

OPIS TECHNICZNY

1.CEL. OPRACOWANIA

Celem opracowania jest remont elewacji i dachu budynku zlokalizowanego w Płocku przy ul. Kościuszki 6 na działce o nr. ew. 1004 o powierzchni 0,1983ha. Budynek jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków pod numerem 455 w dniu 02.11.1978 W budynku znajdują się Książnica Płocka im. Władysława Broniewskiego.

2.PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z inwestorem
- uzgodnienia z inwestorem
- normy państwowe i literatura techniczna

3.DANE OGÓLNE

Budynek zlokalizowany jest przy ul. Kościuszki 6 w Płocku

Działka nr ewid. 1004

Powierzchnia zabudowy kamienicy- 697m²

Kubatura -9765m³

Budynek pełni funkcję biurowo-usługową.

Konstrukcja budynku tradycyjna. Mury z cegły pełnej, stropy ceramiczne.

Fundamenty z cegły. Konstrukcja dachu drewniana . Pokrycie dachu wykonano z blachy w technologii rąbka stojącego. Stolarka okienna PCV i drewniana. Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej. Elewacja budynku z wieloma elementami architektonicznymi otynkowana tynkiem cementowo wapiennym i pomalowana farbą emulsyjną. W budynku znajdują się pomieszczenia biurowe i usługowe.

4. OCENA TECHNICZNA STANU ELEWACJI I DACHU PODSTAWY OPRACOWANIA

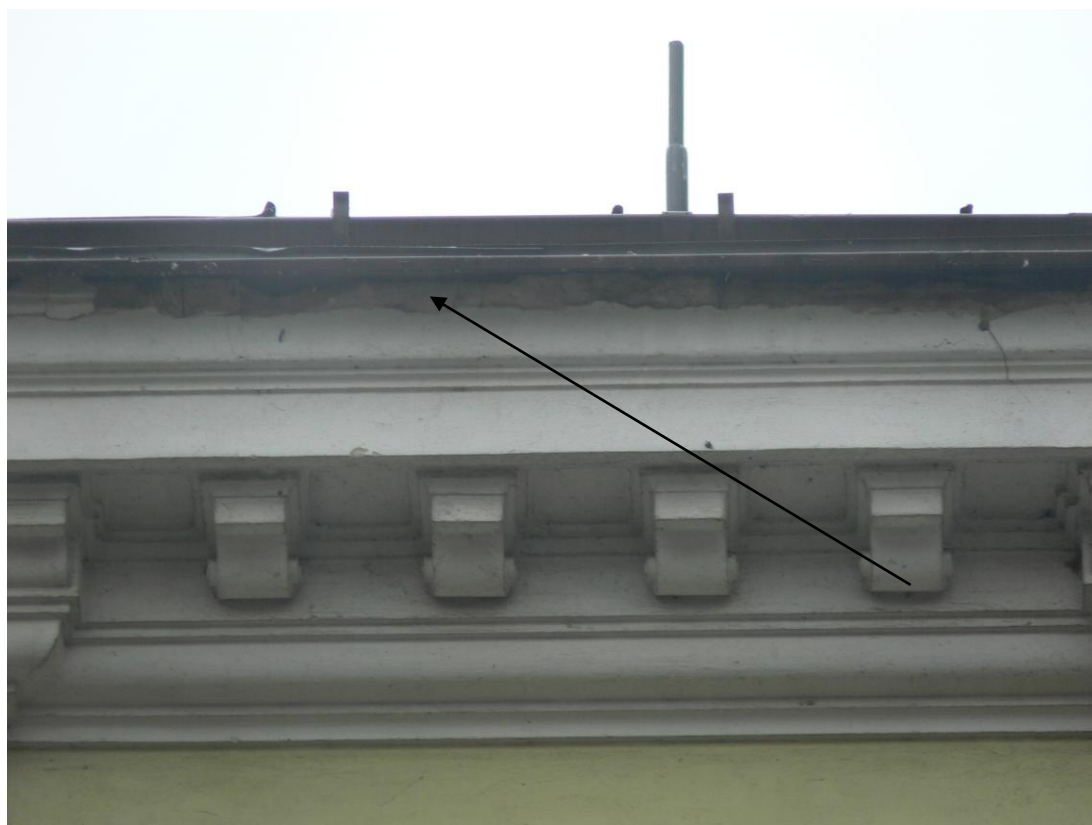
Wizja lokalna, oględziny, informacje uzyskane od inwestora.

4.1 Elewacja

Stan elewacji można ocenić jako średni. Stan tynków zewnętrznych nie jest najgorszy mimo występowania miejscowe uszkodzeń. Na elewacji występują uszkodzenia elementów architektonicznych. Stwierdzono zawilgocenia ścian w dolnych częściach elewacji oraz miejscowe łuszczenia się farby elewacyjnej. Stopień zawilgocień jest zróżnicowany i różny na poszczególnych elewacjach. Inwentaryzację zawilgocień pokazano na rys. nr 4.

Uszkodzeń konstrukcyjnych mających wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji nie stwierdziłem. Drobne zarysowania, które występują miejscowo nie mają wpływu na bezpieczeństwo konstrukcji.

4.1.1 Uszkodzenia elementów architektonicznych





4.1.2 Zawilgocenia murów
pozostałych wyniku zawilgoceń powstały liczne pęcherze i wykwity.



Odspojenie tynku cokołu





Łuszczenie farby



4.1.3 Stolarka okienna i drzwiowa

Stan stolarki można ocenić jako dobry z wyjątkiem okien piwnic i trzech małych okien na elewacji południowej w skrzydle zachodnim, które kwalifikują się do wymiany. Stan zewnętrznych drewnianych drzwi zewnętrzne pod względem konstrukcyjnym można ocenić jako dobry. Renowacji jedynie wymaga ich bezbarwna powłoka malarska.

Drewniane okno piwnicy



Drzewiane drzwi frontowe elewacji północnej



Drzwi wejściowe elewacji południowej



drzwi wejściowe elewacji wschodniej



Okna do wymiany elewacji południowej



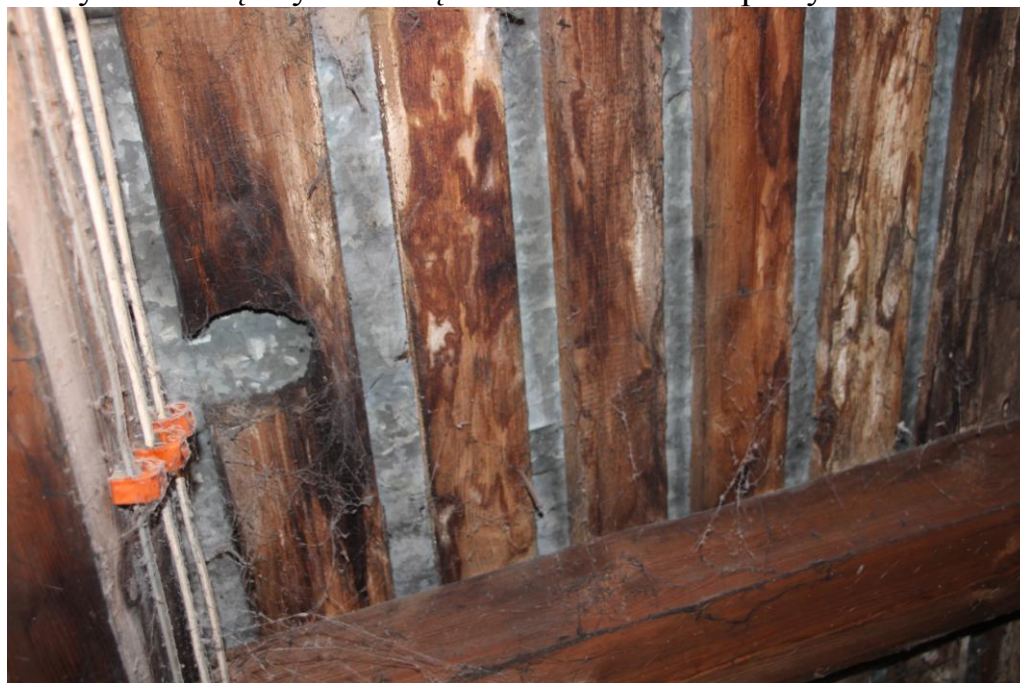
4.1.3 Dach

Stan konstrukcji więźmy dachowej można ocenić jako dobry. Uszkodzeń elementów konstrukcyjnych nie stwierdzono. Nie stwierdzono także korozji biologicznej konstrukcji drewnianej.

Konstrukcja drewniana dachu



Pokrycie blachą ocynkowaną na deskowaniu niepełnym.

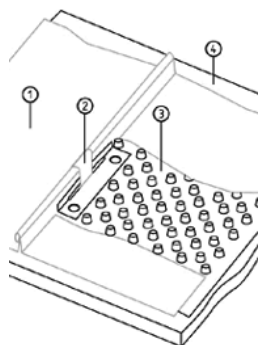


4.1.6 Instalacja odgromowa: Rolę instalacji odgromowej obecnie pełni pokrycie dachowe z blachy. Istniejąca instalacja pozostaje bez zmian. Po wykonaniu nowego pokrycia zostaną wykonane pomiary kontrolne.

- montaż pełnego odeskowania z płyty osb gr 18mm
- montaż membrany separacyjnej

Membrana separacyjna DELTA VM ZINC®.

Materiał	Polietylen o dużej gęstości (PE-HD).
Wygląd	Kolor szary, wypustki w kształcie ściętych stożków.
Wymiary	Rolka 2x20 m.
Powierzchnia użytkowa	38 m ² na szerokości 100 mm, w celu ułatwienia układania pasów membrany na zakładkę, krawędź boczna jest pozbawiona wypustek.
Grubość	0,6 mm, z wypustkami o wysokości 8,6 mm w rozstawie 19,5 mm.
Odporność na ściskanie	400 kN/ m ²
Temp. stosowania	od - 30° C do + 80° C



mocowanie membrany separacyjnej

1. Pokrycie dachowe na rąbek stojący.
2. Specjalny klips mocujący.
3. Membrana separacyjna DELTA VM ZINC®.
4. Podłoże pokrycia dachowego

-montaż obróbek blacharskich z blachy cynkowej gr. 0,7mm
 -montaż pokrycia z blachy cynkowej QUARTZ-ZINC gr. 0,7mm na rąbek stojący
 Rozstaw rąbków 430mm szer. 500mm. Wymiary rąbka : wysokość 25 mm,
 grubość 5 mm

Stop VM ZINC® składa się z bardzo wysokiej jakości cynku ZI (cynk czysty w 99,995%) określonego normą EN 1179, z dodatkami tytanu i miedzi:

	min.	max.
tytan	0,06%	0,20%
miedź	0,08%	1,00%
aluminium		≤ 0,015%

Właściwości spójne	Znak PREMIUMZINC®	Norma EN 988
Skład chemiczny		
Cynk	Z1 + Pb + Cd	Z1
Miedź	0,08 - 0,20%	0,08 - 1,0%
Tytan	0,07 - 0,12%	0,06 - 0,2%
Aluminium	≤ 0,015%	≤ 0,015%
Właściwości wymiarowe		
Grubość	± 0,02 mm	± 0,03 mm
Szerokość	+ 2 / - 0 mm	+ 2 / - 0 mm
Długość	+ 5 / - 0 mm	+ 10 / - 0 mm
Prostoliniowość	≤ 2 mm	≤ 1,5 mm/m
Właściwości mechaniczne (w kierunku walcowania)		
0,2% granicy sprężystości	110-150 N/mm	≥ 100 N/mm
Wytrzymałość na rozciąganie	152-190 N/mm	≥ 150 N/mm
Wydłużenie po zerwaniu	≥ 40%	≥ 35%
Próba zginania (przy 180°C)	brak pęknięć na zgięciu	brak pęknięć na zgięciu
Prostowanie po zginaniu	brak pęknięć na zgięciu	brak pęknięć na zgięciu
Prędkość pełzania (przez jedną godzinę przy obciążeniu 50 N/mm ²)	≤ 0,08%	≤ 0,1%
Próba zginania przy 4°C	brak pęknięć	-
Tłoczność (test Erichsena)	7,5 mm bez pęknięcia	-
Twardość Vickersa	≥ 45	-



a

klipsy mocujące



b

a. Klips ruchomy

b. Klips stały

5.2 Remont elewacji

5.2.1 Prace przygotowawcze

- montaż rusztowań zewnętrznych
- uzupełnienie tynków cementowo wapiennych
- wykonanie przecierki tynków zewnętrznych
- likwidacja drobnych zarysowań na elewacji za pomocą materiału Sikaflex 11FC
- Pęknięcie należy oczyścić, wydmuchać sprężonym powietrzem pył, następnie pęknięcie wypełnić elastycznym kitem poliuretanowym Sikaflex .
- naprawa elementów architektonicznych za pomocą zaprawy cementowej.
- Uszkodzone fragmenty elementów architektonicznych należy odtworzyć stosując zaprawę cementową, stosując szablony wykonane na podstawie elementów istniejących.

5.2.2 Montaż tynku renowacyjnego

- usunięcie tynku zawilgoconego (zakres wg. rys nr 3)
- montaż tynku renowacyjnego na cokole wg. następującej technologii Caparol

a. Skucie starego tynku z cokołu

- b. Słabe spoiny w cegle wyskrobać na głębokość 2cm
- c. Powierzchnie starannie oczyścić, istniejące wykwyty soli na cegle usunąć szczotkami stalowymi.
- d. Przed nałożeniem półkryjącego szprycu z Vorspritzmoertel zwilżyć powierzchnię.
- e. Po nałożeniu szprycu z Vorspritzmoertel odczekać co najmniej 24 godziny.
- f. Zwilżyć powierzchnię i nakładać Porengrundputz (w jednej warstwie 10-30mm) jednorazowo wypełniając spoiny.
- g. Podczas twardnienia przeczesać pacą zębata lub stalowym grzebieniem.
- h. Odczekać 7 dni na każde 10mm grubości tynku. W czasie upałów chronić przed nadmierną utratą wilgoci.
- i. Nałożyć ręcznie min 15mm tynku renowacyjnego Sanierputz Wyrównać używając listew i pacy z gąbką. Chronić tynk przed wiatrem i słońcem.
- j. Możliwie szybko w ciągu 12 godzin nałożyć szpachlę wygładzającą Glaettpachtel i wygładzić w czasie twardnienia.
- k. Po 2 tygodniach powierzchnię można malować farbami silikonowymi.

5.2.3 Renowacja elementów stalowych balkonu

- a. oczyszczenie ręczne elementów z rdzy i resztek starej farby
 - b. odtłuszczenie benzyną ekstrakcyjną
 - c. malowanie podkładowe-farba poliwinylowa 1-krotne-gr. powłoki 50um.
 - d. malowanie nawierzchniowe-farba poliwinylowa 2-krotne, gr. powłoki 100um. Kolor farby nawierzchniowej-czarny.
- malowanie 2-krotne elewacji i cokołu farbą AmhiSilan-Plus wg kolorystyki w części graficznej projektu.

5.2.3 Wymiana stolarki okiennej piwnic.

W zakres wymiany wchodzi oka piwnicy

- elewacji wschodniej -2 szt o wym. 60x100cm i 1 szt o wymiarach 100x100cm
- elewacji frontowej 10szt –o wymiarach 50x100cm.

Nowe okna należy wykonać jako PCV w kolorze brązowym.

5.2.4 Renowacja drzwi drewnianych

Drzwi zewnętrzne drewniane należy oczyścić w sposób ręczny ze starej powłoki malarskiej. Po oczyszczeniu wykonać nową powłokę lakierem bezbarwnym odpornym na UV np. VENTI 3PLUS AQUA SATIN

Lakier na zewnątrz. Przeznaczenie; drewno (okna, drzwi, balkony, podbitki dachowe, obicia elewacji, okiennice itp.). Wodorozpuszczalny, bezwonny, wentylacyjny, satyna, Color-Service. Zawiera środki grzybobójcze.



Dane techniczne lakieru

Rodzaj materiału	lakier na bazie zmodyfikowanej żywicy akrylowej
rodzaj nawierzchni	drewno, wyroby drewnopochodne, metal, PVC
przeznaczenie główne	okna, drzwi
przeznaczenie dodatkowe	balkony, podbitki dachowe, obicia elewacji, okiennice .
wewnątrz/zewnątrz	zewnątrz
wodorozp./rozpuszcz.	wodorozpuszczalny
rozpuszczalnik	woda
właściwości	<p>prawie bezwonny, trwały, b.dobrze kryjący, przyczepny,</p> <p>przepuszczalny dla pary wodnej i powietrza, izolujący,</p> <p>odporny na warunki atmosferyczne, promienie UV,</p> <p>środki chemiczne używane w gospodarstwie domowym.</p> <p>Łatwy w nakładaniu i ładny optycznie.</p> <p>Zawiera środki grzybobójcze i przeciw algom.</p>
zalecany grunt do drewna na zewnątrz	Herbol Blauschutzgrund
wykonanie	<p>Stosować tylko na gruntowane lub lakierowane powierzchnie !</p> <p><u>okna i drzwi do renowacji:</u> 2-3x Venti 3Plus Aqua Satin</p> <p><u>inne elementy drewniane zewnątrz :</u></p> <p>2-3x Profi Venti 3Plus Aqua Satin</p>

5.2.5 Wykonanie izolacji pionowej (Rys nr 5)

Odkopanie ścian fundamentowych i montaż folii kubelkowej w celu zapewnienia wentylacji ścian fundamentowych wg. rys nr 5. Folię kubelkową zakończyć gotową listwą wykończeniową PCV mocowaną do muru za pomocą kołków rozporowych.

6.OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Prace budowlane opisane powyżej nie stwarzają zagrożenia przeciwpożarowego.

7. UWAGI DODATKOWE

Całość prac wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Do wbudowania używać materiałów posiadających aktualne atesty i dopuszczenia. Prace prowadzić zgodnie z zasadami BHP.