

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

REMONT ELEWACJI PLEBANII

KAT. OBIEKTU: XIII – pozostałe budynki mieszkalne

INWESTOR: Parafia Rzymsko-Katolicka p.w. N.M.P.
Trzebcz Szlachecki 4
86-253 Kijewo Królewskie

LOKALIZACJA: dz. nr ew. 13/3, obr. Trzebcz Szlachecki, gm. Kijewo

| Funkcja | Imię i Nazwisko, Nr uprawnień | Podpis |
|-------------------------------------|--|--------|
| Projektant branży konstrukcyjnej | mgr. inż. Marcin Bączkowski KUP/0156/PWBKb/18 | |

Bydgoszcz, 21 sierpnia 2024r.

OŚWIADCZENIE

Nazwa: **Remont elewacji plebanii.**

Lokalizacja: dz. nr ew. 13/3, obr. Trzebcz Szlachecki, gm. Kijewo

Inwestor: Parafia Rzymsko-katolicka p.w. N.M.P.
Trzebcz Szlachecki 4
86-253 Kijewo Królewskie

Miejsce i data: Bydgoszcz, 21 sierpnia 2024r.

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany: „**Remont elewacji plebanii**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Strona tytułowa cz. 2

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----------|
| 1. Opis techniczny | 2 |
| 2. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu | 8 |
| 3. Opinia techniczna | 8 |
| 4. Część graficzna: | 9 |
| Rys. 1. Plan sytuacyjny | 1:500 |
| Rys. 2. Elewacje stan istniejący cz.1 | 1:100 |
| Rys. 3. Elewacje stan istniejący cz.2 | 1:100 |
| Rys. 4. Elewacje stan projektowany cz.1 | 1:100 |
| Rys. 5. Elewacje stan projektowany cz.2 | 1:100 |

OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Obiekt

Remont elewacji plebanii w Trzebczu Szlacheckim, dz. nr ew. 13/3 obr. Trzebcz Szlachecki, gm. Kijewo Królewskie.

2. Inwestor

Parafia Rzymsko-Katolicka p.w. N.M.P.
Trzebcz Szlachecki 4
86-253 Kijewo Królewskie

3. Autorzy projektu

Projektant (autor projektu) : mgr inż. Marcin Bączkowski

4. Data opracowania: 21 sierpnia 2024 r.

5. Podstawa opracowania

- obowiązujące przepisy i normy budowlane,
- inwentaryzacja,
- opinia techniczna,
- koncepcja zatwierdzona przez Inwestora,

6. Inwestycja, zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt remontu elewacji plebanii w Trzebczu Szlacheckim, dz. nr ew. 13/3 obr. Trzebcz Szlachecki, gm. Kijewo Królewskie.

W ramach zamierzenia inwestycyjnego zaprojektowano:

- remont elewacji

7. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektowane prace budowlane mają na celu remont elewacji plebanii.

8. Warunki geotechniczne

Obiekt należy do **II kategorii geotechnicznej** w prostych warunkach gruntowych.

Przedmiotowe roboty budowlane nie mają wpływu na posadowienie budynku oraz na warunki grunowo-wodne.

9. Charakterystyka budowlana projektowanych obiektów, dane liczbowe, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

Przedmiotowa inwestycja przeprowadzona będzie na plebanii wybudowanej w XIX w.

Plebania wybudowana została w technologii tradycyjnej, murowanej z cegły. Budynek posiada dwie kondygnacje i jest częściowo podpiwniczony.

Plebania nie posiada izolacji termicznej.

Konstrukcja dachu plebanii jest drewniana. Konstrukcja więźby jest płatwiowa.

Pokrycie dachu stanowi dachówka karpieńska układana podwójnie na łątach drewnianych.

Dach nie posiada żadnej izolacji termicznej ani nie posiada membran wierzchniego krycia.

Kąt nachylenia dachu to 45stopni. W dachu występują okna połaciowe w postaci bawolich ok.

Przeprowadzone prace budowlane nie zmieniają sposobu użytkowania oraz nie wpływają na warunki pożarowe budynku.

Zakres prac

Usunięcie zniszczonych tynków elewacji z pominięciem dekoracji sztukatorskiej.

Z uwagi na duży stopień degradacji oraz znaczną ilość wtórnych warstw proponuje się usunięcie wszystkich tynków. Tynki należy usuwać ręcznie, bez użycia elektronarzędzi.

Wstępne zmycie powierzchni ściany czystą wodą pod niewielkim ciśnieniem, w celu jej odpylenia.

Po wstępnym zmyciu należy doczyścić powierzchnię ściany z wtórnych cementowych uzupełnień.

Po usunięciu wypraw tynkarskich oraz wtórnych nawarstwień cementowych powierzchnię ściany należy poddać dezynfekcji, przez natrysk fungicydem, następnie pozostawić do wyschnięcia.

Jeżeli po wyschnięciu na powierzchni cegieł pojawią się wykwity solne, należy w tych miejscach wykonać odsalanie. Sole rozpuszczalne w wodzie należy wyprowadzać do rozszerzonego środowiska – kompresów celulozowych. Po całkowitym wyschnięciu kompresy należy usunąć i powierzchnię ściany przepłukać czystą wodą. Zabieg można powtórzyć w razie potrzeby.

W kolejnym etapie należy uzupełnić braki cegieł podłoża ceglanego. W miejscach ubytków należy zamontować cegły ceramiczne. Kolor i wielkość nowo wstawianych cegieł nie ma znaczenia, gdyż docelowo będą one przykryte tynkiem. Cegły należy montować za pomocą gotowych zapraw trasowych. Kolejnym etapem prac będzie uzupełnienie spoinowania podłoża ceglanego. Fugą należy wypełniać wszystkie pustki w wątku ceglanym. Wysokość spoiny powinna być niższa od lica cegieł o ok. 0,5 cm – 1,00 cm. Taka wysokość polepszy przyczepność wierzchniej warstwy tynku do ściany. Spoiny należy uzupełniać gotowymi zaprawami trasowymi.

Na elewacji występują spękania murów. Nie jest możliwe ściągnięcie pękniętych partii do pierwotnego stanu. Możliwe jest jedynie wypełnienie szczelin i zatrzymanie ewentualnego rozszerzania się szczeliny (i to w ograniczonym zakresie). Na szczelinach należy wykonać montaż kotew spinających. Proponuje się zastosowanie kotw spiralnych ze stali nierdzewnej, osadzanych w kołku chemicznym, po obu stronach, w różnych odległościach od rysy (50 – 80 cm). Głębokość osadzenia kotw powinna sięgać 1/3 grubości muru. Stalowa kotwa nie będzie widoczna na elewacji, gdyż zostanie poprowadzona wzdłuż spoiny wątku, na głębokości ok 4 cm i następnie przykryta będzie zaprawą spoiny i tynkiem.

W trakcie prowadzenia prac wykonane zostaną odkrywki w partiach przyziemia. Po wykonaniu odkrywek określony zostanie poziom gruntu wokół kościoła. Wydaje się, że obecnie poziom gruntu jest zbyt wysoki i nachodzi zbyt mocno na elewację. W przyszłości może być to przyczyna zawilgacania elewacji w partii przyziemia. Obecnie nie zaobserwowano na ścianach nadmiernego podciągania wilgoci z gruntu. Aby zniwelować możliwość podciągania kapilarnego w przyszłości, należy zabezpieczyć partie fundamentów kamiennych, znajdujące się w dolnej partii ścian oraz poniżej poziomu gruntu. W tym celu proponuje się wykonanie na tych partiach ścian hydroizolacji, stosując powłoki szlamu mineralnego. Proponuje się zabezpieczenie powłoką izolacyjną jedynie spoin pomiędzy kamieniami (same kamienie są nie porowate).

W pierwszej kolejności należy oczyścić powierzchnię z wtórnych nalotów. Aby ograniczyć zalewanie wodą tych elementów proponuje się prowadzić zabieg czyszczenia na sucho metodą suchą, ścierno-strumieniową (tzw. gumkowanie). Metoda ta pozwala osiągnąć zadowalający rezultat estetyczny. Ponadto prawidłowo wykonany zabieg spełnia wymogi konserwatorskie, nie narusza oryginalnej powierzchni zabytkowej materii.

Należy pamiętać o doborze odpowiedniej kompozycji ścierniwa. Przed przystąpieniem do zabiegu należy przeprowadzić próby w miejscach mniej widocznych. Dobór odpowiedniego ścierniwa uzależniony jest od stanu zachowania oczyszczanego materiału oraz od ilości i rodzaju wtórnych powłok. Do prób proponuje się użycie piasku kwarcowego, pyłu marmurowego i proszku korundowego. Należy używać ziaren o wielkości od 100 do 200 mikrometrów. Poza doborem odpowiedniego materiału ściernego należy ustalić ciśnienie podawanego ścierniwa od 0,2 do 6 barów, lokalnie, w zależności od stanu zachowania zabytku. Czyszczenie powinno być prowadzone pod nadzorem ze stałą kontrolą efektów czyszczenia.

W następnej kolejności wypełnione zostaną szczeliny i mikropęknięcia przy pomocy impregnujących preparatów z wypełniaczem. Frakcja wypełniacza powinna być dostosowana do wielkości szczeliny. Do tego celu proponuje się użycie impregnatów hydrofilnych opartych na estrach kwasu krzemowego. Przed wprowadzaniem mas klejących w szczeliny powierzchnię należy dokładnie odpylić i zwilżyć alkoholem w celu zmniejszenia napięcia powierzchniowego. Ponadto przed wypełnieniem rys można, w miarę potrzeby wykonać lokalnie impregnację hydrofilną, stosując również preparaty na bazie estrów kwasu krzemowego ale o mniejszej cząsteczce. Zabieg ten zaleca się wykonać w miejscach gdzie klejone miejsca wykazują znaczne osłabienie struktury. Stosować metodę „mokre w mokre”. Ze względu na czas reakcji wytrącania się nowego spoiwa, po nasączeniu preparatem wzmacniającym należy sezonować element wzmacniany w warunkach podwyższonej wilgotności. Wzmocnienie powinno przywrócić materiałowi pierwotny profil wytrzymałości.

Uzupełnienie ubytków i rekonstrukcja braków formy rzeźbiarskiej elementów. Do tego celu proponuje się użycie gotowych mas szpachlowych opartych na zaprawach trasowych. Mało skomplikowane detale i płaskie powierzchnie najlepiej uzupełniać in situ. Natomiast bardziej skomplikowane detale, wykonywane pierwotnie metoda odlewania proponuje się opracować na stole sztukatorskim w warunkach warsztatowych. W tym celu należy wykonać formę z analogicznych zachowanych na obiekcie fragmentów. Po wykonaniu odlewów należy je zamontować in situ w elemencie uzupełnianym. Dorobiony fragment należy osadzić w obiekcie przy pomocy kotw ze stali nierdzewnej osadzonej w kotwie chemicznej.

Następny zabieg to dezynfekcja sztablatur. Zabieg profilaktyczny. Preparat nanosić natryskiem lub przez pędzlowanie.

Po wykonaniu uzupełnień i dezynfekcji, powierzchnię sztablatury należy scalić kolorystycznie. Do tego proponuje się użycie farb o spoiwie krzemoorganicznym i wypełniaczu wapiennym tworząc kompozycję wodnej emulsji żywicy krzemoorganicznej, kredy i mineralnych pigmentów tlenkowych. Przezroczystość farby należy regulować poprzez rozcieńczenie mikroemulsją.

Konserwacje sztablatur kończy impregnacja środkiem hydrofobowym metodą natrysku lub pędzlowania „mokre w mokre”. Proponuje się użycie preparatów siloksanowych w formie roztworów w rozpuszczalniku benzynowym, o dużej zdolności penetracji w materiałach porowatych.

Prace remontowe nie dotyczą dachu.

Kolorystyka nowego tynku – beżowo-szara zgodnie z badaniami próbki tynku wykonany mi przez laboratorium.

Wymiana cegieł zostanie wykonana na cegły o zbliżonych cechach fizyko-mechanicznych. Spoiny wykonać jako wapienne z niewielką domieszką cementu trasowego.

Zostanie wykonana wentylacja grawitacyjna piwnicy w postaci kominka ze tali nierdzewnej wyprowadzonego ponda teren.

Zgodnie z uzgodnieniem WUOZ w Toruniu cegły i tynk będą uzupełnione zgodnie z badaniami oraz tyn będzie posiadał uziarnienie 5mm.

10. Wytyczne budowlane, uwagi montażowe

Wszelkie prace i roboty budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bhp, pod nadzorem osób uprawnionych oraz zgodnie z dokumentacją projektową.

11. Ścieki i odpady technologiczne

Nie dotyczy

12. Warunki ochrony pożarowej

Nie dotyczy.

13. Ochrona środowiska

Planowana inwestycja nie jest wymieniona w rozporządzeniu Rady Ministrów z dn. 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 z 2010 r. poz. 1397) – jako przedsięwzięcie mogące znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja w fazie budowy oraz eksploatacji nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko oraz najbliższe otoczenie.

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków:

Nie dotyczy.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Nie dotyczy

c) rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów:

Nie dotyczy

d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

Ochrona przed hałasem - nie dotyczy

Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące – nie występuje

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne :

Wpływ obiektu na drzewostan.

Nie dotyczy

Ochrona ziemi

Nie dotyczy

14. Ochrona zabytków

Obiekt, na którym przeprowadzane będą prace budowlane jest wpisany w do gminnej ewidencji zabytków.

15. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zapotrzebowania energią i ciepło oraz charakterystyka energetyczna budynku

Nie dotyczy

16. Wpływ eksploatacji górniczej – nie dotyczy

17. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z artykułem 13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego obszar oddziaływania obiektu dla projektowanej rozbudowy ustalono na podstawie obowiązujących przepisów - Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. nr 75 poz. 690 z 2002 r.

Obszar oddziaływania zamyka się w granicy działki nr 13/3, na której realizowane będą roboty budowlane.

18. OPINIA TECHNICZNA

Po przeprowadzonej wizji lokalnej stan budynku określam jako dobry.

Nie zauważono zniszczeń konstrukcji ścian oraz stropów.

Na prawie całej powierzchni ścian brak tynku.

Od strony południowej występują duże korozje tynków na kolumnach podtrzymujących balkon oraz tynków na balkonie.

Wewnątrz budynku nie zauważono braków oraz uszkodzeń.

W przeciągu kilku lat wstecz wykonany został kapitalny remont pokrycia dachowego oraz części więźby dachowej.

Ogólny stan konstrukcji więźby uznaje się jako bardzo dobry.

Stolarka okienna i drzwiowa w większości została wymieniona na nową.

Ekspertyza nie uwzględnia części instalacji sanitarnych oraz elektrycznych. Ewentualne uwagi powinny znajdować się w protokołach okresowych badań obiektu.

Ogólny stan budynku oceniam jako dobry. Budynek nie stwarza zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi.

Projektowany remont wpłynie bardzo korzystnie na użytkowanie oraz kondycję budynku.

STRONA TYTUŁOWA

ZAŁĄCZNIKI

REMONT ELEWACJI PLEBANII

| | |
|----------------------|--|
| KAT. OBIEKTU: | XIII – pozostałe budynki mieszkalne |
| INWESTOR: | Parafia Rzymsko-Katolicka p.w. N.M.P. Trzebcz Szlachecki 4 86-253 Kijewo Królewskie |
| LOKALIZACJA: | dz. nr ew. 13/3, obr. Trzebcz Szlachecki, gm. Kijewo |

Spis załączników:

1. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2. Kopia badań tynku oraz cegły
3. Uzgodnienie WUOZ w Toruniu

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INWESTOR: Parafia Rzymsko-Katolicka p.w. N.M.P.
Trzebcz Szlachecki 4
86-253 Kijewo Królewskie

LOKALIZACJA: dz. nr ew. 13/3, obr. Trzebcz Szlachecki, gm. Kijewo

| Funkcja | Imię i Nazwisko, Nr uprawnień | Podpis |
|-------------|---|--------|
| Opracowanie | mgr inż. Marcin Bączkowski KUP/0156/PWBKb/18 | |

Bydgoszcz, 21 sierpnia 2024r.

1. Informacja BiOZ

1.1. Podstawa opracowania:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

1.2. Nazwa i adres obiektu budowlanego – inwestycji:

Remont elewacji plebanii.

1.3. Inwestor:

Parafia Rzymsko-Katolicka p.w. N.M.P.
Trzebcz Szlachecki 4
86-253 Kijewo Królewskie

1.4. Sporządzający informację:

mgr inż. Marcin Bączkowski

CZĘŚĆ OPISOWA

1.5. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

Zakres robót obejmuje:

W zakresie robót konstrukcyjno-budowlanych:

- wykonanie robót przygotowawczych i zabezpieczających
- realizację projektowanych obiektów w następującym zakresie:
 - roboty tynkarskie

Kolejność realizacji całego zadania.

- roboty tynkarskie
- roboty wykończeniowe

Prace i roboty budowlane wykonywane będą przez firmy wybrane przez inwestora.

1.6. Wykaz istniejących obiektów na terenie inwestycji.

Roboty realizowane będą na budynku plebanii. W pobliżu znajdują się budynki gospodarcze.

1.7. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do podstawowych zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji inwestycji należy zaliczyć:

- możliwość skaleczeń i urazów
- możliwość porażenia prądem w związku z użyciem sprzętu mechanicznego oraz elektronarzędzi
- zagrożenia związane z okresowym zapyleniem
- zagrożenia związane z hałasem
- zagrożenia związane z upadkiem z wysokości

Wszystkie prace oraz roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 6.02.2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401). Skala zagrożeń na terenie planowanej inwestycji – nie duża.

Nie występują szczególne zagrożenia mogące wpływać na organizację placu budowy oraz przebiegu procesu inwestycyjnego pod warunkiem zastosowania się do wymagań i przepisów w zakresie bhp oraz zastosowania odpowiednich urządzeń i technologii.

1.8. Środki zapobiegające zagrożeniom

Warunki ogólne

Roboty budowlane w całości stwarzają zagrożenie dla uczestników procesu inwestycyjnego. Z tego powodu niezbędne jest udzielenie szczegółowego instruktażu dla wszystkich pracowników.

Wygradzenie i oznakowanie stref stwarzających potencjalne zagrożenie dla zdrowia i życia pracowników. Ponadto kierownik budowy oraz osoby sprawujące bezpośredni nadzór powinny zapewnić warunki pracy zgodne z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. z 1997 r. Nr 129, poz. 844).

Plac budowy winien posiadać dojazd (wskazany jest dojazd utwardzony np. płytami drogowymi) umożliwiający prawidłowe zaopatrzenie budowy we wszelkie materiały budowlane, jak również umożliwiający dojazd służbom porządkowym i ratowniczym. Teren budowy należy wyposażyć w podstawowy sprzęt gaśniczy. Należy zapewnić łączność telefoniczną z odpowiednimi służbami ratunkowymi i porządkowymi. Na terenie

placu budowy powinna znajdować się apteczka z podstawowym wyposażeniem umożliwiającym podjęcie działań w sytuacji uszkodzenia ciała lub powstania urazu w wyniku prowadzenia prac budowlanych. Wszelkie prace budowlane oraz czynności wykonywane przy użyciu sprzętu mechanicznego i elektronarzędzi wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, używać wyłącznie maszyn i urządzeń sprawnych technicznie, posiadających stosowne aprobaty i atesty. Pracowników wyposażyć w odpowiednią odzież, obuwie, okulary itp. – właściwe do rodzaju wykonywanej czynności.

Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni i posiadać odpowiednie uprawnienia energetyczne oraz wykonywać prace zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami, w szczególności zgodnie z instrukcjami zakładowymi oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 17 września 1999 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80, poz. 912);

Prace budowlane prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną oraz opracowanym harmonogramem robót, dostawy materiałów i urządzeń.



PRACOWNIA
KONSERWACJI
ARCHITEKTURY
MALARSTWA
I RZEŹBY

RESTAURO Sp. z o.o.
ul. Wola Zamkowa 6
87-100 Toruń
+48 56/ 621-12-40
restauro@restauro.pl

www.restauro.pl

Badania konserwatorskie cegły i zaprawy z budynku plebanii w Trzebczu Szlacheckim, gm. Kijewo Królewskie

Autorzy badań i opracowania: mgr Wioleta Oberta, koordynator ds. technologii
i badań konserwatorskich

Toruń, lipiec 2024

1. Zlecający

Marcin Bączkowski PROJEKTGRAPH
ul. Wojska Polskiego 8/36
85- 171 Bydgoszcz

2. Przedmiot badań

Przedmiotem badań są próbki cegły i tynku pobrane przez Zlecającego z elewacji budynku plebanii w Trzebczu Szlacheckim.

3. Cel badań

Celem badań było określenie właściwości fizycznych cegły. W ramach badań określono jej właściwości kapilarne, porowatość otwartą i gęstość objętościową.

Materiał poddano następującym badaniom:

- makroskopowa ocena struktury i tekstury cegły,
- czas podciągania kapilarnego wody,
- nasiąkliwość wagowa (bezpośrednio po podciągnięciu kapilarnym wody, po upływie godziny i doby),
- porowatość otwarta,
- gęstość objętościowa (pozorna).

Kolejnym celem badań było określenie składu chemicznego zaprawy tynkarskiej. W ramach badań wykonano analizę chemiczną.

4. Metodyka badań

Badania cegieł

Dostarczony do badań fragment cegły wysuszono do stałej masy w temp. 105°C. Wykonano fotografię makroskopową cegły. Na wysuszonej i zważonej próbce określono czas wznoszenia się wody na wysokościach 2 – 7 cm. Następnie próbkę zalano wodą, pozostawiono na 24h i określono jej nasiąkliwość wagową (N_w), porowatość otwartą (P_o) i gęstość objętościową (ρ).

Badania zapraw

W celu ilościowego oznaczenia składu zaprawy, wysuszoną do stałej masy próbkę zważono, a następnie zalano roztworem kwasu solnego (HCl). Tak przygotowaną zawiesinę pozostawiono na 24 godziny pod przykryciem, od czasu do czasu mieszając. Po 24h mieszaninę przeniesiono ilościowo na sączek, po czym płukano wodą destylowaną, aż do uzyskania negatywnego wyniku próby na chlorki. Sączek suszono wraz z kruszywem do stałej masy. Obliczono zawartość spoiwa i kruszywa oraz stosunek wagowy spoiwa do kruszywa, a wyniki zestawiono w tabeli. Pozostałość, która nie uległa rozтворzeniu w kwasie poddano analizie mikroskopowej.

5. Wyniki badań

Badania cegły

Na podstawie wykonanych badań stwierdzono, że dostarczona do badań cegła stanowi materiał ceramiczny o stosunkowo dużej nasiąkliwości i szybkości kapilarnego wznoszenia się wody przy niskiej gęstości pozornej i wysokiej porowatości otwartej. Wyniki badań wraz z fotografią makroskopową oraz opisem zestawiono w tabeli nr 1.

Tab. 1. Zestawienie wyników badań cegły.

Fotografia makroskopowa cegły



Opis makroskopowy

Barwa: *czzerwona*

Spoistość: *zwięzła*

Wytrzymałość: *średnia*

Tekstura: *beztadna*

Struktura: *dominująca aleurytowa i pelitowa, częściowo psemitowa*

Spoiwo: *bazalne, ilaste*

Cechy charakterystyczne: *bardzo dobre rozmieszczenie masy ceglarskiej, widoczne liczne domieszki schudzające*

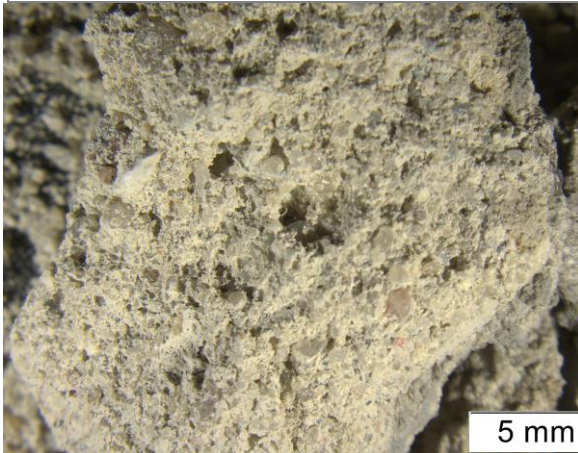

Wyniki badań

| N _w [%] | | | Czas w min wznoszenia się wody | ρ | P ₀ |
|--------------------|-------|--------|--|-------------------|----------------|
| po podc. kap. | po 1h | po 24h | | g/cm ³ | % |
| 11,13 | 11,67 | 12,57 | Podciąganie kapilarne przebiega stosunkowo szybko i równomiernie. Woda osiąga wysokość 7 cm po ok 11 minutach. | 1,59 | 20,00 |

Badania zaprawy

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że dostarczona do badań zaprawa ma charakter zaprawy wapiennej o średnioziarnistej strukturze. Szczegółowe wyniki analizy makro- i mikroskopowej próbki zaprawy znajdują się w tabeli nr 2.

Tab. 2. Opis makro- i mikroskopowy wyprawy tynkarskiej.

| Opis makro- i mikroskopowy próbki | |
|---|---|
| Materiał | zaprawa |
| Reakcja z 2M roztworem HCl | burzliwa z wydzielaniem CO ₂ |
| Kolor, tekstura, spoiwo | kolor beżowo-szary; tekstura beżadna; spoiwo luźna; spoiwo kontaktowo-porowe, roztwarzalne w kwasie - wapienne ; struktura średnioziarnista |
| Zawartość części rozтворzonych w kwasie [%] | 20,82 |
| Zawartość części nierozтворzonych w kwasie [%] | 79,18 |
| Stosunek wagowy części rozтворzonych i nierozтворzonych w kwasie | ~ 1 do 4 |
| Opis kruszywa | rodzaj: kwarc bezbarwny, mleczny, częściowo w odcieniu żółtym i różowym, dobrze i średnio obtoczony; ponadto okruchy skał nieprzeźrystych uziarnienie: frakcja piaskowa i pyłowa |
| Fotografie mikroskopowe | |
| Zaprawy | Części nierozтворzonej w HCl |
|  |  |

Toruń, 20 sierpnia 2024 roku

WUOZ.T.WZN.5183.2.18.2024.AD

ks. Mariusz Malinowski
Trzebcz Szlachecki 4
86-253 Kijewo Królewskie

W odpowiedzi na złożony wniosek z 22 lipca 2024 roku, w sprawie remontu elewacji plebani w Trzebczu Szlacheckim, dz. nr 13/3, gm. Kijewo Królewskie informuję, że prace przy ww. obiekcie na podstawie projektu architektoniczno-budowlanego, opracowanego przez mgr inż. Marcina Bączkowskiego w Bydgoszczy 15 marca 2024 roku mogą być realizowane pod warunkiem, że nowo wstawiana cegła oraz uzupełnienia starej będą spełniała parametry zbliżone do cegły historycznej wg załączonych badań z lipca 2024 roku (wykonane przez firmę Restauro z Torunia), a tynk na elewacjach będzie posiadał ziarnistość 5 mm.

Projekt załączony do wniosku z 17 kwietnia b.r. (wpływ 29 kwietnia b.r.) oraz jeden egz. projektu architektoniczno-budowlanego załączonego do wniosku z 17 kwietnia b.r. wpływ 22 lipca b.r. odesła się do Inwestora, zaś nowy projekt wraz z badaniami konserwatorskimi cegły i zaprawy plebanii w Trzebczu Szlacheckim pozostają w aktach sprawy.

Do wiadomości:

1. Ks. Mariusz Malinowski;
2. p. Marcin Bączkowski – zał. 2 egz. projektów starego i nowego.
3. WUOZ.T.WZN aa

Kujawsko - Pomorski
Wojewódzki Konserwator Zabytków

mgr Izabela Brzostowska