powyższe usterki techniczne są widoczne m.in. na zdjęciach w pkt. 4 opracowania. Szczegółowy stan techniczny murów został przedstawiony na rysunkach inwentaryzacyjnych.

## **6. WNIOSKI I ZALECENIA**

Stan zachowania zabytkowych murów obronnych w Kamieniu Pomorskim **ocenia się jako zły.**

Taka ocena jest spowodowana bardzo dużą wymianą oryginalnej substancji budowlanej murów podczas kolejnych remontów i napraw oraz brakiem możliwości ustalenia na ile ich obecna forma architektoniczna odzwierciedla pierwotny średniowieczny wygląd.

Stan techniczny przedmiotowych murów obronnych **ocenia się również jako zły.** Główną przyczyną obecnego złego stanu technicznego murów obronnych jest powszechne stosowanie zapraw cementowych w wykonywanych pracach



remontowych oraz brak odpowiednich izolacji i zabezpieczeń powierzchniowych ich lic.

Ponadto degradacji technicznej sprzyja brak bieżącego utrzymania murów w zakresie m.in.: oczyszczania z porostu roślinności, mchu i glonów, napraw pojawiających się drobnych uszkodzeń, itp.

W związku z wymogami ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami wobec zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków oraz aktualnym stanem technicznym i stanem zachowania przedmiotowych murów, **konieczny jest ich niezwłoczny zachowawczy remont budowlano-konserwatorski.**

Remont zachowawczy powinien obejmować:

- Kompleksowe oczyszczenie lic murów obronnych ze skutków korozji biologicznej, wtórnych obrzutek i tynków, wszelkich zabrudzeń i wysoleń
- Likwidację zaistniałych zarysowań i spękań,
- Uzupełnienie powstałych ubytków substancji murowej, w tym odtworzenie rolki na koronie murów,
- Usunięcie cementowych spoin i zapraw
- Wymianę oraz uzupełnienie spoinowania ceglanych i kamiennych murów, z zastosowaniem zapraw wapienno-trasowych
- Ewentualne scalenie kolorystyczne poszczególnych fragmentów lic murów z zastosowaniem zapraw wapienno-trasowych,
- Zabezpieczenie ceglanych lic murów poprzez hydrofobizację,
- Wykonanie izolacji przeciwwodnych podziemnych części murów oraz fragmentów lic wewnętrznych zasypanych gruntem

Nowy Świat, luty 2022

Sporządzili:

**mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska**

ekspert w dziedzinie architektura i  
budownictwo, urbanistyka spec.  
rewitalizacja zabytkowej architektury i  
rewaloryzacja zabytkowych zespołów  
urbanistycznych

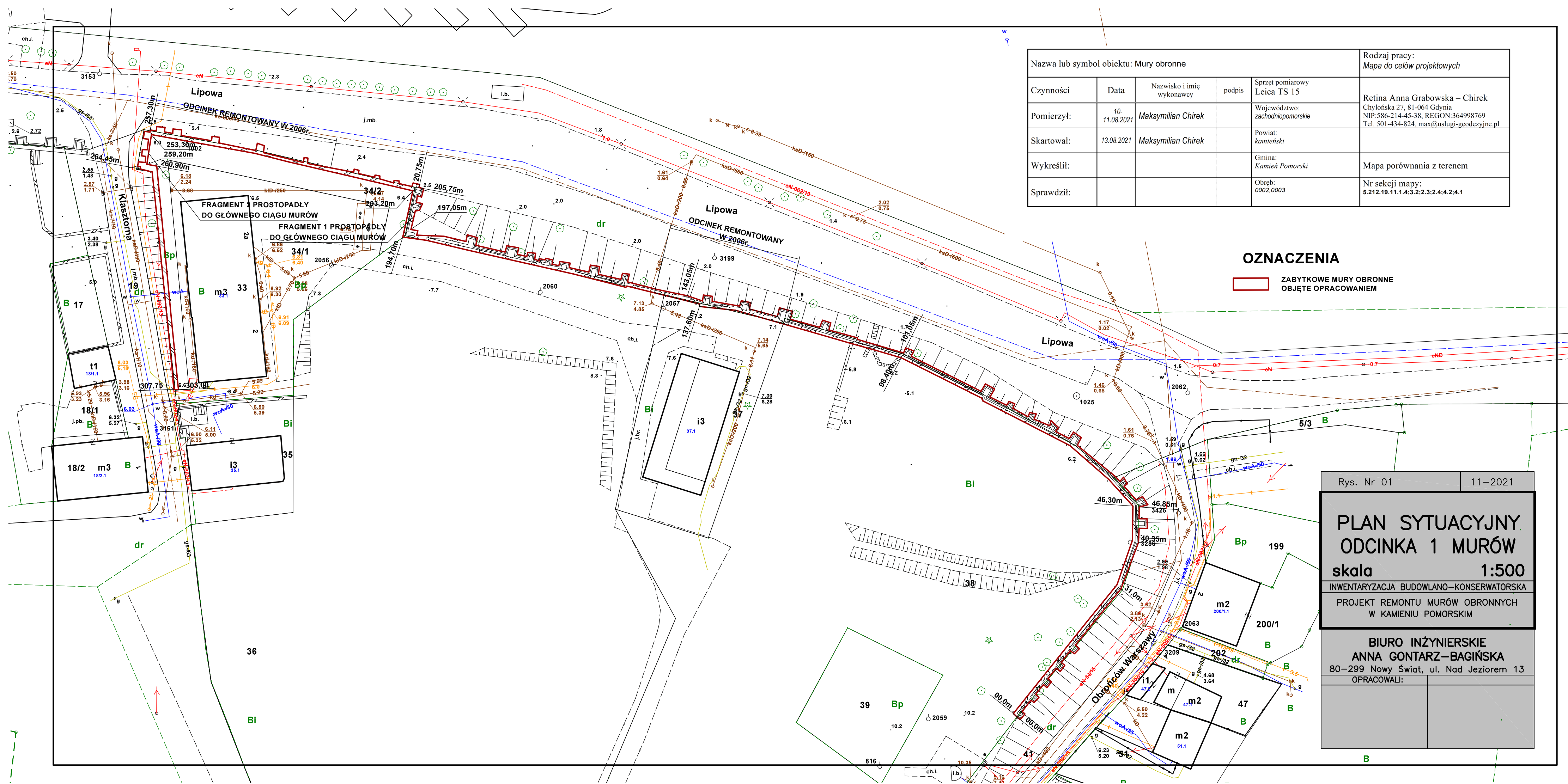
**mgr inż. Tomasz Bagiński**

ekspert w dziedzinie architektura i  
budownictwo, zabytki techniki w spec.  
konstrukcje w obiektach zabytkowych

**INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA ZABYTKOWYCH  
MURÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM**

**WYKAZ RYSUNKÓW :**

1.	Plan sytuacyjny odcinek 1 murów	rys. nr 01	skala 1:500
2.	Mury odc.1 widok 0,0-46,85m	rys. nr 02	skala 1:50
3.	Mury odc.1 widok 46,85-101,05m	rys. nr 03	skala 1:50
4.	Mury odc.1 widok 101,05-143,05m	rys. nr 04	skala 1:50
5.	Mury odc.1 widok 143,05-197,05m	rys. nr 05	skala 1:50
6.	Mury odc.1 widok 197,05-205,75m	rys. nr 06	skala 1:50
7.	Mury odc.1 widok 205,75-257,3m	rys. nr 07	skala 1:50
8.	Mury odc.1 widok 257,3-264,45m	rys. nr 08	skala 1:50
9.	Mury odc.1 widok 264,45-307,75m	rys. nr 09	skala 1:50
10.	Plan sytuacyjny odcinek 2 murów	rys. nr 10	skala 1:500
11.	Mury odc.2 widok 0,0-49,9m	rys. nr 11	skala 1:50
12.	Mury odc.2 widok 49,9-91,0m	rys. nr 12	skala 1:50
13.	Mury odc.2 widok 91,0-160m	rys. nr 13	skala 1:50
14.	Mury odc.2 widok boczny schodów	rys. nr 14	skala 1:50
15.	Mury odc.2 widok 163,77-222,4m	rys. nr 15	skala 1:50
16.	Mury odc.2 widok 222,4-275,8m	rys. nr 16	skala 1:50
17.	Plan sytuacyjny odcinek 3 murów	rys. nr 17	skala 1:500
18.	Mury odc.3 widok zewnętrzny 0,0-67,3m	rys. nr 18	skala 1:50
19.	Mury odc.3 widok zewnętrzny 84,3-161,8m	rys. nr 19	skala 1:50
20.	Mury odc.3 widok wewnętrzny 0,0-80,6m	rys. nr 20	skala 1:50
21.	Mury odc.3 widok wewnętrzny 80,6-161,8m	rys. nr 21	skala 1:50



Nazwa lub symbol obiektu: Mury obronne					Rodzaj pracy: Mapa do celów projektowych
Czynności	Data	Nazwisko i imię wykonawcy	podpis	Sprzęt pomiarowy Leica TS 15	Retina Anna Grabowska – Chirek Chylońska 27, 81-064 Gdynia NIP: 586-214-45-38, REGON: 364998769 Tel. 501-434-824, max@uslugi-geodezyjne.pl
Pomierzył:	10-11.08.2021	Maksymilian Chirek		Województwo: zachodniopomorskie	
Skartował:	13.08.2021	Maksymilian Chirek		Powiat: kamiński	
Wykreślił:				Gmina: Kamień Pomorski	Mapa porównania z terenem
Sprawdził:				Obręb: 0002.0003	Nr sekcji mapy: 5.212.19.11.1.4;3;2;2.3;2.4;4.2;4.1

OZNACZENIA

ZABYTEKOWE MURY OBRONNE  
OBJĘTE OPRACOWANIEM

Rys. Nr 01

11-2021

PLAN SYTUACYJNY  
ODCINKA 1 MURÓW

skala 1:500

INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA

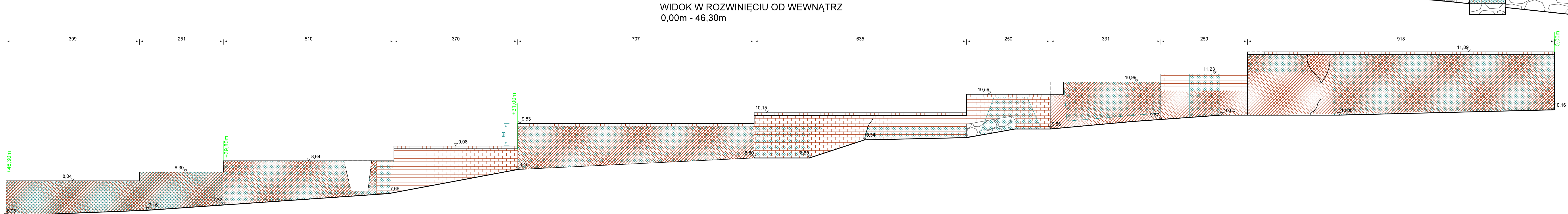
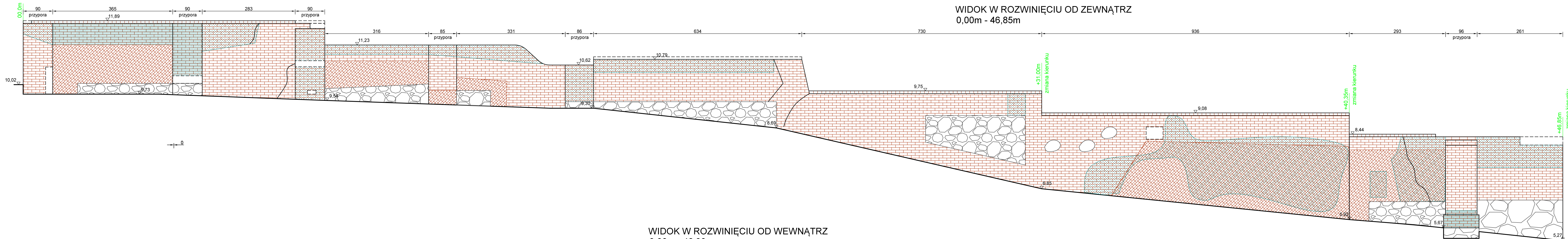
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH  
W KAMIENIU POMORSKIM

BIURO INŻYNIERSKIE  
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

OPRACOWALI:





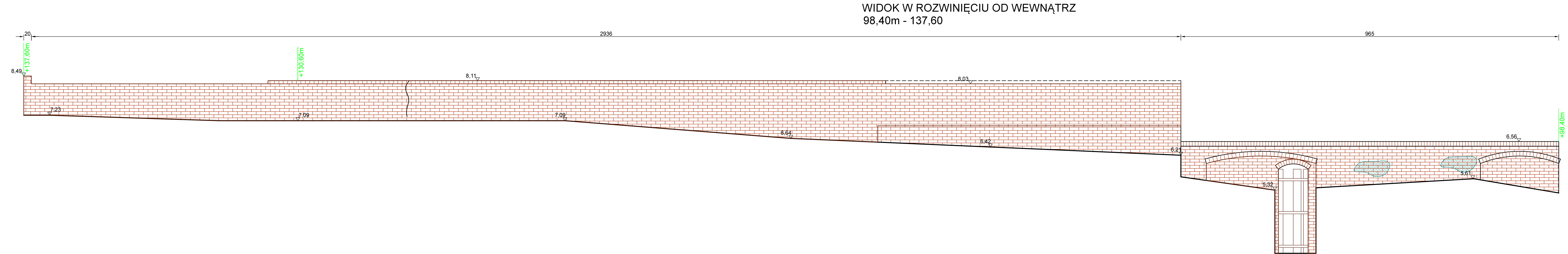
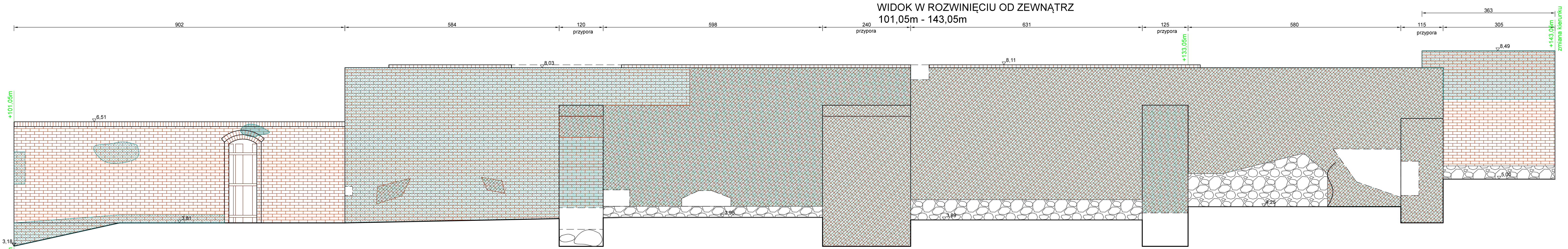
- OZNACZENIA
- CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
  - ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
  - LICO MURÓW OBRONNYCH  
PORAŻONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI  
POROSTU MCHU, GŁONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN
  - ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MURÓW OBRONNYCH
  - KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH
  - TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH
  - ZAGRZYBIONE LICO MURÓW OBRONNYCH
  - SPEKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH

Rys. Nr 02	11-2021
MURY ODCINEK 1 WIDOK 00,0 – 46,85m skala 1:50	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	







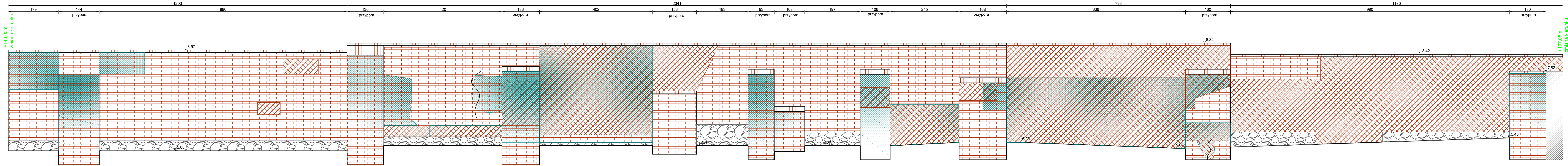


- OZNACZENIA
- CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
  - ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
  - LICO MURÓW OBRONNYCH  
PORAŻONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI  
POROSTU MCHU, GŁONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN
  - ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MURÓW OBRONNYCH
  - KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH
  - TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH
  - ZAGRZYBIONE LICO MURÓW OBRONNYCH
  - SPEKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH

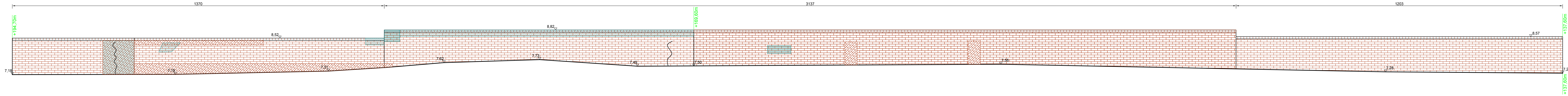
Rys. Nr 04	11-2021
<b>MURY ODCINEK 1</b> <b>WIDOK 101,05m-143,05m</b> <b>skala 1:50</b>	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <b>ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b> 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	



WIDOK W ROZWINIĘCIU OD ZEWNĄTRZ  
101,05m - 197,05m



WIDOK W ROZWINIĘCIU OD WEWNĄTRZ  
137,60 - 194,70m



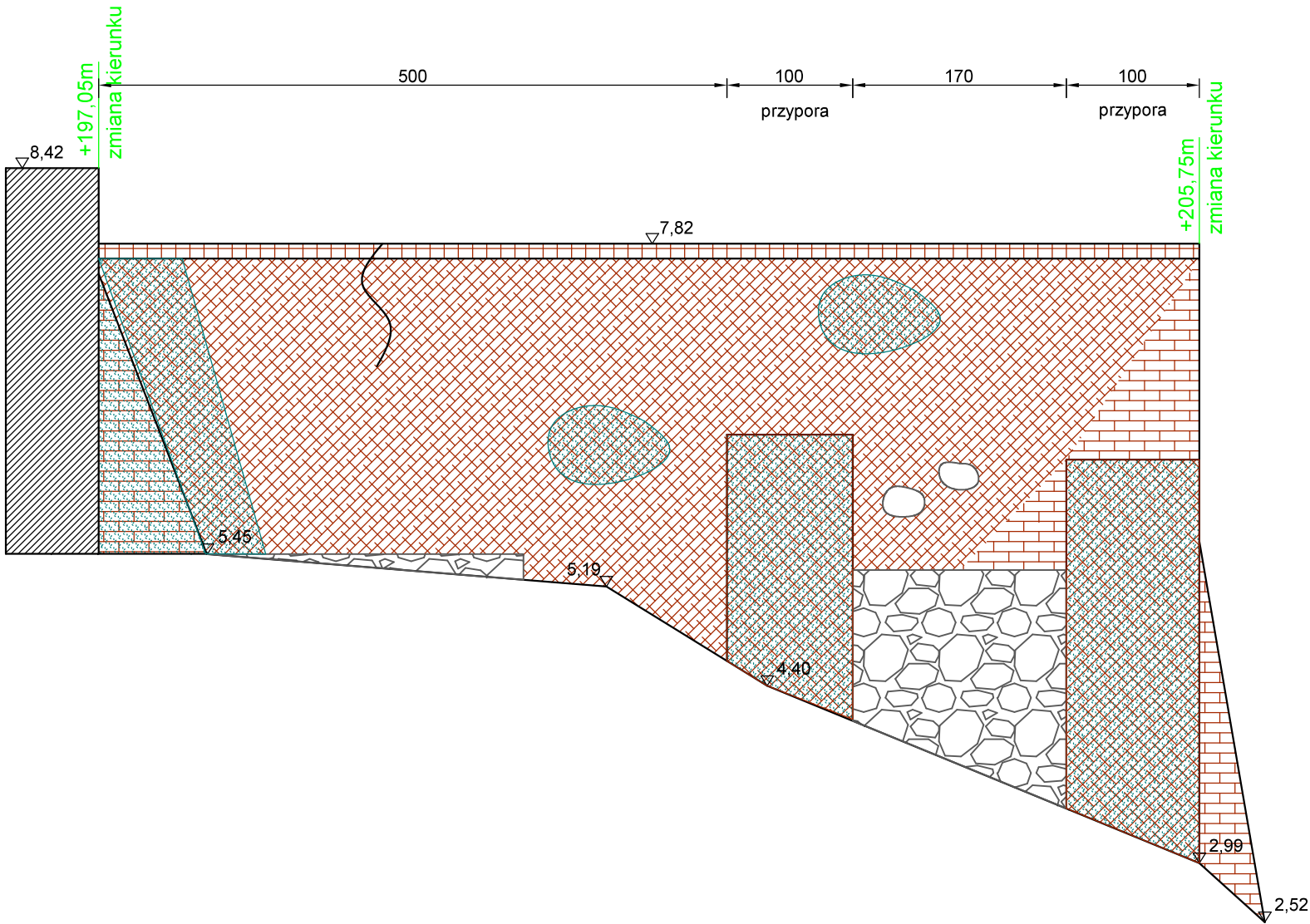
OZNACZENIA

- CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- LICO MURÓW OBRONNYCH  
POROZŁONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI  
POROSTU MCHU, GLONÓW, POROSTÓW, ROSLIN
- ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MURÓW OBRONNYCH
- KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH
- TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZAGRZYBIŁONE LICO MURÓW OBRONNYCH
- SPEKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH

Rys. Nr 05	11-2021
<b>MURY ODCINEK 1</b> <b>WIDOK 143,05m-197,05</b> <b>skala 1:50</b>	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <b>ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b> 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	



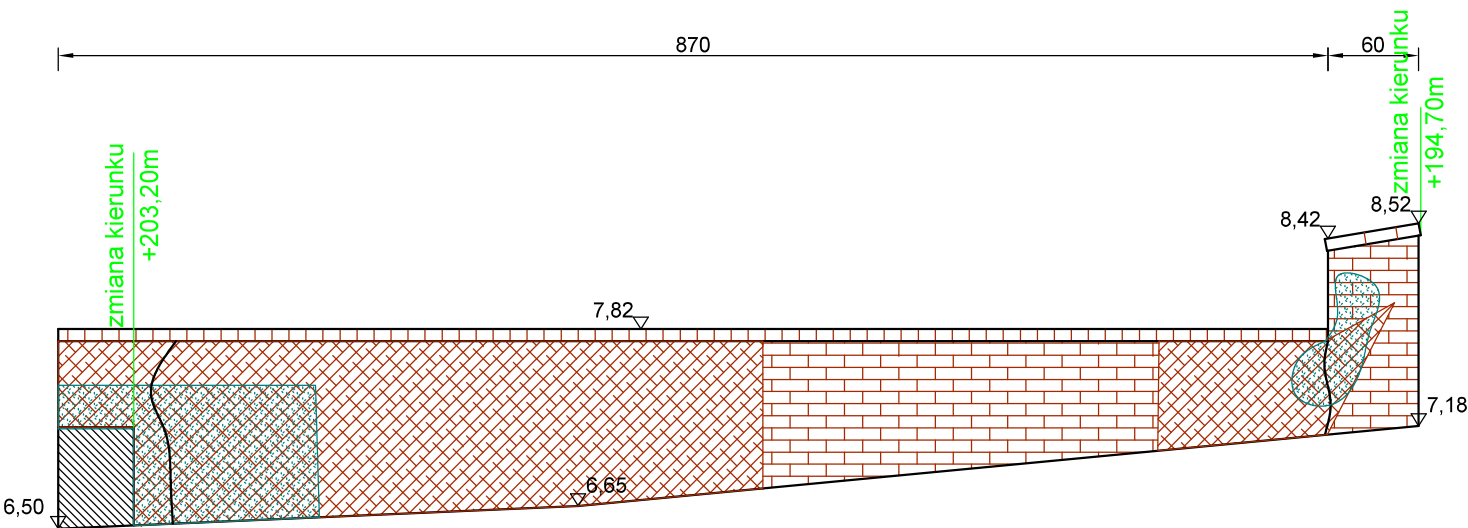
WIDOK W ROZWINIĘCIU OD ZEWNĄTRZ  
197,05m - 205,75m



OZNACZENIA

- CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- LICO MURÓW OBRONNYCH  
PORAŻONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI  
POROSTU MCHU, GLONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN
- ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MURÓW OBRONNYCH
- KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH
- TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZAGRZYBIONE LICO MURÓW OBRONNYCH
- SPĘKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH

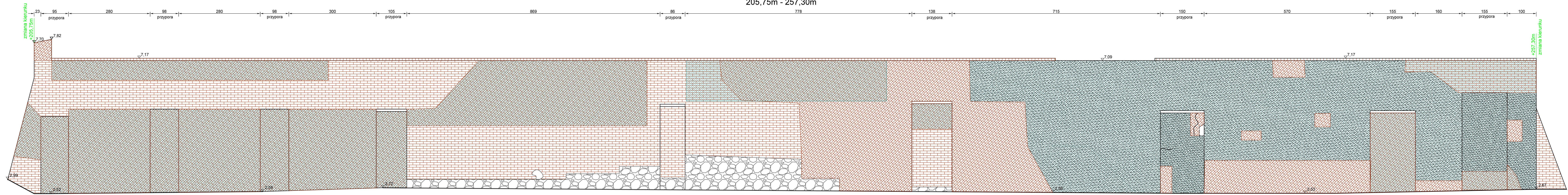
WIDOK W ROZWINIĘCIU OD WEWNĄTRZ  
194,70m - 203,20m



Rys. Nr 06	11-2021
<b>MURY ODCINEK 1</b> <b>WIDOK 197,05m-205,75m</b> <b>skala 1:50</b>	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <b>ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b> 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	



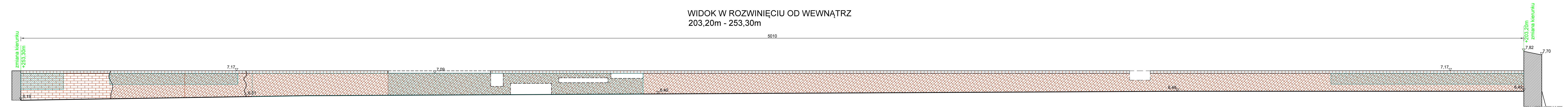
WIDOK W ROZWINIĘCIU OD ZEWNĄTRZ  
205,75m - 257,30m



OZNACZENIA

- CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- LICO MURÓW OBRONNYCH  
PORAZONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI  
POROSTU MCHU, GŁONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN
- ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MURÓW OBRONNYCH
- KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH
- TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZAGRZĄBIONE LICO MURÓW OBRONNYCH
- SPEKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH

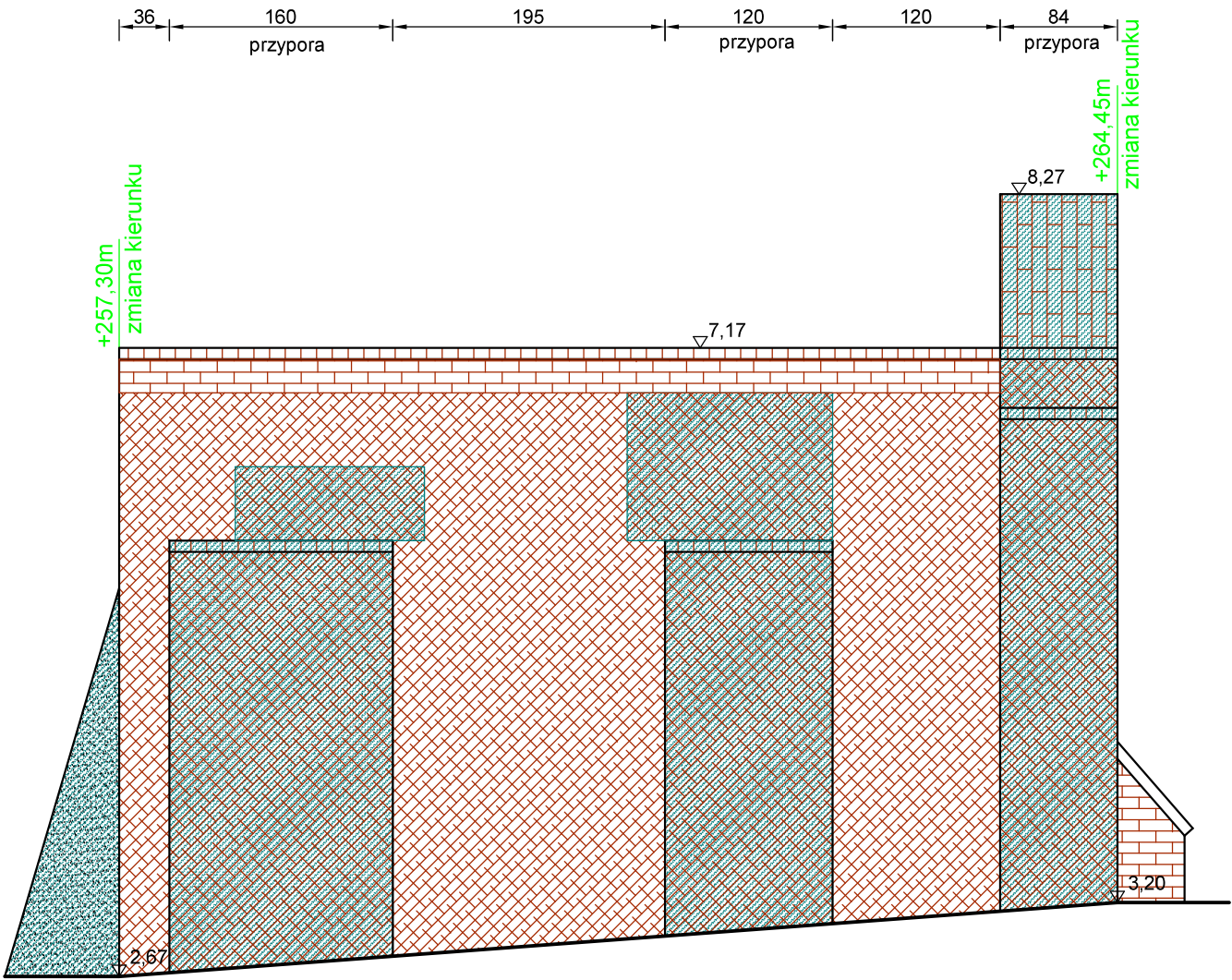
WIDOK W ROZWINIĘCIU OD WEWNĄTRZ  
203,20m - 253,30m






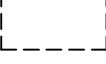




Rys. Nr 07	11-2021
MURY ODCINEK 1	
WIDOK 205,75m-257,30m	
skala 1:50	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	



WIDOK W ROZWINIĘCIU OD ZEWNĄTRZ  
257,30m - 264,45m

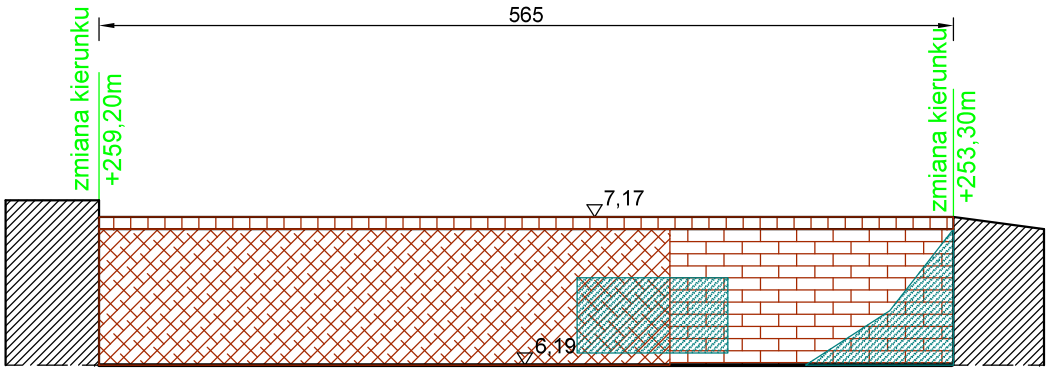


OZNACZENIA

-  CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
-  ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
-  LICO MURÓW OBRONNYCH PORAZONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI POROSTU MCHU, GLONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN
-  ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ MURÓW OBRONNYCH
-  KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH
-  TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH
-  ZAGRZYBIONE LICO MURÓW OBRONNYCH
-  SPĘKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH

UWAGA:  
FRAGMENT 2 PROSTOPADŁY  
DO GŁÓWNEGO CIĄGU MURÓW

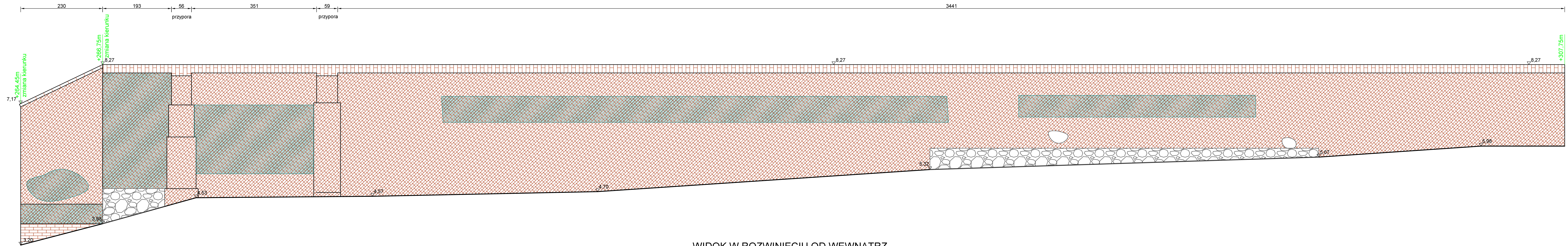
WIDOK W ROZWINIĘCIU OD WEWNĄTRZ  
253,30m - 259,20m



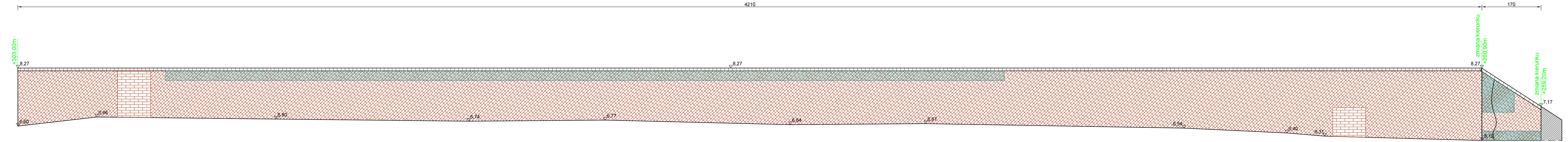
Rys. Nr 08	11-2021
<b>MURY ODCINEK 1</b> <b>WIDOK 257,30m-264,45m</b> <b>skala 1:50</b>	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <b>ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b> 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	



WIDOK W ROZWINIĘCIU OD ZEWNĄTRZ  
264,45m - 307,75m



WIDOK W ROZWINIĘCIU OD WEWNĄTRZ  
259,20m - 303,00m



OZNACZENIA

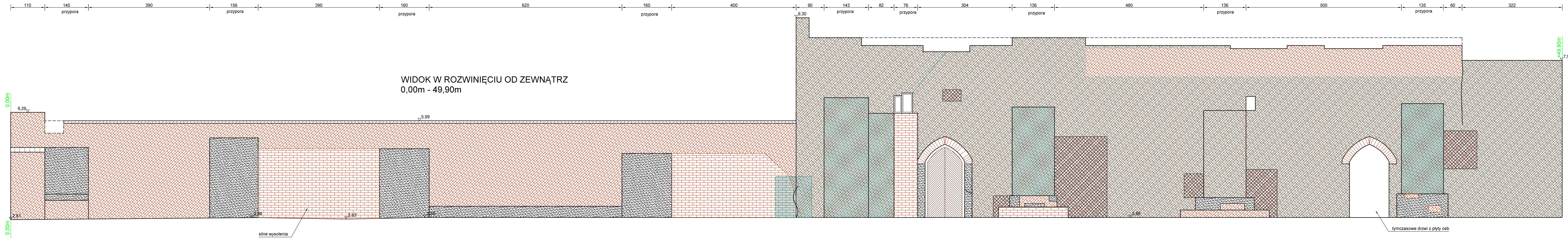
- CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- LICO MURÓW OBRONNYCH PORAZONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI POROSTU MCHU, GŁONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN
- ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ MURÓW OBRONNYCH
- KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH
- TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZAGRZYBIONE LICO MURÓW OBRONNYCH
- SPEKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH

Rys. Nr 09	11-2021
<b>MURY ODCINEK 1</b> <b>WIDOK 264,45m-307,75m</b> <b>skala 1:50</b>	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <b>ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b> 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	

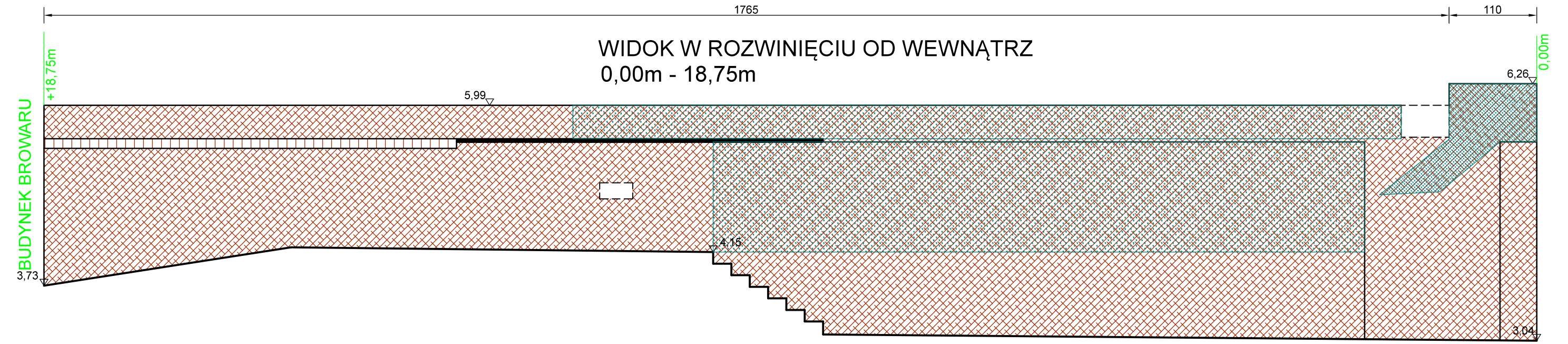








WIDOK W ROZWINIĘCIU OD ZEWNĄTRZ  
0,00m - 49,90m



WIDOK W ROZWINIĘCIU OD WEWNĄTRZ  
0,00m - 18,75m

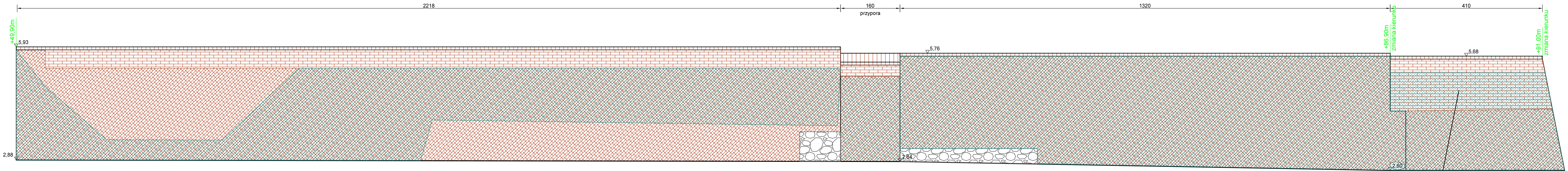
### OZNACZENIA

- CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- LICO MURÓW OBRONNYCH  
PORAZONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI  
POROSTU MCHU, GŁONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN
- ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MURÓW OBRONNYCH
- KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH
- TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZAGRZYSBIONE LICO MURÓW OBRONNYCH
- SPEKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH

Rys. Nr 11	11-2021
<b>MURY ODCINEK 2</b> <b>WIDOK 0,00m-49,90m</b> <b>skala 1:50</b>	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <b>ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b> 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	



WIDOK W ROZWINIĘCIU OD ZEWNĄTRZ  
49,90m - 91,00m



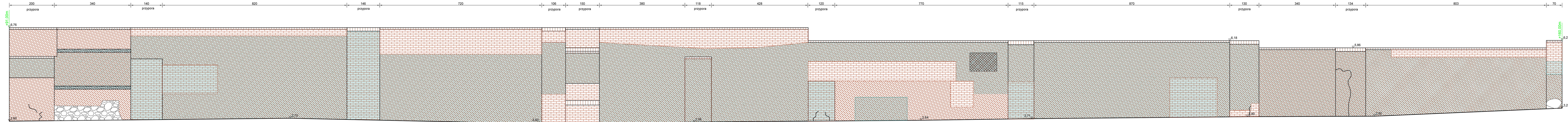
OZNACZENIA

- CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- LICO MURÓW OBRONNYCH  
PORAZONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI  
POROSTU MCHU, GLONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN
- ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MURÓW OBRONNYCH
- KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH
- TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZAGRZYBIONE LICO MURÓW OBRONNYCH
- SPEKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH

Rys. Nr 12	11–2021
MURY ODCINEK 2 WIDOK 49,90m–91,00m skala 1:50	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO–KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	



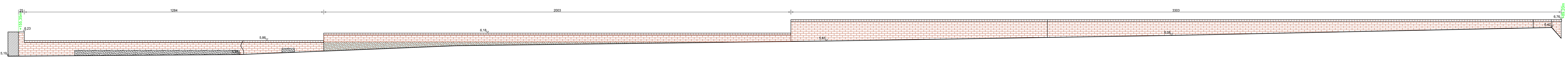
WIDOK W ROZWINIĘCIU OD ZEWNĄTRZ  
91,00m - 160,00m



OZNACZENIA

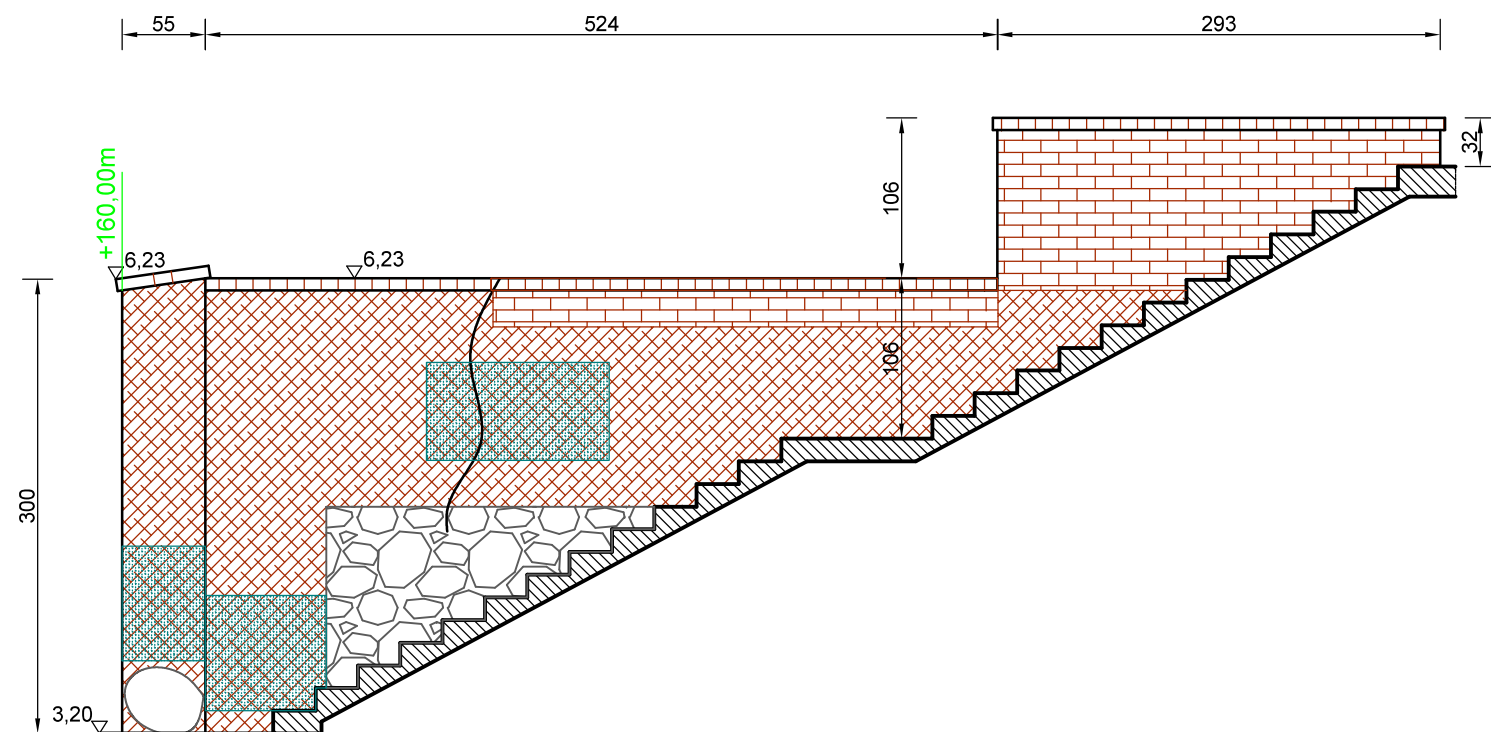
- CEGLANE LICO MUROW OBRONNYCH
- ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MUROW OBRONNYCH
- LICO MUROW OBRONNYCH  
PORAZONE KOROZJA BIOLOGICZNA W POSTACI  
POROSTU MOCHU, GLONOW, POROSTOW, ROŚLIN
- ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MUROW OBRONNYCH
- KAMIENNE LICO MUROW OBRONNYCH
- TYNKOWANE LICO MUROW OBRONNYCH
- ZAGRZYBIONE LICO MUROW OBRONNYCH
- SPEKANIA LIC MUROW OBRONNYCH

WIDOK W ROZWINIĘCIU OD WEWNĄTRZ  
89,20m - 155,35m



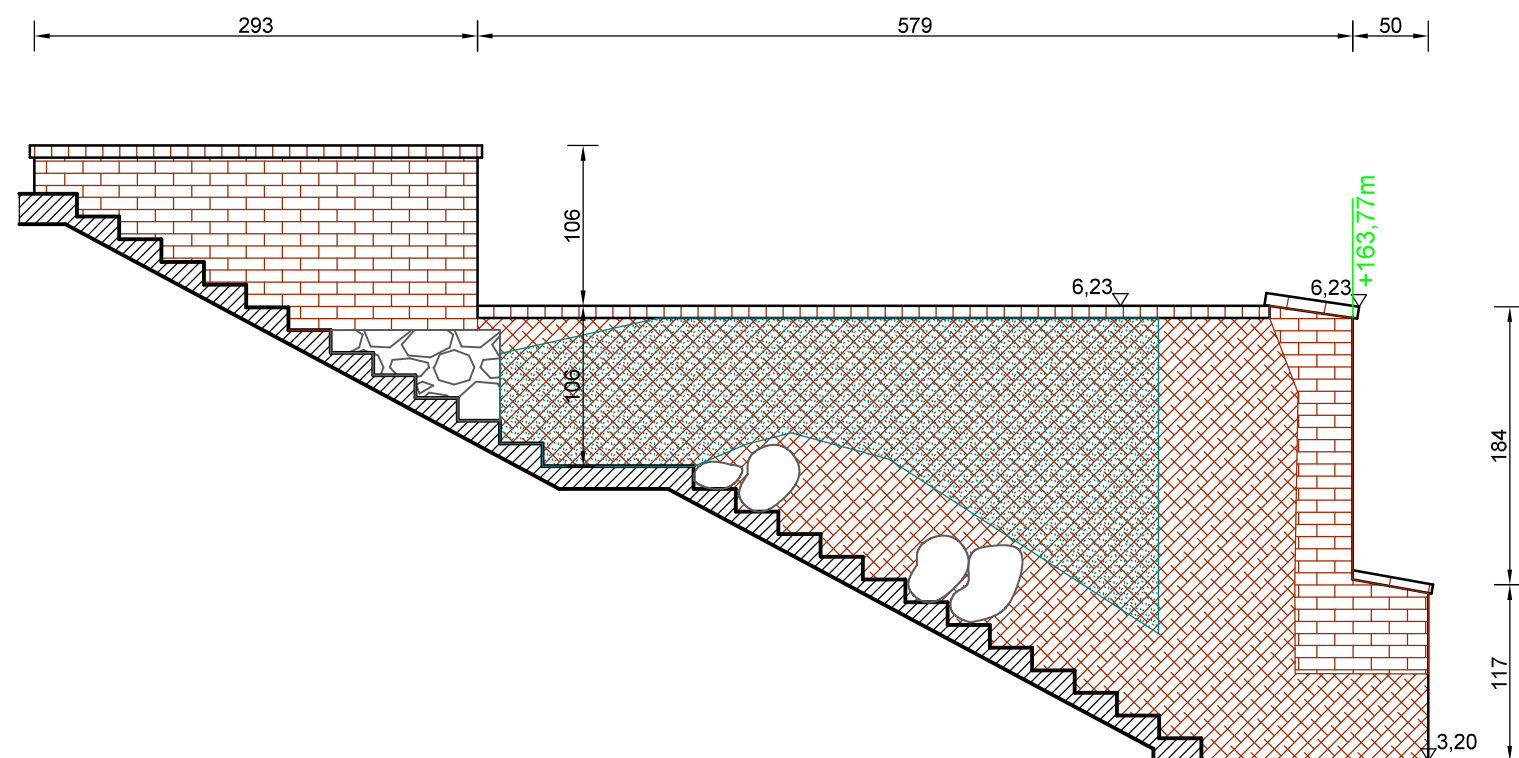
Rys. Nr 13	11-2021
<b>MURY ODCINEK 2</b>	
<b>WIDOK 91,00m-160,00m</b>	
<b>skala 1:50</b>	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MUROW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <b>ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b> 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	





## OZNACZENIA

-  CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
-  ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
-  LICO MURÓW OBRONNYCH PORĄŻONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI POROSTU MCHU, GLONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN
-  ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ MURÓW OBRONNYCH
-  KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH
-  TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH
-  ZAGRZYBIONE LICO MURÓW OBRONNYCH
-  SPĘKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH



Rys. Nr 14

11-2021

### MURY ODCINEK 2 WIDOK BOCZNY SCHODÓW skala 1:50

INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA

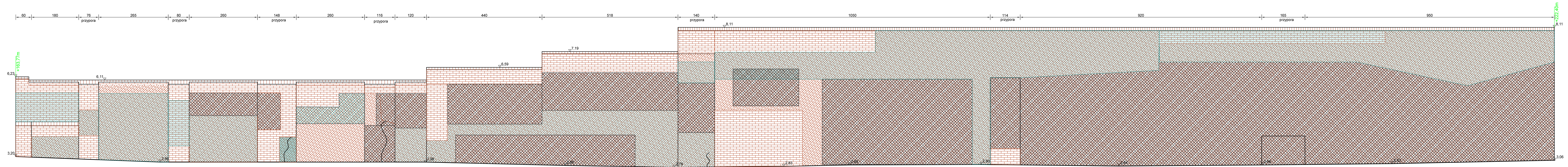
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH  
W KAMIENIU POMORSKIM

**BIURO INŻYNIERSKIE  
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA**  
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

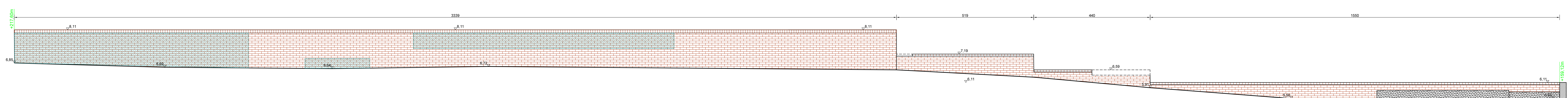
Opracowali:



WIDOK W ROZWINIĘCIU OD ZEWNĄTRZ  
163,77m - 222,40m



WIDOK W ROZWINIĘCIU OD WEWNĄTRZ  
159,12m - 217,20m



## OZNACZENIA

- |   |  |
|---|--|
|  | CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH   |
|  | ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE<br>CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH   |
|  | LICO MURÓW OBRONNYCH<br>PORAZONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI<br>POROSTU MCHU, GŁONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN |
|  | ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ<br>MURÓW OBRONNYCH   |
|  | KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH  |
|  | TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH   |
|  | ZAGRZYBIONE LICO MURÓW OBRONNYCH   |
|  | SPEKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH   |

Rys. Nr 15

1-2021		
--------	--	--

**MURY ODCINEK 2**  
**WIDOK 163,77m–222,40m**  
**skala 1:50**

INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA

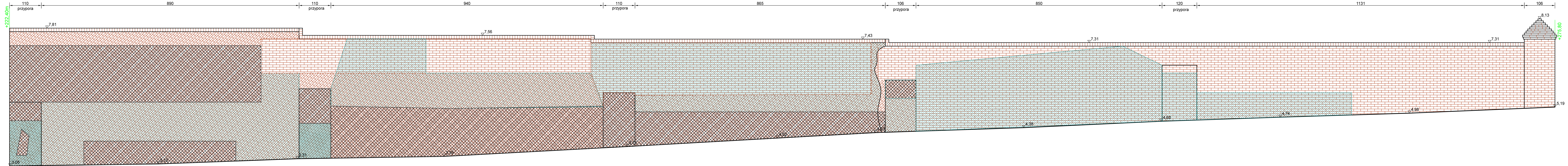
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH  
W KAMIENIU POMORSKIM

**BIURO INŻYNIERSKIE**  
**ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA**  
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Opracowali:



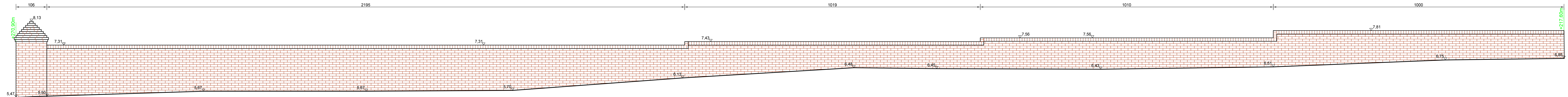
WIDOK W ROZWINIĘCIU OD ZEWNĄTRZ  
222,40m - 275,80m



OZNACZENIA

- CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- LICO MURÓW OBRONNYCH  
PORAZONE KOROZJĄ BIOLOGICZNĄ W POSTACI  
POROSTU MCHU, GLONÓW, POROSTÓW, ROSLIN
- ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MURÓW OBRONNYCH
- KAMIENNE LICO MURÓW OBRONNYCH
- TYNKOWANE LICO MURÓW OBRONNYCH
- ZAGRZYBIONE LICO MURÓW OBRONNYCH
- SPEKANIA LIC MURÓW OBRONNYCH

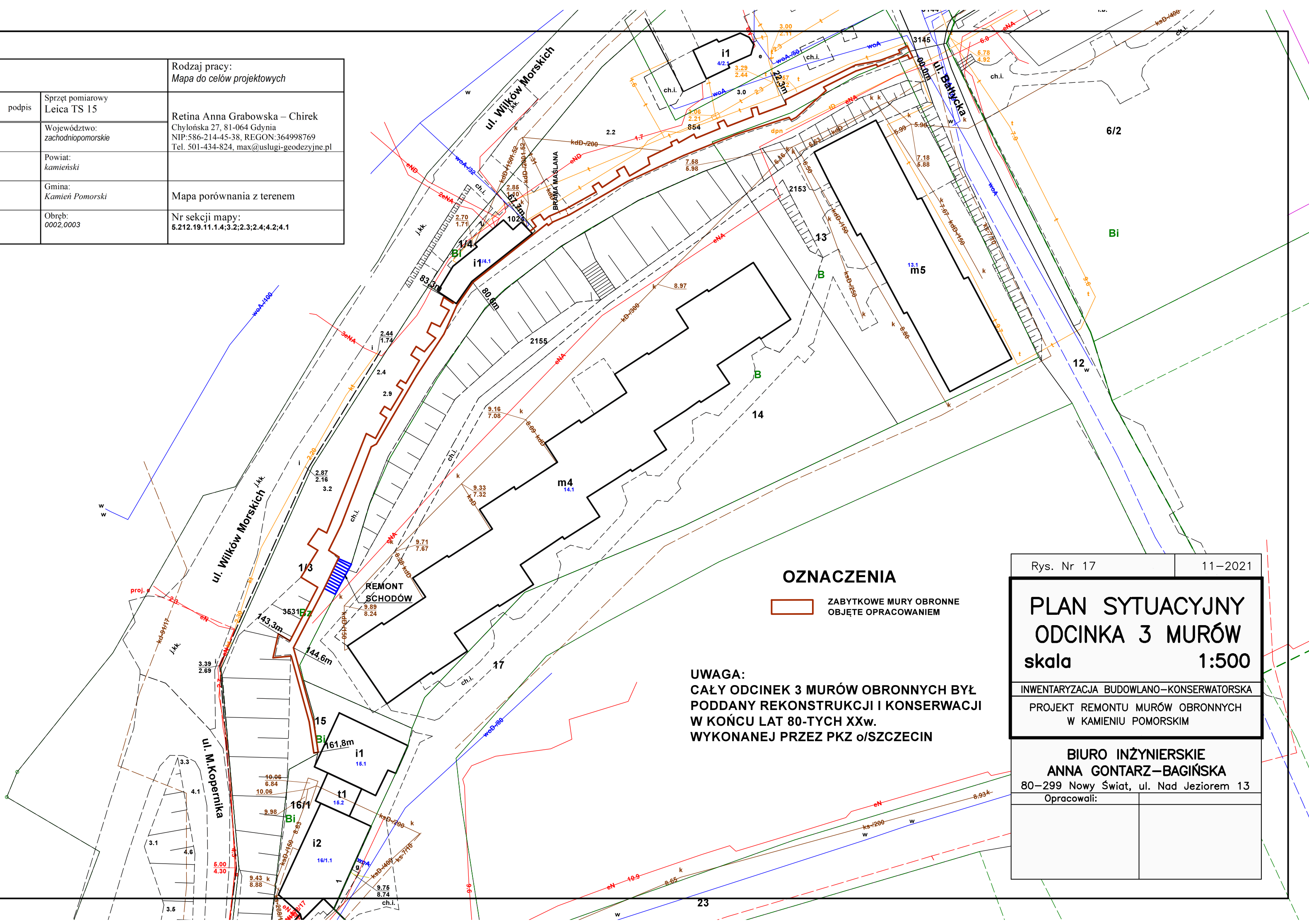
WIDOK W ROZWINIĘCIU OD WEWNĄTRZ  
217,20m - 270,90m



Rys. Nr 16	11-2021
<b>MURY ODCINEK 2</b> <b>WIDOK 222,40m-275,80m</b> <b>skala 1:50</b>	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MURÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <b>ANNA GONTAR-BAGIŃSKA</b> 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	

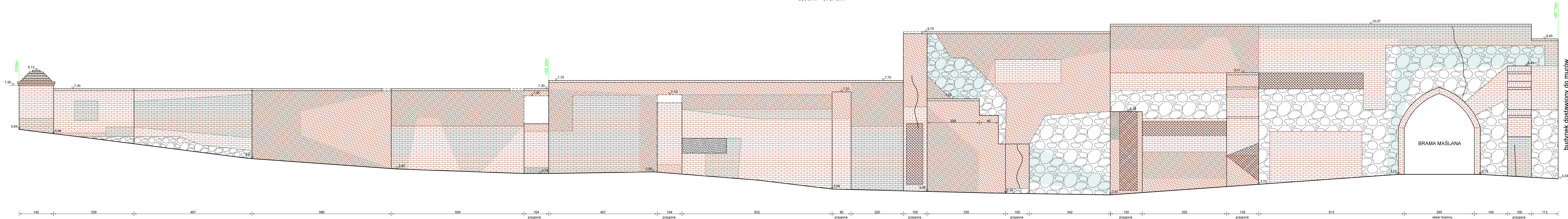


Nazwa lub symbol obiektu: Mury obronne					Rodzaj pracy: <i>Mapa do celów projektowych</i>
Czynności	Data	Nazwisko i imię wykonawcy	podpis	Sprzęt pomiarowy Leica TS 15	Retina Anna Grabowska – Chirek Chyłńska 27, 81-064 Gdynia NIP:586-214-45-38, REGON:364998769 Tel. 501-434-824, max@uslugi-geodezyjne.pl
Pomierzył:	10- 11.08.2021	Maksymilian Chirek		Województwo: zachodniopomorskie	
Skartował:	13.08.2021	Maksymilian Chirek		Powiat: kamieński	
Wykreślił:				Gmina: Kamień Pomorski	Mapa porównania z terenem
Sprawdził:				Obręb: 0002,0003	Nr sekcji mapy: 5.212.19.11.1.4;3.2;2.3;2.4;4.2;4.1





WIDOK W ROZWINIĘCIU OD ZEWNĄTRZ  
0,00m - 67,70m



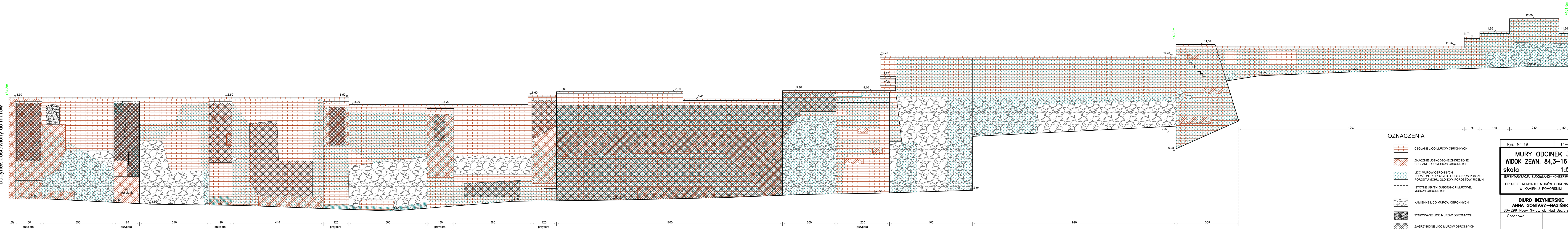
OZNACZENIA

- CEGLANE LICO MUROW OBRONNYCH
- ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MUROW OBRONNYCH
- LICO MUROW OBRONNYCH  
PORAZONE KOROZJA BIOLOGICZNA W POSTACI  
POROSTU MCHU, GLONOW, POROSTOW, ROSLIN
- ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MUROW OBRONNYCH
- KAMIENNE LICO MUROW OBRONNYCH
- TYNKOWANE LICO MUROW OBRONNYCH
- ZAGRZYBIONE LICO MUROW OBRONNYCH
- SPEKANIA LIC MUROW OBRONNYCH

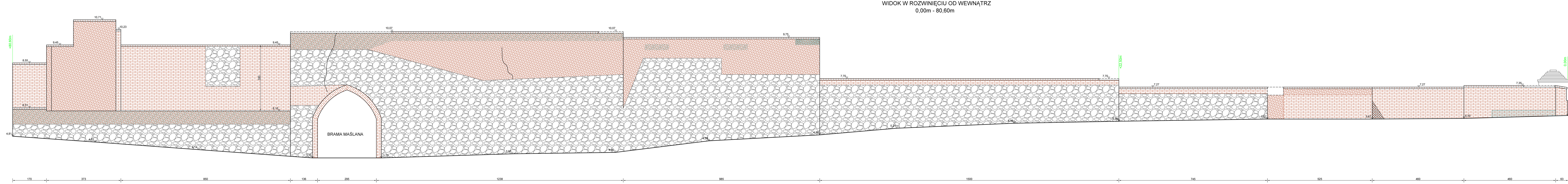
Rys. Nr 18	11-2021
<b>MURY ODCINEK 3</b>	
<b>WIDOK ZEWN. 0,0-67,3m</b>	
<b>skala 1:50</b>	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MUROW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
<b>BIURO INZYNIERSKIE</b> <b>ANNA GONTARZ-BAGINSKA</b> 80-299 Nowy Swiat, ul. Nad Jeziozem 13	
Opracowali:	



budynki dostawiony do murów



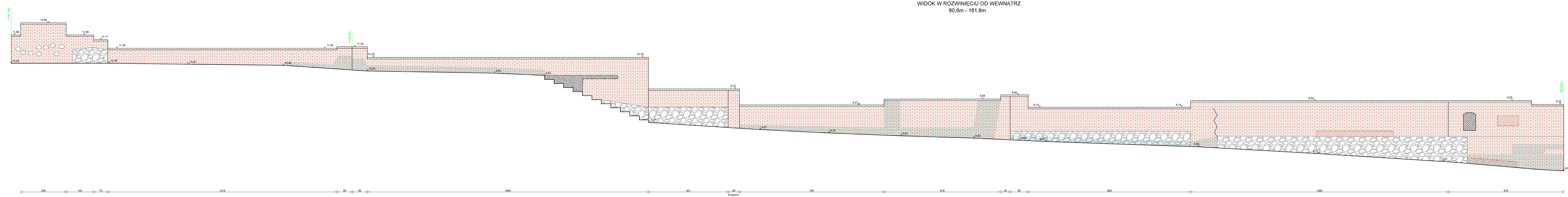




- OZNACZENIA
- CEGLANE LICO MUROWÓW OBRONNYCH
  - ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MUROWÓW OBRONNYCH
  - LICO MUROWÓW OBRONNYCH  
PORAZONE KORODZĄ BIOLÓGICZNĄ W POSTACI  
POROSTU MCHU, GŁONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN
  - ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MUROWÓW OBRONNYCH
  - KAMIENNE LICO MUROWÓW OBRONNYCH
  - TYNKOWANE LICO MUROWÓW OBRONNYCH
  - ZAGRZYZBIONE LICO MUROWÓW OBRONNYCH
  - SPEKANIA LIC MUROWÓW OBRONNYCH

Rys. Nr 20	11-2021
<b>MURY ODCINEK 3</b>	
<b>WIDOK WEWN. 00,0-80,6m</b>	
<b>skala 1:50</b>	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MUROWÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <b>ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b> 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	





WIDOK W ROZWINIĘCIU OD WEWNĄTRZ  
80,6m - 161,8m

- OZNACZENIA
- CEGLANE LICO MUROWÓW OBRONNYCH
  - ZNACZNIE USZKODZONE/ZNISZCZONE  
CEGLANE LICO MUROWÓW OBRONNYCH
  - LICO MUROWÓW OBRONNYCH  
PORAZONE KORODZĄ BIOLÓGICZNĄ W POSTACI  
POROSTU MCHU, GŁONÓW, POROSTÓW, ROŚLIN
  - ISTOTNE UBYTKI SUBSTANCJI MUROWEJ  
MUROWÓW OBRONNYCH
  - KAMIENNE LICO MUROWÓW OBRONNYCH
  - TYNKOWANE LICO MUROWÓW OBRONNYCH
  - ZAGRZYZBIONE LICO MUROWÓW OBRONNYCH
  - SPEKANIA LIC MUROWÓW OBRONNYCH

Rys. Nr 21	11-2021
<b>MURY ODCINEK 3</b>	
<b>WIDOK WEWN. 80,6-161,8m</b>	
<b>skala 1:50</b>	
INWENTARYZACJA BUDOWLANO-KONSERWATORSKA	
PROJEKT REMONTU MUROWÓW OBRONNYCH W KAMIENIU POMORSKIM	
<b>BIURO INŻYNIERSKIE</b> <b>ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</b> 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Opracowali:	