

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: Remont – wzmocnienie stropów nad piwnicą,
izolacja przeciwwilgociowa ścian

OBIEKT: Budynek mieszkalny

KAT. OBIEKTU: XIII

ADRES : ul. Niepodległości 182 58-303 Wałbrzych
działka nr 28/14 obr. Podgórze Nr 41

INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Niepodległości 182
ul. Niepodległości 182
58-303 Wałbrzych

Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/ Nr ewid.	Data	Podpis
konstrukcyjna	inż. Sławomir Ignatowicz	NBGP.V-7342/3/99/98 DOŚ/BO/1492/01	4.06.2021	

SPIS TREŚCI

I Część opisowa

1 DANE OGÓLNE	3
1.1 OPIS ZAMIERZENIA	3
1.2 PODSTAWA FORMALNA I RZECZOWA OPRACOWANIA	3
2 OPIS TECHNICZNY.....	3
2.1 STOPY BETONOWE.....	3
2.2 FILARY MUROWANE I ZAMUROWANIA	3
2.3 PODCIĄGI STAŁOWE	3
2.4 ODCINKOWE SKLEPIENIA CEGLANE	4
2.5 NADPROŻA STAŁOWE	4
2.6 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE.....	4
2.7 ZABEZPIECZENIE STROPU DREWNIANEGO.....	4
2.8 POSADZKI.....	4
2.9 ODGRZYBIANIE ŚCIAN I STROPÓW	4
2.10 WENTYLACJE	5
2.11 INSTALACJE.....	5
2.12 POZIOMA IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA	5
2.13 PIONOWA IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA.....	5
3 WYTYCZNE DO OPRACOWANIA PLANU BIOZ	5
4 UWAGI KOŃCOWE.....	6

II. Część rysunkowa

- | | |
|---|------------|
| - Rys. Nr 1w – Rzut fundamentów | skala 1:50 |
| - Rys. Nr 2w – Rzut piwnic | skala 1:50 |
| - Rys. Nr 3w – Izolacja przeciwwilgociowa ścian | bez skali |

1 DANE OGÓLNE

1.1 Opis zamierzenia

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu remontu i wzmocnienia stropów w piwnicach, polegającym na zabezpieczeniu zagrożonych stropów i nadproży, a także zabezpieczeniu antykorozyjnym stalowych belek stropowych oraz uzupełnieniu i wymianie zniszczonych tynków sufitów. Układ pomieszczeń i ich funkcja nie ulegnie zmianie. Prace budowlane będą prowadzone tylko wewnątrz budynku, w piwnicy. Dodatkowo projektuje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian metodą iniekcji krystalicznej.

1.2 Podstawa formalna i rzeczowa opracowania

1. Zlecenie Inwestora.
2. Wizja na obiekcie i sporządzona inwentaryzacja.
3. Ekspertyza Techniczna – w zakresie zawilgocenia i stanu technicznego elementów konstrukcyjnych w piwnicy z maja 2021
4. Obowiązujące przepisy i normy.
5. Projekt budowlany.

2 OPIS TECHNICZNY

2.1 Stopy betonowe

Stopy pod mury filarki wykonać z betonu B20 o wymiarach 50x50 cm i wysokości 30 cm. Wierzch stóp na poziomie istniejącej posadzki. W trakcie wykopów zwrócić uwagę czy w miejscu posadowienia stóp nie przebiegają żadne przewody.

2.2 Filary murowane i zamurowania

Dla podparcia stalowych podciągów wzmacniających należy wykonać filary z cegły ceramicznej pełnej klasy 15,0 MPa murowane na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-4 o przekrojach odpowiednio 25x25 cm i 25x38cm. W trakcie wznoszenia filarów przyściennych zaleca się wykonanie strzępi w ścianie w co trzeciej warstwie. Murowane filary posadowić na stopach betonowych. Filary otynkować tynkiem cem.-wap. kat.II.

Ze względu na deformację posadzki na parterze należy wykonać podparcie podciągu stalowego składającego się z 4 dwuteowników stalowych. Podparcie zaprojektowano jako murowany filar z cegły pełnej kl.15 Mpa o przekroju 25x55cm.

Wykonać zamurowanie dwóch wnęk okiennych na pełno z cegły ceramicznej pełnej klasy 15,0 MPa murowane na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-4. Zapewnić pełne podparcie nadproża

2.3 Podciągi stalowe

Typowane do podparcia belki (wg Ekspertyzy [2]) projektuje się podeprzeć stalowymi podciągami wykonanymi ze stali kształtowej St3S walcowanej na gorąco o profilach pokazanych na rys. nr 2. Przyjęto podparcie profilami stalowymi HEA 120 do 160 - z uwagi na wymaganą szerokość stopki (większą od belek istniejących) oraz stosunkowo niską wysokość tych profili.

Długość oparcia belek na filarach murowanych – min. 15 cm. Końcówki belek dokładnie obmurować. Zapewnić pełne podparcie belek stalowych na projektowanych słupach. Należy również zapewnić pełne podparcie na projektowanych podporach (np. poprzez wstawienie klinów stalowych). Zabezpieczenie stalowych belek wg pkt. 3.6

Do częściowej rozbiórki (podcięcia górnych fragmentów) drewniane ścianki działowe, które będą kolidować z montowanymi podciągami wzmacniającymi.

2.4 Odcinkowe sklepienia ceglane

Wykonać zbitcie resztek tynków i wykonać nowy tynk cem.-wap. kat. II, a następnie białkować. Zabezpieczenie stalowych belek wg pkt. 2.5

2.5 Nadproża stalowe

Do wymiany nadproża okienne piwnic od strony wewnętrznej. Proponuje się wymianę belek skrajnych na nowe, natomiast belki nadproży zamocowane wewnątrz należy wzmocnić poprzez podparcie. Zapewnić pełne podparcie nadproży. Na czas robót bezwzględnie należy podstemplować otwory. Wymiary i umiejscowienie filarów pokazano na rys. 2.

W dwóch otworach okiennych, w pomieszczeniu części wspólnych proponuje się zamurowanie wnęk na pełno.

2.6 Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie odsłonięte belki stropowe oczyścić z rdzy i zabezpieczyć antykorozyjnie. Przed przystąpieniem do wykonywania prac malarskich odsłoniętą powierzchnię belek stalowych należy odrdzewić, oczyścić z zanieczyszczeń przez szczotkowanie ręczne czy mechaniczne lub przez czyszczenie metodą strumieniowo ścierną (piaskowanie). Przygotowanie podłoża stalowego do malowania powinno odpowiadać warunkom stopnia St2 lub Sa2 według PN-ISO 8501-1/1996. Na elementach nowych malowanie musi być poprzedzone mechanicznym usunięciem nierówności powstałych w procesach produkcyjnych (cięcie, gięcie, wiercenie otworów), belki należy również odtłuścić.

Malowanie powinno przeprowadzać się w temperaturze nie niższej niż 5°C przy wilgotności nie wyższej niż 80÷90 %. Nie należy malować konstrukcji ogrzanych do temperatury powyżej 40°C. Miejsce pracy powinno być oświetlone, jasne i mieć dobrą wentylację, a powietrze powinno być oczyszczone z pyłu i kurzu oraz innych zanieczyszczeń.

Malowanie podkładowe wykonać farbą Rust-oleum 769, natomiast nawierzchniowe Alkythane 7500 z zachowaniem 24 godzinnego odstępu pomiędzy nakładaniem kolejnej powłoki. Malowanie wykonać przy pomocy pędzla lub przez natrysk.

Przed wykonaniem prac zapoznać się z informacjami dotyczącymi warunków stosowania i bezpieczeństwa dostarczonymi przez producenta.

2.7 Zabezpieczenie stropu drewnianego

Wykonać całkowite zbitcie tynków na sufitach w lokalu usługowym i pomieszczeniach części wspólnych. Na sufitach pomieszczeń części wspólnych wykonać całkowite zerwanie drewnianej podsufitki (z uwagi na jej stopień zawilgocenia). Po osuszeniu odsłoniętych elementów stropów wykonać montaż z wodoodpornych płyt gipsowo-kartonowych. Wykonać malowanie sufitów farbami emulsyjnymi do wymalowań wewnętrznych.

2.8 Posadzki

Wykonać uzupełnienia ubytków posadzek z jastrychu cementowego grubości min. 5 cm.

2.9 Odgrzybianie ścian i stropów

Do odgrzybiania ścian należy użyć preparatów chemicznych, które posiadają pozytywne oceny Państwowego Zakładu Higieny, bądź certyfikaty Instytutu Techniki Budowlanej. Do likwidacji zagrzybiania proponuje się zastosować preparat Ceresit CT 99.

2.10 Wentylacje

Zaleca się wykonać wentylację pomieszczeń części wspólnej z uwagi na całkowity brak otworów okiennych, oraz nieużytkowanie tych pomieszczeń. Układ nawiewów pokazano na rys. nr 2w.

2.11 Instalacje

Na korytarzu, w celu podparcia skrajnej zagrożonej belki stropowej niezbędne jest przełożenie odcinka stalowej rury wodnej. Na przewody przebiegające poprzez projektowane filarki założyć rury ochronne.

2.12 Pozioma izolacja przeciwwilgociowa

Projektuje się wykonanie poziomej izolacji ścian metodą iniekcji krystalicznej np. preparatem Aquafin-F.

Sposób wykonania iniekcji krystalicznej:

- Wiercenie otworów w murze:
Dla izolacji poziomej, wykonuje się w jednej linii na wybranym poziomie, równoległe do poziomu posadzki w podpiwniczeniu. Otwory o średnicy 20 mm wykonuje się przy użyciu młotów udarowo obrotowych w odstępach co 10 - 15 cm w zależności od stanu zasolenia murów. Jeżeli zasolenie murów jest większe niż 0,5% masowych lub gdy nie wykonuje się pomiarów zasolenia, należy wykonywać otwory iniekcyjne co 10cm. W przypadku minimalnego zasolenia, znacznie poniżej 0,3%, otwory iniekcyjne można wiercić co 15cm.
- Wykonać otwory w odstępach co max. 15 cm
- Otwory iniekcyjne nawiercić na głębokość muru minus 5 cm oraz pod kątem 30 do 45° do poziomu.
- Przygotowane otwory iniekcyjne nawilżyć przed wprowadzeniem środka iniekcyjnego wodą wypłukując jednocześnie z otworów pył z wiercenia.
- Po około 30 minutach wprowadza się grawitacyjnie poprzez pakery iniekcyjne do otworów świeżo przygotowany środek iniekcyjny AQUAFIN-F, Okres wysycania otworu powinien wynosić minimum 24 godziny. Kolejne napełnianie otworu powinno nastąpić po całkowitym wchłonięciu preparatu w strukturę muru. Następnie otwory należy wypełnić bezskurczową zaprawą mineralną ASOCRET-BM
- Mieszaninę iniekcyjną przygotowuje się bezpośrednio przed jej użyciem i należy zastosować ją do 30 minut od czasu dodania wody.

2.13 Pionowa izolacja przeciwwilgociowa

Na ścianach piwnic zagłębionych znacznie w gruncie (ściana tylna i częściowo boczne) wykonać dodatkowo pionową izolację przeciwwilgociową w technologii Schomburg lub innej firmy specjalizującej się w technologii izolacji. Jako materiał izolacyjny zastosować dwuskładnikową bitumiczną powłokę uszczelniającą COMBIFLEX-AB2.

Roboty odkrywkowe ścian budynku prowadzić odcinkami o długości max. 3.0 m.

Zaleca się wykonać wyrównanie ścian tynkiem cementowym, gładkim kat. II na całej wysokości części podziemnej ściany. Wykop zasypywać się dopiero po całkowitym wyschnięciu bitumicznej powłoki uszczelniającej.

3 WYTYCZNE DO OPRACOWANIA PLANU BIOZ

Wg projektu budowlanego

4 UWAGI KOŃCOWE

- 1) Niniejszy projekt wykonawczy należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym.
- 2) Zaproponowane materiały zostały podane jako zalecane. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zachowania parametrów i zaprojektowanej kolorystyki, oraz zastosowania się do wytycznych producenta. Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać niezbędne dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie.
- 3) Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", wytycznymi producentów materiałów i obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- 4) W przypadku zauważenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy danymi przyjętymi w projekcie, a stwierdzonymi na budowie, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie autora projektu.

opracował: