

SPIS TREŚCI :

- I. Opis techniczny .
- II. Technologia ocieplenia metoda lekką moką..
- III. Atest .
- IV. Szczegóły typowe ocieplenia wg instrukcji producenta (dolna krawędź ocieplenia , ocieplenie nadproża ze szpaletą, ocieplenie i obróbka blacharska podokiennika , górna krawędź ocieplenia ...) .
- V. Kopie uprawnień, oświadczenie .
- VI. Informacja o planie BIOZ.
- VII. Część rysunkowa :
 - 1. Plan sytuacyjny . 1 : 500
 - stan istniejący :
 - 2. Elewacja wschodnia - stan istniejący . 1 : 100
 - 3. Elewacja południowa - stan istniejący . 1 : 100
 - 4. Elewacja zachodnia – stan istniejący . 1 : 100
 - 5. Elewacja północna - stan istniejący . 1 : 100
 - część projektowa :
 - 6. Elewacja wschodnia – ocieplenie . 1 : 100
 - 7. Elewacja wschodnia – kolorystyka . 1 : 100
 - 8. Elewacja południowa – ocieplenie . 1 : 100
 - 9. Elewacja południowa – kolorystyka . 1 : 100
 - 10. Elewacja zachodnia - ocieplenie . 1 : 100
 - 11. Elewacja zachodnia - kolorystyka . 1 : 100
 - 12. Elewacja północna – ocieplenie . 1 : 100
 - 13. Elewacja północna – kolorystyka . 1 : 100
 - 14. Zestawienie stolarki do wymiany . 1 : 100
 - 15. Loggia – ocieplenie . 1 : 20
 - 16. Loggia – remont posadzki . 1 : 10
 - 17. Schemat przerobienia kraty okiennej . 1 : 10

Uwaga:

Projekt rozpatrywać łącznie z audytem energetycznym.

Uzgodnienie ppoż. na rysunkach nr 1 i 6.

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWY OPRACOWANIA :

- zlecenie na wykonanie prac projektowych ,
- wizja w terenie ,
- pomiary w terenie ,
- dokumentacja fotograficzna budynku ,
- audyt energetyczny sporządzony przez firmę EGOTERM z Krakowa w styczniu 2012 r.
- uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. ppoż. ,
- ustalenia z Inwestorem ,
- podkład mapowy w skali 1 : 500 .

2. LOKALIZACJA I STAN ISTNIEJĄCY :

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany w Bielsku-Białej przy ulicy Boryczki 11.

Jest to budynek o rzucie dwóch przesuniętych względem siebie prostokątów, usytuowany prostopadle do ulicy po jej północnej stronie. Wchodzi on skład osiedla o podobnej zabudowie. Budynek został oddany do użytku w 1962 roku.

Obiekt ma cztery kondygnacje nadziemne i jest w całości podpiwniczony. Cały budynek pełni funkcję mieszkalną, ma 5 klatek schodowych po 8 mieszkań w każdej.

Budynek wzniesiony był w technologii wieloblokowej i jest przekryty stropodachem. Ściany piwnic z cegły pełnej, ściany kondygnacji nadziemnych prefabrykowane z betonu paleniskowego docieplone styropianem grubości 4 cm obustronnie tynkowane, stropy z płyt kanałowych, stropodach niewentylowany ocieplony wełną mineralną grubości 15 cm.

Okna klatek schodowych są stare, drewniane, o niekorzystnym współczynniku przenikania ciepła, zabezpieczone od wewnątrz kratami. Drzwi wejściowe do klatek znajdują się w elewacji wschodniej, są one drewniane w złym stanie technicznym. Wejścia są zadaszony daszkami krytymi blachą trapezową wspartymi na ściankach bocznych. Okienka piwniczne stare, drewniane, pojedynczo szkolone, również znajdują się w złym stanie technicznym. Okna mieszkań są zróżnicowane, w większości nowe PCV. Istniejące okna są w większości białe.

Od strony zachodniej w elewacji znajdują się loggie. Wzdłuż zewnętrznej krawędzi każdej loggii biegnie murek wysokości ok. 23 cm a na nim znajduje się balustrada stalowa wysokości 100 cm. Balustrady są w dobrym stanie technicznym. Odwodnienie loggii ma formę odpływu rurką tuż nad posadzką. Stan techniczny loggii (sufitów i ścian oraz tynków) jest bardzo zły z powodu wieloletniego zalewania spowodowanego niedrożnością odpływów i brakiem bądź uszkodzeniami izolacji poziomej loggii. Kilka loggii w budynku posiada zabudowę wykonaną w przeszłości

przez lokatorów. Zabudowy te mają zróżnicowaną formę, w większości jest to podmurowanie w miejscu balustrady a powyżej krata lub okno.

Istniejące ściany posiadają współczynnik przenikania ciepła niezgodny z obowiązującą normą cieplną. Dla budynku sporządzono w styczniu 2012 roku audyt energetyczny.

3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE :

Celem niniejszego opracowania jest wykonany w oparciu o audyt energetyczny projekt remontu wszystkich elewacji polegający na ich ociepleniu, projekt ich kolorystyki oraz częściowej wymiany stolarki okiennej.

4. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA :

Przed rozpoczęciem robót termomodernizacyjnych należy zdemontować z elewacji istniejące instalacje, instalację odgromową, parapety i obróbki blacharskie, uchwyty na flagi, tablice domofonowe, rury spustowe oraz skrzynki na ulotki itp...

Wykonać remont nawierzchni wszystkich loggii. Skuć istniejące warstwy do odsłonięcia stropu i wykonać nowe :

- płytki mrozoodporne na zaprawie klejowej, cienkowarstwowej, elastycznej np. Sporo KPS 264 fugowane fugą trwale elastyczną np. Sporo Brillant płytki jasnobrażowe i brązowe do wyboru przez lokatorów
- izolacja przeciwwodna „folia w płynie” (posadzka, cokoły, murek) np. Sopro PU-FD
- warstwa dociskowa z betonu gr. 4 cm zbrojona siatką ,
- papa na podsypce poślizgowej lub folia kubelkowa,
- papa termozgrzewalna wywinęta na ściany na wys. 15 cm ,
- wylewka betonowa w spadku 1,5% w kierunku odpływu z loggii (grubość wylewki w najcieńszym miejscu 3,5 cm),
- istniejąca płyta balkonowa oczyszczona i zagruntowana,

Na krawędzi zewnętrznej murku loggii osadzić typowy okapnik balkonowy np. Sporo OB 265 w kolorze brązowym wysunięty 5 cm przed lico ściany (po ociepleniu). Warstwę papy wywinąć 15 cm na ściany wokół loggii unikając ostrych załamań na styku ścian z podłogą. Po wykonaniu ocieplenia górna powierzchnię murku zatrzeć ze spadkiem na zewnątrz i pokryć folią w płynie po czym obłożyć płytkami. Ściankę pionową murku docieplić od wewnątrz styropianem grubości 2 cm, otynkować, pokryć folią w płynie i obłożyć płytkami. W centralnej części murku wykonać tuż nad posadzką otwór i osadzić w nim rurkę PCV o średnicy 35 mm stanowiącą odpływ dla wód opadowych z loggii. Rurkę zamocować w lekkim spadku na zewnątrz. Do osadzenia rurki i uszczelniania stosować materiały trwale elastyczne. Długość zewnętrznej części rurki 20 cm.

Zaprojektowano wymianę stalowych balustrad loggii na parterze na murowane. Na istniejących murkach po skuciu osypujących się elementów i uzupełnieniu ubytków wymurować balustrady z pustaków z betonu komórkowego grubości 18 cm i wysokości ok. 95 cm licując je z zewnętrzną linią istniejącej ściany podłużnej budynku i kotwiąc w ściankach bocznych w dwóch miejscach z każdej strony. Ścianki otynkować a po wykonaniu ocieplenia zamontować na górze nakładkę z blachy powlekanej. Wysokość całkowita balustrady (murku wraz z częścią murowaną) 110 cm od posadzki – skorygować wysokość elementów murowanych w trakcie budowy.

Dokonać szczegółowego przeglądu technicznego wszystkich istniejących balustrad loggii na piętrach. Naprawić elementy uszkodzone lub osłabione. Szczególną uwagę zwrócić na stan zamocowania balustrad w ścianach i murkach. Balustrady oczyścić ze starych powłok malarskich i trzykrotnie pomalować (gruntowanie, warstwa podkładowa, warstwa nawierzchniowa). Z uwagi na zabudowę niektórych loggii szacuje się konieczność odtworzenia pięciu balustrad długości 195 cm.

Zaprojektowano wymianę okienek piwnicznych z zachowaniem gabarytów istniejących otworów. Projektowane okna uchylne, z PCV (profile „ciepłe” pięciokomorowe), w kolorze białym, szklone szkłem komorowym o $U(\max)=1,1 \text{ W/m}^2\text{xK}$. Gabaryty okien korygować w trakcie budowy. Przed zamówieniem okien sprawdzić wymiary poszczególnych otworów. Przy okienkach usytuowanych tuż nad terenem wstawić krawężnik zabezpieczający wzdłuż zewnętrznej krawędzi ściany.

Przewidziano wymianę drzwi wejściowych na aluminiowe (profile „ciepłe” z wypełnieniem), w kolorze brązowym, w istniejącym otworze, otwierane na zewnątrz, szklone szkłem zespolonym bezpiecznym o $U(\max)=1,1 \text{ W/m}^2\text{xK}$). Drzwi wyposażać w samozamykacz z blokadą i antabę. Wykonać instalację do domofonu. Zaleca się dorobienie wkładek do istniejących posiadanych przez lokatorów kluczy. Szerokość światła po otwarciu skrzydła minimum 90 cm (w razie potrzeby podkuć tynk na szpaletach dla poszerzenia otworu). Przed zamówieniem drzwi dokonać szczegółowych pomiarów poszczególnych otworów. Ilość profili konstrukcyjnych i podział pól w skrzydle drzwiowym wg zestawienia stolarki (rysunek numer 14).

Elementy betonowe przed wejściami skuć i wykonać w formie podestu z kostki brukowej grubości 6 cm w kolorze czerwonym z obrzeżem betonowym w kolorze szarym. Zachować wymiary istniejących podestów tj. głębokość 130 cm i szerokość równą szerokości wejścia wraz z murkami bocznymi.

Okienka boczne przy wejściach wymienić na brązowe (w kolorze drzwi wejściowych) z PCV (profile „ciepłe” pięciokomorowe), stałe, w istniejących otworach, szklone szkłem komorowym o $U(\max)=1,1 \text{ W/m}^2\text{xK}$.

Zaprojektowano również wymianę okien na klatkach schodowych na okna PCV, białe, w istniejących otworach. Okna górne dwukwaterowe, rozwierane. Okna dolne dwukwaterowe uchylno-rozwierane. Z uwagi na podesty schodów biegnące w świetle okien w pozostałych

oknach zaprojektowano pogrubione stałe elementy poziome dzielące okno na element górny dwukwaterowy (jedna kwatera uchylna, druga uchylno-rozwierana) i dolny również dwukwaterowy (rozwierany). Układ ten pozwoli na swobodne otwieranie okna do mycia i w celach użytkowych. Okna szklone szkłem komorowym o $U(\max)=1,1 \text{ W/m}^2\text{xK}$.

Okna zabezpieczyć kratami. Istniejące kraty przerobić na rozwierane, dwuskrzydłowe, zamykane na kłódkę, na zawiasach stalowych, montowane tak, by mieściły się w otworze okiennym (nie zawężyły światła spocznika). Kraty pomalować dwukrotnie na kolor jasnobeżowy po uprzednim przygotowaniu podłoża (oczyszczeniu ze starych powłok malarskich i zagruntowaniu).

Na daszkach nad wejściami dwukrotnie pomalować na kolor brązowy istniejące pokrycie dachowe z blachy trapezowej po uprzednim przygotowaniu podłoża. Odtworzyć obróbki blacharskie z blachy powlekanej zwracając szczególną uwagę na wywinięcie obróbki na ścianę na wysokość 15 – 20 cm.

Widoczne elementy drewniane pasa podokapowego pomalować dwukrotnie farbą akrylową na kolor brązowy po uprzednim przygotowaniu podłoża.

Przewidziano ocieplenie budynku metodą bezspoinową (lekką, mokrą) w technologii atestowanej np. ATLAS. Dopuszcza się również zastosowanie innej atestowanej technologii ociepleń pod warunkiem zachowania rozwiązań kolorystycznych i parametrów technicznych przyjętego systemu.

Na podstawie audytu energetycznego zaprojektowano ocieplenie wszystkich ścian budynku styropianem (o maksymalnej wartości współczynnika przewodzenia ciepła $0,038 \text{ W/mxK}$) grubości 10 cm z wyłączeniem z przyczyn techniczno-użytkowych frontowych ścian loggii. Ściany te ociepla się styropianem grubości 4 cm.

Ocieplenie przewiduje się do poziomu 5 cm nad terenem. Linia cokołu 5 cm powyżej nadproży okienek piwnicznych (w przypadku różnic przyjąć 5 cm od najwyższej położonego okienka).

Z uwagi na istniejącą warstwę starego docieplenia grubości 4 cm i konieczność minimalnego zagłębienia kołków w ścianie nośnej na 6 cm długość kołków przy warstwie docieplenia grubości 10 cm wyniesie minimum 210 mm. Kołkowanie styropianu na ścianach w ilości 8 szt. /m² i 10 szt. /m² w strefie brzegowej.

Szpalety należy ocieplić płytami TERMO-LAMBDA grubości 2 cm. W razie braku miejsca skuć tynk na szpaletach. Na górnej krawędzi szpalet otworów okiennych i drzwiowych oraz na górnej krawędzi loggii zastosować typowy okapnik zapobiegający zalewaniu stolarki w czasie opadów.

Na elementach nieocieplanych takich jak murki boczne i sufit wejścia, sufity loggii itp skuć odsponowane tynki, uzupełnić ubytki i wykonać docieplenie styropianem grubości 2 cm (z kołkowaniem) jako warstwę wyrównawczą i podłoże pod tynk cienkowarstwowy lub mozaikowy.

Zaprojektowano tynki akrylowe „kasza” o uziarnieniu 2 mm.

Cokoły, elementy przy wejściu oraz ściany parteru od strony południowej wykończyć tynkiem mozaikowym zewnętrznym o uziarnieniu 2 mm np. ATLAS zgodnie z technologią producenta.

Na poziomie cokołu i parteru zastosować dwie warstwy siatki.

Do wysokości ok. 3 m od poziomu terenu zaleca się zastosować preparat antygrafitti.

Instalacje biegnące na elewacjach (w tym instalację odgromową) w miarę możliwości prowadzić podtynkowo. Wszelkie zmiany lub likwidacje nieużywanych (nieczynnych) instalacji robić w uzgodnieniu z Administracją budynku.

Na krawędziach dachu przy ścianach szczytowych i pasach ścian w sąsiedztwie przesunięcia segmentów budynku przewidziano wykonanie obróbki blacharskiej z blachy powlekanej w kolorze brązowym wysuniętej przed lico ocieplonej ściany jako poszerzenie okapu i zabezpieczenie ścian przed zalewaniem.

Po dociepleniu wykonać nowe obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne z blachy powlekanej gr. minimum 0,7 mm wg projektu kolorystyki. Parapety wykończyć po bokach zakładkami z tworzywa. W miejsce starych zamontować nowe rury spustowe (o przekroju nie mniejszym niż istniejące) z blachy powlekanej wraz z elementem wpustowym do gruntu. Rynny pomalować na kolor brązowy. Rynny i rury spustowe przy daszkach nad wejściami wymienić na nowe z blachy powlekanej.

Wokół budynku wykonać nowy chodnik opaskowy szerokości 50 cm ze spadkiem od budynku opasany krawężnikiem. Płyty chodnikowe osadzić na podsypce piaskowej.

Na elewacjach zamontować: uchwyty na flagi w ilości 2 szt. (po jednym na każdym segmencie budynku od strony wejść), tabliczkę z nazwą ulicy i numerem budynku, nowe oświetlenie przy wejściach (ledowe, świecące całą noc), domofony, nowe skrzynki gazowe, skrzynki na reklamy po ich pomalowaniu na kolor brązowy...

5. UWAGI:

- wszelkie prace dotyczące ocieplenia budynku należy wykonać zgodnie ze wskazaniem producenta wybranego systemu oraz instrukcją ITB ,
- wszelkie materiały użyte w trakcie realizacji muszą posiadać atest ITB ,
- prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej ,
- prace powinny wykonywać osoby mające do tego odpowiednie kwalifikacje ,
- wszelkie zmiany projektowanych rozwiązań należy uzgodnić z projektantem ,
- OKNA I DRZWI ZABEZPIECZYĆ FOLIĄ W TRAKCIE CAŁEGO PROCESU BUDOWY