

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

Adres inwestycji:

Kościół Rzymskokatolicki
pw. Św. Judy Tadeusza
Dorohucza 195, 21-044 Dorohucza

Inwestor:

Rzymsko - katolicka parafia
pw. Św. Judy Tadeusza w Dorohuczy

Autor opracowania:

mgr inż. Jan Majgier

2. Podstawa opracowania.

- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Wizja lokalna
- Normy i przepisy budowlane

3. Opis i charakterystyka budynku.

Omawiany obiekt to Kościół w stylu klasycystycznym, wzniesiony w 1790 roku, ufundowany przez Szczęsnego Siły-Nowickiego, podczaszego krasnostawskiego oraz jego żony Barbary z Poniatowskich. Od 1799 r. jako kościół filialny. Jako parafialny erygowany w 1929. W 1951 roku dobudowano przedsionek od strony południowej oraz przeprowadzono gruntowny remont.

Kościół jest położony w północnej części miejscowości, przy drodze prowadzącej od szosy Lublin – Chełm, przez wieś, do pobliskiego lasu i cmentarza grzebalnego. Cmentarz przykościelny prostokątny, ogrodzony od strony drogi metalowa siatka, pozostałe boki ogrodzone ażurowym, ceglanym murem. Kościół na środku działki, lekko przesunięty na wschód. Fasadą zwrócony na wschód, ku drodze.

Fundamenty murowane z cegły i kamienia. Ściany murowane z cegły i kamienia wapiennego, obustronnie otynkowane. Sklepienia murowane z kamienia i cegły, żaglaste na gurtach. W przedsionku i zakrystii wykonane są stropy płaskie. Wieżba dachowa krokwiowo-płatwiowa ze stolcami. Dach kryty blachą stalową, ocynkowaną, malowaną farbą olejną. Posadzka z terrakoty.

Drzwi filunkowe, dębowe. Okna metalowe, schody drewniane; kręte, zabiegowe na chór muzyczny oraz jednobiegowe prowadzące na ambonę.

Kościół zbudowany na rzucie prostokąta, salowy, czteroprzęsłowy. W przęśle zachodnim niewyodrębnione prezbiterium, do którego przylegają po obu bokach prostokątne pomieszczenia: od północy zakrystia, od południa przedsionek - kruchta. W części wschodniej chór muzyczny, pod którym kruchta oraz dwa niewielkie pomieszczenia, z których wejście do klatki schodowej na chór muzyczny od strony południowej i niewielkiego pomieszczenia po stronie północnej. Bryła kościoła zwarta, jednokondygnacyjna. Prostopadłościenny korpus nawowy nakryty niewysokim dachem trójspadowym. W części zachodniej do korpusu dostawione: zakrystia i kruchta boczna, prostopadłościenne, sięgające połowy wysokości korpusu, nakryte niewysokimi daszkami trójspadowymi.

Elewacje otynkowane. Korpus nawowy boniowany, o niewysokim cokole, zwieńczony gzymsem. Elewacje zakrystii i przedsionka gładkie, na niewysokim cokole, zwieńczone belkowaniem. Fasada jednokondygnacyjna, ujęta tokańskimi pilastrami, które podtrzymują trójkątny tympanon. Pośrodku, w prostokątnej wnęcie portyk o dwóch parach tokańskich kolumn, dźwigających doryckie belkowanie z tryglifami. Pod nim półkoliste okno ujęte opprofilowaną opaską, powyżej tympanonu mur attykowy, pośrodku którego jest szczyt o prostej bazie, ujęty parami pilastrów i zwieńczony przerwany półkolistym naczółkiem. Na osi kwadratowy otwór w uszakowatym obramieniu. Powyżej, w przerwie naczółka, krzyż kowalskiej roboty.

Elewacje boczne korpusu dwuosiowe, na osiach prostokątne okna. Elewacja tylna - dwuosiowa, na osiach okulusy. W przedsionku i zakrystii otwory prostokątne.

Wnętrze: przęsła wyodrębnione szerokimi boniowanymi filarami przyściennymi z parami tokańskich pilastrów, podtrzymujących doryckie belkowanie. Pomiedzy filarami wysokie arkadowe wnęki, w których są otwory okienne lub drzwiowe. Sklepienie nawy żaglaste z lunetami na gurtach. Chór muzyczny trójprzęsłowy murowany, wsparty na czterech tokańskich kolumnach. Na osi środkowej drzwi do kruchty, w bocznych pomieszczeniach są prostokątne otwory powyżej których znajdują się stiukowe medaliony z popiersiami św. Cecylii i Króla Dawida. W przedsionku i zakrystii wykonane są stropy płaskie.

W obiekcie zlokalizowano izolację pionową ścian zewnętrznych, oraz w kościele przeprowadzono 13 lat temu prace iniekcyjne.

Pomiary i oględziny przeprowadzono wewnątrz budynku, w pomieszczeniach przyziemia i na elewacji. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów wykazały zawilgocenie ścian zewnętrznych. W obiekcie zwracają uwagę charakterystyczne objawy zawilgocenia ścian: zniszczenia tynku, plamy wilgoci, wykwity solne, ślady mykoorganizmów. Zdefiniowany w dniu pomiarów rozkład zawilgocenia i jego zasięg pionowy w murach, a także charakterystyczne symptomy opisane powyżej, wskazują na znaczący wpływ wilgoci kapilarnej na stan techniczny budynku i pogorszenie warunków jego eksploatacji.

Tezę, wskazującą na podciąganie kapilarne, potwierdza charakter zawilgocenia (malejący ku górze oraz występujący w strefach nienarażonych na działanie innego rodzaju wilgoci). Woda wnikająca do wnętrza struktury murów podciągana jest kapilarnie ponad poziom gruntu. Maksymalny, zdefiniowany zasięg zawilgocenia w budynku sięga do 2,0 m ponad teren okalający.

Analiza obiektu:

Rok budowy	1790 r.		
Izolacja POZIOMA		NIE	
Izolacja PIONOWA		NIE	
Fundamenty – materiał.	cegła, kamień		
Ściany parter – materiał.	Cegła, kamień		
Przeznaczenie budynku	Budynek sakralny		
Kondygnacja podziemna	NIE		
Rzędna posadzki parteru wobec terenu	~ +0,05 m		
Wilgotność względna powietrza:	Parter:		
	60,0%		

Powierzchnia zabudowy:	Grubość muru:
Okolo 270 m²	do 120 cm

4. Projektowane badania zawilgocenia.

W ramach prac mających na celu wdrożenie bezinwazyjnego systemu osuszania w obiekcie zaprojektowano sześć miejsc inwazyjnych badań zawilgocenia masowego muru, w tych samych miejscach co w załączonej dokumentacji fotograficznej i szkicu. Badania będą przeprowadzane przy wdrożeniu systemu oraz po upływie okresu osuszania, w tym przypadku po 3 latach.

Zaprojektowane są także bezinwazyjne audyty kontrolne po roku i dwóch latach od wdrożenia systemu.

Dla zdiagnozowania zawilgocenia w budynku zostaną przeprowadzone badania w oparciu o założenia metody Daar i pomocniczym stosowaniu austriackiej normy ÖNORM B 3355-1 „*Trockenlegung von feuchtem Mauerwerk. Bauwerksdiagnostik und Planungsgrundlagen*” (Osuszanie murów – Diagnostyka budowlana i zasady planowania).

Celem pomiarów jest porównywanie bazy wyjściowej przed osuszaniem (wyniki z wdrożenia systemu), do których można się odnieść w późniejszym okresie, przy ocenie skuteczności działań osuszających.

Przewiduje się wykonanie pomiarów w oparciu o metodę Darr’a, która polega na pobraniu z muru zwiercin oraz zmierzenie ich wilgotności masowej z zastosowaniem wagosuszarki. Wyżej wymieniona norma opisuje miejsca pomiaru oraz sposób pobierania próbek im dokumentację pomiaru.

Wagosuszarka jest urządzeniem składającym się z mikroprocesora i precyzyjnej wagi obliczającym zawilgocenie próbki materiału. Uzyskany wynik jest rezultatem pomiaru ubytku masy odparowanej wilgoci ze zwiercin próbki. Wszystkie próbki będą zważone i wysuszone w temperaturze 105 (±5) °C, a następnie ponownie zważone. Dokładny wzór podaje norma ÖNORM B 3355-1:

$$F = \frac{m_m - m_s}{m_s} \times 100\% \quad (\text{Pomiar w procentach})$$

gdzie:

m_m – masa próbki przed wysuszeniem

m_s – masa próbki po wysuszeniu



Wagosuszarka RADWAG WPS-30S

Przewiduje się wykonanie badań określających wilgotność masową w pobranych próbkach muru. Wykonana zostaną profile pionowe określające pionowy zasięg i wartość zawilgocenia kapilarnego. Próbki pobierane z głębokości min. 20 cm za pomocą wiertarki wolnoobrotowej i wiertła Ø12mm, co 30cm licząc od posadzki lub terenu otaczającego. Następnie zwiercina o masie min. 2,5g umieszczana jest w wagosuszarce i poddana procesowi wyznaczenia zawartości procentowej wilgoci.

Każdorazowo po zakończeniu czynności badawczych otwory po odwiertach zostaną uzupełnione zaprawą renowacyjną dedykowaną dla budownictwa zabytkowego, paroprzepuszczalną, nieskurczliwą zaprawą do wypełnień.



Przykład profilu pomiarowego.