

1. Podstawa opracowania

Podstawę formalną opracowania stanowi umowa zawarta w dniu 11.10.2005r. pomiędzy Miastem Łódź a Polskim Związkiem Inżynierów i Techników Budownictwa O. Łódź.

Podstawę merytoryczną stanowią:

- inwentaryzacja architektoniczno-budowlana elewacji wraz ze schodami zewnętrznymi
- oględziny stanu istniejącego
- fotografie barwne

2. Zakres opracowania

Zakresem swoim opracowanie obejmuje zagadnienia konstrukcyjne związane z projektowanym remontem elewacji t.j. wieżbę dachową od strony zachodniej i na północ od patio oraz klatkę schodową zewnętrzną.

3. Opis i analiza stanu istniejącego

3.1. Schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne zlokalizowano w połudnowo zachodnim narożniku budynku. Schody prowadzą z poziomu terenu do pomieszczeń parteru i I piętra. Schody składają się z trzech oddzielonych spocznikami biegów opartych na ścianach murowanych. Konstrukcja schodów żelbetowa. Wykończenie stopni z piaskowca w kolorze czerwonym. Ściany podtrzymujące wykończone ozdobnymi boniami, zwieńczone kutymi balustradami.

Konstrukcja schodów i ścian bardzo silnie zasolone i zawilgocone na skutek posypywania biegów i spoczników solą kuchenną w okresie użytkowania przez Urząd Stanu Cywilnego. Wykładziny kamienne rozwarstwione złuszczone, bonie w wielu miejscach całkowicie odspojone. W miejscach odspojień boni widoczne kryształki soli kuchennej. Beton konstrukcji schodów rozmiękczony, skorodowany. Zbrojenie skorodowane. Pomieszczenia pod schodami zawilgocone.

3.2. Wieżba dachowa

Pole zachodnie

Wieżba dachowa drewniana wielospadowa z koszami przy ryzalicie środkowym. Pokrycie dachu z blachy miedzianej na deskowaniu pełnym. Krokiew koszowa północna dwuodcinkowa oparta na murlacie i ramach stolcowych. Dolna część krokwi trwale zawilgocona, całkowicie zgniła.

Krokiew przy szczycie północnym zawilgocona, wzmacniana nadbitką, w znacznej części zgniła.

Konstrukcja wieżyczki stanowiącej zwieńczenie ryzalitu niedostępna od spodu. Jej stan techniczny należy ocenić w toku robót budowlano-konserwatorskich prowadzonych na dachu.

Deskowanie z licznymi, obecnie suchymi, śladami zacieków. Deskowanie miejscowo wzmacniane od spodu poprzez podbicie desek prostopadłych. Konstrukcja więźby i deskowanie pomalowane od spodu w kolorze białym, prawdopodobnie wapnem, lub środkiem ogniochronnym stosowanym w okresie II wojny światowej.

Pole północne

Więźba dachowa drewniana jednospadowa pochylona w kierunku patio.

W narożniku południowo zachodnim całkowicie zgniłe deskowanie, krokwie skorodowane powierzchniowo. W narożniku północno zachodnim słupek podtrzymujący ramę stolcową, częściowo obmurowany, całkowicie skorodowany na skutek żerowania owadów.

3.3. Wnioski i zalecenia

- 3.3.1. Konstrukcja oraz elementy wykończenia schodów zewnętrznych w znacznym stopniu zniszczone na skutek działania czynników atmosferycznych, a przede wszystkim niewłaściwego użytkowania (posypywanie solą kuchenną).
- 3.3.2. Wykładzina kamienna, boniowanie oraz konstrukcja schodów kwalifikują się do wymiany w całości. Z istniejącej konstrukcji schodów zachować należy jedynie spocznik górny ze względu na stosunkowo najlepszy stan techniczny oraz zakotwienie w ścianie zachodniej pałacu.
- 3.3.3. Mury klatki schodowej zewnętrznej należy poddać wielokrotnemu odsoleniu, aż do uzyskania stopnia zasolenia nie przekraczającego 1%.
- 3.3.4. Badane pola więźby dachowej nie wymagają całkowitej wymiany konstrukcji. Prace remontowe ograniczyć należy do wymiany wskazanych wyżej elementów oraz częściowej wymiany deskowania.
- 3.3.5. Należy bezwzględnie wyeliminować przecieki dachu stanowiące przyczynę stwierdzonych uszkodzeń konstrukcji dachu.

4. Przyjęte rozwiązania projektowe

4.1. Schody zewnętrzne

Zaprojektowano wymianę konstrukcji schodów zewnętrznych. Do wymiany przeznaczono wszystkie elementy konstrukcyjne schodów z wyjątkiem spocznika górnego. Oparcie schodów stanowić będą istniejące ściany

murowane. Przewidziano wykonanie schodów płytowych z betonu klasy B20 o szczelności W6.

Przed przystąpieniem do wykonania nowej konstrukcji schodów istniejące mury należy odsolić poprzez zastosowanie okładów z pulpy celulozowej lub innych środków. Liczyć się należy z koniecznością wielokrotnego powtarzania procesu odsalania, który należy prowadzić aż do momentu uzyskania stopnia zasolenia poniżej 1%.

Prowadzenie prac remontowych bez odsolenia murów doprowadzi w ciągu kilku lat do stanu zbliżonego do obecnie istniejącego.

4.2. Więźba dachowa

Przewiduje się wymianę wskazanych w punkcie 3.2. elementów na nowe bez wymiany konstrukcji całej więźby. Zakres wymiany deskowania może być ustalony jedynie po oględzinach od góry styków deska krokiew.

W obecnym stanie wymianę deskowania można ograniczyć do narożnika południowo zachodniego od strony patio.

5. Rysunki

1. Schody zewnętrzne 1:20 1:50