



OPINIA TECHNICZNA

OBIEKT:

Mur ogrodzeniowy przy kościele parafii pod wezwaniem
Narodzenia Najświętszej Maryi Panny w Narolu

LOKALIZACJA:

Dz. Nr 317 w miejscowości Narol, pow. lubaczowski

	Imię i nazwisko	Pieczętka i podpis
Opracował:	mgr inż. Sławomir Janiczek	<p>mgr inż. Sławomir Janiczek Uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: Inżynieria budowlana MAP/0265/P-01/2008 I MAP/0372/OWOK/12</p>



SPIS TREŚCI

1.	OPINIA TECHNICZNA.....	3
1.1	Przedmiot i zakres opracowania	3
1.2	Podstawa formalna opracowania.....	3
1.3	Podstawa opracowania.....	3
1.4	Opis istniejącego budynku.....	3
1.5	Ocena stanu technicznego.....	4
1.6	Wnioski i zalecenia.....	5
2.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	6

1. OPINIA TECHNICZNA

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest opinia techniczna muru ogrodzeniowego przy kościele parafii pod wezwaniem Narodzenia Najświętszej Maryi Panny, zlokalizowanego na dz. nr 317 w miejscowości Narol, pow. lubaczowski.

Opinia techniczna została zlecona w celu określenia stanu technicznego muru ogrodzeniowego przed planowanymi pracami remontowo-konserwatorskimi, ma umożliwić odpowiednie rozplanowanie działań budowlanych.

1.2 Podstawa formalna opracowania

- zlecenie architekta

1.3 Podstawa opracowania

- wizja lokalna przeprowadzona w styczniu 2024r. – oględziny
- informacje o obiekcie z danych archiwalnych

1.4 Opis istniejącego obiektu budowlanego

Mur ogrodzeniowy zlokalizowany jest na działce nr 317 w miejscowości Narol. Pełni on funkcję ogrodzenia działki, na której znajduje się kościół parafii pod wezwaniem Narodzenia Najświętszej Maryi Panny. Od strony północnej i wschodniej oddziela teren kościelny od przestrzeni drogowej, od strony południowej i zachodniej graniczy z działkami zabudowanymi budynkami mieszkalnymi, usługowymi oraz użyteczności publicznej. Część z obiektów budowlanych od strony południowej przylega bezpośrednio bez dylatacji do muru.

Mur wykonany jest jako pełna konstrukcja murowa o grubości 50-70cm z kamienia wapiennego, z daszkiem jednospadowym ukierunkowanym na zewnątrz działki. Zadaszenie muru od strony północnej i wschodniej wykonane jest z płaskich gładkich płyt kamiennych piaskowca, w pozostałej części muru zadaszenie wykonane jest z płaskich chropowatych płyt betonowych wylewanych w szalunku na murze.

Mur częściowo wyprawiony jest tynkiem cementowo-wapiennym oraz pomalowany farbą emulsyjną. Posadowienie muru wykonane jest jako bezpośrednie na głębokości 70-100cm od poziomu istniejącego terenu, fundament jest konstrukcji murowej kamiennej i stanowi ciągłość muru nad powierzchnią terenu. Mur wykonywany był bez izolacji poziomej, lokalnie od strony wschodniej widoczna jest współczesna izolacja iniekcyjna.

Ogrodzenie oprócz funkcji wydzielającej przestrzeń pełni funkcję muru oporowego utrzymującego zasyp ziemny, w zależności od miejsca część muru utrzymuje grunt od zewnątrz a część od wewnątrz działki.

Główne wejście z dwuskrzydłową bramą stalową znajduje się od strony wschodniej, stanowi reprezentacyjny łącznik komunikacyjny z budynkiem kościoła. Przy bramie głównej zlokalizowana jest dzwonnica, której konstrukcja murowa łączy się z konstrukcją murową ogrodzenia.

Na teren przykościelny oprócz bramy głównej można wejść przez furtki ze skrzydłami stalowymi od strony północnej i zachodniej. Elementem dzielącym mur po długości oprócz furtki wejściowej od strony północnej jest epitafium Ignacego Dusza, które stanowi odrębną część murową.

W bezpośrednim sąsiedztwie muru rosną duże drzewa o rozłożystych koronach, grubych pniach i konarach oraz rozległym systemie korzeniowym. Niektóre z drzew oznaczone są jako „Pomnik Przyrody”, co stanowi ochronę prawną przyrody żywej. W kilku miejscach, w których drzewa przylegają do muru wykonano podcięcia muru w formie nadproży, tak aby rozrost drzew nie powodował uszkodzenia muru.

1.5 Ocena stanu technicznego

Przyjęto następujące kryteria oceny:

- stan techniczny **dobry**: element budynku jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń; cechy i właściwości materiałów odpowiadają wymaganiom normy (0-15% zużycia technicznego)
- stan techniczny **zadowalający**: element budynku utrzymany jest należyście; celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach i konserwacji (16-30% zużycia technicznego)
- stan techniczny **dostateczny**: w elementach występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu użytkowania; celowy jest częściowy remont kapitalny lub wzmocnienie elementów (31-50% zużycia technicznego)
- stan techniczny **niezadowalający**: w elementach występują silne uszkodzenia i lokalne ubytki; celowy jest remont kapitalny (51-70% zużycia technicznego)
- stan techniczny **zły**: w elementach występują znaczne uszkodzenia, ubytki; cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę, nie pełnią swojej funkcji (71-100% zużycia technicznego).

Mur kamienny posadowiony jest w gruncie piaszczystym, piaszczysto pylastym. Posadowienie realizowane jest na głębokości 70-100cm poniżej istniejącego terenu. Ściana murowana z kamienia wykonana jest od poziomu posadowienia do poziomu zadaszenia.

Mur o strukturze murowanej z kamienia wapiennego o nieregularnym kształcie na zaprawie cementowo-wapiennej. Mur jest ciągły bez dylatacji, miejscami przecinającymi mur po długości są miejsca w których znajdują się bramy, furki, epitafium oraz dzwonnica.

Struktura muru od fundamentów po zadaszenie w znacznej jego części jednolita budulcowo, jednym z miejsc przemurowanym cegłą pełną są obrzeża wejścia od strony zachodniej.

Mur posiada zarysowania, które szczególnie się widoczne w częściach z wyprawą tynkarską. Zarysowania powstały w wyniku nierównomiernego osiadania, jak również od oddziaływań termicznych. Wpływ na mur mają również drgania powstające od przejeżdżających pojazdów mechanicznych poruszających się w przylegającej przestrzeni drogowej, które również powodują zarysowania.

Od strony południowej mur przy gruncie znacznie uszkodzony, część substancji murowej uległa rozluźnieniu i przemieszczeniu, co spowodowało podcięcie muru. Na odcinkach muru gdzie powstały ubytki w strukturze można zaobserwować zarysowania, świadczące o powstaniu przemieszczeń w kierunku istniejących ubytków. Mur również w tej części po całej wysokości został znacznie osłabiony w strukturze przez duże braki w spoinowaniu.

Mur wykonawczo nie został zabezpieczony przed przenikaniem wilgoci od gruntu ze względu na brak izolacji poziomej, co powoduje znaczne zawilgocenie obszaru przygruntowego. Zawilgocenie powstaje również w wyniku odbicia wody opadowej od gruntu, jak również od wody spływowej z zadaszenia. Daszki kamienne i betonowe nie są podcięte przy okapach w sposób umożliwiający oderwanie się spływającej wody, co powoduje przemieszczenie wody przez cały okapnik i spływ na mur. Mur z daszkami betonowymi od strony wewnętrznej nie posiada okapu, daszek zlicowany jest na równi z płaszczyzną muru przez co nie ma ochrony w formie niewielkiego zadaszenia.

Na murze dzwonnicy zaobserwowano wykwyty solne wraz ze znaczną degradacją i odpadaniem tynku oraz duże zawilgocenie części przygruntowej i w miejscach gdzie są wykonane daszki. Wykwyty solne powstają w wyniku wprowadzania środków przeciwbłodzeniowych w obszarze terenu drogowego, przez co przedostają się do struktury muru powodując jego uszkodzenie.

W zadaszeniu muru są liczne nieszczelności w spoinowaniu lub brak spoinowania, przez co w szczeliny połączeń elementów zadaszenia dostaje się woda i powoduje napływ do wnętrza muru. Zadanie muru ukierunkowane na stronę zewnętrzną placu kościelnego, powoduje napływ wody na budynki znajdujące się bezpośrednio przy murze, powodując ich zawilgocenie.

Mur w licznych miejscach porośnięty jest glonami i mchem, powodem tego stanu jest duże zawilgocenie muru, osłonięcie muru przez duże drzewa przez co zwiększone jest zacienienie, obniżony stopień przewietrzania oraz opad substancji organicznych.

Stan techniczny muru od strony północnej i wschodniej ocenia się jako dostateczny.
Stan techniczny muru od strony południowej i zachodniej ocenia się jako niezadowolający.

1.6 Wnioski i zalecenia

Przedmiotowy mur ogrodzeniowy jest murem kamienny z zadaszeniem jednospadowym, posadowiony bezpośrednio, częściowo otynkowany.

Struktura muru w przeważającej części jest zwarta, od strony południowej mur jest niejako podcięty w poziomie niższego poziomu terenu przez ubytki materiałowe oraz osłabiony po całej wysokości strukturalnie poprzez ubytki w spoinowaniu. Dalsze osłabienie muru w tej części w wyniku ubytku substancji murowej może spowodować zachwianie równowagi statycznej i doprowadzić osunięcia się części muru. Należy jak najszybciej wykonać pracę uzupełniającą ubytki, tak aby nie spowodować stanu awaryjnego konstrukcji muru w wyniku postępującej degradacji substancji murowej.

Zarysowania powstałe na murze wynikają z nierównomiernego osiadania, bezdylatacyjnej ciągłości muru, wpływów termicznych, drgań w przestrzeni drogowej oraz wpływu drzew przez rozrost systemu korzeniowego.

Zawilgocenie muru wpływa negatywnie na strukturę muru, powodując osłabienie warstwy tynkarskiej oraz negatywnie wpływa na estetykę ogrodu.

Roślinność wysoka znajdująca się przy murze negatywnie wpływa na konstrukcję ze względu na rozrost systemu korzeniowego, zacienienie przez co powstaje porost glonów i mchu na murze, upadki konarów, ograniczenie przewietrzania i wysychania muru oraz opad substancji organicznej gromadzącej się na i przy murze wraz z kumulacją wilgoci.

Roślinność znajdująca się przy murze i oznaczona jako „Pomnik Przyrody” musi być odpowiednio chroniona, co za tym idzie należy kontrolować stan drzew w celu odpowiednio wcześniejszego zabezpieczenia konarów przed upadkiem na mur ogrodzeniowy.

W celu poprawy stanu technicznego muru należy:

- uzupełnić ubytki w murze z zastosowaniem materiałów macierzystych,
- zweryfikować głębokość posadowienia muru po całej długości i dostosować fundamentowanie do umownej głębokości przemarzania gruntu wynoszące dla danej lokalizacji 1m,
- wykonać wzmocnienie struktury muru poprzez uzupełnienie i poprawę spoinowania od poziomu fundamentowania do poziomu zadaszenia,
- wykonać poziome zabezpieczenie przeciwwilgociowe,
- wykonać okrawężnikowane opaski żwirowe w terenie zielonym z założeniem izolacji przeciwwilgociowej i dyfuzyjnej,
- w przypadku braku, wykonać podcięcie muru w miejscu występowania drzew na wzór już istniejących podcięć,
- mur w narożniku od strony południowo-zachodniej rozebrać i przemurować z zachowaniem podcięcia, umożliwiającego rozrost drzewa,
- wykonać tynk w poziomie gruntu odporny na wilgoć i sole,
- zadaszenie muru ujednolicić materiałowo,
- uzupełnić i poprawić spoinowania zadaszenia,
- wykonać podcięcia okapników w celu odrywania się spływającej wody opadowej,
- wykonać odpowiednie izolacje i system odprowadzenia wody przy styku budynków sąsiednich z murem,
- mur oczyścić z zabrudzeń, części organicznych i zaimpregnować powierzchniowo, odnowić powłoki malarskie,
- przemurowania wykonane z materiałów niemacierzystych należy usunąć i uzupełnić materiałem murowym odpowiednim co do pierwotnej struktury muru,
- elementy stalowe oczyścić z rdzy i wykonać powłokę antykorozyjną, nawierzchniową.

Sławomir Janiczek
Uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej
MAP/0265/1-000081 MAP/0372/OWOK/12

2. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Fot. 1 Mur - strona wschodnia



Fot. 2 Mur - strona północna





Fot. 3 Mur - strona południowa



Fot. 4 Mur - strona zachodnia



Fot. 5 Zawilgocenie



Fot. 6 Wykwity solne



Fot. 7 Zarysowania





Fot. 8 Uszkodzona struktura muru – strona południowa



Fot. 9 Uszkodzone spoinowanie

