

x. Opis techniczny.

W ramach projektowanego remontu przewiduje się następujące czynności o charakterze konstrukcyjno – budowlanym:

- naprawę ścian zewnętrznych w miejscach pęknięć i rys;
- remont balkonów;
- izolację pionową od zewnętrznej strony ścian piwnicznych i ław fundamentowych;

x.1. Naprawa ścian zewnętrznych w miejscach pęknięć i rys.

Naprawę wykonać metodą tzw. zszycia prętami zbrojeniowymi, umieszczonymi w poziomych spoinach muru.

W ten sposób należy naprawić wszystkie pęknięcia widoczne na powierzchniach ścian zewnętrznych oraz pęknięcia, które zostaną ujawnione podczas remontu.

W miejscach, w których widoczne są pęknięcia tynku, tynk należy lokalnie skuć aby się przekonać, czy pęknięcie dotyczy wyłącznie tynku, czy też muru.

Kolejność czynności jest następująca:

- wzdłuż danego pęknięcia z obu jego stron skuć pas tynku o szerokości po 50 – 80 cm. Łączna szerokość pasma skutego tynku wyniesie ok. 100 – 160 cm;
- w co drugiej poziomej spoinie usunąć zaprawę na głębokość 4 cm;
- przygotować proste pręty zbrojeniowe \varnothing 8 ze stali żebrowanej, długości 90 – 150 cm;
- spłukać ścianę obficie wodą i wypełniając spoiny zaprawą cementowo – wapienną marki 30 wciskać kolejno pręty zbrojenia;
- oczyścić pęknięcie i wypełnić je zaprawą cementowo – wapienną marki 30;
- uzupełnić skutą tynk wzmacniając podłoże siatką tynkarską;

Kontynuować remont elewacji wg opisu i rysunków architektury.

x.2. Remont balkonów.

W elewacji frontowej od strony Placu Westerplatte w poziomie stropów nad parterem i nad I piętrem wykonane są 2 balkony wspornikowe.

Bezpośrednio z nimi styka się wykusz, który biegnie od poziomu stropu nad parterem do tarasu w poziomie stropu nad II piętrem.

W elewacji frontowej od strony ulicy Walecznych w poziomie stropów nad parterem, oraz nad I i II piętrem wykonane są 3 balkonologie.

W pewnej odległości od nich wykonany jest wykusz, który biegnie od poziomu stropu nad parterem do tarasu w poziomie stropu nad II piętrem.

W elewacji podwórzowej w poziomie stropów nad piwnicą, nad parterem oraz nad I i II piętrem wykonane są 4 balkony wspornikowe.

Podczas oględzin, w obrębie balkonów stwierdzono następujące uszkodzenia:

- zniszczenie i ubytki tynku na dolnej powierzchni płyt balkonowych oraz na powierzchni murowanych balustrad;
- zniszczenie i ubytki szpałdowania stalowych belek wzdłuż krawędzi płyt balkonowych;
- korozję stalowych belek konstrukcyjnych;
- korozję stalowych balustrad;
- korozję obróbek blacharskich;

Stan techniczny balkonów oceniono na zły.

W obu elewacjach frontowych balustrady balkonów i balkonologii są zarówno masywne najprawdopodobniej murowane z cegły jak i ażurowe wykonane ze stalowych prętów, płaskowników i blachy.

Balustrady tarasów wieńczących wykusze w tych elewacjach są masywne, najprawdopodobniej murowane z cegły.

W elewacji podwórzowej balustrady wszystkich balkonów są ażurowe wykonane ze stalowych prętów, płaskowników i blachy.

x.2.1. Konstrukcja balkonów.

Głównymi elementami nośnymi każdego balkonu lub balkonologii są stalowe belki najprawdopodobniej typu I osadzone wspornikowo w ścianie zewnętrznej budynku.

Ponadto brzeży każdej płyty balkonowej tworzą stalowe belki krawędziowe.

Możliwe jest również występowanie stalowych belek pośrednich tworzących z ww. belkami rodzaj stalowego rusztu.

Na dolnych stopkach belek oparte są drobnowymiarowe elementy najprawdopodobniej ceramiczne (bądź żelbetowe lub betonowe dyle) tworzące płytę balkonową.

x.2.2. Opis projektowanych czynności remontowych.

W ramach projektowanego remontu balkonów i balkonologii należy:

- zablokować dostęp na balkony i balkonologię od strony mieszkań;
- ustawić rusztowanie i zadaszenie;
- rozebrać ażurowe balustrady stalowe i przekazać je do renowacji;
- skuć wszystkie warstwy posadzkowe aż do poziomu wierzchu elementów wypełniających przestrzenie pomiędzy belkami;
- skuć resztki tynku na dolnych powierzchniach płyt balkonowych;
- usunąć obróbki blacharskie oraz elementy odwodnienia (kratki ściekowe i rury spustowe);
- usunąć resztki szpałdowania belek stalowych;

Na tym etapie należy wezwać projektanta w trybie nadzoru autorskiego w celu oceny stanu technicznego masywnych balustrad murowanych i wykonać zalecenia wynikające z tej oceny.

- za pomocą piaskowania usunąć z powierzchni stalowych belek warstwy skorodowane i wszelkie zabrudzenia, a także kruszące się lub osypujące fragmenty zaprawy i ceramiki;

Na tym etapie należy ponownie wezwać projektanta w trybie nadzoru autorskiego, aby ocenić stan techniczny stalowych belek, stan techniczny połączeń, stan i jakość osadzenia belek w murze, a także – za pomocą obliczeń statycznie – wytrzymałościowych – ocenić nośność elementów konstrukcyjnych. Ocenie należy również poddać jakość wykonanych dotychczas robót.

Kolejność dalszych czynności będzie zależna od wyników ww. oceny nie mniej jednak najprawdopodobniej będzie następująca:

- uzupełnić ubytki w elementach wypełniających przestrzenie pomiędzy belkami, stosując technologię renowacyjną odpowiednią do materiału, z którego są wykonane te elementy;
- zamontować odnowione stalowe balustrady;
- odkurzyć oczyszczoną powierzchnię płyt i belek a następnie belki pokryć dwukrotnie farbą antykorozyjną podkładową i dwukrotnie farbą antykorozyjną nawierzchniową;
- belki osiatkować i wyszpałdować lub obetonować a następnie otynkować, stosując technologię renowacyjną (nie wolno zastosować zwykłego tynku);
- otynkować spody płyt balkonowych tynkiem renowacyjnym (uwaga jak wyżej) wzmacniając podłoże siatką tynkarską;
- zależnie od wyników oceny stanu technicznego masywnych balustrad murowanych przeprowadzić ich renowację lub wymurować nowe balustrady, zbrojąc poziome spoiny muru i kotwiąc zarówno zbrojenie jak i mur w zewnętrznych ścianach budynku;

Kontynuować remont balkonów wg opisu i rysunków architektury.

x.3. Izolacja pionowa od zewnętrznej strony ścian piwnicznych i ław fundamentowych.

W projekcie przewiduje się wykonanie izolacji pionowej ścian piwnicznych i ław fundamentowych jedynie od strony zewnętrznej.

Nie mniej jednak postuluje się wykonanie całościowej izolacji pionowej i poziomej podziemnej części budynku.

W tym celu proponuje się następującą kolejność czynności:

- zlecić uprawnionemu geologowi opracowanie oceny warunków gruntowo – wodnych w poziomie posadowienia fundamentów budynku;
- w oparciu o tą ocenę przeprowadzić konsultacje z geologiem i ustalić dalszy sposób postępowania;

Najbardziej prawdopodobny dalszy ciąg czynności jest następujący:

- odkopywanie odcinkami ścian piwnicznych do poziomu spodu łąw fundamentowych i po oczyszczeniu i ewentualnej naprawie powierzchni muru, ułożenie izolacji z grubowarstwowej polimerowo – bitumicznej masy uszczelniającej zwanej w skrócie KMB.
Długości odcinków i ich rozmieszczenie zostaną ustalone w trakcie konsultacji z geologiem;
- wykonanie izolacji poziomej metodą iniekcji (np. wg technologii oferowanej przez firmę Hydrostop – www.hydrostop.pl);
- ułożenie folii kubełkowej jako zabezpieczenie izolacji;
- zasypanie wykopu odpowiednio dobraną zasypką i odtworzenie nawierzchni;
- roboty wykończeniowe;

Uwaga: niezależnie od wykonania izolacji należy bezwzględnie zapewnić skuteczną wentylację pomieszczeń w piwnicy.

x.4. Uwagi.

- wszelkie prace budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, stosując się do obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych, a w szczególności do obowiązujących przepisów bhp, oraz wykonywać je zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, a także zgodnie z zasadami sztuki budowlanej;
- dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie oraz pod warunkiem uzyskania zgody projektanta o ile nie wpływają istotnie na walory projektowanego remontu. Materiały te powinny być dobrane odpowiednio do podłoża, lub miejsca ich wbudowania.
Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualny atest PZH i ITB;
- każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich informacji opisowych i zasad sztuki budowlanej. Brak wskazania w opisie lub na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą;
- w przypadku jakichkolwiek wątpliwości, utrudnień lub zagrożeń, należy natychmiast wezwać projektanta w trybie nadzoru autorskiego;
- zgodnie z art. 18, ust. 1, pkt. 3 Prawa budowlanego, inwestor jest zobowiązany do zapewnienia opracowania planu bioz;

- zwraca się uwagę na fakt, iż dokładne określenie zakresu remontu wynika z rodzaju występujących uszkodzeń, a niniejszy projekt nie został poprzedzony rzetelną ekspertyzą techniczną określającą te uszkodzenia, stąd pełna ocena koniecznych do wykonania czynności remontowych będzie możliwa do przeprowadzenia dopiero po rozpoczęciu robót, których zakres (a co za tym idzie koszt i czas wykonania) może się istotnie zwiększyć;

Wrocław, styczeń 2019 r.

Opracował: mgr inż. Ryszard Drozdowski.