

I.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWALNY

**NAZWA i ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**

Remont elewacji z dociepleniem ściany elewacji tylnej w systemie BSO elewacji tylnej wraz z remontem kl. schodowej oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowej budynku mieszkalnego przy Bogusławskiego 4 w Wałbrzychu

**NUMERY EWIDENCYJNE:
DZIAŁEK:**

**NR DZIAŁKI 158
OBREB: 26 Nowe Miasto AM 3
Jedn. ewid. 026501_1 M. Wałbrzych
Kategoria obiektu budowlanego: XIII
Kubatura budynku -3500m³**

**NAZWA i ADRES
INWESTORA:**

**Wspólnota Mieszkaniowa
ul. W. Bogusławskiego 4
58-301 Wałbrzych**

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Zbigniew Uszko specjalność: konstrukcyjno-budowlana nr ewid: 32/DOŚ/04 nr izby zawodowej DOŚ/BO/0731/04	28.02.2023	
Projektant Architektura	inż. Zbigniew Jankiewicz specjalność: architektoniczna nr ewid: 195/Ww/72 nr izby zawodowej DOŚ/BO/1014/03	28.02.2023	

Spis zawartości:

1. Opis techniczny.
2. Oświadczenie projektanta
3. Rysunki.

Egz.1

Wałbrzych, 28 luty 2023r.

1. Opis techniczny	3
1.1. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
1.2. Podstawa opracowania.....	3
1.3. Stan istniejący.	3
1.4 Opis.....	3
1.4.1. Docieplenie ścian zewnętrznych	3
1.4.1.1. Zakres prac ociepleniowych.	4
1.4. Remont elewacji frontowej	4
1.4.1. Zakres prac remontowych – tynki gładkie.....	4
1.4.2. Zakres prac remontowych – detale architektoniczne.....	4
1.5. Obróbki blacharskie , parapety.....	4
1.6. Drzwi zewnętrzne.	5
1.7. Izolacja pionowa ścian fundamentowych.	5
1.8. Spękania i nadproża.....	5
1.9. Wymiana stolarki okiennej.	6
1.10. Remont klatki schodowej.	6
1.11. Remont wyjścia od strony podwórka.....	7
1.12. Opaska.	7
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	8

3.Spis rysunków:

Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	rys. 1	str. 8
Elewacja frontowa	skala 1:100	rys. 2	str. 9
Elewacja tylna	skala 1:100	rys. 3	str. 10

1. Opis techniczny

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie stanowi część projektu budowlanego związanego z projektowanym remontem elewacji w systemie BSO budynku przy pl. Bogusławskiego 4 w Wałbrzychu

Zakres opracowania obejmuje:

- remont elewacji frontowej w zakresie wymiany/uzupełnienia tynków, renowacji detalu architektonicznego, wykonania nowej malatury, montażu nowych obróbek blacharskich,
- remont elewacji tylnej wraz dociepleniem ścian płytami z polistyrenu ekspandowanego gr. 15cm (styropian EPS70) o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,031 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$,
- malowanie drzwi zewnętrznych
- izolacja przeciwwilgociowa budynku
- remont kl. schodowej

1.2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. jednolity tekst Dz.U. Nr 156 z 2006 poz. 1118
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst w Dz.U. nr 75 z dnia 12.04.2002r poz. 690) z późniejszymi zmianami,
- wizja lokalna w terenie wraz z inwentaryzacją dla potrzeb projektowania,
- uzgodnienia branżowe i z inwestorem,
- obowiązujące normy, przepis, katalogi branżowe i literatura techniczna.

1.3. Stan istniejący.

Budynek wielorodzinny mieszkaniowy pięcikondygnacyjny podpiwniczony. Budynek o wysokości 14,50. Na elewacji występują tynki cementowo-wapienne gładkie. Tynki częściowo spękanne. Na elewacji występuje cokół – tynk cementowo-wapienny gładki. Okna PCV oraz drewniane

1.4 Opis.

1.4.1. Docieplenie ścian zewnętrznych

Zaprojektowano docieplenie ścian elewacji budynku w oparciu o BSO (instrukcja ITB nr 447/2009), polegający na wykonaniu na odpowiednio przygotowanej powierzchni elewacji budynku warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych EPS70 o grubościach podanych niżej, przymocowanych do podłoża za pomocą masy klejącej i łączników mechanicznych (5szt/m²) i wykończeniu cienką wyprawą tynkarską zbrojoną tkaniną szklaną. Zastosowana metoda powinna być zgodna z instrukcją ITB stosowanie do wybranego systemu ocieplenia.

Grubość warstwy ocieplającej ściany wynosi:

- Ściany zewnętrzne – 14 cm styropianu EPS70 ($\lambda=0,02 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$),
- Ościeża okien i drzwi – 2-4cm styropianu EPS70 ($\lambda=0,02 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$),

Ocieplenie ścian może być wykonane w oparciu o inny system spełniający wymagania instrukcji ITB nr 447/2009 „Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków” i posiadający ważne świadectwo lub aprobatę ITB.

1.4.1.1. Zakres prac ociepleniowych.

- Skucie istniejących tynków zewnętrznych w całości, skucie istniejącego cokołu
- Zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- Wzmocnienie podłoża preparatem StoPrim Micro
- Klejenie płyt styropianowych do podłoża zaprawą klejową Sto-Baukleber - lub równoważne
- Mocowanie mechaniczne płyt styropianowych łącznikami w liczbie 5szt./m² - lub równoważne
- Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego i zaprawą klejową StoLevell Uni - lub równoważne
- Przygotowanie podłoża pod tynk gruntowanie warstwy zbrojącej Sto Putzgrund,
- Wykonanie wyprawy elewacyjnej tynkarskiej silikonowej gładkiej Sto Silco MP,
- Cokół wykonać z płytek klinkierowych koloru czerwonego

1.4. Remont elewacji frontowej

Elewacja budynku poddana zostanie renowacji z odtworzeniem wszystkich uszkodzonych elementów architektonicznych wystroju elewacji.

1.4.1. Zakres prac remontowych – tynki gładkie

- skucie istniejących tynków i okładzin w całości,
- zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej,
- wzmocnienie podłoża preparatem StoPrim Grundex,
- wykonanie nowych tynków lekką zaprawą z dodatkiem pumeksu StoTrass Porenputz,
- filcowanie powierzchni tynków - mineralna zaprawa zbrojona włóknami ispo Klasyk,
- wykonanie powłoki pośredniej – koncentrat StoPrim Micro,
- wykonanie malatury – farba silikatowa StoColor Sil.

1.4.2. Zakres prac remontowych – detale architektoniczne

- usunięcie skorodowanych, odparzonych fragmentów detali architektonicznych,
- oczyszczenie powierzchni pozostawionych tynków ze istniejących powłok malarskich preparatem Sto-Fassadenabbeizer,
- wzmocnienie podłoża preparatem StoPrim Grundex,
- wykonanie uzupełnień, odtworzenie rysunku oraz wzmocnienie i konserwacja detali architektonicznych zaprawą sztukatorską wierzchnią- StoMurisol ZSW,
- wykonanie powłoki pośredniej koncentrat StoPrim Micro,
- wykonanie malatury – farba silikatowa StoColor Sil.

1.5. Obróbki blacharskie , parapety.

Istniejące obróbki blacharskie należy zdemontować a następnie wykonać nowe z blachy tytanowo-cynkowe, gr. 0,7mm. Istniejące parapety zewnętrzne zdemontować i nowe z blachy tytanowo-cynkowe, gr. 0,7mm. Wykonując nowe obróbki blacharskie i parapety należy je dostosować do grubości ocieplonych i/lub remontowanych ścian. Obróbki oraz parapety te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40mm (zaleca się 50mm) i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej.

1.6. Drzwi zewnętrzne.

Istniejącą malaturę na drzwiach zewnętrznych opalić drzwi wyczyścić przez np. szrotkowanie i wykonać nową malaturę w postaci lakiero-bejcy w kolorze ciemnego brązu.

1.7. Izolacja pionowa ścian fundamentowych.

W budynku należy wykonać izolację pionową ścian zewnętrznych przyziemia.

Po oczyszczeniu powierzchni ścian fundamentowych z luźnych fragmentów powierzchnię należy wyrównać warstwą betonu grubości 5,0 – 10,0cm (w zależności od jakości podłoża i jego nierówności). Warstwę wyrównawczą połączyć z istniejącym murem za pośrednictwem osadzonych prętów (szpilek) #6mm układanych naprzemiennie w szachownicę w odstępach poziomych i pionowych co 0,50m (4szt./m²) i mocowanej do nich siatki z prętów #6 o oczku 150x150mm.

Następnie należy pokryć tak wykonane podłoże warstwą izolacji przeciwwilgociowej – zalecany system firmy Schomburg np. izolacja Combiflex-C2. Combiflex-C2 osiąga swoje ostateczne właściwości ochronne po pełnym związaniu i wyschnięciu. W następnym etapie należy wykonać warstwę ochronną w postaci folii kubełkowej, folię zakończyć listwą zakańczającą do folii, folię mocować za pomocą gwoździ z podkładką do folii kubełkowej.

Wokół budynku wykonać opaskę betonową z betonu mrozoodpornego i wodoszczelnego wykonanych zgodnie z PN-EN1970:2004 tj z betonu klasy C35/45(B45) o max. nasiąkliwości 5%.

W celu osuszenia (nie podciągania wilgoci) w ścianach zewnętrznych należy wykonać izolację poziomą w postaci blokady chemicznej w technologii Schomburg przy pomocy preparatu AQUAFIN-F metoda grawitacyjną lub ciśnieniową.

1.8. Spękania i nadproża.

-Wzmocnić pęknięte mury poprzez wtopienie prętów z nierdzewnej stali austenitycznej o konstrukcji spiralnej o dużej sprężystości, które łącząc dużą wytrzymałość wzdłużną z odpowiednią elastycznością obrotową, pozwalają na przejmowanie normalnych ruchów budynku. Zapewniają one doskonałą siłę wiązania z wszystkimi powszechnie stosowanymi materiałami budowlanymi i charakteryzują się dużą łatwością montażu np. HeliBar firmy HELIFIX lub RuttSaver..

W przypadkach gdy konstrukcja murowana straciła swoje własności nośne w/w pręty zapewniają poziome wzmocnienie, scalają ją tworząc szerokie belki nośne rozkładające naciski budynku.

- Wyciąć szczeliny w poziomych warstwach w wymaganych odstępach i na określoną głębokość. W przypadku cięcia w spoinach należy usunąć zaprawę na całej grubości spoiny.

- Wyczyścić szczeliny przy pomocy urządzenia ciśnieniowego i spryskać wodą. Do końca szczeliny wprowadzić zaprawę tiksotropową np. HeliBond MM2 firmy HELIFIX o grubości ok. 15 mm na bazie cementu, stosowaną do iniekcji przy pomocy pistoletów ręcznych lub elektronarzędzi. Zaprawę powinna cechować niska proporcja cieczy do proszku, zapewniająca właściwości tiksotropowe zaprawy, która całkowicie wypełnia wszystkie pustki, do których zostanie wtłoczona i szybko osiąga odpowiednią wytrzymałość na ściskanie.

Jednym ze składników jest produkt rozprężający, zapewniający kompensację skurczu występującego w czasie wiązania.

- Wepchnąć pręt z nierdzewnej stali austenitycznej o konstrukcji spiralnej w zaprawę w celu uzyskania odpowiedniej otuliny.

-Wprowadzić następną warstwę zaprawy tiksotropowej .

- Wyrównać powierzchnię spoiny.
 - Zwilżać powierzchnię spoiny co pewien czas.
- Należy pamiętać, że:
- głębokość szczeliny powinna wynosić 35 do 40mm (plus grubość tynku).
 - pręt z nierdzewnej stali austenitycznej należy zamontować co najmniej na długości 500mm poza szczelinę.
 - pionowy rozstaw prętów powinien wynosić 450mm (6 warstw cegły).
 - w przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500mm od naroża budynku, pręt powinien być prowadzony min. 100m wokół naroża i zostać zamocowany w przylegającej ścianie.
 - w przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500mm od otworu, pręt z nierdzewnej stali austenitycznej powinien być zagięty i zamocowany w ościeżu.
- Nad otworami okiennymi oznaczonymi w części rysunkowej wykonać nadproża stalowe z 2 ceowników 160 połączonych ze sobą prętami ϕ 12mm w rozstawie co 40cm

1.9. Wymiana stolarki okiennej.

Projekt zakłada wymianę starej stolarki okiennej części wspólnych (okna piwniczne, okna strychowe), na nową PVC. Stolarka okienna PVC o współczynniku przenikania ciepła $U=1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$. Podział nowej stolarki okiennej zgodny z podziałem stolarki istniejącej. Stolarka okienna powinna posiadać nawiewniki zapewniające dopływ odpowiedniego strumienia powietrza zewnętrznego do pomieszczeń zgodnie z §149 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

UWAGA! Montaż stolarki budowlanej należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Przed montażem należy sprawdzić bezwzględnie wymiary otworów z natury.

1.10. Remont klatki schodowej.

Spękane, odparzone, brakujące tynki ścian oraz sufitów wymienić i uzupełnić. Pozostałe powierzchnie przegród pionowych i poziomych przetrzeć ze zdarciem istniejącej malatury. Ściany oraz sufity malować farbami akrylowymi. Na ścianach wykonać „lamperie” w postaci tynku elewacyjnego organicznego na bazie żywicy syntetycznej z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego - Sto-Superlit o uziarnieniu 1,2 mm lub równoważnego wykonywane ręcznie. Na istniejących stopniach schodów drewnianych oraz kl. schodowej zamontować płyty OSB gr. 12mm. Na płycie zamontować wykładzinę z PVC (obiektowe, gr. 2,0mm) z wywinięciem na ściany na wys. 10cm, w/w wykładzinę mocować również do stopni schodów drewnianych a krawędzie zabezpieczyć kątownikami aluminiowymi.

Na posadzce parteru ułożyć terakotę. W pomieszczeniach piwnicznych wykonać posadzkę betonową.

Tynk renowacyjny.

Ze ścian na poziomie parteru w zakresie jak na rys. nr 3. Wykonać tynki renowacyjne, Zaprawę murarską ze spoin wykuć na głębokość około 20 mm. Następnie odsłoniętą powierzchnię ściany oczyścić z kurzu, wykwitów solnych, resztek zaprawy i słabo przylegających fragmentów muru. Następnie zwilżyć podłoże wodą i wykonać warstwę szczepną z obrzutki renowacyjnej, narzuconej ażurową warstwą o grubości ok. 5 mm i pokrywającej do 50% powierzchni podłoża. Po jej stwardnieniu, po około 24 godzinach, można przystąpić do nakładania właściwej warstwy podkładowego tynku renowacyjnego , po 24 godzinach przystąpić do nakładania tynku renowacyjnego.

1.11. Remont wyjścia od strony podwórka.

Z istniejącej ściany oporowej istniejący tynk zbić i wykonać tynk jak w pkt. 1.4. Na istniejących schodach oraz spoczniku ułożyć płytki grosowe mrozoodporne atypoślizgowe na zaprawie klejowej mrozoodpornej. Schody przed ułożeniem oczyścić za pomocą szczotek drucianych a następnie powierzchnie zagruntować preparatem gruntującym. Fugi wykonać jako mrozoodporne i wodoodporne.

1.12. Opaska.

Przy budynku wykonać opaskę żwirową szerokości 50cm i grubości warstw żwiru 20cm, opaskę od strony gruntu zakończyć obrzeżem o wymiarach 60x1000x250mm – od strony elewacji frontowej. Od strony elewacji tylnej wykonać opaskę betonową z betonu mrozo i wodo odpornego C12/15

Projektant konstrukcje

.....

mgr inż. Zbigniew Uszko

Wałbrzych 28.02.2023 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity z 2020r poz.1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany pt.

„Remont elewacji z dociepleniem ściany elewacji tylnej w systemie BSO elewacji tylnej wraz z remontem kl. schodowej oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowej budynku mieszkalnego przy Bogusławskiego 4 w Wałbrzychu”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant Konstrukcje

.....

mgr inż. Zbigniew Uszko

Projektant Architektura

.....

mgr inż. Zbigniew Jankiewicz