

**PROGRAM PRAC ZABEZPIELAJĄCYCH RUINY
D A W N E J S Y N A G O G I W Ł A S Z C Z O W I E**

związane z bezpośrednim zagrożeniem katastrofą budowlaną i bezpieczeństwem ludzi

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ZABEZPIECZENIE RUIN „DAWNEJ SYNAGOGI” „DAWNEGO ARSENAŁU ZAMKOWEGO, NASTĘPNIE BOŻNICY” W ŁASZCZOWIE	
INWESTOR: ADRES:	Gmina Łaszczów, ul. Chopina 14, 22-650 Łaszczów	
KATEGORIA OBIEKTU: REJESTR ZABYTKÓW:	Kategoria X– obiekty kultu religijnego, wpis do rejestru zabytków A/487	
ADRES INWESTYCJI:	Miejscowość:	Łaszczów
	powiat:	Tomaszowski
	Jednostka ew.:	061806_4.0009 Łaszczów
	Obręb ewidencyjny:	0009 Łaszczów
	Numer ewidencyjny działki:	958

ZESPÓŁ AUTORSKI	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT mgr inż. arch. Jan Radzik	do projektowania w specjalności: ARCHITEKTONICZNEJ B. O. nr uprawnień: ANB-513/1/67/81	ARCHITEKTURA	VIII 2026	
PROJEKTANT mgr inż. Robert Adamek	do projektowania w specjalności: KONSTRUKCYJNO – BUD. B. O. nr uprawnień: LUB/0111/POOK/13	KONSTRUKCJA	VIII 2026	

EGZEMPLARZ 3

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWAstr. 1

SPIS TREŚCIstr. 2

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓWstr. 3

CZĘŚĆ OPISOWAstr. 4

- Podstawa formalno-prawna opracowania (odniesienie do decyzji PINB)
- Przedmiot i cel opracowania
- Opis stanu istniejącego
- Rozwiązania konstrukcyjne
- Harmonogram i technologia robót zabezpieczających (etapy 1–9)
- Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska
- Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród budowlanych
- Parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia
- Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne wzdłuż trasy obiektu
- Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego
- Sposób powiązania instalacji z sieciami zewnętrznymi
- Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych
- Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
- Charakterystyka energetyczna budynku
- Uwagi końcowe

CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....

PLAN SYTUACYJNY	RYS. PS1
RZUT PRZYZIEMIA - PRZYPORY	RYS. A1
RZUT PRZYZIEMIA – ZABEZPIECZENIE NADPROŻY	RYS. A2
PRZEKRÓJ A-A – ZABEZPIECZENIE SKLEPIENIA	RYS. A3
PRZEKRÓJ A-A - PRZYPORY	RYS. A4
ELEWACJA PÓŁNOCNA – PRZYPORY	RYS. A5
ELEWACJA POŁUDNIOWA – PRZYPORY	RYS. A6
ELEWACJA WSCHODNIA – PRZYPORY	RYS. A7
ELEWACJA ZACHODNIA – PRZYPORY	RYS. A8
ELEWACJA PÓŁNOCNA – ZSZYWANIE MURÓW	RYS. A9
ELEWACJA POŁUDNIOWA – ZSZYWANIE MURÓW	RYS. A10
ELEWACJA WSCHODNIA – ZSZYWANIE MURÓW	RYS. A11
ELEWACJA ZACHODNIA – ZSZYWANIE MURÓW	RYS. A12

ZAŁĄCZNIKI.....

- Załącznik nr.1 Obliczenia
- Załącznik nr.2- Zestawienie Drewna
- Załącznik nr 3 – Dokumentacja fotograficzna

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczamy, że PROGRAM PRAC ZABEZPIECZAJĄCYCH RUINY DAWNEJ SYNAGOGI W ŁASZCZOWIE został sporządzony zgodnie z obowiązującymi w czasie jego opracowania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.).

ZESPÓŁ AUTORSKI	SPECJALNOŚĆ I NUMER	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
	UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH		OPRACOWANIA	
PROJEKTANT mgr inż. arch. Jan Radzik	do projektowania w specjalności: ARCHITEKTONICZNEJ B. O. nr uprawnień: ANB-513/1/67/81	ARCHITEKTURA	VIII 2026	
PROJEKTANT mgr inż. Robert Adamek	do projektowania w specjalności: KONSTRUKCYJNO – BUD. B. O. nr uprawnień: LUB/0111/POOK/13	KONSTRUKCJA	VIII 2026	

PROJEKT TECHNICZNY – KONSTRUKCJA

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis został sporządzony w oparciu o rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, wydane na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.).

1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę formalną niniejszego opracowania stanowią:

- decyzja Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Tomaszowie Lubelskim znak: **NB.5144.2.2026.MM** z dnia **23-07-2026** r., nakazująca właścicielowi obiektu wykonanie robót zabezpieczających ruiny dawnej synagogi na dz. nr 958 w Łaszczowie, wydana w związku ze stwierdzonym stanem zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia (dalej: „Decyzja”),
- umowa z Inwestorem – Gminą Łaszczów,
- wizja lokalna, oględziny oraz inwentaryzacja stanu zachowania murów przeprowadzone przez projektanta w sierpniu 2026 r.,
- uzgodnienia z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Lublinie – Delegatura w Zamościu, właściwym dla obiektu zabytkowego,
- obowiązujące przepisy techniczno-budowlane oraz Polskie Normy przywołane w pkt 4.1 opracowania.

Niniejszy projekt techniczny branży konstrukcyjnej stanowi realizację obowiązku nałożonego Decyzją. Zakres rzeczowy robót zabezpieczających przyjęty w projekcie odpowiada zakresowi wskazanemu w Decyzji, tj. tymczasowemu zabezpieczeniu murów obiektu przed dalszą destrukcją i wyeliminowaniu bezpośredniego zagrożenia katastrofą budowlaną. Roboty należy wykonać w terminie określonym w Decyzji; przyjęty w projekcie maksymalny okres eksploatacji konstrukcji zabezpieczającej wynosi 90 dni i do tego czasu Inwestor zobowiązany jest podjąć decyzję o sposobie docelowego zabezpieczenia lub trwałej konserwacji ruin.

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny konstrukcji tymczasowego zabezpieczenia zrujnowanych murów dawnej synagogi zlokalizowanej na działce nr ewid. 958 w Łaszczowie (obręb 0009 Łaszczów), wraz z technologią i kolejnością prowadzenia robót zabezpieczających.

Celem projektowanych robót jest powstrzymanie postępującej degradacji obiektu, ustabilizowanie murów zagrożonych utratą stateczności, zabezpieczenie wyrwy w ścianie północnej powstałej w wyniku częściowego zawalenia muru oraz wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia w otoczeniu ruin – zgodnie z obowiązkiem nałożonym Decyzją organu nadzoru budowlanego.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Charakterystyka obiektu

Przedmiotowy obiekt stanowi trwałą ruinę murowanej synagogi wzniesionej w 1782 r. Budynek został zdewastowany w okresie II wojny światowej (rozebrano m.in. przybudówkę babińca), a następnie – po okresie wtórnego użytkowania – opuszczony i pozbawiony bieżącej konserwacji. Obiekt nie posiada zadaszenia ani stropów; do chwili obecnej zachowały się ściany obwodowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, z czytelnymi pozostałościami wystroju architektonicznego (pilastry, gzymsy), attyka ściany południowej oraz relikty łęków i sklepień w poziomie dawnej sali głównej.

Wewnątrz obiektu zachowały się fragmenty polichromii i sztukaterii, co przesądza o konieczności prowadzenia wszelkich robót z poszanowaniem substancji zabytkowej.

3.2. Stan techniczny – uszkodzenia stwierdzone w toku oględzin

Na podstawie przeprowadzonych oględzin oraz ustaleń zawartych w Decyzji stwierdzono, że obiekt znajduje się w stanie awaryjnym, stwarzającym bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa. W szczególności:

- w dniu 1 lipca 2026 r. nastąpiło częściowe zawalenie ściany północnej – w murze powstała rozległa wyrwa, a u podnóża ściany zalega gruz ceglany pochodzący z katastrofy; krawędzie wyrwy są nieustabilizowane, a przyległe partie muru pozbawione pierwotnego oparcia,
- w narożach ścian zewnętrznych oraz nad nadprożami otworów okiennych i otworu wejściowego występują silne spękania pionowe i ukośne, wskazujące na postępujące rozdzielanie fragmentów muru i utratę współpracy przekrojów,
- korona murów jest pozbawiona zabezpieczenia, co skutkuje wieloletnią penetracją wód opadowych w głąb struktury muru, wypłukiwaniem i degradacją zaprawy wapiennej oraz rozluźnieniem wątku ceglanego, w tym destrukcją mrozową,
- relikty łęków i nadproży pozostają bez podparcia i wykazują lokalne ubytki cegły grożące ich niekontrolowanym oberwaniem lub zawaleniem,
- podłoże wewnątrz obiektu jest nierówne, zalegają na nim nawarstwienia gruzowe utrudniające bezpieczne posadowienie konstrukcji podpierających.

Stwierdzony stan techniczny wyczerpuje przesłanki, o których mowa w art. 66 ustawy – Prawo budowlane, i stanowił podstawę wydania przez organ nadzoru budowlanego Decyzji nakazującej wykonanie robót zabezpieczających. Do czasu wykonania zabezpieczenia teren wokół ruin winien pozostawać wygradzony i oznakowany, z zakazem wstępu osób postronnych – strefa niebezpieczna o zasięgu nie mniejszym niż 1/10 wysokości muru, lecz nie mniej niż 6,0 m od lica ścian.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

4.1. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Wymagane bezpieczeństwo konstrukcji (dział V rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późn. zm.) zapewniono przez spełnienie wymagań zawartych w Polskich Normach, zgodnie z § 204 ust. 4 ww. warunków.

Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy:

- PN-EN 1990 – Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji,
- PN-EN 1991 – Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje,
- PN-EN 1995 – Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych. Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków,
- PN-EN 1997 – Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne,
- PN-81/B-03020 – Posadowienie bezpośrednie budowli.

Lokalizacja obiektu: III strefa obciążenia śniegiem, I strefa obciążenia wiatrem. Głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,00$ m.

4.2. Ogólny opis konstrukcji zabezpieczenia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest charakterystyka rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych tymczasowego zabezpieczenia zrujnowanych murów dawnej synagogi. Konstrukcja oporowa ma za

zadanie powstrzymanie ewentualnych przemieszczeń i zapewnienie pełnej stateczności historycznych murów. Okres eksploatacji przedmiotowego zabezpieczenia przewidziano na maksymalnie 90 dni.

Zabezpieczenie zaprojektowano w formie zewnętrznego układu przestrzennego opartego na przyporach drewnianych, rozmieszczonych wzdłuż zabezpieczanych fragmentów ścian w regularnym rozstawie osiowym 3,0 m. Zabezpieczenie muru uzupełniają poziome belki przyścienne rozkładające docisk na szerokości murów.

Główny układ nośny (przypory) oraz bezpośrednie elementy oporowe na murach zaprojektowano z litego drewna iglastego klasy wytrzymałościowej C24. Dla głównych elementów konstrukcyjnych przyjęto jednolity przekrój poprzeczny 22×22 cm; stężenia oraz przewiązki poziome o przekroju 10×22 cm.

Posadowienie drewnianych przypór przewidziano na stopach fundamentowych wykonywanych w otworach wierconych wiertnicą o średnicy Ø50 cm. Zakotwienie przypór w fundamentach – pręty Ø20 mm, długość zakotwienia w fundamencie min. 50 cm.

4.3. Rozwiązania konstrukcyjno-materialowe podstawowych elementów

Fundamenty – stopa SF-1

Stopa fundamentowa Ø50 cm, wysokości 100 cm, z betonu C16/20 (B20), zbrojona 4#12 ze stali B500SP, strzemiona Ø6 co 20 cm ze stali St0S-b. Z fundamentu wypuścić pręt kotwiący Ø20 mm, długość zakotwienia min. 50 cm. Posadowienie na podkładzie z chudego betonu klasy C8/10 (B10). Poziom posadowienia –1,00 m p.p.t.

Przypora Z-1

S1 – słup drewniany 22×22 cm, C24; S2 – słupek drewniany 22×22 cm, C24; P1 – podwalina drewniana 22×22 cm, C24; PZ1–PZ2 – przewiązki drewniane 2× 10×22 cm, C24; PR1–PR3 – zastrzały drewniane 22×22 cm, C24. Połączenia elementów na śruby M16.

Przypora Z-2

S1 – słup drewniany 22×22 cm, C24; S2 – słupek drewniany 22×22 cm, C24; P2 – podwalina drewniana 22×22 cm, C24; PZ3–PZ4 – przewiązki drewniane 2× 10×22 cm, C24; PR4–PR6 – zastrzały drewniane 22×22 cm, C24. Połączenia elementów na śruby M16.

Belki przyścienne

B1–B2 – belki drewniane 22×22 cm, drewno klasy C24.

Stężenia przypór

ST1 – stężenia drewniane 10×22 cm, drewno klasy C24.

Podparcia nadproży i podciągów

BN1–BN5 – belki drewniane 22×22 cm, C24; SN1–SN5 – słupy drewniane 22×22 cm, C24.

5. HARMONOGRAM I TECHNOLOGIA ROBÓT ZABEZPIELAJĄCYCH

Roboty zabezpieczające należy prowadzić ściśle według poniższej kolejności technologicznej. Kolejność etapów wynika z warunku zachowania stateczności murów w każdej fazie robót – w pierwszej kolejności stabilizowane są partie najbardziej zagrożone (naroża, wyrwa północna), a dopiero po ich podparciu dopuszcza się prowadzenie robót w strefie oddziaływania murów. Zmiana kolejności etapów wymaga zgody projektanta i kierownika budowy.

Etap 1. Wykonanie obustronnych przypór narożnych

W pierwszej kolejności należy zabezpieczyć naroża ścian zewnętrznych jako partie o największym stopniu spękania i najbardziej podatne na utratę stateczności. Przy każdym zagrożonym narożu wykonać parę przypór (po jednej z każdej strony naroża, prostopadle do przecinających się ścian) zgodnie z rozwiązaniami dla przypór Z-1/Z-2.

Roboty obejmują: wytyczenie osi przypór, odwiercenie otworów Ø50 cm wiertnicą do poziomu –1,00 m p.p.t., ułożenie podkładu z chudego betonu C8/10, wykonanie stóp SF-1 z betonu C16/20 ze zbrojeniem 4#12 (B500SP) i osadzonym prętem kotwiącym Ø20 mm, montaż podwalin, słupów i zastrzałów z drewna C24 na połączeniach śrubowych M16 oraz oparcie belek przyściennych o mur za pośrednictwem przekładek. Docisk elementów oporowych do lica muru wyregulować klinami z twardego drewna – bez wprowadzania wstępnego naprężenia mogącego naruszyć osłabiony mur. Montaż przypór dopuszcza się po osiągnięciu przez beton stóp wytrzymałości min. 70% wytrzymałości projektowej.

Etap 2. Usunięcie zalegającego gruzu ceglanego przy wyrwie północnej

Po ustabilizowaniu naroży usunąć gruz ceglany zalegający u podnóża wyrwy w ścianie północnej. Roboty prowadzić wyłącznie ręcznie lub lekkim sprzętem, bez wprowadzania maszyn wywołujących drgania w strefie przyściennej; zabrania się podkopywania i naruszania stopy muru oraz gruntu w poziomie posadowienia.

Gruz segregować na bieżąco: zdrową, nieuszkodzoną cegłę rozbiórkową oczyścić z resztek zaprawy i zdeponować do ponownego wbudowania (etap 5), materiał zdegradowany wywieźć. Z uwagi na zabytkowy charakter obiektu roboty prowadzić pod nadzorem, a elementy detalu architektonicznego (fragmenty gzymsów, sztukaterii, polichromii) odkładać i inwentaryzować w uzgodnieniu ze służbami konserwatorskimi.

Etap 3. Wykonanie stemplowania wyrwy ściany północnej

Nieustabilizowane krawędzie i nadwieszony mur w obrębie wyrwy północnej podeprzeć konstrukcją stemplową z drewna C24: słupy SN 22×22 cm posadowione na podwalinach rozkładających nacisk na podłoże, belki poprzeczne BN 22×22 cm podchwytyjące nadwieszony mur, całość klinowana i stężona przewiązkami 10×22 cm. Klíny osadzać stopniowo, kontrolując brak przemieszczeń muru.

Stemplowanie wykonać przed jakimikolwiek robotami murowymi w strefie wyrwy. Do czasu przemurowania (etap 5) strefę wyrwy traktować jako strefę niebezpieczną z zakazem przebywania osób poza niezbędną obsadą roboczą.

Etap 4. Wykonanie pozostałych przypór zewnętrznych

Po zabezpieczeniu naroży i wyrwy północnej wykonać pozostałe przypory zewnętrzne wzdłuż zabezpieczanych ścian w rozstawie osiowym 3,0 m, zgodnie z rzutem konstrukcji (rys. K1–K3). Technologia wykonania stóp fundamentowych, montażu przypór i belek przyściennych – jak w etapie 1.

Po zmontowaniu kompletu przypór wykonać stężenia ST1 (10×22 cm) zapewniające przestrzenną sztywność układu oporowego.

Etap 5. Uzupełnienie i przemurowanie narożników ścian zewnętrznych

Rozluźnione i spękanne partie narożników ścian zewnętrznych przemurować, a ubytki uzupełnić. Do przemurowania stosować zdrową cegłę rozbiórkową odzyskaną w etapie 2 oraz zaprawę wapienno-trasową przeznaczoną do wznoszenia ścian – o parametrach kompatybilnych z historyczną zaprawą wapienną (zakaz stosowania zapraw cementowych).

Przed wbudowaniem nowej cegły rozebrać luźne, pozbawione przyczepności fragmenty wątku, powierzchnie oczyścić i obficie zwilżyć. Nowy watek wiązać z murem istniejącym na strzępia, z

zachowaniem pierwotnego układu warstw. Roboty prowadzić odcinkami, przy podpartym murze, w temperaturze otoczenia powyżej +5°C.

Etap 6. Wyrównanie podłoża wewnątrz obiektu i przygotowanie gruntu pod przypory wewnętrzne

Wnętrze obiektu oczyścić z nawarstwień gruzowych, a podłoże wyrównać warstwą zagęszczonego piasku. Piasek układać i zagęszczać warstwami grubości do 20 cm, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,97$, tak aby uzyskać stabilną i nośną płaszczyznę pod posadowienie podwalin przypór i stempli wewnętrznych.

Roboty ziemne wewnątrz obiektu ograniczyć do niezbędnego minimum, bez wykopów przy ścianach poniżej poziomu posadowienia murów. W przypadku natrafienia na relikty posadzek lub inne nawarstwienia historyczne – wstrzymać roboty i powiadomić służby konserwatorskie.

Etap 7. Wykonanie stemplowania łęków i przypór wewnętrznych

Zachowane relikty łęków (arkad) podeprzeć krążynami lub ramami stemplowymi z drewna C24, dopasowanymi do krzywizny podniebienia łuku, z podkładem z desek rozkładającym docisk. Stemple posadowić na przygotowanym w etapie 6 podłożu za pośrednictwem podwalin; całość klinować i stężyć w obu kierunkach.

Równolegle wykonać przypory wewnętrzne stabilizujące ściany od strony wnętrza obiektu – konstrukcja i przekroje elementów analogicznie jak dla przypór zewnętrznych (słupy i zastrzały 22×22 cm, przewiązki 10×22 cm, drewno C24, połączenia na śruby M16).

Etap 8. Wykonanie stemplowania otworów okiennych i otworu drzwiowego

Oslabione nadproża otworów okiennych oraz otworu wejściowego podeprzeć ramami stemplowymi: belki BN1–BN5 (22×22 cm, C24) podchwytyjące nadproża, oparte na słupach SN1–SN5 (22×22 cm, C24) ustawionych w ościeżach na podwalinach. Ramy klinować do spodu nadproży, zapewniając pełny kontakt na całej szerokości muru.

Stemplowanie otworów wykonać przed przystąpieniem do osadzania kotew nad nadprożami (etap 9).

Etap 9. Osadzenie kotew stalowych typu Helifix – zszycie spękań muru

W miejscach silnych spękań muru oraz nad nadprożami otworów okiennych i otworu wejściowego wykonać wzmocnienie strukturalne przez zszycie muru nierdzewnymi, śrubowymi prętami typu HeliBar, osadzonymi w spoinach wspornych po obu stronach muru. Pręty rozprowadzają naprężenia rozciągające na dłuższy odcinek muru, minimalizując dalszy rozwój zarysowań.

Technologia wykonania: w poziomych spoinach wyciąć bruzdy głębokości 35–45 mm na wymaganej długości; bruzdy oczyścić i wypłukać wodą; w głąb bruzdy wtłoczyć warstwę zaprawy kotwiącej typu HeliBond MM2 grubości ok. 15 mm; wcisnąć pręt HeliBar, uzyskując pełne otulenie; nałożyć drugą warstwę zaprawy (ok. 10 mm) i – tam gdzie projektowane są pręty podwójne – osadzić drugi pręt; spoinę dopełnić zaprawą, powierzchnię pręta całkowicie przykryć, a wypełnienie uzupełnić niekurczliwą zaprawą trasową do spoinowania (typu TKI TrassInjekt). Świeże spoiny okresowo zwilżać.

Zasady rozmieszczenia prętów: pręty osadzać po obu stronach muru; minimalna długość zakotwienia pręta poza rysą – 500 mm z każdej strony spękania; łączenie odcinków prętów na zakład min. 500 mm; rozstaw pionowy kolejnych poziomów zszycia – 450 mm (co 6 warstw cegieł); skrajne (dolne i górne) poziomy wzmocnienia rozmieszczać możliwie daleko od siebie, w rozstawie nieprzekraczającym 12 warstw cegieł (ok. 0,9 m). Kolejne pręty w danym rejonie osadzać po stwardnieniu zaprawy kotwiącej poprzedniego poziomu.

Z uwagi na zabytkowy charakter obiektu przyjęto technologię typu Helifix jako małoinwazyjną dla substancji muru. Po odsłonięciu i szczegółowej ocenie muru liczba i rozmieszczenie prętów mogą wymagać zwiększenia – decyzje w tym zakresie podejmowane będą w ramach nadzoru autorskiego i technicznego.

6. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przyjęto I kategorię geotechniczną obiektu wg rozporządzenia z dnia 25.04.2012 r. (Dz. U. 2012, poz. 463, z późn. zm.) oraz proste warunki gruntowe (§ 4 ust. 1 ww. rozporządzenia). Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej – nie dotyczy.

7. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

Nie dotyczy.

8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Nie dotyczy.

9. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANYMI

Nie dotyczy.

10. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCYCH WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU

Nie dotyczy.

11. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, TJ. INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH

Nie dotyczy.

12. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI

Nie dotyczy.

13. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH

Nie dotyczy.

14. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Jako ochronę drewna użytego w konstrukcji wszystkie elementy pokryć środkiem ogniochronnym zapewniającym reakcję na ogień klasy B-s1,d0. Wybrany środek winien odpowiadać klasyfikacji reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1.

15. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Nie dotyczy.

16. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania robotami w odpowiedniej specjalności. Roboty prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP oraz planem BIOZ. Materiały użyte do budowy powinny posiadać wymagane atesty, certyfikaty i deklaracje właściwości użytkowych.

Z uwagi na zabytkowy charakter obiektu roboty prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwych służb konserwatorskich (Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Lublinie – Delegatura w Zamościu). W przypadku odsłonięcia elementów wystroju (polichromie, sztukaterie, detal architektoniczny) lub natrafienia na relikty historyczne – roboty w danym rejonie wstrzymać i powiadomić służby konserwatorskie oraz projektanta.

W trakcie robót oraz w okresie eksploatacji zabezpieczenia prowadzić bieżącą obserwację murów; zaleca się założenie plomb kontrolnych (szczelinomierzy) na głównych rysach i okresową kontrolę ich wskazań. O wszelkich zaobserwowanych przemieszczeniach lub przyroście rozwarcia rys niezwłocznie informować projektanta i organ nadzoru budowlanego. Po upływie przewidzianego okresu eksploatacji zabezpieczenia (90 dni) konstrukcja podlega przeglądowi, a Inwestor winien dysponować rozwiązaniem docelowym zabezpieczenia ruin.

Wykonanie robót objętych niniejszym projektem należy zgłosić organowi, który wydał Decyzję, w trybie i terminie w niej określonych.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Jan Radzik

do projektowania w specjalności
ARCHITEKTONICZNEJ B.O.
nr uprawnień: ANB-513/1/67/81

PROJEKTANT:

mgr inż. Robert Adamek

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr upr. LUB/0111/POOK/13