

OPIS TECHNICZNY

do projektu remontu zabytkowego budynku wieży ciśnień w Karolewie 25 gm. Kętrzyn.

Inwestor: Urząd Gminy Kętrzyn
ul. Tadeusza Kościuszki 2, 11-400 Kętrzyn

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- pismo Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie IZNR 5183 304 2013 z dn. 22.07.2013r.
- inwentaryzacja architektoniczno – budowlana budynku wieży
- inwentaryzacja - rys historyczny stolarki okiennej i drzwiowej

2. Zakres opracowania

Opracowanie projektu remontu zabytkowego budynku wieży ciśnień w Karolewie 25 gm. Kętrzyn obejmuje remont dachu, elewacji, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej.

3. Dane ogólne

Budynek wieży ciśnień w parterze posiada kształt kwadratu, pozostałe kondygnacje zostały wykonane w planie ośmiokąta. Dach ośmospadowy pokryty dachówką.

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| - powierzchnia zabudowy | - 62,96 m ² |
| - powierzchnia użytkowa | - 215,49 m ² |
| - kubatura | - 1211,8 m ³ |
| - wysokość budynku | - 26,57m |

4. Charakterystyka techniczna stanu istniejącego

- Ściany zewnętrzne parteru o gr. 80 cm, ściany zewnętrzne I, II, III piętra o gr. 67 cm, ściany zewnętrzne IV, V piętra o gr. 52 cm, ściany wewnętrzne na parterze gr. 14cm murowane z cegły ceramicznej pełnej – są w dobrym stanie technicznym.
- Ściany zewnętrzne VI piętra o gr. 13 cm mur pruski – konstrukcja drewniana ryglowo – słupowa wypełniona murem z cegły ceramicznej pełnej jest w złym stanie technicznym – drewniana konstrukcja słupowo – ryglowa posiada szereg ubytków (belki podwalinowe oraz dolne końcówki słupów) oraz w miejscach połączeń słupów z ryglami nastąpiło znaczne wysunięcie czopów wpustowych z gniazd. Wypełnienie konstrukcji drewnianej ścianką z cegły ceramicznej pełnej o gr. 12cm – część pól posiada znaczne wychylenia z

płaszczyzny pionowej konstrukcji drewnianej oraz ubytki zaprawy przy styku ze słupami i ryglami.

- Strop nad parterem, I piętrem, III piętrem – o konstrukcji drewnianej na belkach stalowych jest w dobrym stanie technicznym.

- Strop nad parterem, II piętrem, IV piętrem – o konstrukcji ceglanej (płyta Kleina) zbrojonej bednarką stalową opartej na belkach stalowych jest w dobrym stanie technicznym.

- Ostatnia kondygnacja wieży poszerzona. Ściany zewnętrzne wraz z dachem opierają się na stalowej konstrukcji wspornikowej – belki stalowe utwierdzone w murze za pomocą ściągow z prętów stalowych Ø32mm zlokalizowanych od wewnątrz w każdym narożu ośmiokąta utworzonego przez ściany zewnętrzne – konstrukcja stalowa jest w dobrym stanie technicznym.

- Schody w całym budynku drewniane wraz z pochwytyami wymagają bieżącego remontu i konserwacji.

- Konstrukcja dachu drewniana wieszarowa z zastrzałami. Elementy konstrukcyjne dachu: krokwie 14x15cm, belki 18x24cm, słupy 18x18cm, ośmiokątny słup pod iglicą 18x18cm, krokwie narożne 14x15cm, płatew 18x18cm, kleszcze 2x8x16cm, zastrzały 18x18cm, rozpóra 18x18cm, murlaty 18x16cm – konstrukcja zadaszenia jest w dobrym stanie technicznym.

- Pokrycie dachu stanowi dachówka ceramiczna na łąceniu i deskowaniu na zakład – pokrycie dachowe wymaga remontu.

- Stolarka okienna i drzwiowa drewniana krosnowa dwurzędowa i dwudzielna jest w złym stanie technicznym.

- Tynki wewnętrzne cem. – wap. są w dobrym stanie technicznym poniżej poziomu VI piętra.

- komin murowany z cegły ceramicznej pełnej wyprowadzony ponad dach jest nieużytkowany.

- Elewacja – wkleśnięcia ścian (blendy) – tynki posiadają szereg ubytków, są w złym stanie technicznym. Łukowa obudowa spodu poszerzenia wieży (element pod wspornikiem ostatniego stropu) wykonana jest z krążyn drewnianych w kształcie łuku, przymocowana do spodu sklepienia łukowego ceglanego oraz ścian, obita jest deskowaniem gr. 19mm, osiatkowana siatką Rabbita oraz otynkowana tynkiem cem. – wap. o strukturze gładkiej (obramowania) i baranka – element ten jest w złym stanie technicznym, posiada szereg ubytków tynku, deskowania.

- Obróbka blacharska z blachy cynkowej na dolnym gzymsie poszerzenia wieży posiada szereg ubytków co miało znaczny wpływ na działanie czynników atmosferycznych (zawilgocenia) i jest w złym stanie technicznym.

5. Remont dachu

Z uwagi, na zły stan techniczny części górnej budynek wieży ciśnień wymaga zabezpieczenia - wydzielenia strefy ochronnej.

Wokół wieży należy ustawić rusztowanie.

Z uwagi na nieszczelne pokrycie dachu z dachówki holenderki należy je rozebrać łącznie z kominem do poddasza (odciążenie konstrukcji ścian ryglowych z murem) oraz iglicą i instalacją odgromową, wymienić zawilgocone deskowanie, ołacenie, oraz deski okapowe i zabezpieczyć zadaszanie budynku tymczasowo przed opadami atmosferycznymi (folia).

Należy przystąpić do podstemplowania konstrukcji zadaszania wewnątrz budynku dookoła zbiornika w miejscach wspornikowych belek konstrukcji stalowej stropu.

Należy rozebrać wypełnienia ściany ryglowej z cegły ceramicznej pełnej, następnie sukcesywnie wymienić konstrukcję słupowo – ryglową ścian z belką podwalinową, które należy zamontować na wzór istniejących o takich samych przekrojach i z tego samego materiału – drewno dębowe.

Następnie należy wykonać mur pruski w nawiązaniu do istniejącego z obróbką blacharską z blachy ocynkowanej gzymsu dolnego wieży w nawiązaniu do istniejącej obróbki.

Należy wykonać pokrycie dachu dachówką holenderką w nawiązaniu do istniejącego oraz zamontować wcześniej zdemonтовaną iglicę oraz nową instalację odgromową.

Wszystkie elementy drewniane konstrukcji ścian i zadaszania łącznie z deskowaniem i ołaceniem należy zabezpieczyć środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi.

Część licową drewnianą muru pruskiego należy zaimpregnować preparatem w kolorze nawiązującym do stanu istniejącego.

6. Remont elewacji budynku

Z uwagi na zły stan należy rozebrać istniejącą podsufitkę na poszerzeniu łukowym i wykonać remont istniejących kraczyń, sklepienia łukowego typu Kleina (uzupełnienie ubytków i wykonanie tynku), nabicie nowego deskowania, siatki Rabbita oraz wykonanie tynku w nawiązaniu do istniejącego.

Należy wykonać tynki wewnętrzne i zewnętrzne muru pruskiego oraz uzupełnić ubytki posadzki cementowej na ostatniej kondygnacji

Należy skuć zniszczone i niestabilne tynki na zewnątrz elewacji i wykonać nowe w nawiązaniu do istniejącej struktury i wzoru. Przed wykonaniem nowych tynków należy zmyć ścianę wodą pod wysokim ciśnieniem.

Do uzupełnienia tynków należy użyć gotowych zapraw tynkarskich firmy Bayosan, Mapeii, Remmers, Sto- Ispo lub innej firmy o równoważnych parametrach. Tynk powinien być dwuwarstwowy, po wstępnej obrzutce szczerpnej pierwsza jako podłoże gruboziarnista, kolejna wierzchnia z kolei powinna być wykonana ze szpachli odpowiadającej strukturze istniejącego tynku oraz z utrzymaniem wzoru pierwotnego naturalnego koloru oraz faktury tynku.

Zaleca się wykonywanie prac w stałych warunkach temperaturowo-wilgotnościowych. Przy zbyt wysokiej temperaturze tynk szybko wysycha i następuje silny skurcz, przy zbyt niskich temperaturach z kolei źle wiąże i nie oddaje wody.

Należy uzupełnić podest balkonu konstrukcją z bali drewnianych w nawiązaniu do poprzedniego oraz brakujące tynki na stropach typu Kleina.

Wszystkie uzupełnienia spoin, cegieł, wstawki oraz przemurowania, które formą znacznie odbiegają od oryginału należy mechanicznie usunąć. Niektórych miejscach konieczne będzie rozebranie wątku i ponowne wymurowanie. Należy wykuć słabe wykruszające się spoiny.

Pojedyncze cegły o stopniu zniszczenia powierzchni przekraczającym 60% lub silnie zdeintegrowanej strukturze należy zastąpić cegłami o odpowiednich parametrach i wyglądzie, o podobnych parametrach fizyko-mechanicznych, tym samym rozmiarze i kolorze. Mniejsze ubytki do wielkości około 60% powierzchni cegły należy uzupełnić zaprawą gotową imitującą ceramikę na bazie spoiw mineralnych, np. prod Optolith, lub Remmers lub inną równoważną.

Zabrudzone cegły elewacji należy wyczyścić.

Oczyszczenie muru polega na usunięciu wielu nawarstwień brudu i nalotów. Proponuje się oczyszczenie metodą fizyko-chemiczną za pomocą wody pod ciśnieniem oraz preparatu chemicznego Alkutex Fassadenreiniger Paste prod. Remmers lub równoważnego innej firmy. Jest to gotowa do stosowania pasta, o odczynie lekko kwaśnym, tiksotropowa. W sposób delikatny rozpuszcza zabrudzenia na powierzchniach materiałów porowatych takich jak cegła. Preparat nanosi się równomiernie pędzlem, pozostawia na około 5 minut a następnie wodą pod ciśnieniem zmywa. Przy silnych zabrudzeniach zabieg powtarza się kilkakrotnie. Zaleca się wykonanie prób czyszczenia na małej powierzchni. Nie można dopuścić do wyschnięcia preparatu, nie spłukany pozostawia trwałe zabielenia. Przy wietrznej i cieplej pogodzie należy skrócić czas działania pasty.

Należy przestrzegać zaleceń zawartych w karcie charakterystyki preparatu.

Wszystkie ubytki w spoinach cegieł należy uzupełnić zaprawą trasową prod Optolith lub Remmers lub inną równoważną.

Można ją na zamówienie dobierać pod względem kolorystycznym i fizyko-mechanicznym do zaprawy oryginalnej.

Przed przystąpieniem do fugowania spoiny należy oczyścić, usunąć resztki zapraw do głębokości co najmniej 1,5cm, podłoże wstępnie lekko zmoczyć. Przygotowana zaprawa powinna być dobrze wymieszana, o konsystencji lekko mokrej. Do spoinowania należy używać tzw. „fugówek”. Narzędzia te pozwalają precyzyjnie wciskać zaprawę w wąskie spoiny bez brudzenia cegieł. Zastosowana zaprawa powinna mieć kolor identyczny z oryginalnym. Odcień należy ustalić bezpośrednio na miejscu przez wykonanie wstępnego fugowania. Zaleca się wykonywanie prac w stałych warunkach temperaturowo-wilgotnościowych. Przy zbyt wysokiej temperaturze i dużej wilgotności powietrza (pogoda deszczowa) kolor spoin może być niejednorodny.

Należy wykonać scalenie kolorystyczne cegieł za pomocą farb silikonowych prod. Caparol Remmers lub Keim lub innych równoważnych odpowiednio rozcieńczonych i w odpowiednio dobranej barwie do otoczenia scalanej cegły.

Całość konstrukcji stalowej odkrytej w czasie remontu i dostępnej należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Całość robót należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi oraz w porozumieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

7. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej

Stolarka okienna i drzwiowa drewniana krosnowa jest w złym stanie technicznym.

Należy wymienić stolarkę okienną i drzwiową na nową w nawiązaniu do istniejącej zgodnie z inwentaryzacją i rysem historycznym pierwotnej stolarki okiennej i drzwiowej oraz zaleceniami konserwatorskimi

Kolorystyka nowej stolarki okiennej i drzwiowej – jasny brąz.

8. Remont schodów wewnętrznych

Schody w całym budynku drewniane wraz z pochwytami wymagają bieżącego remontu i konserwacji.

Remont schodów polega na wymianie uszkodzonych drewnianych podstopni w nawiązaniu do istniejących, naprawie oraz zamontowaniu brakujących części balustrad.

Należy również wymienić część uszkodzonej podłogi z desek na I piętrze.

Z uwagi na obiekt zabytkowy nadzór nad pracami konserwatorskimi elewacji oraz wymianą stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej należy powierzyć osobie uprawnionej zgodnie z § 7.1. rozp. Ministra Kultury z dn. 9 czerwca 2004r.

Kierowanie robotami budowlanymi należy powierzyć osobie uprawnionej zgodnie z § 8.1. Rozporządzenia Ministra Kultury z dn. 9 czerwca 2004r. tzn. posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane określone przepisami ustawy Prawo Budowlane, która odbyła co najmniej 2-letnią praktykę zawodową na budowie przy zabytkach nieruchomych

Opracował: