

I. OPIS TECHNICZNY:

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA.

1. PODSTAWY OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA, KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU,.....	3
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	4
4.1. Dane liczbowe.....	4
4.2. Stan istniejący.....	4
5. BUDYNEK PRZY ULICY DZIEWANNY 3– PRACE PROJEKTOWANE.....	4
5.1. Remont i docieplenie elewacji.....	4
5.1.2. Opis elewacji.....	4
5.1.3. Zakres prac remontowych.....	4
5.1.3. Remont elewacji frontowej, opis wykonywanych prac dociepleni owych.....	5
6. IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH.....	6
7. Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną.....	8
8. PRACE INNE:.....	8
9. WARUNKI OCHRONY P-POŻ.....	9
10. PLAN BIOZ.....	9

II. ZAŁĄCZNIKI:

- oświadczenie projektanta
- kopie uprawnień

III. OPINIA KONSTRUKCYJNA.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna w terenie
- Dokumentacja fotograficzna wykonana przez pracownię projektową k_art
- Uzgodnienia zakresu prac z Zarządcą budynku

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA, KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU,

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny przy ulicy Nowy Świat 33 w Gliwicach.

KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKU – XIII

Obszar oddziaływania budynku znajduje się na działkach numer 11; 841; obręb Zatorze.

Działkę 841 włączono do obszaru opracowania ze względu na projektowane prace ziemne w granicy z tą działką (izolacja pionowa ścian fundamentowych), jednakże na skutek prowadzonych prac **NIE NASTĄPI TRWAŁE ZAJĘCIE DZIAŁKI 841.**

Podstawa: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego docieplenia elewacji frontowej, izolacji pionowej, docieplenia ostatniej kondygnacji mieszkalnej w istniejącym budynku mieszkalnym przy ulicy Dziewanny 3 w Gliwicach.

Zakres opracowania obejmował:

- Inwentaryzację szczegółową elewacji w tym detali, stolarki,
- Wykonanie dok. fotograficznej
- Opracowanie projektu budowlanego renowacji oraz docieplenia elewacji budynku
- Opracowanie kolorystyki elewacji

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1. Dane liczbowe

- Powierzchnia zabudowy: ok. 233,1 m²
- Kubatura: ok. 4565,80 m³
- Ilość kondygnacji podziemnych: 1
- Ilość kondygnacji naziemnych: 4 + poddasze częściowo użytkowe
- wysokość budynku: 13,60 m

4.2. Stan istniejący

Budynek mieszkalny został wzniesiony w latach 30-tych XX wieku, jako budynek mieszkalny

Budynek wolnostojący, wzdłuż ulicy Dziewanny, Wykonany z cegły, nie otynkowany. Bryła budynku założona na planie prostokąta.

Budynek jest podpiwniczony, strop nad piwnicą kleina, międzypiętrowy drewniany. Dach jednospadowy, kryty papą o konstrukcji drewnianej. Odwodnienie dachu poprzez rynny biegnące wzdłuż krawędzi dachu i rury spustowe.

Istniejące w budynku pomieszczenia spełniające funkcję łazienek i ubikacji w mieszkaniu należy wyremontować do dostosować do istniejących warunków technicznych oraz zasad ergonomii.

5. BUDYNEK PRZY ULICY DZIEWANNY 3– PRACE PROJEKTOWANE

5.1. Remont i docieplenie elewacji.

5.1.1. Stan techniczny elewacji frontowej.

Elewacja tynkowana, brak widocznych większych spękań oraz ubytków tynku.

5.1.2. Opis elewacji.

Budynek otynkowany, z licznym detalem, oprawami ozdobnymi drzwi, okien, pilastrami wraz z ozdobnymi głowicami – elementy tynkowane. Elewacja boczna docieplona – tylne tynkowane.

Okna PCV w lokalach mieszkalnych i przestrzeniach wspólnych, jedynie w piwnicy znajdują się jeszcze okna, które należy wymienić.

5.1.3. Zakres prac remontowych.

Należy usunąć z elewacji nieczynne wsporniki elektroenergetyczne i inne nieczynne

stalowe elementy z elewacji.

5.1.3. Remont elewacji frontowej, opis wykonywanych prac dociepleniowych.

Renowacja elementów tynkowanych.

W celu renowacji i odtworzenia tynku fasady należy:

- uzyskać jednolitą i zdrową konstrukcję ściany (odbić, zlikwidować odspoinowane elementy)
- oczyścić ewentualne rysy
- zabudować nowe obróbki blacharskie
- zmyć całość wodą pod wysokim ciśnieniem.
- w miejscach występowania glonów użyć środka firma ARSANIT - AntiGlo

Następnie należy zagruntować podłoże (np. preparat ARSANIT „B-ton Kontakt”, lub inny równoważny np. firmy Remmers)

Uzupełnić rysy i ubytki tynku wg systemu ARSANIT (np. ARSANIT RC 30, ARSANIT ZW 013 wklejając siatkę zbrojeniową ST 112-100/ 7 KM o masie powierzchniowej 174 g/m² z zastosowaniem produktów systemu Therma DLX)

Ponownie zagruntować.

Malowanie podłoża podkładowe: stosować grubowarstwowe farby (np. Arsanit JOKERFarb SNZ, lub delikatniejsza ARSANIT DLX F 40 lub inny równoważny np. firmy Remmers)

Malowanie nawierzchniowe np.: farba elewacyjna – ARSANIT DLX DF - 50.

Na cokole zastosować tynk renowacyjny.

Wszystkie ściany do wys. górnej krawędzi okien parteru pokryć powłoką antygrafitti (do dolnej krawędzi gzymsu).

Wszystkie (kraty, balustrady, wsporniki) elementy metalowe pomalować farbą poliwinylową w kolorze grafit antyczny.

Docieplenie elewacji – od wewnętrznej strony budynku.

Zgodnie z obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania terenu (uchwała Rady Miejskiej w Gliwicach Nr XXXVII/1090/2010) nie możliwości docieplenia przedmiotowego budynku w zakresie elewacji frontowej (pismo zawierające stanowisko Miejskiego Konserwatora Zabytów w Gliwicach w załączeniu)

W związku z powyższym zamiennie zaprojektowano docieplenie fasady frontowej od strony wewnętrznej w systemie firmy Kingspan Kooltherm K17.

Izolacja wewnętrzna - płyta z rdzeniem ze sztywnej pianki rezolowej, która z jednej strony jest zespolona z płytą kartonowo - gipsową (12,5 mm), a z drugiej strony posiada okładzinę z białego welonu szklanego. Między pianą rezolową a płytą kartonowo - gipsową znajduje się warstwa folii aluminiowej pełniąca funkcję paroizolacji. Wartość współczynnika przewodzenia ciepła λ_D wynosi 0,020 W/m·K. Jest to materiał o klasie reakcji na ogień B-s1,d0 (NRO).

Płyta Kooltherm K17 Izolacja wewnętrzna to wykończenie i izolacja w jednym - zainstalowaną płytę wystarczy zagipsować i pomalować, bez konieczności stosowania paroprzepuszczalnych zapraw i farb. Zastosowanie płyt jest ekonomicznym rozwiązaniem a montaż w technologii suchej zabudowy umożliwia wyrównanie nawet dużych nierówności, specjalne przygotowanie podłoża najczęściej nie jest wymagane. Ponieważ system działa na zasadzie wyizolowania pary wodnej pochodzącej z pomieszczeń nie dochodzi do utraty własności systemu pod wpływem wielokrotnego pokrywania kolejnymi warstwami farb. Wręcz przeciwnie, zastosowanie farb o wysokim oporze dyfuzyjnym jedynie poprawia jego skuteczność.

6. IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH.

Izolację pionową należy przeprowadzić wzdłuż elewacji frontowej i tylnej budynku. Należy kolejno fragmentarycznie odsłaniać ściany fundamentowe za pomocą wykopów, następnie uzupełnić wykruszone spoiny, oraz wykonać fasetę betonową na styku ściany i ławy fundamentowej. Następnie ścianę fundamentową należy pokryć środkiem uszczelniającym np. dwukrotnie preparatem dwuskładnikowym polimerowo- bitumicznym z zatopioną siatką wcześniej należy ścianę zagruntować preparatem bitumicznym bezrozpuszczalnikowym.

Zabudować doświetla okien piwnicznych.

Następnie należy zastosować folię kubełkową do poziomu opaski, wykop uzupełnić mieszanką piaskowo-żwirową i mechanicznie zagęścić, ułożyć płytki chodnikowe lub kostkę brukową w spadku od budynku. Folię należy zakończyć listwą zakończeniową. Odtworzyć nawierzchnie istniejące w sąsiedztwie wykonanej opaski.

W przypadku chodników i dojeżdż utwardzonych do budynku po wykonaniu izolacji pionowej należy odtworzyć starannie stan istniejący nawierzchni.

UWAGA:

Roboty ziemne odkrywkowe wykonywać odcinkowo, maksymalnie 4mb, aby zabezpieczyć ściany fundamentowe.

Ściany wykopu wyższego niż 1m należy zabezpieczyć przez:

- wykonanie wykopu o ścianach (skarpach) pochylonych (bezpieczny kąt dla gruntów średniospoistych wynosi 45st.

- Wykonanie umocnienia pionowych ścian przez rozparcie lub podparcie.

Należy sprawdzić stan skarpy i obudowy po każdym deszczu i długiej przerwie w pracy oraz przed każdym rozpoczęciem robót.

Należy wykonać bezpieczne zejścia do wykopów.

Zabezpieczyć wykop przed osobami trzecimi poprzez ogrodzenie i informację.

Należy zapewnić dojścia do budynku podczas prac ziemnych poprzez ustawienie kładek o szerokości min 100cm, obustronnie zabezpieczyć poręczą.

Przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.

Prace ziemne w obrębie instalacji i przyłączy powinny być prowadzone ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Prace w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej niż 2m muszą być wykonywane, przez co najmniej 2 osoby.

Nie należy składować materiałów i urobku w mniejszej odległości niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wzdłuż elewacji tylnej należy wykonać opaskę przeciwozobryzgową, ułożyć około 15cm poniżej poziomu gruntu warstwę geowłókniny a następnie wysypać żwir pukany.

Wzdłuż elewacji frontowej należy odtworzyć chodnik asfaltowy.

Od strony wewnętrznej na ścianach piwnicznych w strefach zawilgoconych lub ze śladami zawilgoceń (około 30m²) należy skuć tynki w pasach przypodłogowych do

wys. ok. 80cm, jeżeli zawilgocenia są wyżej położone trzeba poszerzyć zakres ingerencji do poziomu wyższego, tynki skuć do surowego muru.

Górną granicę należy wyznaczyć najlepiej poprzez nacięcie piłą. Spoiny należy przedrapać do głębokości 10-20mm. Powierzchnię muru należy splukać lub starannie odkurzyć, w miejscach zagrybionych należy zaimpregnować preparatem do zwalczania grzyba w murze Właściwości preparatu grzybobójczego.

- Produkt rozpuszczalny w wodzie
- Wysokie bezpieczeństwo dzięki odpornej na alkalia kombinacji substancji czynnych
- Substancje czynne: związki boru i soli amonowych.

Całą powierzchnię skucia zaimpregnować preparatem wzmacniającym strukturalne podłoże (unigrunt).

7. Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną

Nad kondygnacją III piętra w zakresie pomieszczenia strychowego w przestrzeni pomiędzy belkami stropowymi należy docieplić połac dachową zgodnie z obliczeniami i danymi podanymi w ekspertyzie technicznej.

Należy zdemontować istniejącą posadzkę drewnianą w pomieszczeniu strychowym, oraz wybrać polepę. Następnie na deskach ślepego pułapu ułożyć wełnę mineralną o wysokości 15cm.

Zaleca się wykonywanie powyższych prac w obrębie maksymalnie 2 pól położonych obok siebie (aby zapobiec nadmiernemu jednorazowemu odciążeniu stropu)

Następnie poprzecznie ułożyć belki drewniane 50x70mm w rozstawie co 62,5cm, przestrzeń pomiędzy belkami wypełnić wełną mineralną 5cm. Na wełnie ułożyć membranę o wysokim współczynniku paroprzepuszczalności.

Nad warstwami winna pozostać przestrzeń wentylacyjna min 2cm.

Na belkach ułożyć posadzkę z płyt OSB 2x 18mm, zabezpieczyć lakierem bezbarwnym.

Wokół powinna pozostać szczelina wentylacyjna (wzdłuż każdej ze ścian).

8. PRACE INNE:

Wszystkie przykanaliki kanalizacji deszczowej należy udrożnić i na etapie prowadzonych prac sprawdzić ich stan techniczny. W przypadku stwierdzenia

jakichkolwiek usterek należy je usunąć

9. WARUNKI OCHRONY P-POŻ.

Budynek mieszkalny wielorodzinny, 4 kondygnacyjny kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV

Wysokość budynku od poziomu terenu max. 17,93 m. (n – budynek niski). Dla docieplanego budynku wymagana jest klasa „D” odporności pożarowej, główna konstrukcja nośna budynku R-30, odporność ogniowa ścian zewnętrznych EI 30,

Elementy budynku spełniają powyższe wymagania, projektowane prace budowlane nie zmieniają istniejących warunków ochrony p-poż.

10. PLAN BIOZ

Poniższe informacje stanowią podstawę do opracowania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który to obowiązek spoczywa na Kierowniku Budowy (robót).

Podczas planowanych robót budowlanych należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia podanych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować teren budowy. Przede wszystkim należy:

- poinformować o prowadzonych robotach budowlanych (tablica informacyjna i ostrzegawcza), zabezpieczyć teren budowy przed możliwością wejścia osób postronnych,
- przewidzieć miejsca składowania materiałów i odpadów (np. gruzu).

Przed przystąpieniem do każdego zakresu robót budowlanych Kierownik robót powinien:

- poinformować pracowników o zagrożeniach wynikających z zakresu planowanych prac, czynności i sposobu ochrony przed zagrożeniami (dotyczy to szczególnie prac prowadzonych na wysokości powyżej 1,5 m),
- zobowiązać pracowników do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej,
- sprawdzić, czy prawidłowo zostały zabezpieczone stanowiska pracy na wysokości.

Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

- prace na wysokości w czasie montażu elementów konstrukcyjnych ścian i dachu,
- roboty wykończeniowe: zachować należy warunki bezpieczeństwa prowadzenia robót wykończeniowych z zachowaniem warunków BHP z uwzględnieniem:
- kolejności i koordynacji prac wykończeniowych,
- prac prowadzonych z użyciem materiałów łatwopalnych i trujących (farby, kleje, rozpuszczalniki, materiały izolacyjne),
- prac prowadzonych z użyciem specjalistycznego sprzętu (palniki, szlifierki, malowanie natryskowe, roboty izolacyjne).

Wymogi stawiane pracownikom:

Każdy pracownik biorący udział w procesie budowlanym powinien spełniać wymagania stawiane przez przepisy BHP, a w szczególności:

- posiadać ważne badania lekarskie,
- posiadać ważne badania i uprawnienia specjalistyczne, stosowne do wykonywanej pracy,
- być ubranym i wyposażonym stosownie do wykonywanej pracy,
- być okresowo szkolonym w zakresie BHP.

W przypadku prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych należy każdorazowo przeprowadzić instruktaż dla pracowników, przypominający zagrożenia i warunki bezpieczeństwa pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom.

W celu zapewnienia jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa prowadzonych prac budowlanych, należy stosować następujące środki techniczne:

- a) prawidłowo funkcjonujące urządzenia elektryczne, posiadające aktualne badania skuteczności zerowania oraz wyposażone w sprawne wyłączniki awaryjne,
- b) urządzenia sygnalizujące o zagrożeniu:
 - wskaźniki przeciążeń, wyłączniki krańcowe,
 - wskaźniki nadmiernego stężenia substancji niebezpiecznych (np. gaz)
 - wskaźniki przegrzania urządzenia, wyłączniki termiczne.
- c) urządzenia sterownicze:
 - dostępność i ergonomia urządzeń,

- samoczynna regulacja bezpiecznych warunków pracy, bez możliwości przypadkowej ich zmiany.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

W celu zapewnienia jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa prowadzonych prac budowlanych, należy stosować następujące środki organizacyjne:

- ustalenie prawidłowej technologii wykonywania robót wynikającej z dokumentacji projektowej
- przyjęcie optymalnej, zgodnej z przepisami i technologią metody realizacyjnej,
- zapewnienie realizacji budowy przez wykwalifikowanych, posiadających stosowne uprawnienia i badania pracowników,
- wyposażenie pracowników w sprawne, dopuszczone do stosowania w budownictwie maszyny i urządzenia, i optymalny dobór i podział na grupy pracowników,
- zapewnienie właściwej organizacji czasu pracy (godziny pracy, przerwy).

PODSTAWOWE NORMY ZWIĄZANE Z WYKONAWSTWEM.

Przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych należy kierować się:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. nr 47 poz. 401,
2. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. nr 129 poz. 844.
3. PN-69/B-10260 Izolacje
4. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
5. PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
6. PN-69/B-10023 Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano - żelbetowe wykonywane na budowie.
7. PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

Opracował:
mgr inż. arch. Piotr Ludwig

II OPINIA KONSTRUKCYJNA:

III ZAŁĄCZNIKI:

IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA: