

Tytuł: PPK II

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA

**ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU KOŚCIOŁA POEWANGELICKIEGO
WE WSI GIŻYN NA CENTRUM EDUKACYJNO-HISTORYCZNE**



Adres,
Identyfikator działki
budowlanej:

GIŻYN Działka nr ewidencyjny 306/2 i 296/3 (wg aktualnych podziałów
geodezyjnych), obręb 321005_5.0003 Giżyn, gmina Nowogródek Pomorski, powiat
myśliborski, województwo zachodniopomorskie. Sąsiednie działki : nr 301/1, 501

Określenie zabytku:

Wpis do rejestru zabytków . Nr A- 109 decyzja z dnia 21.12.2002 r. Kościół
poewangelicki nieużytkowany

Czas powstania
zabytku:

XIX wiek

Inwestor/ właściciel:

GMINA NOWOGRÓDEK POMORSKI 74-303 ul. Adama Mickiewicza 15

Opracowanie :

mgr Adriana Lora
uprawnienia konserwatorskie w zakresie konserwacji rzeźby kamiennej i elementów
architektonicznych, dyplom UMK Nr 1400/172511/2014 .

mgr inż.arch. Bożena Tamulska

uprawnienia do wyk. samodzielnej funkcji techn. w budownictwie w specjalności architektonicznej obejmującej projektowanie
bez ograniczeń Nr 88/LUOKK/2018, LU-0203. Specjalizacja w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego miast Politechnika
Warszawska Nr WA/SP/48/10.2007/10

Dnia 20.03.2024 r.

Spis treści

<i>Lp</i>	<i>Treść</i>	<i>Strona</i>
	Strona tytułowa	1
	Spis treści	2
	PPK II Program prac konserwatorskich	5
I	WSTĘP	4
1.	Podstawa formalno-prawna	4
2.	Lokalizacja	5
3.	Cel	5
4.	Zakres	6
5.	Dane wyjściowe	6
6.	Metoda. Standardy konserwatorskie. Rewaloryzacja zabytku. Sposób podejścia do zadania. Potencjalne ograniczenia i czynniki obiektywne.	7
II	ZADANIA REALIZACYJNE	10
1.	Roboty zabezpieczające	
2.	Roboty naprawcze, budowlane, remontowe	
3.	Roboty budowlane wg dostosowania do projektowanej funkcji zmiany sposobu użytkowania	
4.	Roboty budowlane wg zagospodarowania terenu	
5.	Inne roboty budowlane wg dokumentacji technicznej wszystkich branż	
III	Stratygrafia architektoniczna HISTORIA OBIEKTU I CHARAKTERYSTYKA	14
1.	Określenie zabytku	14
2.	Historia obiektu	14
3.	Dane źródłowe	15
4.	Sytuacja po 1945 roku	17
5.	Sytuacja obecna	18
IV	Stratygrafia architektoniczna DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	19
1.	Zdjęcia ze stanu istniejącego	
V	Stratygrafia architektoniczna DIAGNOZA	34
	Bryła budynku	34
	Sytuacja budowlana	34
	Miejsca istniejącej przebudowy Stratygrafia architektoniczna	34
	Spełnienie warunków użytkowych	37
	Uwagi do warunków fizyko-chemicznych budynku	37
	Przyczyny zniszczeń i wnioski	40
VI	RODZAJE WYMAGANYCH ROBÓT WG ZADAŃ REALIZACYJNYCH	42
	Roboty zabezpieczające	42
	Roboty konserwatorskie	43
	Roboty budowlane wg dostosowania do projektowanej funkcji	44

	Inne roboty budowlane wg dokumentacji technicznej wszystkich branż	45
VII	ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE	46
	Wprowadzenie – synteza. Stan opieki konserwatorskiej. Rodzaje uzgodnień konserwatorskich. Cele konserwatorskie	46
	Opis założeń konserwatorskich	48
VIII	POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE	50
	Opis. Wymogi wstępne dla przebiegu robót. Czynności przygotowawcze i wytyczne wykonawcze	51
	Prace zasadnicze i zabiegi konserwatorskie	54
	Usunięcie miejsc destrukcji. Czyszczenie. Osuszenie. Usunięcie skażeń mikrobiologicznych i zasoleń	54
	Naprawa, odbudowa, budowa	60
	- Dach	60
	-Mury, ściany fundamentowe, fundamenty, posadzka	63
	-Wieża	63
	-Otoczenie budynku. Zagospodarowanie terenu	65
	SYSTEM RENOWACYJNY WTA	65
	Program . Technologia . Materiały.	70
	KOLORYSTYKA I MATERIAŁY	71
IX	ZALECENIA	73
X	UWAGI KOŃCOWE	74
	Literatura	75

DZIEŁO KONSERWATORSKIE I DOKUMENTACJA CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

Art. 3 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

I. WSTĘP

1. PODSTAWA FORMALNO- PRAWNA

- 1.1 Umowa z inwestorem.
- 1.2 **Decyzja Państwowego Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Myśliborzu ul. Północna 15 Nr NB.5162.8.2022.WS z dnia 27.07.2022 r.** w sprawie stwierdzenia złego stanu budowlanego obiektu oraz wystosowania nakazu wykonania pilnych robót naprawczych dla całego budynku
- 1.3 **Zalecenia konserwatorskie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie Nr NZ.5183.22.2023.GP z dnia 27.01.2023 r.**
- 1.4 Uzgodnienie. Dnia 31 stycznia 2024 roku Nr ZN.5142.10.204.GP Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie uzgodniono wstępną koncepcję remontu zabytkowego kościoła poewangelickiego w Giżynie z adaptacją wg zmiany sposobu użytkowania na Centrum Edukacyjno-Historyczne. Ustalono, że są one zgodne z wydanymi zaleceniami konserwatorskimi i nie wnosi się zastrzeżeń.
- 1.5 **Biała Karta obiektu zabytkowego z 1987 r.**
- 1.6 **Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa nr 4612. Zachodniopomorskie. Rejestr zabytku nr 109, z dnia 21.12.2002 r.**
- 1.7 **Dokumenty standaryzujące NID - Narodowego Instytutu Dziedzictwa jako państwowa instytucja kultury, której organizatorem jest Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego, będąca eksperckim i opiniodawczym wsparciem dla Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz instytucji publicznych w zakresie ochrony i opieki nad zabytkami.**
- 1.8 **Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz.U. z 2022 r. poz.840)**
2. Dokumenty projektanta. Uprawnienia budowlane. Zaświadczenie o przynależności do izby właściwej wg zakresu uprawnień. Oświadczenie .

2. LOKALIZACJA

- 2.1 **Wieś Giżyn.** Działka o numerach ewidencyjnych wg aktualnego podziału geodezyjnego 306/2 i 296/3 obręb 321005_5.0003 Giżyn gmina Nowogródek Pomorski, powiat myśliborski, woj. zachodniopomorskie.
Mapa sytuacyjna w skali 1:500 i Projekt zagospodarowania terenu działki w skali 1:500.

3. CEL

- 3.1 Celem przedmiotu zamówienia jest doprowadzenie do stanu używalności zdegradowanego technicznie budynku w oparciu o nakaz PINB przeprowadzenia pilnych robót budowlanych ze względu na „bardzo zły stan techniczny obiektu”.
- 3.2 Wymogiem kolejnym jest zastosowanie się do zaleceń konserwatorskich WKZ przy wykonywaniu remontu odnośnie do zachowania istniejącej substancji zabytkowej .
- 3.3 Obiekt jako objęty jest inwestycją celu publicznego wg wydanej Decyzji ma pełnić funkcję społeczną centrum edukacyjno-historycznego przy inicjatywie mieszkańców gminy, uwzględniając ograniczenia architektoniczne oraz zakresie spełnienia wymogów przepisów budowlanych, pożarowych, sanitarnych i pozostałych właściwych dla miejsca obiektu.
- 3.3 Plan gminny w zakresie funkcji obiektu to:
- widowiskowo-koncertowa,
 - edukacyjno-historyczna,
 - miejsce archiwizowania i eksponowania dokumentów i przedmiotów historycznych zabytkowych związanych głównie z miejscowością Giżyn oraz z Gminą Nowogródek Pomorski.

3.4 Przyjęto wstępnie programy takie jak:

- Konkurs Scena dla każdego,
- Konkurs palm i pisanek wielkanocnych,
- Obchody Dnia Strażaka,
- Festyn W centrum Giżyna bawi się rodzina,
- Wydarzenia związane z rekonstrukcją wojny i upamiętnieniem Herosa von Borcka,
- lekcje historii dla szkół,
- konkurs wokalny-instrumentalny Cecyliada,
- Święto Niepodległości,
- Wydarzenia bożonarodzeniowe,\
- inne.

4. ZAKRES

- 4.1 Różniczenie historyczne miejsca - chronologia zdarzeń - stratygrafia architektoniczna

4.2 Odtworzenie przeobrażeń - stratygrafia architektoniczna

Analiza elementów obiektu. Inwentaryzacja budowlano-konserwatorska. Odkrywki budowlane. Próbki badawcze elementów budowlano-konstrukcyjnych. Ocena stanu technicznego, obliczenia konstrukcyjne. Ocena stanu aktualnego pod kątem możliwości zmiany sposobu użytkowania pustostanu, jakim jest obecnie kościół poewangelicki na Centrum Edukacyjno- Historyczne w Gminie Nowogródek Pomorski.

4.3 Diagnoza

4.4 Wnioski konserwatorskie

4.5 Wybór ścieżki postępowania konserwatorskiego, opis podejścia do realizacji zadania konserwatorskiego

4.6 Program prac konserwatorskich.

5. DANE WYJŚCIOWE

Informacje wyjściowe pozyskano z zasobów Narodowego Instytutu Dziedzictwa, Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie. Dane te dla kościoła poewangelickiego nie zawierają obszernych treści, są bardzo skromne. Opierają się na udokumentowanych w Białej Karcie z X.1987 r. na pięciu stronach ogólnych informacjach, z kilkoma zdjęciami elewacji, schematem rzutu, mapą archiwalną i szkicem sytuacyjnym terenu z budynkiem (mgr Kazimiera Kalita-Skwirzyńska, Grzegorz Solecki -zdjęcia IX 1087 r. - negatywy w PP PKZ Szczecin).

Wpis do rejestru zabytków nastąpił w 2002 roku opatrzony Decyzją pod numerem A-109 (21.12.2002 r. jako kościół poewangelicki nieużytkowany.

Materiałem uzupełniającym jest opracowanie techniczne z 6 grudnia 1976 roku wykonane przez PKZ Szczecin dla Ministerstwa Kultury i Sztuki (inż Jan Winter) dla Parku podworskiego, uniw. -5.000-1075/75 nr 502. Opracowanie to wnosi pewne sprostowanie odnośnie do sytuacji miejsca i otoczenia.

W 2022 roku Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Myśliborzu wystosował Decyzję nr NB.5162.8.2022.WS (mgr Magdalena Araźna) nakazującą w trybie pilnym wykonanie szeregu czynności naprawczych budowlanych budynku.

Decyzja PINB zawiera informację o uprzednich kontrolach budowlanych. Są to dwie kontrole przeprowadzone 20.06.2022 r. oraz wcześniejsza 20.10.2017 r.

Wizja loklna w 2023 roku.

Aktualna ocena powiązana z opracowaniem niniejszym, czyli szczegółowa ocena stanu budynku mogła

nastąpić po usunięciu (XI.2023 r.) silnie rozgałęzionych pnączy zimozielonych , wrośniętych w elewację i przenikających do wnętrza wieży i głównego pomieszczenia.

W pierwszym etapie opracowania wykonano Inwentaryzację *in situ* w zakresie budowlanym i konstrukcyjnym oraz Ocenę stanu technicznego budynku.

Powyższe informacje stanowiły podstawę do dalszej pracy badawczej i programowej.

6. METODA

6.1 Opracowanie opiera się na standardzie konserwatorskim, którym jest rewaloryzacja zabytkowego budynku ze względu na jego katastrofalny stan techniczny.

Rewaloryzacja zabytku – rozwiązanie łączące w sobie działania konserwatorskie adaptacyjne w celu wzmocnienia wartości obiektu zabytkowego i przystosowania go do pełnienia nowej funkcji, przy spełnieniu potrzeb współczesnych użytkowników, w sposób nie naruszający najważniejszych wartości zabytku; także zaakcentowania nowych walorów użytkowych oraz wyeksponowanie wartości obiektu.

6.2 W zakresie występują:

6.2.1 **Roboty budowlane przy zabytku** (zdefiniowane w prawie budowlanym) – rozumiane tu jako roboty polegające na robotach budowlanych obejmujących wszystkie elementy konstrukcyjne budynku, których wynik zagwarantuje bezpieczeństwo użytkowania, opiniowane przez rzeczoznawców do spraw konstrukcyjnych, ochrony pożarowej, sanitarnych. Wystąpią tu roboty naprawcze jako konserwatorskie murów, fundamentów; wykonanie nowych rozwiązań stropu, podłogi, konstrukcji dachu, stolarki okiennej i drzwiowej oraz inne.

Roboty budowlane wymagane jest aby odpowiadały standardom konserwatorskim.

6.2.2 **Prace modernizacyjne** – unowocześnienie, uwspółcześnienie obiektu – dla współczesnych potrzeb użytkowo-funkcjonalnych w ramach utworzenia dostępności dla użytkowników oraz dla osób z niepełnosprawnościami. Także poprzez nowe rozwiązania technologiczne w zakresie wentylacji, ogrzewania, oświetlenia. Dotyczą rozwiązań wewnątrz budynku i w niewielkim stopniu strefy rekreacyjnej na działce.

6.3 **Sposób podejścia do zadania:**

- Ocena kontekstu historycznego i współczesnego; obowiązujące decyzje, prawa i przepisy oraz potrzeby użytkowe zamierzonego celu.

- Rozeznanie ram konserwatorskich wg wskazanych zaleceń konserwatorskich WKZ.
- Anakiza danych źródłowych (opisy, prace badawcze, ikonografia).
- Ocena techniczna (materiały inwentaryzacyjne, ocena techniczna pod kątem bezpieczeństwa konstrukcyjnego dalszego użytkowania).
- Badania stratygraficzne (pobranie próbek i odkrywki, analiza materiału wg badań laboratoryjnych).
- Określenie diagnozy, sformułowanie wniosków i zaprojektowanie optymalnego rozwiązania budowlano- konserwatorskiego; opracowanie postępowania konserwatorskiego.

6.4 Potencjalne ograniczenia i czynniki obiektywne

1. Dostępność i zagospodarowanie działki

1.1 Zieleń. Budynek usytuowany w centrum wsi Giżyn na niewielkiej działce budowlanej z pozostałościami paru drzew, w tym starodrzewia – dwie lipy szerokolistne (*Tilia platyphyllos*) o wysokości ponad 20 metrów w części frontowej działki w odległości niecałych 6 metrów oraz 8 metrów od budynku. Pozostałe, wnioskując po rozpiętości ich korony oraz obwodzie pnia - są młodsze. Są to drzewa liściaste głównie lipy. Część z nich wskazuje na słabą kondycję biologiczną ze względu na spęknięcia i rozwarstwienia pnia, choroby albo uschnięcia. Wykonana odkrywka w przy części frontowej elewacji wykazała obecność systemu korzeniowego sąsiadujących drzew, wnikałającego w fundament kamienny tego budynku.

Wg opracowania konserwatorskiego PP PKZ Szczecin z 1975/1976 roku dotyczącego parku dworskiego datowanego na XVIII wiek wymienia się powierzchnię około 6 hektarów z pałacem, bez kościoła. Nie wymienia się więc jeszcze kościoła (który widnieje już na mapie archiwalnej załączonej do Karty zabytku), okolicznej zabudowy, zbiorników wody a park miał charakter krajobrazowy oddzielony aleją od terenu kościelnego.

Stąd usytuowane na działce kościelnej, przy głównej drodze wiejskiej (obecnie powiatowej) dwa starodrzewia z gatunku lipy, można jedynie przyjąć, że pochodzą one z tego samego czasu, bez widocznych powiązań z parkiem podworskim ze względu na zasadniczą odległość od niego oraz odrębność zagospodarowania. Pozostałe drzewa na działce nie sięgają okresu XVIII wieku, są dużo bliższe czasom współczesnym a lokalizacja – zbyt blisko budynku - wskazuje na ukorzenienie ich jako samosiejek w pierwszej połowie XX wieku.

Pozostałe mniejsze to nasadzenia współczesne drzew kilku- kilkunastoletnich, samosiejki młode, małe świerki wraz akcentem przypadkowej małej architektury.
Stopień zadbania działki – znikomy.

1.2 Podziały geodezyjne. Budynek stoi na granicy z sąsiednią działką trwale zagospodarowaną (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna) nr 301/1. Poprzez wtórne podziały geodezyjne (po 1945 roku) budynek jako już nieużytkowany w zakresie sakralnym znalazł się w granicy działki ze ścianą wieży zawierającą jedyne drzwi wejściowe do obiektu - od strony zachodniej. Od strony wschodniej z działki został wykrojony pas o szerokości drogi zewnętrznej i połączony z działką inną od strony północnej, a przy budynku zamknięty bramą przynależną do nowego właściciela. Przez to powstał brak niezależnej

komunikacji kołowej oraz pieszej uniemożliwiający dostęp bezpośredni do budynku z blisko położonej drogi powiatowej.

Aktualnie w ramach regulacji podziałów geodezyjnych uzyskano konsensus umożliwiający pełniejszy dostęp do użytkowania terenu wokół budynku oraz jego obsługi technicznej wg nowej numeracji działek 306/2 i 296/3.

1.3 Stan użytkowy budynku. Budynek niedostępny użytkowo ze względu na katastrofalny stan techniczny, uszkodzone i nieuszczelne poszycie dachu, osuwające się dachówki, dziurawy strop, osypujące się pozostałości tynku i elementów drewnianego stropu, obłuzowane i ruchome cegły, kamienie i wysypujące się wapienno-piaskowe spoiny, ruchome szczątkowe szczelinki i ramy okien, brak posadzki i szereg innych elementów. Brak infrastruktury.

W latach przymusowych zrzeczeń rolników w tzw. kółkach rolniczych (od 1959 roku) następnie przechodzące w transformację (lata 70-te XX wieku i 1975 rok- Krajowy Związek Kółek Rolniczych i Organizacji Rolnych) tworzone struktury rolnicze. Powstała w Myśliborzu siedziba Gminnej Spółdzielni Samopomoc Chłopska jest konsekwencją zarządzania rolnego w tamtych latach. Budynek w latach własności przynależnej Gminnej Spółdzielni Samopomoc Chłopska był przystosowany do potrzeb magazynu z nawozami rolniczymi i wówczas dokonano w ścianie szczytowej przebicia dużego otworu na osadzenie wrót drewnianych w celu umożliwienia wjazdu urządzeń i pojazdów transportowych.

1.4 Komunikacja. Działka w części frontowej przylega do drogi powiatowej o numerze ewidencyjnym działki 501. Od frontu w granicy działki usytuowany jest przystanek komunikacji kołowej gminnej. Wymagać będzie przesunięcia w inną lokalizację we wsi. Zaprojektowano bezpośredni dostęp z drogi do działki pozwalający na dostęp do budynku wozów bojowych strażyackich, ratownictwa medycznego, technicznego wg wymogów obowiązujących przepisów.

1.5 Infrastruktura. Brak instalacji przyłączy do sieci energetycznej. Brak przyłączy do sieci wodnej. Wieś nie posiada sieci kanalizacyjnej, na działce nie występuje zbiornik na nieczystości ciekłe. Zakres powyższy objęto opracowaniem projektowym.

1.6 Stan własności. Aktualnie nieruchomość stanowi własność Gminy Nowogródek Pomorski, 74-303 Nowogródek Pomorski ul. Adama Mickiewicza 15.

1. Wg opracowania konserwatorskiego zarejestrowanego 21.12.2002 r. nr rejestru zabytków A-109 (opracowanie tej karty w X.1987 r.) - użytkownikiem była Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Giżynie z siedzibą w Myśliborzu. Danych szczegółowych brak w danych źródłowych. Można przyjąć założenie, że użytkownikiem obiektu była GSSCh od czasu powstawania takich struktur, tj. koniec lat 50, bądź lata 60-te XX wieku.
2. Od 1.02.1945 roku (tereny polskie) do lat 60-tych XX wieku brak danych źródłowych.
3. Przed II wojną światową (1939 rok), były to tereny niemieckie, budynek był kościołem ewangelickim, a wieś nosiła nazwę *Giesenbrugge*.

II. ZADANIA REALIZACYJNE

Przyjmuje się zakres robót budowlano-konserwatorskich wg treści jak niżej.

Ze względu na występującą szeroką korozję chemiczną, biologiczną i mechaniczną budynku zakres robót i rozwiązań wymaga całościowego opracowania.

1. Roboty zabezpieczające

1.1 Wymagane zabezpieczenie terenu i obiektu - wyгородzenie, oznakowanie terenu budowy i inne wg Informacji BIOZ i późniejszego Planu BIOZ.

1.2 Każde usunięcie elementu wymaga uprzedniego wstępnego zabezpieczenia (finalnie -przemurowania z uzupełnieniem konstrukcyjnym wg podanej metodyki robót, materiałów, rozwiązań technologicznych, jakie są dostosowane do właściwości murów stawianych w XIX wieku oraz ich stopnia aktualnej degradacji).

1.3 Usunięcie, demontaż uszkodzonych, ruchomych, skorodowanych, niestabilnych elementów konstrukcyjnych budynku wg właściwości etapów realizacyjnych (wymagane etapowanie robót w poszczególnych zakresach).

Prace te wymagają wspomnianego etapowania, tj. odcinkowo wg zakresów inwestycyjnych ale głównie wg częściowych odcinków robót chroniących przed naruszeniem względnej stabilności konstrukcyjnej obiektu.

2. Roboty budowlano-konserwatorskie

Roboty naprawcze murów w zakresie ich elementów konstrukcyjnych murów (cegły, kamienie, spoiny) oraz elementów konstrukcyjnych drewnianych. Będą to niżej wymienione.

1. Usunięcie zdegradowanych elementów konstrukcyjnych budynku drewnianych, kamiennych, ceglanych osłabiających konstrukcje budynku.
2. Oczyszczenie, osuszenie, usunięcie w możliwym stopniu zasolenia, uzupełnienie brakujących elementów, położenie środków na usunięcie zasolenia, glonów, owadów, pleśni bakterii, ustabilizowanie ruchomych elementów spoinami i innymi materiałami zabezpieczającymi.
3. Uzupełnienie brakujących elementów murów.
4. Odbudowa ściany z pełnym układem okien.
5. Wyprofilowanie otworów okiennych i drzwiowych . Zaślepienie nieczynnych otworów.
6. Konieczne zamurowanie współczesnych technicznych wrót z odtworzeniem pierwotnego okna oraz także wykonanie niezbędnego dojścia i wejścia do budynku w świetle jednego z okien w elewacji frontowej ze względu iż pierwotne wejście do budynku aktualnie nie może być użytkowane z racji jego usytuowania na granicy działki.

7. Usunięcie istniejących warstw byłej posadzki wraz z gruzem i ziemią do zaprojektowanej głębokości oraz wykonanie nowej podłogi na gruncie.
8. Wykonanie wieńca na oczyszczonym i ustabilizowanym konstrukcyjnie zwieńczeniu murów w celu wzmocnienia statyki budynku.
9. Wykonanie drewnianej konstrukcji stropu i dachu. Wykonanie zabezpieczeń ochronnych p.poż. Wykonanie impregnacji bakteriobójczej i p.poż.
10. Wykonanie murowania uzupełniającego ścian.
11. Wykonanie pokrycia dachu i robót wykończeniowych na nim, jak opierzenia itp.
12. Wykonanie montażu stolarki okiennej i drzwiowej.
13. Położenie systemu tynków kwalifikowanych do obiektów zabytkowych z murami kamiennoceglanyymi wewnętrznymi i elewacyjnymi.
14. Zabezpieczenie fundamentów kamiennych. Wykonanie odkrywania etapowego (roboty ręczne prowadzone odcinkowo – nie więcej niż co 1,5-2,0 m i bez podkopywania dolnej linii fundamentowania, bez ich luzowania, pozbawiania istniejącej stabilności) fundamentów z kamienia, oczyszczenia z penetracji systemu korzeniowego sąsiadujących drzew, położenie środków na usunięcie glonów, owadów, pleśni bakterii itp.; osuszenie kamieni i przestrzeni między nimi ustabilizowanie kamieni w fundamencie wypełniaczem dedykowanym, zabezpieczenie stabilizacyjne muru typu ażurowego, położenie pozostałych warstw ochronnych. Zasypanie piaskiem wymaganej frakcji w opasce okalającej.
15. Wykonanie przy fundamencie opaski drenującej z piasku i drenu oraz ochronnej bariery przeciw dalszym ingerencjom systemu korzeniowego drzew.

3. Roboty budowlane wg dostosowania do projektowanej funkcji

na Centrum Edukacyjno-Historyczne

- 3.1 Wykonanie ścian działowych wewnętrznych dla nowych pomieszczeń funkcjonalnych-wydzielenia niezbędnych pomieszczeń – socjalnych, sanitarnych, technicznych.
- 3.2 Wykonanie nowego wejścia do budynku w świetle istniejącego okna. Wykonanie strefy wejścia do budynku - schodów, podjazdu dla niepełnosprawnych, zadaszenia.
- 3.3 Wykonanie graficznej informacji na budynku z nazwą obiektu i podświetlenie jej.
- 3.4 Roboty budowlane wykończeniowe różne.
- 3.5 Wykonanie rozwiązań budowlanych wg branży sanitarnej i grzewczej oraz elektrycznej; doprowadzenie wody, odprowadzenie ścieków do zbiornika na nieczystości ciekłe (szambo), doprowadzenie do budynku sieci elektrycznej i wykonanie robót instalacyjnych elektrycznych.
- 3.6 Roboty wykończeniowe detalu, także ścian, sufitu i posadzki wg technologii konserwatorskiej, bądź niezbędnej technologii współczesnej kompatybilnej z materiałami właściwymi dla zabytków.
- 3.7 Adaptacja do nowych funkcji, t.j. przystosowanie do obecnie projektowanej roli użytkowej-

wyposażenie pomieszczeń w urządzenia, sprzęt wg właściwości funkcjonalnej pomieszczeń z uwzględnieniem wymogów przeciwpożarowych.

3.8 Pozostałe roboty budowlane wg dokumentacji budowlano-konserwatorskiej.

4. Roboty budowlane wg projektu zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu do wykonania w oparciu o dokumentację projektową w celu uporządkowania i dostosowania do wymaganego sposobu użytkowania i wg właściwości obowiązujących przepisów.

1. Prace gruntowe w zakresie oczyszczenia ze zbędnych naleciałości materialnych, przypadkowej małej architektury, samosiejek, ogrodzeń z pierwotnych podziałów geodezyjnych itp.
2. Doprowadzenie sieci do budynku - woda, energia elektryczna; wykonanie instalacji sanitarnej kanalizacyjnej i montaż zbiornika na nieczystości ciekłe (szambo). Wykonanie oświetlenia działki.
3. Demontaż istniejących traktów komunikacyjnych w postaci kostki brukowej itp.
4. Cięcia pielęgnacyjne korony drzew oraz systemów korzeniowych zagrażających fundamentom budynku. Zabezpieczenie brył korzeniowych.
5. Niwelacja terenu, wytyczenie wjazdu, komunikacji kołowej, pieszej.
6. Wykonanie drogi wewnętrznej z kostki betonowej. Wydzielenie miejsca parkowania dla pojazdu NP.
7. Wydzielenie miejsca na śmietnik (odpady komunalne).
8. Wykonanie opaski odwadniającej wokoło budynku wg zniwelowanego terenu.
9. Wykonanie elementów małej architektury.
10. Wykonanie podbudowy pod teren strefy rekreacji.
11. Wykonanie nasadzeń osłonowych tzw. rekompensujących w otoczeniu szamba i śmietnika.
12. Wykonanie prac rekultywacyjnych terenu zielonego z wykończeniem zasiewu trawy, aż do pierwszego koszenia.
13. Wykonanie informacji wizualnej – stojąca tablica.

5. Inne roboty budowlane wg dokumentacji technicznej wszystkich branż

1. Architektura i konstrukcja.
 2. Branża sanitarna.
 3. Branża elektryczna.
-

III. HISTORIA OBIEKTU I CHARAKTERYSTYKA

1. OKREŚLENIE ZABYTKU

- Miejsce. Działka nr ewd. 306/2, 296/3 obręb 321005_5. 0003 Giżyn, gmina Nowogródek Pomorski, powiat myśliborski, woj. zachodniopomorskie. I 301/1, 501
- Wpis do rejestru zabytków. Nr 109 decyzja z dnia 21.12.2002 r. Kościół poewangelicki nieużytkowany Giżyn.
- Datowanie. XIX wiek.
- Styl. Neogotycki.

2. HISTORIA OBIEKTU

Źródło:

1/ wg treści Karty Ośrodka Dokumentacji Zabytków w Warszawie Karta Ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa z października 1987 roku opracowana przez mgr Kazimierę Kalitę-Skwirzyńską i fotografa Grzegorza Soleckiego

2/ Karta ewidencyjna zabytków architektury i budownictwa nr 4612 . Zachodniopomorskie. Rejestr zabytku nr 109, dnia 21.12.2002 r.

3. „Park Podworski w Giżynie”, PKZ 1975 r.

3/ Analiza stanu obecnego, ocena porównawcza.

2.1 Dane źródłowe – dokumenty archiwalne




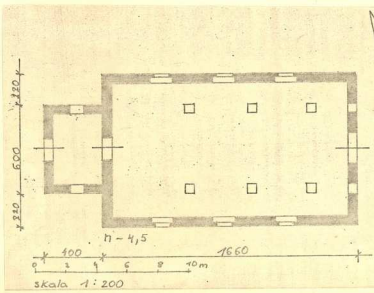
1. Poprzednia nazwa miejscowości: Giesenbrugge, po 1945 roku Giżyn. Wzmianka o wsi występuje w dokumentach z XIV wieku - w 1333 r. wieś nazywana Gyssenbruke (Raumer, Nwvmark 92).
2. Rok 1644. Wieś była własnością rodzin Bellinghen i Bretz.
3. Rok 1724. Wymienia się, iż w 1724 roku, gdy majątek był własnością rodu von Raden nastąpiło wzniesienie pałacu w konstrukcji ryglowej (w pobliżu zlokalizowanego miejsca kościoła).
4. Rok 1837. Wg dokumentów wymienionych w Kracie powstanie kościoła neogotyckiego na terenie parku dworskiego, rozbudowa pałacu, założenie parkowe miały miejsce w XIX wieku gdy nieruchomość jako majątek nabyli nowi właściciele w 1837 roku przez rodzinę von Borke. Wartość nabywcza wynosiła wówczas 15500 talarów, którą opłacił lejtnant Heros von Borke poprzedniemu właścicielowi w Karsku.
5. Uwarunkowania i wpływy sąsiedniej lokalizacji .Wpływ lokalizacji sąsiedniego pałacu z XVIII wieku (na wschód od kościoła) oraz założenia parkowego typu krajobrazowego zwanego podworskim (na północ od kościoła z XIX w.).
6. Ilustracje dokumentów archiwalnych



Nr 1
Giesenbrugge (Giżyn).

Sytuacja wg mapy z końca XIX wieku bądź początku XX wieku. Lokalizacja kościoła przy drodze, obok stawu, odrębnie aleją wydzielony park krajobrazowy (zwany dworskim, obecnie podworskim), po prawej- pałac i zabudowania pałacowe jako przyległe do parku.

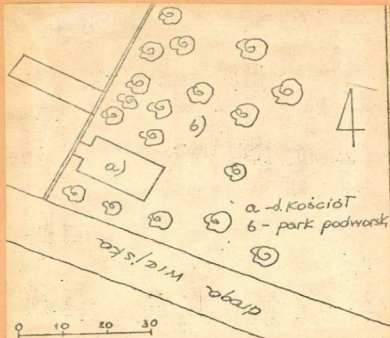

WKZ Szczecin

OSRODEK DOKUMENTACJI ZABYTEKOW W WARSZAWIE		A B C D E F G H I J K L M N O P R S T U V W X Y Z																										Nr	
KARTA EWIDENCYJNA ZABYTEKOW ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA																												ZACHODNIO-POMORSKIE	
1. Obiekt KOŚCIÓŁ, GRABKO-KAT., OB. MAGAZYN		2. Czas powstania Koniec XIX w.													3. Miejscowość GIŻYN														
11 Zdjęcia: rzut, przekrój, sytuacja, orientacja		4. Adres Giżyn, p-ta 74-304 Nowogródek Pom. nr hipoteczny													5. Przynależność administracyjna województwo gorzowskie gmina Nowogródek Pom.														
															6. Poprzednie nazwy miejscowości Giesenbrügge														
															7. Przynależność administracyjna przed 1 VI 1975 województwo szczecińskie powiat Myślibórz														
		8. Właściciel i jego adres Gmina Spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Myśliborzu													9. Użytkownik i jego adres Gmina Spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Myśliborzu														
		10. Rejestr zabytków Nr 109 data 21.12.2002																											

Nr 2
Pierwsza strona Karty Ewidencyjnej Zabytków architektury i budownictwa Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie.
PKZ.
Październik 1987rok.

Po widocznej formie kształtu wieży przyjmuje się znacznie wcześniejsze zdemontowanie hełmu i dzwonu i zakrycie prostym zadaszeniem (lata 50-60-te XX wieku ?). Widniejący stos wyciętych drzew, z otoczenia obiektu lub sąsiedniego terenu.

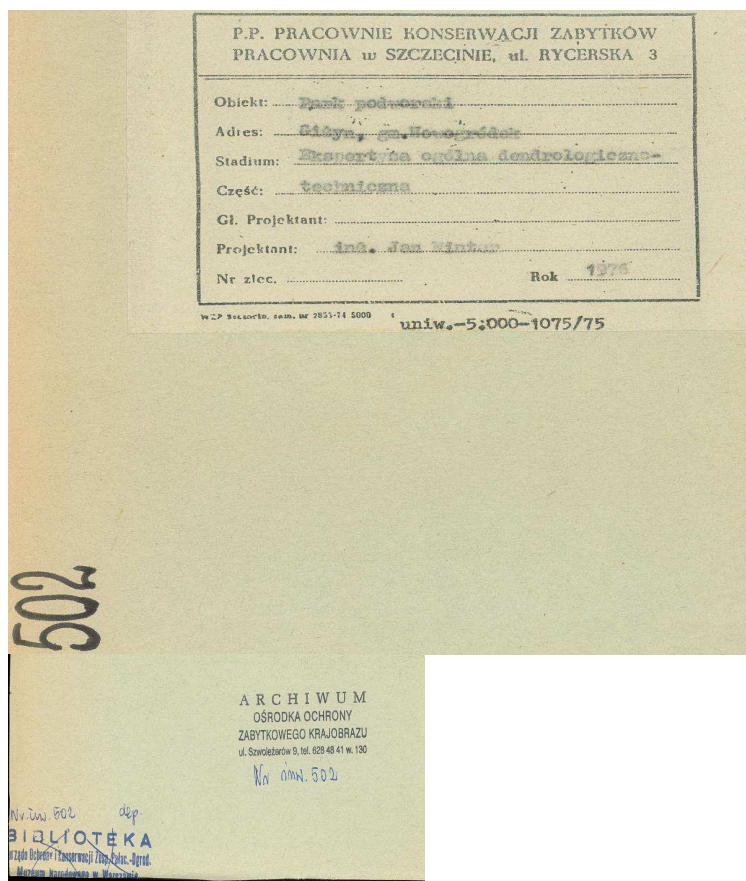
Wpis na listę zabytków nr A-109. 21.12.2002 r.
WKZ Szczecin

WKŁADKA DO KARTY EWIDENCYJNEJ ZABYTEKOW ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA		
1. Miejscowość GIŻYN	2. Obiekt /nazwa jak w karcie/ Kościół	3. Zawartość wkładki Foto., plan, sytuacja
		
		

Nr 3
Kolejna strona Karty Ewidencyjnej Zabytków architektury i budownictwa Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie, Elewacja południowo-wschodnia i północno-wschodnia.
PKZ.
Październik 1987rok

Szkic sytuacyjny pobieżny z podziałem geodezyjnym. Ilustracja fotograficzna stanu budynku z widoczną postępującą destrukcją murów, stolarki, dachu.

WKZ Szczecin.



Nr 4

Strona tytułowa i metryczka
Ekspertyzy ogólnej
dendrologicznej do
opracowania
konserwatorskiego dla parku
podworskiego 1975/1976 r.
Pozycja Katalogowa PKZ
w Szczecinie nr 502. Nr
uniw-5.000-1075/75.

inż. Jan Winter

2.2 Sytuacja po 1945 roku

2.2.1 Po II wojnie światowej, gdy dla Polski nastąpiły odgórne przesunięcia granic na skutek ustaleń zewnętrznych sił i układów politycznych kraju i Europy część zachodniej granicy znalazła się na rzece Odrze a Giżyń stał się z niemieckiego polski.

Dnia 1 lutego 1945 r. niemieckie wojsko wycofało się z tych terenów za Odrę na zachód. Osiedlono tu głównie ludność ze wschodnich terenów Polski, zza Bugu. Osiedleńcy to: ludność polska wysiedlona z terenów zaburzańskich, osiedleńcy z Kielc. Inni.

2.2.2 Rok 1945. Nie ma informacji o użytkowaniu tego kościoła w celach sakralnych. Od tego roku budynek kościoła nie był użytkowany już w celach sakralnych.

2.2.3 1959-2002 r. Przyjmuje się, że w tym czasie obiekt był w użytkowaniu Gminnej Spółdzielni Samopomoc Chłopska z siedzibą w Myśliborzu, Kółko Rolnicze – wieś Giżyń. Pełnił funkcję magazynową nawozów rolniczych i innych materiałów bądź produktów.

2.2.4 Wobec braku materiałów na temat historii przebudowy budynku kościelnego przyjmuje się wstępnie hipotezę o takich robotach budowlanych w czasokresie po 1945 roku, także około 1970 roku. Odnosi się ona do czasów przystosowania wnętrza do celów magazynowych GS, a jest to czas

powstawania i funkcjonowania kółek rolniczych, związków, spółdzielni wg wydawanych ustaw rozporządzeń krajowych itp. dokumentów nakazowo centralizujących rolnicze tereny.

2.3 Sytuacja obecna

Obiekt z działką jest własnością Gminy Nowogródek Pomorski.

- Wykonano jego rejestrację jako zabytku w stanie nieżytkowanym (2002 r.).
- Wykonano aktualne (2024 r.) podziały geodezyjne wg koniecznych regulacji podziałów granic działek nr 306 i 296/1 na 306/2 i 296/3.
- Program strategiczny uwzględniający wytyczne decyzji PINB z 2022 roku a docelowo spełniający aktualne potrzeby mieszkańców gminy poprzez rewitalizację obiektu. Rozpoczęto proces ratowania zabytku od 2023 r.
- Rok 2023, lipiec. Rozpoczęto wykonanie opracowania dokumentacji budowlano-konserwatorskiej.

V . ILUSTRACJE FOTOGRAFICZNE WG STANU AKTUALNEGO



Nr 1, Nr 2
Sytuacja. Widok z drogi.

Starodrzew- dwie lipy
w części frontowej działki.
W głębi budynek kościoła
poewangelickiego.
Po lewej przystanek
autobusowy w pasie
nieruchomości. Ogrodzenie
współczesne murowane z
przęsłami z desek.

Fot. B. Tamulska

Wrzesień 2023 r.





Nr 3
Stan elewacji południowo-
wschodniej. Pozostałości
tynku, odsłonięta
zawilgocona konstrukcja
murów, otwory okienne ze
szczątkowymi
drewnianymi.

Fot. B. Tamulska

Marzec 2024 r.



Nr 4
Sytuacja.
Stan elewacji północnej
i zagospodarowania
działki .

Fot. B. Tamulska
Październik 2023 r.



Nr 5
Elewacja północna.
Widok obiektu w stanie
skrajnego zniszczenia
murów, dachu, okien.

Fot. B. Tamulska

Wrzesień 2023 r.



Nr 6
Detal. Stan narożnej części
elewacji północnej, dachu,
przypory.

Fot. B. Tamulska
Wrzesień 2023 r.



Nr 7
Detal. Stan narożnej części
elewacji południowej,
dachu i przypory.
Degradacja materiałowa
konstrukcji muru ceglano-
kamiennego.

Fot. B. Tamulska
Marzec 2024 r.



Nr 8
Detal.
Część zwieńczenia
przypory w stanie
degradacji materiałowej
konstrukcji.

Fot. B. Tamulska
Marzec 2024 r.



Nr 9

Sytuacja.
Wieża ściana w granicy z
działką sąsiednią.
Stan z września 2023 r.
Stan z listopada 2023r.
- po wycięciu pnączy
wrośniętych w mury.
Odsłonięte pierwotne
wejście do budynku –
obecnie w granicy
z działką nr 301/1, oraz
otwory okienne frontowe.

Fot. B. Tamulska

Wrzesień 2023 r.
Listopad 2023 r.



Nr 10

Fragment elewacji
południowej i wieży
z widocznym rysunkiem
okien bocznych. Ilustracja
stanu katastrofального
stolarki okiennej i murów
zewnętrznych.
Pnącze zimozielone na
pochylonym pniu
sąsiadującego drzewa.
Fot. B. Tamulska
Marzec 2024 r.

Nr 11

Stan elewacji północnej
i wieży z widocznym
rysunkiem okien bocznych.
Ilustracja stanu
katastrofального stolarki
okiennej murów
zewnętrznych
z wrośniętymi
pozostałościami pnączy
zimozielonych.
Fot. B. Tamulska
Marzec 2024 r.



Nr12
 Detal
 Odkrywka fundamentowa
 w strefie elewacji
 południowej z widoczną
 ścianą cokołową kamienną.

Fot. B. Tamulska
 Marzec 2024



Nr 13
 Odkrywka fundamentowa
 w strefie elewacji
 południowej z widocznymi
 wrośniętymi korzeniami
 pobliskiego drzewa w
 przestrzenie między
 kamieniami.

Fot. B. Tamulska
 Marzec 2024 r.



Nr 14

Pomiary cokołu przy zróżnicowanym odsłonięciu gruntem ściany cokołowej – najwyżej na 30 cm . Detal. Odkrywka fundamentu z kamieni osadzonych w gruncie. Strefa elewacji południowej od strony starych lip . Widoczne fragmenty systemu korzeniowego pod fundamentem na głębokości 50- 65 cm od poziomu gruntu oraz między kamieniami tworzącymi fundament.

Fot. D. Pitas
Marzec 2024 r.



Nr 15

Detal. Prawa część otworu z wrotami w przyziemiu . Obluzowany stan progu z ruchomymi ceglami i gładzami; uzupełnianie wykutego otworu ceglami pozyskanymi z jego wykucia. Zaprawa współczesna.

Fot. B. Tamulska
Sierpień 2023 r.



Nr 16

Detal. Przyziemie w strefie wrót . Stan muru z ruchomymi, kruchymi i osypującymi się ceglami. Punktowe pozostałości spoiny cementowej współczesnej.

Fot. B. Tamulska
Marzec 2024 r.



Nr 17
Detal.
Stan cokołu kamienno-
ceglanego w elewacji
wschodniej. Widoczne
warstwy tynków,
wypełnień i spoin ze
zróżnicowanego
pochodzenia i czasu.

Fot. B. Tamulska
Marzec 2024 r.



Nr 18
Detal. Odkryta ze
zdrewniałych pnączy wieża
od strony zachodniej
z granicą działki nr 301/1.
Widok nieużytkowanych
drzwi z progiem wyciętym
w murze fundamentowym.

Fot. B. Tamulska
Marzec 2024 r.



Nr 19
Detal.
Elewacja wschodnia
z przekutym otworem
w polu środkowego okna;
z osadzonymi wrotami typu
przemysłowego pod
wmurowanymi belkami
stalowymi. Przyziemie
i fundamentowanie – luźne,
ruchome.

Fot. B. Tamulska
Sierpień 2023 r.



Nr 20

Detal.

Strych. Konstrukcja dachu i stropu. Widok intensywnej destrukcji materiałowej wypełnienia stropu drewnianego. Widok braku umiejętności ciesielskich wykonawczych. Niekorzystne rozwiązanie-nieciesielskie sztukowanie i łączenie belki stropowej.

Fot. D. Pitas

Listopad 2023 r.



Nr 21

Strych. Stan katastrofalny konstrukcji zwieńczenia muru, bez wieńca, bez murlaty. Niestabilność i ruchliwość cegieł, wypełnień, belek elementów. Brak wypełnienia konstrukcyjnego w całej powierzchni stropu. Ogromne nieszczelności dachu, stropu, ścian.

Fot. D. Pitas

Marzec 2024 r.



Nr 22

Detal. Strych. Stan katastrofalny belkowania i konstrukcji dachu oraz stropu oraz zwieńczenia murów. Niestabilność i ruchliwość elementów. Widok intensywnej destrukcji materiałowej. Ogromne nieszczelności dachu stropu ścian.

Fot. D. Pitas

Marzec 2024 r.



Nr 23

Detal.

Strych. Stan katastrofalny belkowania i konstrukcji dachu oraz stropu. Widok intensywnej destrukcji materiałowej. Ogromne nieszczelności dachu, zmurszałe, kruszące się i przegniłe belki oraz pozostałe elementy drewniane; połamane, kruszące się dachówki, niekompletne (widoczne dziury w dachu), wypadające cementowanie dachówek na samych łątach (bez deskowania, bez izolacji).

Fot. D. Pitas

Listopad 2023 r.



Nr 24

Detal.

Wieża.

Stan strefy zadaszzenia z belkowaniem i zamurowaniami. Destrukcja materiałowa, nieszczelności, prześwity w ścianach i dachu; przegnięcia, osypujące wypełnienia.

Fot. D. Pitas

Marzec 2024 r.



Nr 25

Detal.

Wnętrze wieży.

Zdegradowane belki elementy konstrukcji, puste czopy, wycięcia, sztukowania itp. widoczne działania wcześniejszej przebudowy. Brak widocznego planu ciesielskiego, nieskładność połączeń.

Fot. D. Pitas

Listopad 2023 r.



Nr 26, Nr 27
 Detal.
 Strefa wieży.
 Prowizoryczny
 zdegradowany sposób
 dojścia do strychu.

Fot. B. Tamulska
 Listopad 2023 r.



Nr 28
 Detal.
 Wnętrze. Katastrofalny
 rozległy stan wszystkich
 elementów
 konstrukcyjnych. Mury,
 strop, dach. Sytuacja
 odpowiadająca stanowi
 w czterech narożach
 budynku. Brak bieżących
 remontów, długotrwała
 intensywna ingerencja
 warunków atmosferycznych
 (deszcze, śnieg, mróz,
 wichury) .

Fot. B. Tamulska
 Marzec 2024 r.



Nr 29
 Detal. Wnętrze. Stan
 murów i sufitu (stropu)
 z prześwitami (dziurami)
 w stropie z widocznym
 niebem poprzez dziury
 w zadaszeniu. Sytuacja
 odpowiadająca całemu
 sufitowi spowodowana
 długotrwałymi
 nieszczelnościami pokrycia
 dachowego umożliwiającą
 długotrwałą i intensywną
 ingerencję warunków
 atmosferycznych (deszcze,
 śnieg, mróz, wichury) .
 Fot. B. Tamulska
 Wrzesień 2023 r.



Nr 30, Nr 31
 Detal. Okna trójdzielne .
 Wnętrze. Ściana
 południowa północna .
 Katastrofalna, szczątkowa
 postać stolarki,
 pozostałości szprosowania,
 brak szyb, brak okuć,
 niestabilność mocowania
 w otworze okiennym
 z obłuzowanymi ceglami
 i wypełnieniami

Fot. B. Tamulska

Marzec 2024 r.



Nr 32
 Detal. Nadproże
 ostrołukowe okna
 osłabione pęknięciem
 pionowym w konstrukcji
 ściany. Od góry widoczny
 fragment stropu
 i zwieńczenia muru, jakby
 najmniej uszkodzonego
 czynnikami zewnętrznymi
 i brakiem remontów
 bieżących.

Fot. B. Tamulska

Marzec 2024 r.



Nr 33
 Detal. Ilustracja stanu
 drewnianego słupka-
 pozostałości po
 drewnianym wystroju
 sakralnym. Odcinek
 przyziemia. Wysoki stopień
 zniszczenia materiałowego,
 niestabilność, ubytki,
 przegnicia.

Fot. B. Tamulska

Listopad 2023 r.



Nr 34
 Detal.
 Fragment ściany
 wewnętrznej przy
 parapecie okna.
 Wypełnienie pierwotne
 i wtórne. Widok
 permanentnego , rozległego
 i głęboko skażenia
 opadami deszczowymi
 i pozostałymi warunkami
 środowiska.
 Fot. B. Tamulska
 Wrzesień 2023 r.



Nr 35
 Detal.
 Osadzenie stolarki okiennej
 w dolnej części okna.
 Drewno w szczątkowej
 postaci i ilości, brak szyb,
 kitu. Obróbka
 okołookienna
 i kształtowanie otworu
 ceglami – wykruszone
 „ruchome. Śladowe ilości
 tynku wewnątrz obiektu.
 Wypełnienia i wiązania
 cegieł pierwotne,
 współczesne lub ich brak.
 Wypełnienie pierwotne
 w stanie ruchomym,
 miłkim. osypującym się.

Fot. B. Tamulska
 Marzec 2024 r.



Nr 36
 Detal.
 Fragment okna,
 profilowanego cegła
 i tynkiem parapetu
 i mur podokienny
 kamienno-ceglany
 z tynkiem w szczątkowej
 postaci. Wypełnienie
 pierwotne i późniejsze
 w stanie ruchomym,
 miłkim. osypującym się.

Fot. B. Tamulska
 Marzec 2024 r.



Nr 37

Detal.

Wnętrze, hala główna .

Fragment odsłoniętego (bez tynku) muru z widoczną strukturą materiałów mieszanych

konstrukcyjnych: kamień, cegły mieszane- różnych wymiarów, także kawałki łamane i różnego

pochodzenia, dachówka ceramiczna łamana.

Wypełnienie pierwotne wapienno- piaskowe w stanie ruchomym i ubytkami.

Fot. B. Tamulska

Listopad 2023 r.



Nr 38

Detal.

Fragment ściany murowanej. Widok szkodliwego działania

wtórnie zastosowanej spoiny i zaprawy

cementowej między starymi cegłami. Ubytki

cegły na głębokość 2-8 cm.

Fot. B. Tamulska

Listopad 2023 r.



Nr 39

Detal.

Widoczna krusząca się struktura cegły pierwotnej.

Wypełnienia i wiązania cegieł pierwotne,

współczesne lub ich brak. Wypełnienie pierwotne w

stanie ruchomym, miałkim, osypującym się.

Fot. B. Tamulska

Wrzesień 2023 r.



Nr 40
 Detal.
 Wnętrze sali głównej.
 Fragment ściany murowanej
 z cegły i kamienia
 z pozostałościami
 wierzchniej warstwy
 kruchego, niestabilnego
 i osypującego się tynku
 o zróżnicowanej grubości
 1-6 cm (głębokości
 szczelin w tynku
 w miejscach szczątkowego
 zachowania).

Fot. B. Tamulska
 Listopad 2023 r.



Nr 41
 Detal.
 Wnętrze główne. Widok
 na istniejącej, posadzce
 w przymurzu, miejsca
 pomiaru geodezyjno-
 wysokościowego.
 Posadzka w zdegradowana,
 bez warstwy wierzchniej,
 podbudowy. Znikome ślady
 pierwotnego materiału
 budowlanego.

Fot. B. Tamulska
 Marzec 2024 r.



Nr 42
 Detal.
 Dachówka współczesna
 z pokrycia dachu.

Fot. B. Tamulska
 Październik 2023 r.



Nr 43
 Detal.
 Stolarka okienna .
 Fragment okna
 z trójdzielnym pionowym
 podziałem i szprosami.
 Ilustracja stanu
 katastrofalnego stolarki
 okiennej i murów
 zewnętrznych. piasku.

Fot. B. Tamulska
 Październik 2023 r.



Nr 44

Stan elewacji pozbawionej
 tynku i wypełnień
 międzyceglanych oraz
 kamiennych , ubytki
 materiału w elewacji. Brak
 śladów obróbki
 okołookiennej. Okna
 zabite od wewnątrz (jak
 większość w obiekcie) ze
 szczątkową konstrukcją, bez
 szyb.

Fot. B. Tamulska
 Wrzesień 2023 r.



Nr 45

Detal.
 Stan elewacji frontowej
 południowej z elementem
 wandalizmu w postaci
 graffiti

Fot. B. Tamulska
 Wrzesień 2023 r.

V. DIAGNOZA

Stan budynku- przyczyny zniszczeń wewnętrznych i zewnętrznych- skutki czynników niszczących

1. Bryła budynku

Zabytek stanowiący przedmiot opracowania - kościół poewangelicki, w stylu neogotyckim, datowany wg Karty zabytku na XIX wiek. Budynek na planie prostokąta z dołączoną prostokątną wieżą od strony zachodniej ściany szczytowej. Bryła główna przekryta dachem dwuspadowym. Wieża wykończona dachem dwuspadowym, jednak pochodzenia wtórnego. Kalenicą zorientowany równolegle do drogi. Kalenica na wysokości 10,65 m, istniejąca wieża - 12,00 m. Budynek jednokondygnacyjny ze strychem nieużytkowym. Rytm, artykulacja elewacji oknami dla obu elewacji – północnej i południowej – taka sama; po trzy okna. Na ścianie wschodniej symetryczny układ trzech okien. Stolarka okienna drewniana z pojedynczą szybą. Mury grube na 80 cm. Materiał budowlany - kamień i cegła, belki drewniane. Fundamentowanie na kamieniach wkopanych w grunt. Ściany elewacyjne i wewnętrzne – tynkowane.

Dach przekryty dachówką.

Występują elementy przebudowy.

Elementy wyposażenia sakralnego – nie występują.

Budynek nieużytkowany.

Występuje skrajna destrukcja strukturalno-konstrukcyjna budynku.

Infrastruktura: brak.

Dawne odnowienia lub konserwacje: nie miały miejsca.

Zmiany funkcji : miały miejsce a ich następstwem stały się zniszczenia mechaniczne, chemiczne i biologiczne.

2. Miejsca istniejącej przebudowy i kondycja strukturalno-konstrukcyjna budynku

Przyczyny zniszczeń - zewnętrzne i wewnętrzne

Przyjmuje się czas przebudowy elementów konstrukcyjnych budynku na lata 50-60 – te XX wieku, gdy założono możliwe przystosowanie nieużytkowanego obiektu na cele magazynowe kółka rolniczego. Jest o efekt dokonanych zmian metodą gospodarczą o niskim poziomie umiejętności i staranności, wykonane materiałami poniekąd pierwotnymi, odzyskanymi z rozbiórek elementów wieży bądź być może np. z części pobliskiego pałacu itp., albo materiałami współczesnymi ogólnie dostępnymi – jak na przykład ceglami klinkierowymi, zaprawami i tynkami cementowymi albo podobnymi, dachówkami cementowymi itp.

2.1 Wejście pierwotne przez drzwi wieży wyłączono z użytkowania. Pierwotne wejście do obiektu poprzez drzwi w wieży jest częściowo zamurowane, nie pełnią one swojej funkcji z racji przebiegającej granicy w linii ściany wieży i wyjście byłoby na działkę sąsiednią nr 301/1.

2.2 Otwór na wrota dwuskrzydłowe przemysłowe osadzono w wybitej ścianie z trzema oknami - w przeciwległej ścianie szczytowej wschodniej.

2.3 Usunięto elementy i akcenty budowy znaczeniu kościelnym w wieży (hełm, dzwonnica), w układzie komunikacji (wejścia do budynku), także wyposażenia sakralnego (wycięto z konstrukcji murów, wyburzono, zdemontowano). Z obiektu usunięto wszystkie możliwe elementy użytkowania sakralnego, głównie drewnianego, takie jak: nastawa ołtarzowa, ławki i podest pod nimi, balkon z chórem, detale.

2.4 Pozostałościami pierwotnego wystroju jest szczątkowa część dekoracyjnych drewnianych słupków wpiętych w drewnianą belkę przystropową w układzie dwuszeregowym, komponujących się prawdopodobnie z ławkami, które tu pierwotnie występowały, być może na podestach drewnianych często spotykanych, zwłaszcza w kościołach nieogrzewanych. Ponadto występują wpusty w murach ścian konstrukcyjnych, po belkach drewnianych, tworzących być może konstrukcję balkonu z chórem. Podobnie w części ołtarzowej występują ślady po demontażu drewnianej nastawy w formie wpustów oraz nierównościami tynkarskimi na suficie; także pozostałości bocznych cienkich ścianek drewniano-ceglanych powiązanych z nastawą.

2.5 Usunięto konstrukcję posadzki- podłogi na gruncie – pozbawiono niemal w całości warstw wykończeniowych. Na przyziemiu występują w niektórych miejscach pozostałości śladowe posadzki ceglanej z czerwonej cegły oraz zauważono miejsce z kilkoma płytkami w kolorze czerwonej cegły. W warstwie podłogi w otoczeniu ziemi widoczne są pozostałości zdegradowanej belki drewnianej, być może mogącą pełnić funkcję w układzie legarów podestu drewnianego pod ławkami.

2.6 W konstrukcji wieży i w konstrukcji drewnianej dachu oraz konstrukcji stropu także drewnianego znalazły się duże elementy przebudowy. Przebudowano górne partie wieży i wejście na strych jako roboty metodą gospodarczą o niskim poziomie umiejętności i staranności (belki osłabione konstrukcyjnie z pozostałościami wcześniejszych prac ciesielskich, sztukowane, błędnie łączone itp.).

Przebudowano zadaszenie wieży na dwuspadowy dach pokryty dachówką. Wejście na wieżę zastąpiono schodami i drabiną z surowych desek.

2.7 W pokryciu dachu wystąpiły naprawcze roboty metodą gospodarczą o niskim poziomie umiejętności i staranności (różnicowane materiały dachówek ceramicznych i cementowych).

2.8 W konstrukcji ścian znajdują się zróżnicowane wymiary cegieł i wiązań jako uzupełnienia wtórne, określane jako współczesne w technologii i materiałami ówczesznie ogólnie dostępnymi.

2.9 Widnieją miejsca tynkowania elewacji jako możliwe próbne podejście poprawienia estetyki budynku stojącego przy drodze powiatowej oraz zapewne także próbne podejście do maskowania niedostatków stanu istniejącego murów. Elewacyjne wykończenie wskazuje na pierwotne tynkarskie, z późniejszymi powtórzeniami krycia tynkarskiego. Jednak w bardzo dużej mierze występuje odsłonięcie surowej konstrukcji ścian z cegieł i kamieni wiązanych spoiną. Stan spoin niestabilny, w wielu miejscach szczątkowy, z ruchomymi w wielu miejscach i kruszącymi się cegłami- zarówno na elewacji jak i wewnątrz. Wnętrze budynku nie zawiera uzupełniających tynków ani przemałowań.

2.10 Wyprawy tynkarskie pierwotne, w minimalnym stopniu widniejące, głównie w pasie górnym przy suficie, w części dolnej ścian brak lub znikome ilości. Są w stanie nietrwałej przyczepności, łuszczące się, przegnite, kruche albo rozwarstwione. Widnieją zdegradowane olbrzymie powierzchnie ścian uwiadczenia odziaływanie środków nawozowych i innych w budynku. Miejsce magazynowania nawozów spowodowało odpadnięcie tynków do gołej cegły wraz jej osłabieniem strukturalnym, wykruszeniami ubytkami spoin. Analogicznie musiał wyglądać stan posadzki ceglanej, stąd wykończenia posadzki, można przyjąć- brak.

2.11 Nie remontowano i nie wnoszono w stolarce okiennej. Widnieją tylko prowizoryczne zabezpieczenia niektórych z nich deskami i innymi materiałami. Jedyna zmiana to odcięte wrotami środkowe okno w elewacji szczytowej wschodniej. Stolarstwo okienne to szczątkowe elementy drewnianej konstrukcji dla pojedynczego szklenia ze szprosami. Szklenie szczątkowe. W części górnej wieży w niektórych oknach występują pozostałości wiatrownic szczebelkowych.

Powyższe zniszczenia określono się jako wewnętrzne. Wszystkie wymienione powyżej szczegóły budowlane zawierały wady zastosowanych materiałów oraz błędy technologiczne.

2.12 Budynek postawiony na fundamencie z kamieni i głazów w gruncie.
Bez podpiwniczenia.

2.13 Nie występują ślady potencjalnego ogrzewania obiektu pierwotnego bądź wtórnego.

2.14 Budynek nie jest zaopatrzony z zabezpieczenia przeciwpożarowe, ani też odgromowe.

2.15 Brak infrastruktury- instalacji wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej.

3. Spełnienie warunków użytkowania

Skutki działania czynników niszczących

3.1 Budynek w stanie istniejącym nie spełnia warunków do jego użytkowania ze względu na stan techniczny katastrofalny. Jest pustostanem.

Ze względu na jego kwalifikacje jako zabytku podjęte zostały czynności w zakresie możliwości jego przywrócenia do stanu używalności - do użytku publicznego o cechach edukacyjno-historycznych według założeń rewitalizacyjnych.

3.2 Aktualny stan techniczny budynku określa się jako katastrofalny w odniesieniu do wszystkich jego elementów konstrukcyjnych. Wykonana inwentaryzacja etapowana - od września 2023 roku do marca 2024 roku - ilustruje postępującą degradację wszystkich elementów konstrukcyjnych obiektu prowadzącą w widoczny sposób do wysokiego wzrostu niestabilności statycznej w zakresie formy zachowania. Patrz: Decyzja Powiatowego Inspektora Budowlanego wydana dnia 27 lipca 2022 roku wyznaczająca podjęcie pilnych robót naprawczych kompleksowych na zabytku była tego wyrazem już dwa lata wcześniej.

3.3 Ocena stanu techniczno-konstrukcyjnego dla budynku oraz jego elementów zawiera opinię popartą obliczeniami konstrukcyjnymi w zakresie statyki wymieniającą bardzo niski poziom bezpieczeństwa. Należy przez to przyjąć konieczność wprowadzenia rozwiązania naprawczego, wzmacniającego oraz niezbędnego odciążającego osłabione mury, przez co rozumie się wymianę zdegradowanych katastrofalnie elementów na lepsze o analogicznej funkcji przy zastosowaniu współczesnych materiałów .

Zniszczenia określane jako ze zewnętrzne odnoszą się do czynników wynikających z innego sposobu użytkowania, z braku renowacji czy konserwacji obiektu, które doprowadziły wraz z oddziaływaniem środowiska, zmiennego klimatu charakterystycznego dla naszej szerokości geograficznej do korozji fizycznej, chemicznej i biologicznej niemal wszystkich elementów konstrukcyjnych budynku.

4. Uwagi do parametrów fizyko-chemicznych budynku

4.1 Wpływ środowiska na stopień zniszczenia budynku Wysoki stan zniszczeń tkanki całego budynku wniósł niekorzystne zmiany fizyko-chemiczne zagrażające bezpieczeństwu użytkowania.

Występują one w wiązaniach konstrukcyjnych wszystkich elementów dachu, stropu, murów obwodowych, ścian fundamentowych, i fundamentach, stolarki okiennej i drzwiowej.

4.2 Materiał konstrukcyjny

Konstrukcję murów tworzą cegły i kamienie. Występują cegły ceramiczne pełne o zróżnicowanych wymiarach świadczących o różnym czasie ich powstawania (XIX-XX wiek) i o różnej spoiwości strukturalnej oraz intensywności wypalania i zróżnicowanej porowatości. Uzupełnienie stanowią także tak zwane odpady w postaci połamanych dachówek, cegieł. Kamienie mające udział w konstrukcji murów występują w różnych wymiarach ± 2 cm - 60 cm w postaci pełnej, ciosanej i łupanej.

Materiałem wiążącym w murach są głównie w wiązaniach, wyprawach i spoinach komponenty wapienno-piaskowe o zróżnicowanym stopniu uziarnienia (frakcje drobne 1-2 mm i $\pm 3-6$ mm i więcej) oraz o zróżnicowanym procencie udziału tych piasków w zaprawach. Wypełnienia wapienno-cementowe wymagają uzupełnienia.

Wiązania i wypełnienia na bazie cementu jako stanowiące udział mniejszościowy i rozsadzający pierwotne wypełnienia i cegły w konstrukcji murów będą wymagały usunięcia. Współcześnie stosowane materiały wiążące bazują standardowo na związkach z cementem, które znalazły tu zastosowanie podczas przebudowy budynku w drugiej połowie XX wieku.

4.5 Badania składu i budowy wiązań

Wiązania w ścianach to wapienno-piaskowe o zróżnicowanych proporcjach składu zapraw spoiwa, wody zarobowej i wypełniacza, których zróżnicowanie uziarnienia piasku kwarcowego /i lub mączki mineralnej odczytano wg oględzin wstępnych, wg pobranych próbek oraz mikroskopowo.

Inne śladowe ilości widocznych innych wybarwień oraz struktur wiązań wg uziarnienia, występujące w takich zaprawach to kalcyt utworzony z wyjściowych grubych ziaren wapnia, także kwarc pochodzący z kruszywa.

Porównawcza ocena historyczna materiałów charakterystyczna dla minerałów starych zapraw w murach zabytkowych wskazywała na węglany wapnia w postaci kalcytu i kwarcu, uwodnione fazy glinianowe.

Minerały charakterystyczne dla zapraw cementowo-wapiennych występujących śladowo jako relikty klinkieru cementowego i produktów hydratacji i karbonatyzacji- wodorotlenki wapnia i pochodne. W analogicznych badaniach stwierdzano utwory będące produktami hydratacji cementu portlandzkiego w postaci uwodnionych krzemianów wapnia czy wodorotlenku wapnia.

Procentowy udział zawartości piasku do zawartości zaczynu zawierał zróżnicowanie od 52,1 % / 47,9% do 72,5% /27,5%.

Stąd jako zrozumiął stał się widok zróżnicowanego stanu zwartości, spoiwości i sypkości tych wiązań

i zapraw murów w elewacji oraz w ścianach wewnętrznych.

Według literatury w zabytkowych zaprawach wapiennych stosowanych w sąsiednich rejonach Niemiec stosunek masy spoiwa do kruszywa wynosił około 1:2,5, co było możliwe przy zastosowaniu odpowiedniej jakości wapnia, dzięki czemu nie występowały spękania skurczowe.

Natomiast spoiwo mieszane cementowo-wapienne wg stosunku cementu do wapnia wynosił od 1,5:1 do 5,7:1, co skutkowało małym wypłukiwaniem z masy oraz uszkodzeniami wierzchnich warstw starych cegieł. Uzupełnienia wtórne z końca drugiej połowy XX wieku współczesnymi cegłami i zaprawą cementowo-wapienną pozostało stabilne, choć „plomby” w granicy otoczonej starą tkanką muru zaznaczały kolizję materiałową osłabieniem tych stref.

Ze względu, iż nadal nie ma rygorystycznych obowiązujących rozwiązań metodologicznych ujmujących receptury i sposoby napraw renowacyjnych zabytkowych murów a tylko zalecenia przyjmujące wdrożenie założeń wykonawczych na odcinkach tkanki muru i potwierdzenia jego skuteczności oraz ze względu, że nie ma możliwości uzyskania pełnej skuteczności zabiegów naprawczych murów ze względu na intensywny stopień uszkodzeń oraz zróżnicowaną zawartość materiałową dlatego proces naprawy murów jak i późniejszy czas poddany użytkowaniu obiektu winien być monitorowany w celu skutecznej reakcji pojawienie się początkujących potencjalnych ognisk osłabiających tkankę murów.

4.3 Badania laboratoryjne

Według pobranych 11 próbek z murów (wewnątrz i na zewnątrz) i posadzki wskazały na bardzo wysoki stopień obciążenia zasolenia związkami chlorków przekraczające wskaźniki norm: dla Cl^- większe niż 0,5, związków siarczanów SO_4^{2-} większe niż 1,5, także azotanów NO_3^- większe niż 0,3. Podstawę badań stanowiła klasyfikacja granicznych wartości według WTA nr 2-9-04.

Graniczne wartości są przekroczone we wszystkich miejscach pobranych próbek.

Z tego powodu nastąpiło powierzchowne wypiaszczanie oraz zniszczenie struktury murów, najbardziej zauważalne w „wysypanych” i luźnych niespoistych wiązaniach międzyceglanych i międzykamiennych wiązaniach. Związki solne jako rozpuszczalne w wodzie – najszybciej azotany, a następnie chlorki i siarczany. Azotany osiągają wilgotność równowagi już od wilgotności względnej wynoszącej około 50 procent. W zakresie wilgotności od ok. 70 do 80 procent rozpuszczają się również pozostałe sole. Gdy przy niskiej wilgotności woda jest ponownie odparowywana, sole znów krystalizują. Krystalizacja zwiększa objętość soli w przestrzeni porów, co obciąża mechanicznie wnętrze materiału budowlanego.

4.4 Standardowe badania zawilgocenia

Standardowe podejście to oględziny, odłupania, odłamania, nawierty itp. Badania te odnoszą się do pomiarów głębokości zawilgocenia.

Zawilgocenia murów dotyczą murów na wysokości 10 cm, 50 cm, 100 cm, 300 cm; mierzy się na głębokość +/- 10 cm; występują większe niż 10 cm.

Stopień zawilgocenia określany % poziomem dopuszczalności. Przyjmuje się przedział 8-12% jako bardzo wysoki, a ponad 12%- jako wilgotność masową przekraczającą stan; występuje większa niż 12%.

Grube odwarstwienia wystąpiły w tynkach wapiennych (pozostałości szczątkowe). Wystąpiła widoczna akumulacja soli w pozostałościach tynków wtórnych położonych po 1945 roku, która spowodowała dodatkowe rozpulchnienie, spęcznienie i wysadzanie tych tynków wraz z warstwami wierzchnimi cegieł. Utworzył stan dezintegracji. Brak powłoki hydrofobowej spowodował podciąganie wody do tynku, także cegieł oraz wypraw i spoin. Na zewnątrz w przyziemiu strefa cokołowa z kamieni i niewielkiej ilości cegieł uwidoczniła skutki rozbryzgów z gruntu i brak poziomej bariery przeciwwilgociowej.

Wyniki wyciągnięte z powyższych danych potwierdzają konieczność wykonania robót naprawczych obejmujących wszystkie elementy konstrukcyjne budynku w zakresie oczyszczenia z korozji biologicznej i chemicznej.

WNIOSKI KONSERWATORSKIE

5. Przyczyny zniszczeń i wnioski

5.1 Wiodący wpływ na postępujące zniszczenia miały i mają nadal dwa czynniki.

Pierwszy to nie odnotowane, na przestrzeni ponad 80-ciu lat, bieżące remonty na obiekcie oraz niewłaściwe użytkowanie obiektu w okresie jego zamiennej funkcji.

Drugi to środowisko zewnętrzne, którego działaniu bezustannie poddawany jest obiekt. Zawiera się tu oddziaływanie takich czynników jak: wiatr i wichury, skrajne temperatury wynikające ze zmienności warunków pór roku, obfitość wód opadowych, występowanie mrozu i śniegu, także zanieczyszczeń powietrza, kondensacji pary wodnej w strukturze muru, podciąganie wody z gruntu. Ponadto jako wysoce negatywny wystąpił wpływ magazynowanych nawozów

rolniczych- główne to saletry azotowe, superfosfaty itp. - w murach budynku, mających bezpośredni kontakt z posadzką, ścianami, stolarką okienną.

W górnych partiach budynku, gdzie nastąpiły rozległe i intensywne uszkodzenia spowodowane wodą – powstały siedliska mnożenia szkodliwych zjawisk biologicznych rozwoju mikroorganizmów pleśni, zgnilizny, glonów, nawet wystąpiły mchy i samosiejki traw i krzewinek, przegnicia biologiczne, pojawiły się siedliska drobnoustrojów, owadów, gryzoni.

Dolne partie budynku uległy wpływom zawilgoceń środowiska i zasoleniu wykazują analogicznie wysoki stopień uszkodzeń. W głównej mierze mury wewnątrz budynku uległy niszczącym długoletnim wpływom deszczu przedostającego się z wysoce nieszczelnego pokrycia dachu (dziurawego jak sito) oraz taka samo nieszczelnego stropu. Lejąca się woda do poziomu posadzki uszkodziła jej strukturę oraz ściany fundamentowe. Czynnikiem drastycznie potęgującym zniszczenie budynku spowodowały rozpuszczone związki nawozów rolniczych gromadzonych tu latami. Stąd poza zasoleniem występowanie mikroorganizmów w tych częściach budynku jest niewielkie.

Także, widoczne są rozległe i głębokie uszkodzenia mechaniczne cegieł, tynku, spoin, kamieni, stolarki, wiązań drewnianych belek, posadzki.

5.2 Na podstawie szerokich i złożonych analiz i badań postępowania sprawdzającego stan i kondycję konstrukcyjno-materiałową określony został porfil wytyczający dalsze postępowanie konserwatorskie.

Wnioski :

- Stopień zniszczenia całego budynku określono jako graniczny – nie mniej niż 70%.
- Ze względu na wartość obiektu jako zabytku i jego kontekst kulturowy oraz historyczny rozpatrzono możliwość jego zachowania nie jako ruiny ale obiektu służącego celom publicznym jako centrum edukacyjno- historyczne w gminie Nowogródek Pomorski
- Zadania realizacyjne ratujące obiekt umieszczono w poniższym opracowaniu, z wymogiem pilnych robót budowlano-konserwatorskich ze względu na postępującą ciągłą destrukcję obiektu.

STRATYGRAFIA ARCHITEKTONICZNA

Zakres robót budowlano-konserwatorskich wg problematyki stratygraficznej.
Ze względu na występującą szeroką korozję chemiczną, biologiczną i mechaniczną budynku zakres robót i rozwiązań wymaga całościowego opracowania z wymogiem wykonawczym pilności robót budowlanych i konserwatorskich.

VI. RODZAJE WYMAGANYCH ROBÓT WG ZADAŃ REALIZACYJNYCH

1. Roboty zabezpieczające

- 1.4 Wymagane zabezpieczenie terenu i obiektu - wyгородzenie, oznakowanie terenu budowy i inne wg Informacji BIOZ i późniejszego Planu BIOZ.
- 1.5 Każde usunięcie elementu wymaga uprzedniego wstępnego zabezpieczenia (finalnie -przemurowania z uzupełnieniem konstrukcyjnym wg podanej metodyki robót, materiałów, rozwiązań technologicznych, jakie są dostosowane do właściwości murów stawianych w XIX wieku oraz ich stopnia aktualnej degradacji).
- 1.6 Usunięcie, demontaż uszkodzonych, ruchomych, skorodowanych, niestabilnych elementów konstrukcyjnych budynku wg właściwości etapów realizacyjnych (wymagane etapowanie robót w poszczególnych zakresach).

Prace te wymagają wspomnianego etapowania, tj. odcinkowo wg zakresów inwestycyjnych ale głównie wg cząstkowych odcinków robót chroniących przed naruszeniem względnej stabilności konstrukcyjnej obiektu.

2. Roboty budowlano-konserwatorskie

Roboty naprawcze murów w zakresie ich elementów konstrukcyjnych murów (cegły, kamienie, spoiny) oraz elementów konstrukcyjnych drewnianych. Będą to niżej wymienione.

1. Usunięcie zdegradowanych elementów konstrukcyjnych budynku drewnianych, kamiennych, ceglanych osłabiających konstrukcje budynku.
2. Oczyszczenie, osuszenie, usunięcie w możliwym stopniu zasolenia, uzupełnienie brakujących elementów, położenie środków na usunięcie zasolenia, glonów, owadów, pleśni bakterii, ustabilizowanie ruchomych elementów spoinami i innymi materiałami zabezpieczającymi.
3. Uzupełnienie brakujących elementów murów.
4. Odbudowa ściany z pełnym układem okien.
5. Wyprofilowanie otworów okiennych i drzwiowych. Zaślepienie nieczynnych otworów.
6. Konieczne zamurowanie współczesnych technicznych wrót z odtworzeniem pierwotnego okna oraz także wykonanie niezbędnego dojścia i wejścia do budynku w świetle jednego z okien w elewacji frontowej ze względu iż pierwotne wejście do budynku aktualnie nie może być użytkowane z racji jego usytuowania na granicy działki.
7. Usunięcie istniejących warstw byłej posadzki wraz z gruzem i ziemią do zaprojektowanej głębokości oraz wykonanie nowej podłogi na gruncie.
8. Wykonanie wieńca na oczyszczonym i ustabilizowanym konstrukcyjnie zwieńczeniu murów w celu wzmocnienia statyki budynku.
9. Wykonanie drewnianej konstrukcji stropu i dachu. Wykonanie zabezpieczeń ochronnych p.poż. Wykonanie impregnacji bakteriobójczej i p.poż.
10. Wykonanie murowania uzupełniającego ścian.
11. Wykonanie pokrycia dachu i robót wykończeniowych na nim, jak opierzenia itp.
12. Wykonanie montażu stolarki okiennej i drzwiowej.
13. Położenie systemu tynków kwalifikowanych do obiektów zabytkowych z murami kamiennoceglanyymi wewnętrznymi i elewacyjnymi.
14. Zabezpieczenie fundamentów kamiennych. Wykonanie odkrywania etapowego (roboty ręczne prowadzone odcinkowo – nie więcej niż co 1,5-2,0 m i bez podkopywania dolnej linii fundamentowania, bez ich luzowania, pozbawiania istniejącej stabilności) fundamentów z kamienia, oczyszczenia z penetracji systemu korzeniowego sąsiadujących drzew, położenie środków na usunięcie glonów, owadów, pleśni bakterii itp.; osuszenie kamieni i przestrzeni między nimi ustabilizowanie kamieni w fundamencie wypełniaczem dedykowanym, zabezpieczenie stabilizacyjne muru typu ażurowego, położenie pozostałych warstw ochronnych. Zasypanie piaskiem wymaganej frakcji w opasce okalającej.
15. Wykonanie przy fundamencie opaski drenującej z piasku i drenu oraz ochronnej bariery przeciw dalszym ingerencjom systemu korzeniowego drzew.

3. Roboty budowlane wg dostosowania do projektowanej funkcji budynku

na Centrum Edukacyjno-Historyczne

1. Wykonanie ścian działowych wewnętrznych dla nowych pomieszczeń funkcjonalnych-wydzielenia niezbędnych pomieszczeń – socjalnych, sanitarnych, technicznych.
2. Wykonanie nowego wejścia do budynku w świetle istniejącego okna. Wykonanie strefy wejścia do budynku - schodów, podjazdu dla niepełnosprawnych, zadaszenia.
3. Wykonanie graficznej informacji na budynku z nazwą obiektu i podświetlenie jej.
4. Roboty budowlane wykończeniowe różne.
5. Wykonanie rozwiązań budowlanych wg branży sanitarnej i grzewczej oraz elektrycznej; doprowadzenie wody, odprowadzenie ścieków do zbiornika na nieczystości ciekłe (szambo), doprowadzenie do budynku sieci elektrycznej i wykonanie robót instalacyjnych elektrycznych.
6. Roboty wykończeniowe detalu, także ścian, sufitu i posadzki wg technologii konserwatorskiej, bądź niezbędnej technologii współczesnej kompatybilnej z materiałami właściwymi dla zabytków.
7. Adaptacja do nowych funkcji, t.j. przystosowanie do obecnie projektowanej roli użytkowej- wyposażenie pomieszczeń w urządzenia, sprzęt wg właściwości funkcjonalnej pomieszczeń z uwzględnieniem wymogów przeciwpożarowych.
8. Pozostałe roboty budowlane wg dokumentacji budowlano-konserwatorskiej.

4. Roboty budowlane wg projektu zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu do wykonania w oparciu o dokumentację projektową w celu uporządkowania i dostosowania do wymaganego sposobu użytkowania i wg właściwości obowiązujących przepisów.

- 1.
2. Prace gruntowe w zakresie oczyszczenia ze zbędnych naleciałości materialnych, przypadkowej małej architektury, samosiejek, ogrodzeń z pierwotnych podziałów geodezyjnych itp.
3. Doprowadzenie sieci do budynku - woda, energia elektryczna; wykonanie instalacji sanitarnej kanalizacyjnej i montaż zbiornika na nieczystości ciekłe (szambo). Wykonanie oświetlenia działki.
4. Demontaż istniejących traktów komunikacyjnych w postaci kostki brukowej itp.
5. Cięcia pielęgnacyjne korony drzew oraz systemów korzeniowych zagrażających fundamentom budynku. Zabezpieczenie brył korzeniowych.
6. Niwelacja terenu, wytyczenie wjazdu, komunikacji kołowej, pieszej.
7. Wykonanie drogi wewnętrznej z kostki betonowej. Wydzielenie miejsca parkowania dla pojazdu NP.
8. Wydzielenie miejsca na śmietnik (odpady komunalne).

9. Wykonanie opaski odwadniającej wokoło budynku wg zniwelowanego terenu.
10. Wykonanie elementów małej architektury.
11. Wykonanie podbudowy pod teren strefy rekreacji.
12. Wykonanie nasadzeń osłonowych tzw. rekompensujących w otoczeniu szamba i śmietnika.
13. Wykonanie prac rekultywacyjnych terenu zielonego z wykończeniem zasiewu trawy, aż do pierwszego koszenia.
14. Wykonanie informacji wizualnej – stojąca tablica.

5. Inne roboty budowlane wg dokumentacji technicznej wszystkich branż

Roboty wg zakresu architektoniczno-budowlanego wymagane do zastosowania ze względu na projektowaną nową funkcję obiektu .

1. Architektura i konstrukcja.
2. Branża sanitarna.
3. Branża elektryczna.

.

VII. ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

1. Wprowadzenie- synteza

1.1. Stan opieki konserwatorskiej

Obiekt nie nosi znamion opieki konserwatorskiej od czasu wpisania go na listę zabytków, tj. 21 grudnia 2002 r.

1.2. Rodzaje uzgodnień konserwatorskich

1. Według pisma z dnia 31 stycznia 2024 roku Nr ZN.5142.10.204.GP Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie uzgodniono wstępną koncepcję remontu zabytkowego kościoła poewangelickiego w Giżynie z adaptacją wg zmiany sposobu użytkowania na Centrum Edukacyjno-Historyczne.
2. Zastrzeżenia odnośnie do ujętej w koncepcji wycinki niektórych drzew na działce zostaną повторно rozpatrzone wg aktualnego stanu tych drzew znajdujących się na działce wg nowego podziału geodezyjnego wg 306/2 i 296/3. Drzewa w najbliższym otoczeniu budynku kolidujące robotami budowlanymi lub zagrażające konstrukcji budynku zostaną rozpatrzone ponownie.
3. Wygląd i funkcja. Wieża budynku będzie miała zadaszenie uporządkowane w formie czterospadowego nachylenia z wieńczącą metalową grafiką chorągiewki zawierającą datę prac konserwatorskich (2024 r.).
4. Pokrycie dachu obiektu będzie ujednolicone dachówką karpiówką w układzie w koronkę. Zbędne otwory będą zamurowane bądź zaślepione.
5. Stolarka będzie zawierała rysunek pierwotnych podziałów ze szprosami. Okno środkowe w ścianie szczytowej wschodniej zostanie odtworzone.
6. Budynek będzie miał centralnie osadzone drzwi wejściowe w świetle środkowego okna elewacji południowej.
7. Nastąpi wykończenie elewacji tynkiem.

8. Wewnętrzny podział funkcjonalny traktuje się jako właściwy dla potrzeb nowego użytkowania i nienaruszający estetyki i konstrukcji budynku. Zagospodarowanie terenu działki zostanie dostosowane do potrzeb użytkowych Inwestora i będzie spełniało warunki przepisów w zakresie dostępności dla pojazdów ratownictwa pożarowego, medycznego, pojazdów technicznych.

1. 3. Cele konserwatorskie

1.3.1 Postępowania budowlano-konserwatorskie mają na celu usunięcie przyczyn destrukcji poszczególnych elementów obiektu, przywrócenie materiałom budowlanym ich pierwotnej właściwości, o ile to będzie możliwe ze względu na katastrofalny stan budynku, bądź zastąpienie materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych współczesnymi rozwiązaniami odpowiadającymi co najmniej takiej funkcji by budynek spełniał warunki budowlane w zakresie użytkowania według przepisów budowlanych. Prace w ramach programu konserwacji i rewitalizacji budynku.

Odpowiada to idei konserwatorskiej, traktującej rewaloryzację zabytku jako rozwiązanie łączące w sobie działania konserwatorskie adaptacyjne w celu wzmocnienia wartości obiektu zabytkowego i przystosowania go do pełnienia nowej funkcji, przy spełnieniu potrzeb współczesnych użytkowników, w sposób nie naruszający najważniejszych wartości zabytku; także zaakcentowania nowych walorów użytkowych oraz wyeksponowanie wartości obiektu.

1.3.1 Niniejszy Program Prac Konserwatorskich obejmujący konserwację i rewitalizację obejmujący takie zagadnienia jak: zabezpieczenie, wzmocnienie, naprawa, wymiana, przebudowa i budowa - wymagane jest aby tworzył proces koegzystujący z Dokumentacją Architektoniczno-Budowlaną, Techniczną i Wykonawczą, w tym branżową (wykonanie przyłączy i rozwiązań technicznych i technologicznych wg branż - sanitarnej oraz elektrycznej, wykonanie infrastruktury, wyposażenie obiektu w rozwiązania techniczne, sprzętowe, urządzeniowe w celu pełnego udostępnienia wg przyjętego programu funkcjonalno- użytkowego, wykonanie zaprojektowanego zagospodarowania terenu działki) - ze względu na współzależności odnośnie czasu prowadzenia robót, łączenia procesów wykonawczych i pozostałych warunków.

1. 4. Cele i zadania budowlano-konserwatorskie

1. Budynek zachowuje kubaturę, wysokość części głównej oraz wysokość wieży.
2. Docelowe rozwiązania wymienione w projekcie architektoniczno-budowlanym :
 - Zachowana zostaje artykulacja w elewacji w poziomie przyziemia - elewacja północna
 - w rytmie trzyokiennym, południowa - w rytmie trzyokiennym ze środkowym oknem

przedłużonym do poziomu 0,00, gdzie zostaną osadzone drzwi wejściowe do budynku.

- W elewacji wschodniej przywraca się (odtwarza) środkowe okno.
- Wieża w poziomie przyziemia zachowuje boczne okna a nieużytkowe drzwi wejściowe uzyskują pełną czytelną linię zaślepionego ostrołukowego otworu. Wieża po przebudowie ze względu na błędy i osłabienia konstrukcyjne otrzymuje harmonijne zwieńczenie czterospadowego zadaszenia.
- Dostępność wieży dla potrzeb technicznych zapewniają teraz schody techniczne strychowe.
- Układ konstrukcyjny dwuspadowego dachu nad częścią główną uzyskuje nowe drewniane rozwiązanie w miejsce drastycznie zdegradowanego i niebezpiecznie ciężącego osłabionym murom obwodowym.
- Występuje nowe lepsze rozwiązanie konstrukcyjne stropu wraz z izolacją termiczną i przeciwpożarową.

Zewnętrzny kształt połaci dachowych zachowuje identyczny profil i wykończenie nową dachówką ceramiczną karpiówką w pełnym wykończeniu konstrukcyjnym.

W części poziomu strychu część nieużytkowych okien wieży zaślepia się z wykończeniem czytelnego rysunku kształtu w elewacji - w analogicznym rozwiązaniu jak z drzwiami wejściowymi na granicy obu działek.

Odbudowie i wzmocnieniu podlega ściana szczytowa wschodnia wraz z oknem.

Boczne cztery przypory podlegają naprawie, wzmocnieniu, częściowej odbudowie.

Posadzka jako podłoga na gruncie podlega nowym rozwiązaniom konstrukcyjnym z wymianą warstw wraz z izolacją i pozostałymi elementami technicznymi.

Wykończenie elewacji stanowi nowy tynk. Wnętrze murów także zawiera nowe wykończenie tynkarskie.

Występuje obecnie nowa funkcja obiektu i wynikające z niej wymagania harmonijnego wkomponowania w istniejącą tkankę budynku. Postawienie wewnętrznych ścian działowych wg wymaganych podziałów użytkowo-funkcjonalnych nie zakłócają widoku i artykulacji okien.

Wymagane względami nowego użytkowania pojawiają się w strefie wejścia do budynku w elewacji południowej – schody, pochylnia, zadaszenie.

Wykończenie użytkowe budynku w niezbędne przegrody wewnętrzne - ścianki działowe, media (woda, kanalizacja, energia elektryczna, wentylacja ogrzewanie).

2. OPIS ZAŁOŻEŃ KONSERWATORSKICH

Cechy zabytkowe obiektu zawierają się w jego klasycznej prostej kubaturze, formie i materiale, z którego został wzniesiony, artykulacji wg kształtu i lokalizacji okien w elewacji, kształcie dachu. Pozbawiony jest detalu, zdobień.

Aby przywrócić go do stanu używalności wymagane jest kompleksowe podejście rewitalizacyjne we wszystkich aspektach budowlano-konserwatorskich, gdyż budynek znajduje się w stanie silnej destrukcji materiałowej wszystkich elementów konstrukcyjnych.

1. Priorytetem jest prowadzenie robót budowlano-konserwatorskich wg etapów uwzględniających także możliwości planowania finansowo-programowego.
2. Organizacja pracy wg etapów i zakresów wymaganych powinna zawierać wszystkie elementy przygotowawcze, zapobiegawcze oraz materiały i sposoby wykonania, jak na przykładzie dachu. Roboty związane z dachem, w istocie wymagane jest aby obejmowały strop i zwieńczenie murów obwodowych i części wspólne z wieżą. Przy realizacji tego etapu będzie konieczne dołączenie prac związanych z zabezpieczeniem solidnym otworów okien i drzwi. Także tutaj pojawi się konieczność odseparowania charakterystycznych elementów stolarki okiennej, konstrukcji dachu, niektórych względnie całych cegieł, wykonanie ich opisów, zdjęć i odłożenie w bezpieczne miejsce na budowie. Ponadto dla zabytkowych murów występuje konieczność dzielenia prac na odcinki kilkumetrowe a nawet niewielkie zakresy. Wymagane są roboty w dużej mierze oparte na pracach ręcznych przy zastosowaniu technologii wg właściwych narzędzi, ewentualnie podnośników czy też dźwigów. Wymaga tego silnie zdegradowany stan techniczny murów, względna stabilność cegieł, kamieni, wypełnień i spoiw, osypujące się pozostałości tynków a także kruchość belek drewnianych i pozostałych elementów.

Podobnie będą przebiegały prace w odniesieniu do murów obwodowych, otworów okiennych i drzwiowych, fundamentów, stropu, posadzki.

3. Prowadzący i wykonujący Roboty budowlano- konserwatorskie: może prowadzić wspomniane wyłącznie wykwalifikowany zespół i nadzór budowlany z udokumentowanym doświadczeniem w zakresie przygotowania i umiejętności do wykonywania robót i prac budowlano-konserwatorskich.
4. Wzór rozwiązań i materiałów budowlano-konserwatorskich: wymienione w dokumentacji mogą stanowić wzór, którego zastąpienie uwzględnia się, gdy inny będzie spełniać co najmniej takie same warunki jak wymieniony albo lepsze.
5. Kryteria inżynierskie w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji budynku stanowią o stosowaniu technik naprawy, które nie powinny pogarszać istniejącego stanu konstrukcji oraz naruszać jego

równowagi statycznej. W sytuacji skrajnej należy ją wzmocnić, przywrócić.

6. Trwałość naprawy wg zastosowania materiałów i metod naprawy powinny zapewniać odporność na zniszczenia oraz trwałą naprawę murów. W zakresie napraw przeprowadzane prace mają prowadzić do maksymalnego zespolenia uszkodzonych elementów oraz zapewnić przywrócenie wytrzymałości konstrukcji. Zachowanie ekonomiczności środków technicznych i materiałów wymaga stanowi dążeniu do zminimalizowania kosztów napraw przy jednoczesnym zapewnieniu ich jak najwyższego poziomu.
 7. Kryteria konserwatorskie w zakresie utrzymania pierwotnej formy i idei konstrukcyjnej budynku wyznaczają parametry używanych materiałów, które powinny uwzględniać autentyzm zabytku, a ingerencja techniczna w substancję materialną wg stopnia destrukcji budynku i priorytetów jego ratowania. Wskazane jest, aby zastosowane metody doprowadziły do naprawy uszkodzonej struktury konstrukcji a w razie konieczności do wymiany o właściwej funkcji jak wymieniona. Materiały i substancje wykorzystane do naprawy nie mogą zawierać środków powodujących niszczenie konstrukcji a zastosowane materiały uzupełniające mają ściśle współpracować z materiałem macierzystym i zapewniać należyte funkcjonowanie struktury .
-

VIII. POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE

1. OPIS

1.1 Wymogi wstępne dla przebiegu robót

1. Miejsce robót. Przed przystąpieniem do prac budowlano-konserwatorskich należy starannie przygotować miejsce oraz zabezpieczyć jego otoczenie.
2. Gruz i pozostałości budowlane. Wyznaczyć miejsce do składowania gruzu, pozostałości konstrukcji drewnianych, ceglanych itp. Każdorazowo ocenić stan elementów rozbiórkowych ze względu na ewentualność pojawienia się sygnatur, które bezwzględnie zachować, także formie fotograficznej i opisać.
3. Plan BIOZ. Zakres ten musi być zgodny z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanym przez kierownika budowy przed uruchomieniem budowy.
4. Udostępnienie. Teren wokół budynku należy udostępnić dla zakresu robót. Konieczne jest użytkowanie części sąsiadującej działki nr 301/1 przylegającej do ściany wieży. Teren ten wymaga wydzielenia tymczasowego na okres prowadzonych robót.
5. Rusztowania. Rusztowania zostaną ustawione wokół całego budynku. Wymagane jest także ustawienie rusztowań wewnątrz budynku przy ścianach konstrukcyjnych. Budynek wymaga osłonięcia plandekami, zwłaszcza od góry jako prowizoryczne zadaszenie, wszystkich miejsc robót jako zabezpieczenie przed możliwością wystąpienia deszczu i pozostałych niesprzyjających warunków atmosferycznych.
6. Drzewa. Kolidujące z rusztowaniami i strefą robót istniejące drzewa należy usunąć.
7. Służebność komunikacji. Służebność komunikacji dla działki przyległej nr 269/1 należy

bezwzględnie wyłączyć do zakończenia wszystkich robót. Użytkownik służebności komunikacyjnej będzie korzystać z drugiego istniejącego zjazdu do drogi we wsi.

8. Przystanek komunikacji gminnej. Istniejący przystanek z zadaszeniem dla podróżnych znajdujący się w terenie działki nr 306/2 musi być usunięty z terenu działki i przeniesiony w inne miejsce we wsi.
9. Infrastruktura. Na czas robót wymagane jest udostępnienie zasilania w energię elektryczną wg wskazanych warunków ENEA.
10. Pozostałe zakresy w właściwości BiOZ wymienione w Planie przez kierownika budowy.

1.2 Czynności przygotowawcze i wytyczne wykonawcze

1. Po ustawieniu rusztowań wokół budynku i w budynku należy:

- zweryfikować stan poszczególnych elementów budynku wg aktualnego czasu podjęcia robót a opracowaną wcześniej dokumentacją,
- prowadzić roboty wraz udokumentowaniem zdjęciami i opisami konserwatorskimi roboczymi - na bieżąco,
- uważnie ocenić warunki do demontażu zniszczonych elementów konstrukcyjnych,
- zawsze koniecznie uwzględniać tzw. etapowanie poszczególnych zakresów aby nie naruszyć niestabilnych górnych krawędzi murów, gdzie mogą wystąpić osypywania murów – cegły, zaprawy, kamienie,
- wszystkie prace konserwatorskie wykonywać w pierwszej kolejności ręcznie przy użyciu tzw. ręcznych narzędzi jak szczotki, młotki, dłuta, pędzle o zróżnicowanych wymiarach i kształtach dostosowanych do zakresu robót,
- podporządkować zastosowanie maszyn, urządzeń i wszelkiego rodzaju innego sprzętu wymogom konserwatorskim w zakresie ostrożnego i uważnego ich stosowania, uwzględniającego technikę podejścia konserwatorskiego do struktury i stanu elementów budynku,
- każdorazowo etapować (dzielić pole robocze na odcinki) pole robocze na nie przekraczające 2 m², maksymalnie 4 m², zależnie od strefy prac.

2. Demontaż dachu. Demontaż pokrycia i konstrukcji, wraz ze stropem podzielić także na kilkumetrowe odcinki, maksymalnie 4 m², wg zasady ograniczonej ingerencji, aby osłabione destrukcją zwieńczenia murów nie osłabić przez drastyczne działania mechaniczne. Wraz z sufitem powiązany będzie demontaż szczątków dekoracyjnych słupków, pozostałości bocznych elementów nastawy ołtarzowej. W strefie przyściennej należy przygotować we wnętrzu profilaktycznie zabezpieczenia chroniące przed nadwątlnym murem, gdzie występują kamienie, cegły i bardzo luźno związana spina i sypiące się wypełnienie między nimi.

3. Demontaż stolarki okiennej. Przeprowadzenie demontażu pozostałości stolarki okiennej wymaga

uwagi i skrupulatności ze względu na możliwość wystąpienia powiązania z ceglanym ruchomym obramowaniem otworu okiennego na skutek obluzowania i wysypywania się wypełnienia międzyceglanego oraz spoin.

4. Otworki w elewacji. Należy uprzednio sporządzić szablony dla każdego kompletu okien i następnie przygotować do montażu. Są to takie miejsca, jak: światło wnęki okiennej zewnętrznej- od strony elewacji, światło wnęki okiennej wewnętrznej- od strony wnętrza, następnie punkt osadzenia okna. Wymiary okien na poziomie przyziemia występują dwa – z potrójnym i podwójnym podziałem pionowym, oraz zróżnicowane powyżej w wieży i na strychu. Należy dla nich także wykonać szablony.

5. Demontaż stolarki drzwiowej. Występują dwa otwory drzwiowe.

Otwór drzwiowy jako wrota techniczne pochodzenia wtórnego wykonano kilkadziesiąt lat temu poprzez odcięcie środkowego okna ceownikami IPE - dwoma belkami w elewacji wschodniej szczytowej. Odcięte okno zostanie odtworzone, miejsce zrekonstruowane a kształt jego będzie wg pierwotnego stanu analogiczny jak okna we frontowej elewacji. Tak więc wymagane jest zdemontowanie kolejno obu belek stalowych uzupełniając pod nimi mur w celu uchronienia ściany przed osunięciem. Wykonać ronty należy wg wytycznych opracowania konstruktorskiego. Drugie drzwi jako pierwotne wejściowe usytuowane w wieży elewacji zachodniej, wymagają zaślepienia ze względu na niemożliwe nadal użytkowanie spowodowane zmianami podziałów geodezyjnych działek z linią granicy w linii muru wieży z tymi drzwiami. Stan taki uniemożliwił już kilkadziesiąt lat temu korzystanie z tych drzwi wejściowych do wnętrza. Odkryty w elewacji rysunek kształtu ostrołukowego tych drzwi zostanie zachowany w elewacji jak i we wnętrzu wieży ale wyłącznie jako tzw. ślepe drzwi. Dla wszystkich otworów stolarki okiennej, drzwiowej, także otworów zaślepianych w celu wyprofilowania tynkarskiego, konieczne jest wykonanie w.w. szablonów wg elewacji oraz wg ściany wewnętrznej oraz miejsca osadzenia, w celu późniejszego równego wyprofilowania wnęk, narożników kątów, łuków i wykonania obróbki w murze a następnie obróbki tynkarskiej

6. Czyszczenie murów i wnętrza. Przed zasadniczymi pracami należy oczyścić wnętrze budynku z pozostałości osadów, piasku, wypraw tynkarskich. Każdy kawałek cegły i kamienie, które wysunęły się z lica murów należy zachować i zabezpieczyć w celu potencjalnej możliwości zastosowania ich powtórnego w naprawie murów. Pozostałe zanieczyszczenia typu ziemi, śmieci różnego rodzaju, innych obcych resztek– usunąć.
7. Posadzka. Odkryć posadzkę do warstwy jastrychu lub podobnej struktury, zniszczenia usunąć, wymienić podbudowę, zniwelować i zabezpieczyć płytami OSB lub podobnym materiałem do czasu właściwych robót (ze względu na dezynfekcję ścian wewnętrznych, uzupełnienie i ustabilizowanie murów).
8. Elewacja. Faza przygotowawcza ma odnosić się do dwóch zagadnień. Pierwsze to oczyszczenie z pozostałości tynku, ruchomych i kruchych zapraw spoin kruszących się cegieł. Drugie to niwelacja terenu wokół budynku w celu udostępnienia pasa obwodowego wkoło budynku do zasadniczych robót odwadniających i drenujących wzmacniających ochronę

fundamentów kamiennych.

Trzecie to ocena miejsc wymagających wzmocnienia klamrami i zastosowanie wzmocnień.

9. Teren. Faza przygotowawcza na terenie działki wymaga wykonania demontażu istniejącej kostki betonowej, w tym ze szczególną ostrożnością i uwagą przylegającą do elewacji wschodniej. Należy zabezpieczyć w tym miejscu deskowaniem widoczne już wykruszenia głazów z zaprawy z pasa przyziemia. Wykonać fazę wstępnej niwelacji terenu – wg projektu zagospodarowania - w celu rozpoczęcia regulacji odwodnienia grawitacyjnego.
10. Drzewa. Wspomniana powyżej potencjalna konieczność wycinki najbliższych drzew przy budynku w trakcie ustawiania rusztowań oraz wytyczania strefy bezpiecznego wykonywania robót- okazać może się koniecznością. Kolejnym zagrożeniem dla fundamentów budynku jest inwazja systemu korzeniowego pobliskich drzew, których korzenie według wykonanej odkrywki na głębokość 50 cm ujawniły oplecione korzeniami kamienie fundamentu. Dlatego należy wstępnie wykonać opaski odcinające wokół pni drzew wg poziomu niwelowanego terenu i poniżej do poziomu na głębokość podbudowy pod komunikację kołowo-pieszą wewnętrzną na terenie działki. Wykonać zabezpieczenia dla przyszłych robót.

Rodzaje zabezpieczeń:

- zabezpieczenia mające za zadanie zapewnienie odpowiednich właściwości statycznych, a także wytrzymałościowych,
- zabezpieczenia zapobiegające oddziaływaniu wszelkich czynników niszczących,
- zabezpieczenia otaczającego terenu, którego naruszenie albo brak właściwej ingerencji może wywołać niebezpieczne następstwa dla budynku albo je powiększyć.

1.3 PRACE ZASADNICZE I ZABIEGI KONSERWATORSKIE

1.3.1 Usunięcie miejsc destrukcji. Czyszczenie. Osuszenie. Usunięcie skażeń mikrobiologicznych i zasoleń.

Mury. Ściany fundamentowe i fundamenty. Dach.

1. **Zabezpieczenie miejsca prac.** Miejsce pracy zostaje zabezpieczone i osłonięte przed warunkami środowiska i wydzielone dla zakresu robót.

Należy wykonać wszystkie czynności zabezpieczające miejsca prac wg etapowania prac dzieląc je na

odcinki 1,5 – 2-metrowe.

W przyziemiu odsłonięcia murów i fundamentów powinny być stawiane ochronne zabezpieczenia sektorowe bądź rusztowanie ustawiane na głębokość wykopu nie większą niż max 50 cm i w odległości max 80-100 cm od ściany fundamentowej. Odkrywka nie ujawniła poszerzenia szerokości fundamentów w stosunku do ściany fundamentowej.

2. Zabezpieczenie elementów konstrukcji. W przypadku górnego zwieńczenia muru zabezpieczyć krawędzie rusztowaniem drewnianym. W przypadku otworów okiennych i drzwi zastosować zabezpieczenia stabilizujące – jak drewniany ruszt lub podobne rozwiązanie dające gwarancję zachowania kształtu otworów i wnęk okiennych poprzez wykonanie szablonów drewnianych bądź płyt osb lub tp.- wg powyższego rozdziału nr 1.2, 3-5.

3. Czynności oczyszczające. Przed rozpoczęciem prac związanych z usunięciem przyczyn destrukcji zostaną wykonane wszystkie czynności oczyszczające materiał budowlany w obiekcie z nawarstwień, gruzu, osypujących się szczątków cegieł, zapraw, cegieł itp. należy je wykonać ręcznie przy użyciu szczotek, pędzli z włosiem sztywnym i miękkim, dłutkami, szpachelkami.

3.1 Na czas robót ruchomość, niestabilność cegieł i kamieni zabezpieczyć wstępnie ażurową osłoną metalową - + 10 cm oczkach, następnie wykonać oczyszczenie z częściowo niestabilnych elementów w murze długimi pędzlami z włosiem miękkim i twardym, młotkiem metalowym i drewnianym o średniej i małej wielkości. Pyły i drobne ziarna ceglane i zapraw oraz wypełnień usuwać metoda wydmuchiwania suchym powietrzem pod niewielkim ciśnieniem. Zostaną usunięte odkruszające się fragmenty cegieł pochodzenia pierwotnego i wtórnego, złoży cementowej zaprawy i spoin współczesnych, pierwotnego pochodzenia zwietrzała sypka spoina i wiązania piaskowo-wapienne i wapienno-piaskowe o zróżnicowanej stabilności z powodu pierwotnego zróżnicowania doboru proporcji ilościowych i jakościowych tych komponentów.

3.2 Usunąć bezwzględnie wadliwe technologicznie spionowanie i wypełnianie cementowe i cementowo-wapienne.

3.3 Ruchome, niestabilne elementy strukturalne muru, takie jak cegły, kamienie całe i ich kawałki oddzielić od tkanki zwartej muru, odłożyć do pojemników i następnie postąpić jak z murem stabilnym, czyli każdy element oczyścić, osuszyć i ocenić przydatność do powtórnego zamontowania.

3.4 Materiał zdegradowany biologicznie usunąć i zastąpić nowym o odpowiadających parametrach. Materiałem zamiennym będzie cegła pełna klasyczna czerwona z wiązaniem i zaprawą wg materiału istniejącego wapienno-piaskowego .

4. Usunięcie niemożliwych do zachowania elementów konstrukcyjnych budynku. Występowanie degradacji biologicznej odnosi się w głównej mierze do dachu, stropu i miejsc górnych partii muru, spowodowanej długoletnimi zaciekami wody deszczowej i działaniem pozostałych warunków atmosferycznych oraz środowiskowych poprzez niezliczone dziury w dachu. Dach stał się dziurawą, jak

sito konstrukcją przepuszczającą wodę opadową, poprzez analogicznie nieszczelny strop do ścian obwodowych i posadzki. Te rozległe miejsca stały się siedliskiem rozwoju degradacji biologicznej, skutkującej następnie zniszczeniami mechanicznymi i chemicznymi

1. Dach. Konstrukcja dachu zasadniczo pierwotnie powiązana ze stropem uległa katastrofalnemu zniszczeniu, które spowodowało jako następstwo tego stanu zniszczenia i osłabienia statycznego całego pasa obwodowych murów, na których nie znajduje już stabilnego oparcia. Występująca destrukcja z korozjami trojakięgo rodzaju (chemiczną, biologiczną i mechaniczną) doprowadziła do całkowitej utraty stabilności materiałów wraz ze stropem i górną krawędzią osłabionych zniszczeniem murów obwodowych, na których dach ma oparcie.
2. Ze względu na zagrożenie statyczne i wytrzymałościowe nadwątlnych murów w górnej części nie rozpatruje się odtworzenia istniejącego rozwiązania dachu i stropu, także ze względu na występujące błędy ciesielskie, które nie stanowią walerów, jakie nie powinno się zachować i powtórzyć. Dlatego nie stanowią materiału mogącego podlegać procesom zapobiegawczym.
3. Strop i dach. Zostaną zastąpione nowym rozwiązaniem lepszym, jednocześnie poprawiającym stan bezpieczeństwa konstrukcyjnego, bezpieczeństwa pożarowe, wymogi izolacji, według przyjętego rozwiązania architektoniczno- konstrukcyjnego. Nie będzie to miało wpływu na kształt dachu, jego estetykę i cechy zabytku.
4. Demontaż dachu i stropu udostępni zwieńczenie murów obwodowych z silnie uszkodzonymi i zanieczyszczonymi fragmentami cegieł, kamieni wypełnień w murze, zainfekowanymi szkodliwymi siedliskami biologicznymi.
5. Mury. Miejsca osłabione, ruchome wymagają odtworzenia, poprzedzone usunięciem wszystkich niestabilnych osuwających się i kruchych elementów muru. Przygotowane mury zostaną poddane zabiegom przeciw degradacji biologicznej i zasoleniu. Uszkodzenia mechaniczne zostaną wymienione na nowe. Po odtworzeniu murów do linii wyznaczającej poziom jako ich koronę, możliwe będzie wiązanie statyczne zwieńczenia i możliwy montaż dachu.
6. Fundamenty. Wpływ systemu korzeniowego sąsiadujących drzew wymaga usunięcia rozwijającego się **zagrożenia biologicznego fundamentów**. Fundamenty zbudowane z kamieni i głazów kamiennych o zróżnicowanej średnicy, z wiązaniami niewidocznymi, a odsłonięte w odkrywcę miejscowej wskazały na stabilizowaną ziemią, bez podsypki piaskowej pod fundamentem. Układ kamieni utrzymywany jest przez zwarty grunt. Zagrożeniem zasadniczym jest silna ingerencja rozbudowanego systemu korzeniowego sąsiadujących drzew. Usunięcie tego zjawiska wymaga wycięcia, odseparowania wg w.w. etapów (nie odsłaniać całych fundamentów na głębokość ani na długość muru), korzeni drzew od głazów i wypełnień między kamieniami; nie wyrywać korzeni z tkanki fundamentów. Pozostałości zneutralizować środkiem biodegradowującym. Uwaga: system korzeniowy sąsiednich drzew wymaga odseparowania w terenie działki w kierunku drzew przy niwelacji terenu i wykonywaniu nawierzchni drogi wewnętrznej na działce. Roboty oczyszczające prowadzić przy wstępnym zabezpieczeniu siatką metalową o oczkach nie mniejszych niż 100x100mm.

5. **Końcowa faza oczyszczająca.** Na koniec należy zastosować wydmuchiwanie drobin zbędnych i ruchomych materiałów suchym sprężonym powietrzem pod ciśnieniem dostosowanym do kruchości pozostawionych elementów muru całego budynku. Wymagana jest ostrożność przy wykonywaniu tej pracy aby nie zostały naruszone stabilniejsze elementy muru.

6. Osuszenie murów. Wymagana jest ostrożność przy wykonywaniu tej pracy aby nie zostały naruszone stabilniejsze elementy muru.

6.1 **Do osuszenia fundamentów i ścian fundamentowych należy podejść w sposób oszczędny i zminimalizowany etapowo.** Wymaga tego istniejąca technologia wybudowania ich jak i stan obecny.

6.2 Badania, odkrywki przy fundamencie i obserwacje kilkumiesięczne obiektu nie wskazywały na stan zalegania wody, natomiast występują rozległe siedliska zawilgoconych murów, siedliska glonów i mikroorganizmów.

6.3 Zalecany krok jest osuszenie oczyszczonych powierzchni poprzez:

a/ zachowanie jako miejsc odkrytych i wentylowanych; oczyszczone mury poddać osuszeniu metodą naturalną, poprzez przewietrzenie, dmuchawy z powietrzem, zabezpieczeniem plandekami przed opadami i powtórny zawilgoceniem,

b/ osuszanie ciepłym (nie gorącym) powietrzem kierowanym szerokostrumieniowo pod delikatnym ciśnieniem; nie stosować wysokich temperatur; uważać na skrajne temperatury mogące powodować spęczenia tkanki muru, rozpulchnienia i dalsze niszczenie.

7. Dezynfekcja biologiczna i chemiczna. Neutralizowanie skażeń mikrobiologicznych i zasoleń.

Czynności proponuje się przeprowadzić wg priorytetu redukującego degradację biologiczną oraz zasolenie jako elementu renowacji i /lub działań podejmowanych w celu zachowania pierwotnej substancji historycznie cennego budynku do stopnia nie naruszającego istniejącej względnej stabilności konstrukcyjnej.

1. Mury w górnej części skażone są mikrobiologicznie drobnoustrojami, glonami, mchami, oraz naroślami samosiejek traw, krzewinek. Są zawilgocone, i przegniłe od długoletniego kontaktu z wodą i warunkami środowiska naturalnego. Po usunięciu wszystkich elementów ruchomych, osypujących się, niestabilnych poddać należy oczyszczeniu a następnie dezynfekcji mikrobiologicznej oraz odsoleni.
2. Mury poniżej i w strefie przyziemia, nie zauważa się aby uległy wyżej wymienionym rozległym zniszczeniom mikrobiologicznym, ale wg odkrywki zniszczenie biologiczne korzeniami drzew; występuje także silne zasolenie aż do poziomu posadzki, wraz z posadzką. Uprzedni, wieloletni, bezpośredni kontakt murów z magazynowanymi tu nawozami rolniczymi,

rozpuszczały się, utleniały i wnikały bezpośrednio w tkanekę murów. Wymagają odsolenia i zdezynfekowania po oczyszczeniu i osuszeniu.

3. Zniszczona również pozostałość posadzki także zawiera silnie oddziaływanie nawozów w postaci zasolenia. Jej przygotowanie do dalszych robót budowlano-konserwatorskich polega na usunięciu 35-40 cm warstwy (wg prób odcinkowych w strefie murów, następnie na odsoleniu i zdezynfekowaniu. Odkrywka odsłaniająca potencjalnie zróżnicowany skład podłoża będzie wskazywała na konieczność wymiany gruntu do warstwy jednorodnej, bądź alternatywnego rozwiązania stabilizującego grunt mieszany w sposób nie naruszający konstrukcji ścian fundamentowych i fundamentów. Wymagają odsolenia i zdezynfekowania po oczyszczeniu i osuszeniu.
4. Ściany fundamentowe do wysokości cokołu są zbudowane głównie z głazów kamiennych całych, ciosanych i łupanych oraz w niewielkim stopniu z cegieł i odpadów łamanych - wymagają analogicznych zabiegów jak wyżej wymienione, tj. odsolenia i zdezynfekowania po oczyszczeniu i osuszeniu.
5. Zasolenie murów fundamentowych i fundamentów jest powiązane z wyżej wymienionym zasoleniem murów obwodowych elewacji budynku. Wymagane jest usunięcie zasolenia murów w stopniu optymalnym do zastosowania, możliwym przy tej kondycji ścian konstrukcyjnych. Wspomniane długoletnie składowanie w budynku nawozów rolniczych bezpośrednio na posadzce i przy ścianach spowodowało powstanie skażenia. Ze względu na długoletni kontakt wymienionych związków chemicznych z delikatną i włątką tkaną ścian konstrukcyjnych o grubości 80 cm, z cegły kamienia i zaprawy oraz spoin wapienno-piaskowych jako pierwotnych, przeprowadzenie odsalania należy wykonać indywidualnie. Zasolenie zniwelować do stopnia optymalnego, rozumianego jako złagodzenie istniejących szkód przy istniejącej delikatnej kondycji konstrukcyjnej.

8. Metodologia dezynfekcji biologicznej i odsalania

1. D e z y n f e k c j a szczegółowa i staranna powierzchni zwartych i oczyszczonych - powierzchniowo- zarówno pędzlem jak i natryskowo pod ciśnieniem środkami właściwymi.
2. K o m p r e s y dla murów kamiennych zabytkowych (dolne partie budynku, powyżej technika mieszana z ceglami), jako sprawdzona i szybka metoda redukcji szkodliwych soli w pobliżu powierzchni porowatych mineralnych materiałów budowlanych służy zmniejszeniu szkodliwego potencjału w dłuższej perspektywie czasowej. Po zastosowaniu kompresów w krótkim można przystąpić do działań renowacyjnych i ochronnych dla stosowania dodatkowych zapraw kamiennych. Wykorzystane jest u zjawisko transportu soli poprzez przepływ cieczy i przez ruch własny – dyfuzję, gdzie fizyczny jest wykorzystywany podczas stosowania tej metody kompresji na mokro a materiał, z którego wykonane są kompresory, jest przez cały czas odsalania wilgotny jako tzw działanie "odsalania zanurzeniowego". Wraz w odsalającym cyklu wydobywane są (transportowane) rozpuszczone w cieczy sole.

3. Iniekcje jako strukturalne wzmocnianie murów. Metoda najmniej inwazyjna naprawy uszkodzonych murowanych ścian budynków zabytkowych. Dzięki niej wypełnione zostają szczeliny i wolne przestrzenie, co zapewnia murowi jednolitość, a w konsekwencji wzmocnia zaprawę, która wskutek eksploatacji uległa uszkodzeniu. Istota metody iniekcyjnej leży we wprowadzeniu do rozwarstwionych elementów konstrukcyjnych specjalnych materiałów w postaci płynnych mieszanek iniekcyjnych. Ze względu na złożoność występujących destrukcji przewiduje się zastosowanie kolejno wymienionych metod.

A/ Metodologia izolowania- iniekcja. Zabieg polega na wykonaniu poziomej bariery przeciwwilgociowej na drodze iniekcji. Na wszystkich ścianach przewidziano wykonanie przeciwwodnej poziomej przepony tuż nad poziomem gruntu lub nieco wyżej, określonej *in situ* wg odkrywek wykonanych przed robotami.

B/ Metodologia izolowania- preiniekcja. W strefie fundamentów z kamienia, gdzie występują pustki i szczeliny oraz uprzednio zneutralizowane chemicznie szczątki odciętych korzeni drzew, przewidziano wykonanie izolacji w postaci iniekcji niskociśnieniowej połączonej z preiniekcją, tj. wstępnym wypełnieniem otworów zaprawą uszczelniającą, której zadaniem jest wypełnienie szczelin i pustek w murze.

C/ Metodologia izolowania- iniekcja grawitacyjna albo ciśnieniowa. W ścianach konstrukcyjnych o strukturze zawierającej duże zróżnicowanie, jak kamienie, cegły z różnego z czasu pochodzenia, kawałki dachówek, zaprawy i wiązania wapienno-piaskowe o zróżnicowanym składzie procentowym przewiduje się zastosowanie iniekcji grawitacyjnej albo ciśnieniowej, zależnie od wyniku próby wykonanej na miejscu, z użyciem iniektu o wysokiej konsystencji zawierający związki polikrzemianów jako dobrze rozprowadzające się w materiałach budowlanych. Działanie ich polega na tworzeniu szczelnej bariery przeciwwilgociowej w wyniku zmiany napięcia powierzchniowego porów. Jego zaletą to wysoka konsystencja ułatwiająca aplikację w murach o dużej niejednorodności. Wybór metody grawitacyjnej albo ciśnieniowej może okazać się właściwy dopiero na budowie, ze względu na zróżnicowaną rozległość i głębokość szczelin, które powinny zostać materiałem wypełnione.

4. Materiał wypełniający w iniekcjach. Proponuje się zastosowanie materiału, w oparciu o ocenę wielu specjalistów, gdzie podstawowym składnikiem wypełniacza przy iniekcji ścian murowych powinno być wapno, najczęściej z dodatkiem spoiwa cementowego. Uwaga: stosowanie iniekcji cementowych w budynkach zabytkowych wykonanych na zaprawach wapiennych może wywoływać reakcje chemiczne skutkujące zmianami objętości zapraw oraz wykwyty na elewacjach.

5. Cechy materiału iniekcynego. Podstawowe cechy, jakimi powinien się charakteryzować materiał naprawczy do iniekcji, to właściwości odpowiadające materiałowi naprawianej konstrukcji z dokładnością $\pm 25\%$ (po stwardnieniu aktywnej współpracy z konstrukcją, która jest obciążona co najmniej ciężarem własnym, a także przyczepność do materiału naprawianego, niezbędna do przenoszenia naprężeń rozciągających).
6. Cechy gwarantujące podobieństwo warstwy uzupełniającej z materiałem macierzystym należy to: zbliżona wytrzymałość na ściskanie, zbliżone/lepsze właściwości kapilarne oraz nasiąkliwość, dobrą przyczepność do materiału macierzystego, podobną strukturę (i barwa), także odporność na działanie czynników niszczących. Warstwa uzupełniająca wymaga się aby miała większą lub jednakową prędkość wysychania w porównaniu z materiałem restaurowanym.
7. Po spełnieniu tych dwóch wymagań zapewnione będą optymalne warunki odsysania wody z materiału konstrukcyjnego do warstwy uzupełniającej, a w konsekwencji usunięcie tej wody. Warunkiem granicznym jest jednoczesne wysychanie połączonych materiałów.
8. Strefa cokołu pionowa przewidziana jest do zabezpieczenia zaprawą uszczelniającą ochraniającą przed rozbryzgami wody opadowej.
9. Materiały i środki spełniające te wymogi może zapewnić system kompleksowy Systemy Renowacyjne (rekomendacja UMK) w oparciu o związki wapnia albo dla systemów zabytków budowlanych mających struktury wapienne, wapienno-piaskowe.

3.1.2 Naprawa, odbudowa, budowa.

3.1.2/I Dach.

3.1.2/II Mury. Ściany fundamentowe i fundamenty

3.1.2/III Wieża.

3.1.2/IV Otoczenie budynku. Zagospodarowanie działki

Czynnością wyjściową, mającą podstawowe znaczenie przy pracach konserwatorsko-restauratorskich budynków zabytkowych, jest zabezpieczenie prewencyjne (tymczasowe).

Stosuje się je w sytuacjach awaryjnych albo w przypadkach, gdy pojawiają się problemy gospodarcze, a w szczególności niedobór środków finansowych niezbędnych do wykonania prac naprawczych.

Robotom budowlano-konserwatorskim podlegają wszystkie elementy strukturalne budynku. Roboty te wymagają podziału na poszczególne zadania, możliwe także do wykonania wg przyjętego programu realizacyjnego uwzględniającego dyspozycyjność wykonawczą i budżetową rozłożoną na kilka lat ze względu na specyfikę tej inwestycji.

Rozbiórki elementów skrajnie zdegradowanych w stopniu nadającym się wyłącznie do usunięcia i zastąpienia nowym rozwiązaniem wg opracowania budowlano-konserwatorskiego powinny być także prowadzone etapowo stosownie do przyjętych zakresów robót.

Roboty przygotowawcze (oczyszczenia, odbudowa, osuszenia itp.) także podlegać powinny etapowaniu.

Możliwe jest inne podejście wykonawcze uwzględniające jednak każdorazowo zabezpieczenie zakresu już wykonanego oraz pozostałego do wykonania w stanie nie gorszym niż zastany.

I. Dach

Wzmocnienie obwodowe górnego zwieńczenia murów.

Strop.

Stolarka okienna i drzwiowa.

1. Występuje konieczne kwalifikowanie wszystkich elementów dachu do usunięcia i zastąpienia nowym rozwiązaniem o ciężarze znacznie mniejszym i bardziej wytrzymałym konstrukcyjnie przy zachowaniu takiej samej formy kształtu, nachylenia połaci dachowej, wykończenia. Styl historyczny połaci dachowych i estetyka zachowają zabytkowe cechy.
2. Zabieg górnego drewnianego rozwiązania konstrukcyjnego jako stabilizującego zabezpieczy równomierne rozłożenie naprężeń od konstrukcji dolnej, przez co zminimalizuje się nacisk na niepokojąco osłabione zwieńczenia murów obwodowych i pozwoli na bezpieczne zamontowanie nowej konstrukcji drewnianej według szczegółowych obliczeń rozwiązania konstrukcyjnego.
3. Jednocześnie obwodowo na zwieńczeniu muru zostanie wykonane ściągające wiązanie z wieńca zbrojonego żelbetonowego, na którym oparta zostanie konstrukcja dachu. Zabieg górnego wiązania konstrukcyjnego jako stabilizującego zabezpieczy równomierne rozłożenie naprężeń od konstrukcji dolnej i pozwoli na bezpieczne zamontowanie nowej konstrukcji drewnianej dachu.
4. Między wieńcem — według projektu konstrukcyjnego— a odtworzoną linią górnego zwieńczenia muru obwodowego zostanie położona izolacja oddzielająca konstrukcję cementową wieńca wzmacniającego od historycznych wiązań wapienno-piaskowych cegieł i kamieni.
5. Odtworzenie linii górnego zwieńczenia muru obwodowego nastąpi przed skutecznym ograniczeniem zjawiska szkód biologicznych i wynikających z zasolenia. Górne krawędzie muru zostaną otoczone szalunkiem klasycznym drewnianym lub analogicznym w celu wyrównania linii muru do jednego poziomu i wykończenia – materiałem ceglanym z zaprawą dopasowaną składem do

istniejącej pierwotnej wapienno-piaskowej wg systemu renowacyjnego, na przykładzie Optosan System renowacyjny na bazie związków wapnia i trasu. Wg rozdziału Mury. Tynki.

6. Dach zostanie zaizolowany folią, wykonany w pełnym deskowaniu i wykończony dachówką -położoną na łątach i kontrłątach - ceramiczną klasyczną karpiówką w układzie w łuskę, w kolorze czerwonym.
7. Dach historycznie nie był zaopatrzony w orynnowanie i spusty rynnowe. Jednak w celu zabezpieczenia profilaktycznego przed spływaniem wody deszczowej z połaci dachowych i pewnej części zapewne ze ścian elewacji przewiduje się zamontowanie w niewielkiej krawędzi okapu dachowego rynny tytanowo-cynkowej naturalnej zaopatrzonej, na wzór historycznych rozwiązań (jak na przykład na Wawelu w Krakowie) w wypusty metrowe z rynien w postaci rzygacza z głową np. orła, po dwa przy każdej dużej połaci, na wieży po jednym w wystającym narożu. Zastosowanie spustów rynnowych nie wzbogaci estetyki elewacji a dystansowanie dolnej wylewki od muru przedłużeniem na narożniku elewacji południowo-wschodniej spowoduje kolizję w komunikacji kołowej (na zakręcie) dla potencjalnego kołowania pojazdów bojowych straży pożarnej oraz wszystkich pozostałych. Na daszkach czterech przypór wykończonych dachówkami na wzór historycznego zwieńczenia nie przewiduje się orynnowania.
8. Strop, nadal w konstrukcji drewnianej, jako nowa struktura zostanie zamontowany na ustabilizowanym zwieńczeniu muru i zaizolowany termicznie wełną mineralną. Przestrzeń strychu pozostanie w dalszym ciągu jako nieużytkowa. Górna warstwa wykończona zostanie płytą osb, dolna sufitowa w wykończeniu płytą wg warstw wymaganych przepisami przeciwpożarowymi i wykończona tynkiem wewnętrznym.
9. Stolarka. Włączone czynności prewencyjne. Mimo, że w zakresie wykonawczym ujęto dach, strop i górne partie muru to należy uwzględnić w celach zabezpieczających wykonanie demontażu szczątków i pozostałości po stolarce okiennej , które jak inne elementy wymagają odłożenia z opisem i zdjęciami do pojemnika jako materiały konserwatorskie a otwory z wnękami okiennymi zewnętrznymi wewnętrznymi wg szablonów wykonanych płyt osb lub tym podobnego materiału zamknąć i zabezpieczyć. Drzwi z wieży zamknąć i zabezpieczyć na czas odrębnego etapu robót. Wrota w elewacji wschodniej na pewnym odcinku robót zabezpieczyć jako użytkowe do czasu kolejnego etapu robót, gdy zostaną usunięte a okno odtworzone; wymienić zamek; próg z ruchomymi kamieniami warstwy przyziemia zabezpieczyć przed dalszą degradacją poprzez obudowę drewnianą konstrukcją na zewnątrz i wewnątrz.
10. Stolarka. Montaż. Zakres robót związanych z osadzeniem stolarki w otworach okiennych przyjęto wykonać po zasadniczych robotach naprawczo-budowlanych murów obwodowych. Okna planowane do osadzenia w historycznie istniejących otworach okiennych, zabezpieczonych i przygotowanych obróbkami murarskimi, zostaną zaprojektowane wg zachowanych szczątków i na zasadzie domniemania zbliżonego prawdopodobieństwa historycznej formy, podziałów szprosów do pierwotnych kształtów. Z drugiej strony będą odpowiadać aktualnie obowiązującym wymagom przepisów prawa budowlanego oraz warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w tym w zakresie parametrów termicznych. Drzwi wejściowe do budynku zaprojektowane w jedynym możliwym miejscu elewacji frontowej południowej wpasowane zostaną w artykulację podziałów okiennych muru - w środkowym polu okna. Pozostałe otwory drzwiowe jako nieczynne – zostaną zamurowane. Okno w jednym z tych otworów odtworzone.

II. Mury

Ściany fundamentowe i fundamenty

Posadzka

1. Wzmocnienia mechaniczne .

W przypadku, gdy ocena szczegółowa na budowie stanu murów, zwłaszcza w poszczególnych miejscach najbardziej niestabilnych, mogłaby wskazywać na niewystarczające zabiegi wzmocnień i ustabilizowania murów wypełniającymi materiałami wapienno- piaskowymi oraz przebudową bądź odbudową, przyjęto rozwiązanie towarzyszące.

1.1. Zastosowanie systemu naprawy pękniętych konstrukcji opartych spirali zbrojeniowych ze stali nierdzewnej i zakotwieniu ich w specjalnej zaprawie dedykowanej do istniejącej konstrukcji muru historycznego. Takie "zszycie" zapobiega dalszemu zwiększaniu się pęknięcia.

1.2. Zamontowanie wzmocnienia powierzchniowego wtopionego w warstwy zapraw i tynków miejscach utrudnionej profilacji. Jest to siatka z włókna szklanego o średnicy 4, o wytrzymałości na rozciąganie 65kN/m i 73kN/m wg PN-EN ISO 10319 :2015-08, odporności na alkalia 90% .

2. C z ę ś c i o w a r e k o n s t r u k c j a m u r ó w . W miejscach osłabionych konstrukcyjnie, gdzie pojawił się zanik spoin, pozostałości wypełnień, kruchość i ruchomość cegieł, obłuzowanie w wiązaniach kamieni , przyjmuje się że może wystąpić częściowa rekonstrukcja murów, jak w zwieńczeniu murów obwodowych , na których wspiera się zdegradowana korozją biologiczną i chemiczną oraz mechaniczną cała konstrukcja dachu wraz z sufitem. Oczyszczenie konstrukcji z uszkodzonych fragmentów muru, których nie da się odzyskać doprowadzi do wykonania rekonstrukcji muru. Z oceny wg stanu inwentaryzacyjnego z 2023 roku- takie roboty będą miały miejsce na całym obwodzie murów w pasie o szerokości +/- 30-80 cm. Naprawa muru, wymagane jest aby została wykonana materiałami właściwymi dla istniejącej technologii XIX wieku ze względu na strukturę i technologię (z cegły pełnej ceramicznej (glina wypalana, zaprawy i spoin z wapienno-piaskowych) na bazie wiązań wapienno-trasowych.

3. **R e p r o f i l a c j a .** Mury wymagają w warstwie wykończeniowej reprofilacji. Są to miejsca uskoków czterech przypór oraz gzyms przypolaciowy, chroniący przed deszczem, która to forma widnieje w odkrytych i pozostałych częściach zwieńczenia muru. Gzyms po rekonstrukcji zwieńczenia muru wymagającego napraw obwodowych zostanie wraz ze ścianami wykończony warstwami zapraw i tynku. Natomiast, w przypadku wystąpienia ograniczonych możliwości wykonania stabilnej obróbki naroży przypór proponuje się wykonać wzmocnienia i profilację stabilizującą - zatopioną zaprawie i tynku - z siatki z cienkich włókien szklanych o niewielkich oczkach .

4. **S y s t e m r e n o w a c y j n y d l a m u r ó w t y n k ó w.** Zgodnie z zasadą renowacji tynków historycznych mury wymagają zróżnicowanych rozwiązań dostosowanych do wymogów obiektu. System należy zastosować obustronnie ze względu jednakowy stan konstrukcyjny.

4.1 Wszystkie zaprawy nazywane tynkami renowacyjnymi wg WTA muszą posiadać certyfikat zgodności gwarantujący właściwą i powtarzalną jakość produktu.

4.2 Fazy kładzenia pakietu tynków renowacyjnych powinny być respektowane wg klasyfikacji renowacyjnej WTA 2-9-04/D. Tynki wg kategorii odpowiadają tynkom kategorii CSII w zakresie wytrzymałości 1-5 MPa, przez co wytrzymałości nie powinny wpływać niszcząco na strukturę murów. Według opracowań źródłowych z ATH, w stosunku do cegieł historycznych spotykanych na obiektach zabytkowych, tynki o niższej wytrzymałości nie powinny wpływać niszcząco na konstrukcję murów, co ma zasadnicze znaczenie, gdyż w sytuacji odwrotnej, gdy wytrzymałość wierzchnia jest większa, zachodzi powstanie ryzyka skurczu powierzchniowego prowadzącego do uszkodzenia wierzchniej warstwy cegły, czyli niszczenia jej delikatnej struktury jako materiału historycznego.

4.3 System renowacyjny wyklucza stosowanie jednego rodzaju tynku renowacyjnego o uniwersalnych właściwościach przez wzgląd na to, że mury różnią się współczynnikiem sorpcji wody, wytrzymałością, oporem dyfuzji i innymi parametrami.

Wilgotne mury (zwłaszcza w tych miejscach, których osuszenie całkowite nie jest możliwe ze względu na grubość wynoszącą 80 cm i mieszaną zawartość materiałową konstrukcji), o niskim sorpcji wody nie powinny być pokrywane bezpośrednio tynkami hydrofobowymi a tylko tynki o wysokiej sorpcji wody. Niski współczynnik sorpcji wody sprawia, że mury wysychają wolno, a woda jest w nich akumulowana przez wiele lat.

- Uwaga 1. W przypadku nieudanych renowacji czy zabiegów naprawczych udokumentowano, że ani czyste zaprawy wapienne, ani cementowe nie sprawdzają się w trwałych naprawach murów obciążonych wilgocią i solami(wg publikacji z Politechniki Białostockiej 2021).

○

4.4 Dlatego też roboty tynkarskie proponuje się wykonać wg systemu renowacyjnego opartego

na związkach wapnia i trasu, który zawiera około 60% aktywnej krzemionki łatwo reagującej z wolnym wapnem tworząc trwałe, nierozpuszczalne w wodzie i odporne na kwaśne środowisko krzemian. W takim rozwiązaniu zaprawa wapienna nabiera cech hydraulicznych i ma wysoką porowatość oraz niski ciężar właściwy. Jednocześnie charakteryzuje się wysoką plastycznością i przyczepnością charakterystyczną dla wapna. Trass - tuf wulkaniczny dodany do zapraw poprawia słabe własności mechaniczne i odpornościowe tradycyjnych spoiw czysto-wapiennych wiążących powietrznie tylko na drodze karbonizacji (popularne w handlu wapno hydratyzowane, oraz wapna dołowane, dyspergowane, dolomitowe, kalcytowe, muszlowe itp.). Ponadto poprzez wiązanie „wolnego” łatwo rozpuszczalnego wapna w nierozpuszczalny krzemian, (czyli stabilizacja spoiwa) istotnie zmniejsza ryzyko powstawania białych wykwitów wapiennych i wielokrotnie zwiększa odporność wypraw na wyługowywanie i wymywanie. Zaprawy wapienno-trasowe wiążą nie tylko pod wpływem dwutlenku węgla, ale również wody. Historycznie są więc jednymi z najstarszych spoiw hydraulicznych. Ponieważ trass, to lekka porowata skała (zastygła lava) - zaprawa wapienno-trassowa – zachowuje doskonałą paroprzepuszczalność, jest lekka i elastyczna, dzięki czemu posiada skurcz prawie 5-krotnie mniejszy od tradycyjnych wapienno-cementowych wypraw (potwierdzają to np. badania laboratorium PKZ w Toruniu). Dzięki tym zaletom od wielu lat są powszechnie polecane do stosowania przy obiektach zabytkowych.

4.5 Wymieniony system renowacyjny OPTOSAN [Hufgard Optolith], traktowany jako przykładowy, i jako kompletny uwzględnia aktualne wymagania konserwatorskie zarówno pod względem cech fizyko-chemicznych jak i optymalnej obróbki. Odpowiada też warunkom i wymaganiom materiałowym budynku tego obiektu budowlanego.

W systemie renowacyjnym OPTOLITH dedykowanym technologii i materiałom odpowiadającym murom historycznym z cegły i kamienia, zapraw, wypełnień i spoin wapienno-piaskowych występują produkty bazujące na laboratoryjnie dobranych surowcach ze specjalnych odmian wapna oraz pucolany- trasu, zawierającego prawie 60 % aktywnej krzemionki łatwo reagującej z wolnym wapnem tworząc trwałe, nierozpuszczalne w wodzie i odporne na kwaśne środowisko krzemian oraz charakteryzuje się wysoką porowatością i niskim ciężarem właściwym, także nie zawierają żadnych szkodliwych substancji.

4.6 Prace i ustalenia wymagane jest aby były prowadzone pod nadzorem producenta systemu renowacji (doradcy techniczni).

Producent OPTOLITH potwierdzi / doprecyzuje / wskaże, które z rodzaju materiałów będą spełniały wymogi obiektu po końcowym - na miejscu budowy- ustaleniu przyczyn i wymogów

i w trakcie świeżych odkrywek.

Producent daje gwarancje na zastosowane produkty i technologie, gdy występuje z jego strony nadzór i udział.

II/a SYSTEM RENOWACYJNY WTA na przykładzie OPTOLITH

1. Program.

Cegła / kamień:

- izolacja pozioma jako wtórna przeciw wodzie podciąganej kapilarnie na drodze iniekcji w wiercane otwory w murze **Optosan AquaStop Creme**
- izolacja sztywna poziom paroprzepuszczalna przy braku problemów konstrukcyjnych – do wód gruntowych **Optostop Duralith RS**
- wzmacnianie podłoża **Optogrun AquaForte**
- dezynfekcja /odgrzybianie **Funggith**

UWAGA 1: Problem wzmacniania powierzchniowego cegieł, które finalnie zostaną przekryte tynkiem nie ma uzasadnienia (nie tylko ekonomicznego) . Są to zabiegi powierzchniowe, wgłębne ale praktycznie nie do końca skuteczne, natomiast niezmiernie pracochłonne i drogie. Dlatego proponuje się finalnie **zastosować wymianę uszkodzonych cegieł na nowe.**

- przemurowanie starej cegły i kamienia **TrassMortel**
 - szpałdowanie (wmurowanie elementów ceramicznych w pustki w murze)
- wstępne tynkowanie zagłębień
- murowanie nowej cegły **Vor S**
 - wypełnienie pustek /szczelin **TrassIniekt**

Izolacja ławy kamiennej:

- wymiana zmurszałych spoin **TrassMortel**
- izolacja spoin mikrozaprawa **Duralith (2x1,5mm)**
- obłożenie matą /geowłókniną/folią przeciw np. korzeniom ; alternatywnie siatka z włókna szklanego a przy dużej niestabilności prętami stalowymi jak w.w.;

Tynki na zewnątrz:

- szpałdowanie **TrassMortel (j/w)**
- obrzutka na ok 50% ściany **Optosan HSB**
- tynk podkładowy **RenoPutz 2mm**

UWAGA 2: Mocno wysunięte kamienie zostawić bez tynku jako element akcentujący strukturę muru i wzbogacający odbiór estetyczny budynku zabytkowego (*na przykładzie kościoła w Tychowie [wg google]*)

- tynk wykończeniowy -proponuję **RenoPutz Specjal** zakładany z pistoletu
- grunt silikatowy pod farbę **Silimal**
- farba zolo-silikatowa **Silisan Plus**

Tynki do wewnątrz:
jak wyżej lecz zamiast za RenoPutz Spezial TrassFeinPutz 0,5mm , pozostałe
pozycje bez zmian

Tynki na cokół - sole WTA (tabela wg załącznika)

2. Technologia.

2.1 Przygotowanie podłoża

Stary tynk należy bezwzględnie skuć do wysokości ok. 0,8 - 1m nad poziom zawilgocenia Powierzchnię muru oczyścić ze wszystkich luźnych warstw i potem pogłębić fugi do ok. 2cm.

Obowiązują prace przygotowawcze po usunięciu kruchych, zwietrzałych szczątków materiałów i wypełnień, impregnacja, iniekcja izolacje; osuszenie, oczyszczenie z korozji biologicznej i odsolenie, zminimalizowanie zawilgoceń do optymalnie możliwego poziomu .

2.2 Prace murarskie

a/ zaprawy do lica muru - do starej cegły/kamienia

Ze względu na fakt, iż stare zaprawy były przygotowywane głównie w oparciu o wapno z dodatkami – zarówno cegła jak i zaprawy w zabytkowym murze będą miały wysoką nasiąkliwość przy stosunkowo niedużej wytrzymałości mechanicznej; i właśnie do tych parametrów powinna być dopasowana zaprawa, aby uniknąć późniejszych zniszczeń i spękań cegieł wraz z wykwitami.

Optosan TrassMörtel – specjalnie przygotowana fabryczna mieszanka wapienno-trasowa głównie do prac murarskich, o znakomitych własnościach roboczych jak i cechach fizyko-chemicznych; posiada wysoką plastyczność, przyczepność i urabialność i zdolność zatrzymywania wody zarobowej; ponadto cechuje się niską alkalicznością (praktycznie brak ryzyka wprowadzenia soli w mur), małym skurczem i oraz bardzo szybkim transportem wody – cecha potrzebna przy nasiąkliwych ceglach; Standardowo jest w kolorze ciepło jasnoszarym; na życzenie barwiona w masie w wersji TrassMörtel Weiss; Wytrzymałość ok. 5-6MPa .

b/ zaprawy do korony muru - do nowej cegły / klinkieru (przy przemurowaniach zastępujących starą zniszczoną cegłę - nową)

W miejscach narażonych na stały kontakt z wodą, lub śniegiem – np. korony murów – ostatnia warstwa cegieł powinna być przemurowana na hydrofobowej, mrozoodpornej i elastycznej zaprawie:

Optomur Vor S/ST/N – mineralna zaprawa z trassem przeznaczona głównie do cegieł licowych; po związaniu mrozoodporna i hydrofobowa; marka wytrzymałości M5 (min. 5N/mm^2); dostępna w kilku podstawowych kolorach oraz typach zależnie od nasiąkliwości muru

Optosan TrassNaturstein Mörtel (TNM) – specjalna zaprawa trassowa o podwyższonej wytrzymałości do układania kamieni; mrozoodporna i hydrofobowa; marka wytrzymałości M10.

2.3 Wypełnienie stabilnych szczelin i pęknięć w murze

Pęknięcia i rysy konstrukcyjne po odpowiednim wzmocnieniu będą wymagały wypełnienia na drodze zastrzyków – iniekcji; materiał do tego celu podobnie jak fugi musi szczególnie być dopasowany do własności słabszych zapraw, wewnątrz – czyli odpowiedni transport wody i niska wytrzymałość:

Optosan TrassInjekt – wapienno-trassowa zaprawa do iniekcji szczelin – wytrzymałość ok. 3MPa oraz transport wody dopasowany do chłonnego zabytkowego podłoża, zapraw.

2.4 Zabezpieczenie muru

a/ wzmacnianie

Tego rodzaju zabiegi powinny być dobrze przygotowane – wzmacnianie lica cegieł na dużym obiekcie jest tylko skuteczne przy powierzchniowo osypujących się warstwach, – jeżeli nastąpiła znaczna i głęboka degradacja cegły, kamienia – może okazać się ich niezbędna wymiana:

Optogrunť AquaForte – głęboko penetrujący, wodny środek na bazie poliakrylanów do powierzchniowego wzmocnienia powierzchniowo osłabionych cegieł; przy porowatych materiałach zalecane rozproszenie w rozcieńczeniu z wodą w proporcjach 1:2 lub 1:3.

b/ dezynfekcja

Przy występowaniu zniszczeń biologicznych – jak glony, grzyby czy porosty należy je usunąć przy użyciu środka biologicznie czynnego:

Optogrunť Fungith – gotowy aktywny preparat do dezynfekcji mineralnych podłoży zaatakowanych przez glony i grzyby.

2.5 Prace izolacyjne

Dokładne rozeznanie stanu murów i wskazanie wykonania rodzaju i zakresu zabiegów uszczelniających należy finalnie wykonać na budowie w trakcie etapowego wykonywania odkrywek w celu jednoznacznego wskazania ewentualnych nowych miejsc i dodatkowych działań. Dla przykładu,

jeżeli dostęp wody następuje przez przesiąkanie poprzeczne z gruntu – może wystarczyć tylko izolacja pionowa wraz z drenażem; jeżeli jednak mamy do czynienia z podciąganiem kapilarnym konieczna jest dodatkowa izolacja pozioma.

a/ izolacje poziome

Optolith MicroEmulsion SMK – metoda wtórnej izolacji poziomej na drodze iniekcji – zalecana technika to wprowadzanie przez lance na całym przekroju, a nie krótkie pakery. Iniekt bazuje na emulsji związków krzemoorganicznych głównie aktywnych siloksanów tolerujących nawet do 95% zawilgocenia bez konieczności wstępnego osuszania muru.

b/ izolacje pionowe

dostępne w ofercie firmy Optolith wszelkie typy mineralnych mikrozapraw w systemie Optostop – sztywne i elastyczne (jedno-, i dwu-komponentowe) – ich dobór jest uzależniony od wskazań wg świeżych odkrywek na budowie (stan aktualny gruntu i wody).
Na przykładzie:

Optostop Duralith – sztywna, paroprzepuszczalna cienkowarstwowa przy braku problemów konstrukcyjnych – do wód gruntowych

Optostop AquaFlex 2K – elastyczna mineralna 2-komponentowa – przekrywa rysy konstrukcyjne do 3mm

Optostop AquaFlex 1K – elastyczna jednoskładnikowa – przekrywa rysy do 3mm.

c/ Wszystkie izolacje wymagają warstwy ochronnej przed urazami mechanicznymi – np. folie lub specjalne płyty.

2.5.1 Prace izolacyjne. Mury obwodowe zewnętrzne

Zalecenia do robót w przymurzu wokół budynku wymagają wykonania w.w. wykopów etapowanych na odcinki aby krucha konstrukcja murów w przyziemiu i fundamentów nie nadwątliła ściany powyżej. Po wykonaniu odkrywek na bieżco należy wykonać aktualizowanej oceny stopienia degradacji mechanicznej wraz chemiczną i biologiczną i ewentualnie ustalić uzupełniające rozwiązanie naprawcze wg zaleceń technologa producenta systemu renowacji proponuje się włączyć w zakres robót systemu renowacji. Wg w.w. wytycznych wykop nie może być głębszy (wg wytycznych konstruktora) niż dolna krawędź fundamentu kamiennego, to jest na +/- 50 cm od poziomu gruntu. Wymagana weryfikacja tych danych każdorazowo po wykopie każdego odcinka przy murze. Prace naprawcze zostaną wykonane wg programu systemu renowacyjnego- jak wyżej.

2.5.2 Prace izolacyjne. Posadzka.

Posadzka w budynku i jej stopień degradacji mechanicznej wraz chemiczną i biologiczną proponuje się włączyć w zakres robót systemu renowacji. Wymaganie takie wynika z racji stanu murów obwodowych od strony wewnętrznej i objętych w całości wszystkim zabiegom wymienionym powyżej. Dlatego konieczne jest usunięcie z miejsca podłogi wszystkich warstw i degradacji wraz z zalegającym gruntem i opadającymi przegniłymi elementami ze stropu dziurawego i podobnie z dachu. Usunięcie zalegających warstw wykonywać przy murach etapowo, w środku nie dzielić na etapy. Głębokość określić na 40 cm od istniejącego poziomu. Jeżeli na tej głębokości będą widniały pozostałości uniemożliwiające wykonanie podłogi na gruncie oraz okaże się nie w pełni dostępny jakikolwiek odcinek odkrytego muru to należy ponownie wydzielić jak najmniejsze a dostępne pole robocze do wykonania prac naprawczych i budowlanych :

A/ Prace zasadnicze naprawcze podlegają wyżej wymienionym zasadom systemu renowacyjnego dla fundamentów, muru fundamentowego i muru powyżej.

B/ Wymiana podłoża wraz z gruntem po byłej posadzce łączy się, po wykonaniu prac naprawczych przy murach, z oczyszczeniem wykopu, wyrównaniem i ustabilizowaniem mechanicznym, uzupełnieniem nową warstwą czystego gruntu i za każdym razem stabilizowanie mechaniczne. Przed zakończeniem wykonania pełnych warstw posadzki wraz z warstwą wykończeniową- zabezpieczyć wykonany zakres prac.

C/ W części zachodniej wnętrza zostaną wydzielone ścianami wewnętrznymi nowe pomieszczenia według programu funkcjonalnego. Ściany te osadzone zostaną postawione na fundamentowaniu wg projektu konstrukcyjnego. Wymagane jest włączenie tego zakresu w proces programu naprawczego i budowlano-konserwatorskiego.

D/ W wymienionej części budynku zostaną rozprowadzone instalacje wodne, kanalizacyjne. Elektryczne. Budynek zostanie zaopatrzony w system grzewczy, wentylacyjny. Wymagane jest włączenie tego zakresu w proces programu naprawczego i budowlano-konserwatorskiego.

III. Wieża

Roboty naprawcze wg programu renowacji podlegają takim samym rozwiązaniom jak dla wszystkich elementów budynku. W tej części murów i w zadaszeniu występują takie same zjawiska korozji biologicznej, chemicznej i mechanicznej .

Wieża według projektu funkcjonalnego będzie pełniła funkcję gospodarczo-techniczną, z dostępem wyłącznie dla pracowników obsługi i ewentualnie służb technicznych.

1. Dach zostanie przebudowany wg nowego projektu architektoniczno-konstrukcyjnego i wykończony jak w części głównej budynku.

2. Ściany w górnej części wieży także wymagają przebudowy i prac naprawczych. Część otworów okiennych bez szyb, z żaluzjami poziomego deskowania (dla funkcji pierwotnej

dzwonnicy), zostaną zaślepione z zachowaniem rysunku na elewacji, jako tzw. ślepe okna).

3. Ściany w dolnej części wieży po robotach naprawczych, jak wymienione wcześniej - w technologii i wg programu renowacji zostaną oczyszczone z przypadkowych wtórnych elementów. Nieczynne drzwi w części zachodniej elewacji wieży zostaną także zaślepione w sposób analogiczny jak okna. Dwa okna odbudowane zostaną analogicznie wymienione w części głównej budynku z odtworzeniem wnęk wewnętrznych i zewnętrznych.
4. W wieży wystąpią nowe elementy budowlane, jak strop techniczny, wg nowego projektu architektoniczno-konstrukcyjnego.
5. Podłoga z procesem naprawczym i wykończeniowym objęta jest takimi samymi zasadami jak część główna budynku.

IV Otoczenie budynku. Zagospodarowanie działki

1. Otoczenie budynku. Roboty naprawcze muru zostaną wykonane wg programu renowacji murów i fundamentów, dla których wymagane jest wydzielenie strefy zabezpieczonej na czas tych robót.
2. Wymagana jest niwelacja terenu wg zaprojektowanych wartości punktów geodezyjnych.
3. Po wykonaniu zabiegów naprawczych zostanie wykonana opaska odwadniająca wokół budynku, na bazie piasków i drenu odwodnienia otoczenia budynku.
4. Powstaną wykopy i doprowadzenie nowych instalacji do budynku: wodnej, kanalizacyjnej z zamontowanego szamba, elektrycznej.
5. Zadania te, wymagane jest aby zostały włączone w zakres prac budowlano-konserwatorskich w zakresie sposobu zabezpieczenia i doprowadzenia do wnętrza budynku poprzez przygotowanie szalunków, nadzorowania czynności i innych wynikłych z tego etapu.
Wystąpią tu roboty związane z oczyszczeniem działki ze starej nawierzchni z bruku betonowego, drobnych wytypowanych drzew do wycięcia oraz samosiejek i krzewów, przypadkowej małej architektury.
6. Pozostałe zadania budowlane i czynności wg projektu zagospodarowania będą wymagały odrębnego postępowania, jednak ich zakres i czas realizacji powinien nie kolidować z pracami budowlano-konserwatorskimi.

Są to :

- Wytyczenie i wykonanie nawierzchni komunikacji wewnętrznej samochodowo – pieszej ,
- wykonanie robót oczyszczających, porządkujących i pielęgnacyjnych wokół pni najbliższych drzew, których system korzeniowy uszkodził fundamenty budynku,
- wykonanie podobnych robót przy drzewach, które pozostały,
- wykonanie nasadzeń roślin osłonowych po wybudowaniu (wbudowaniu w grunt)

zbiornika na nieczystości ciekłe i wokół śmietnika,

- wykonanie pozostałej niwelacji terenu, wykończenie montażu nawierzchni, niwelacji terenu, szamba i in.

- wybudowanie elementów małej architektury. Oświetlenie zewnętrzne.

7. Roboty budowlane zostają ukierunkowane w zakresie konserwatorskim na zachowanie istniejących rozwiązań materiałowych kompatybilnych cech kolorystycznych dla rozwiązań elewacyjnych i wnętrz.

1.4 KOLORYSTYKA MATERIAŁY WYKOŃCZENIA

1.4.1 KOLORYSTYKA I MATERIAŁY

1. Kolorystyka elewacji

1.1 Materiałami wyjściowymi dla ustalenia i zaprojektowania kolorystyki były dane niezmiernie skąpe ze stanu inwentaryzacji i badań materiału istniejącego. Wynikało to z braku zachowania pierwotnego stanu ale także z wtórnych ingerencji budowlanych oraz na koniec pozostawienia budynku w stanie zaniedbanego nieużytkowania. Finalnie doprowadziło do zatarcia potencjalnych śladów estetycznego wykończenia elewacji budynku.

Dlatego projekt kolorystyczny budynku wolnostojącego został oparty na kontekście kulturowym miejsca jako krajobrazu wiejskiego w otoczeniu silnie rozwiniętych drzew w tym dwóch lip ponad stuletnich sąsiadujących z budynkiem. Uwzględniono także kontekst historyczny wywodzący się z XIX wieku, przyjętego czasu wzniesienia tego obiektu. Pewną inspiracją kolorystyczną może stać się ujęcie kolorystyczne rewitalizacji dzielnicy nieodległego Poczdamu, w którym odbudowana historyczna architektura wybrzmiała wysublimowanymi i oszczędnymi zestawieniami kolorystycznymi wnoszącymi akcentowanie estetyczne kontekstu w bryle budynku.

1.2 Zaprojektowane rozwiązanie kolorystyczne:

- Budynek pozostaje nadal w wykończeniu tynkarskim. Według systemu materiału rewitalizacyjnego wybarwienia tynku oraz warstwy wykończeniowej można zaprojektować w kolorze tak zwanej bieli antycznej.
 - **Kolor tynku: pastelowy jasny kremowo-szary (biel antyczna) ;** w tynku wyłaniają się

wystające głązy i kamienie, stanowiące element konstrukcyjny murów. Tynk dedykowany rozwiązaniu wapienno-trasowej technologii.

- **Kolor cokołu:** kolor ten sam co elewacja ale w tonacji ciemniejszy – o dwa tony.
- **Kolor dachówki :** naturalny czerwony, dachówka karpiówka, układ w łuskę.
- **Stolarka okienna i drzwiowa:** kolor wg RAL 5009 *azurblau* szarociemno-granatowy przdymiony; wzór wg istniejącego zachowanego ostrołukowego kształtu zachowanych wnęk, w podziale geometrycznego rytmu szprosów. Konstrukcja aluminiowa, system szybowy wg wymogów przepisów budowlanych minimum 2-szybowy. Okucia neutralne , metalik szary.

1.4.2 WYKOŃCZENIA – wnętrza budynku

2. Wnętrza budynku- wg kolorystyki i wykończeń materiałowych

- Zasadnicze elementy wyposażenia wg konwencji kolorystycznej i materiałowej :
 - **Posadzka w płytkach ceramicznych imitujących jasną cegłę ceglasto- beżowym, w układzie w jodelkę**, wymiar średni, fuga popielata,
 - **Ściany i sufit w kolorze białym** lub tzw. bieli antycznej,
 - **Stolarka drzwiowa w kolorze naturalnego dębu**. Styl prosty neutralny.
 - **Wyposażenie w kolorze naturalnego dębu**. Styl prosty neutralny.
 - **Rolety zacinające okna na czas projekcji filmów – w kolorze białym/ białym perłowym**
 - **Oprawy oświetleniowe typu LED, minimalistyczne , typu efekt światła odbitego. Metal szary i szkło białe**. Styl prosty neutralny.

1.4.3 WYKOŃCZENIA – otoczenie budynku i działka

3. Kolorystyka elementów otoczenia na działce

- **Droga komunikacji wewnętrznej drogi o funkcji pieszo-samochodowej: kostka betonowa klasyczna prostokątna ceglasto- beżowa w układzie w jodelkę**, wymiar średni.
- **Mała architektura: kolor ciemnej zieleni** tzw, butelkowej, konstrukcja drewniana. Kolor neutralny w odniesieniu do budynku a kompatybilny z zielenią otaczających drzew.

IX. ZALECENIA

1. Przyjąć rozwiązanie konserwatorskie w zakresie materiałów, ich nazw własnych, nazw producentów opartych na przyjętym warunku spełnienia standardów instrukcji WTA nr 2-9-04. w zakresie stosowania systemu tynków renowacyjnych wg normy PN-EN 998-1:2004 . Wymienione nazwy należy przyjmować jako wzór, a rozwiązania zamienne, wymagane jest aby miały co najmniej takie same parametry jak podane.
2. Stosować się ściśle do zaleceń i wymogów producentów materiałów budowlano-konserwatorskich. W sytuacjach newralgicznych skontaktować się z technologami z firm produkujących dany wyrób, w celu jak najkorzystniejszego wykorzystania parametrów do warunków miejscowych. Sytuacja taka może zaistnieć w trakcie robót, gdy dojdzie do ujawnienia nowego siedliska degradacji murów, których odkrycie nie było możliwe przed rozbiórką albo przed gruntownym czyszczeniem.
3. Wykonana dokumentacja zawiera szerokie spektrum inwentaryzacyjno-badawcze obiektu, z oceną skrajnie kruchej i niestabilnej struktury i statyki obiektu. Stąd należy bezwzględnie przyjąć konieczność prowadzenia robót z dużą ostrożnością, z podziałem na etapy realizacyjne, z wszelkimi zabezpieczeniami konstrukcji na etapie rozbiórek, napraw, montażu, z zabezpieczeniem przed szkodliwymi warunkami pogodowymi, takimi jak: opady deszczu, wiatr, śnieg.
4. Przyjąć aby wszelkie roboty budowlano-konserwatorskie prowadzone będą w sposób umożliwiający kontrolę poszczególnych etapów realizacyjnych – pod nadzorem właściwych uprawnionych osób i służb - inspektora nadzoru, kierownika budowy, posiadających udokumentowane udokumentowanego więcej niż jednego doświadczenia na obiektach zabytkowych w zakresie budownictwa ceglano-kamiennego historycznego.
5. Realizację zadania budowlano-konserwatorskiego zlecić wyłącznie wykonawcy, który spełnia warunki wymogów konserwatorskich w zakresie udokumentowanego więcej niż jednego doświadczenia na obiektach zabytkowych w zakresie budownictwa ceglano-kamiennego historycznego. Analogiczne wymóg kompetencji i doświadczenia w zakresie wykonawczym dotyczyć powinien realizacji wyposażenia budynku oraz zagospodarowania działki.
6. Monitorować stan konstrukcji murowych w okresie porestauracyjnym według czynników, do których zaliczyć można:
 - trafność rozpoznania przyczyn powodujących niszczenie konstrukcji oraz ich skuteczne usunięcie bądź ograniczenie,
 - umiejętności i doświadczenie wykonawców robót,
 - właściwy dobór materiałów i metod prac restauracyjnych,
 - doświadczenie konserwatorów,

- kontrolę i nadzór wykonywanych prac.
7. Prowadzenie prac konserwatorskich : Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2014 r. poz. 1446 ze zm.)
- dla obiektów wpisanych do rejestru zabytków -prace mogą być prowadzone wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie wykształcenie i doświadczenie:
- „Pracami konserwatorskimi, pracami restauratorskimi prowadzonymi przy zabytkach wpisanych do rejestru kieruje osoba, która ukończyła studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie, w zakresie konserwacji zabytków, oraz która po rozpoczęciu studiów drugiego stopnia lub po zaliczeniu szóstego semestru jednolitych studiów magisterskich przez co najmniej 9 miesięcy brała udział w pracach konserwatorskich, pracach restauratorskich prowadzonych przy zabytkach wpisanych do rejestru, inwentarza muzeum będącego instytucją kultury lub zaliczanych do jednej z kategorii, o których mowa w art. 14a ust. 2. 2.

W dziedzinach nieobjętych programem studiów wyższych, o których mowa w ust. 1, pracami konserwatorskimi, pracami restauratorskimi prowadzonymi przy zabytkach wpisanych do rejestru albo na Listę Skarbów Dziedzictwa, kieruje osoba, która posiada:

- 1) świadectwo ukończenia szkoły średniej zawodowej oraz tytuł zawodowy albo wykształcenie średnie lub średnie branżowe i dyplom potwierdzający posiadanie kwalifikacji zawodowych w zawodach odpowiadających danej dziedzinie
- 2) lub dyplom mistrza w zawodzie odpowiadającym danej dziedzinie – oraz która przez co najmniej 4 lata brała udział w pracach konserwatorskich, pracach restauratorskich lub badaniach konserwatorskich, prowadzonych przy zabytkach wpisanych do rejestru, na Listę Skarbów Dziedzictwa, do inwentarza muzeum będącego instytucją kultury lub innych zabytkach zaliczanych do jednej z kategorii, o których mowa w art. 14a ust. 2.
- 3) Przepisy stosuje się do osób, które samodzielnie wykonują prace konserwatorskie, prace restauratorskie prowadzone przy zabytkach wpisanych do rejestru.

X. UWAGI KOŃCOWE

1. Załącznikami „Programu prac konserwatorskich” są :
 - 1.1 Dokumentacja architektoniczno-budowlana
 - 1.2 Dokumentacja techniczno-wykonawcza wg właściwości poszczególnych branż:– architektura, konstrukcja, sanitarna, elektryczna
 - 1.3 Dokumentacja w zakresie Opinii stanu technicznego budowlanego.
 - 1.4 Dokumentacja w zakresie Oceny stanu technicznego Ekspertyzy stopnia I cz.2.
 - 1.5 Specyfikacja wykonania i odbioru robót

1.6 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowany i realizowany przez kierownika budowy

2. Niniejsze opracowanie podlega ustawie o prawach autorskich.

Literatura:

1. P. Opałka. Naprawa tynków. Aspekty budowlane i konserwatorskie, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2016
2. Z. Tomaszewski, Inwentaryzacja murów obronnych Starej Warszawy (w:) Stare Miasto w Warszawie, odbudowa, „Teka Konserwatorska”, z .4, Warszawa 1956.
3. T. Przypkowski, J. ZachNew Mortars. Material anlayses recommendations cocnerning historycak masonry. Proceedings of the 3rd Expert Meeeting NATO-CCMS Pilot Study „Conservation of Historic Brick Structures” , Hamburg, 2-4 November 1989.
4. J. Jasienko, M. Matkowski, zasolenie i zawilgocenie murów ceglanych w obiektach zabytkowych (...), Widomości konserwatorskie nr 14/2003
5. W. Brachaczek, W. Siemiński, Tynki renowacyjne, Materiały budowlane n66/2013

Przepisy uzupełniające i normy :

1. Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych , część 7, rozdział 7, podrozdział 1 „Tynki”
 2. Norma PN-EN 998-1:2004 .instrukcja WTA nr 2-9-04 w zakresie systemu tynków renowacyjnych
 3. Norma PN-EN 998-1:2012 Wymagania dotyczące zapraw do murów, część 1. zaprawa tynkarska
 4. Norma PN-EN 998-2:2012 Wymagania dotyczące zapraw do murów, część 1. zaprawa murarska
 5. Norma PN-B- 14501:1990 Zaprawy budowlane zwykłe
-