

OPIS TECHNICZNY – część budowlana

PROJEKT wykonawczy PRZEBUDOWY BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

w Czerwionce - Leszczynach, przy ul. Hallera 6,
działka nr : 2853/236

1. DANE OGÓLNE:

1.1. Nazwa i adres inwestycji:

Przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego dla zadania: „**Likwidacja niskiej emisji poprzez podłączenie budynków do sieciowego nośnika ciepła na zabytkowym osiedlu mieszkalnym w Czerwionce-Leszczynach**”

Jednostka ewidencyjna: Czerwionka-Leszczyny
Obręb: Czerwionka
Kategoria obiektu: XIII

1.2. Inwestor:

Gmina i Miasto Czerwionka -Leszczyny
ul. Parkowa 9 , 44-230 Czerwionka-Leszczyny

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Inwentaryzacja budowlana (w zakresie niezbędnym do wykonania projektu) i fotograficzna
- Audyt energetyczny
- Dokumentacja archiwalna
- Konsultacje i ustalenia z Inwestorem
- Konsultacje i ustalenia ze Śląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Katowicach
- Program Prac Konserwatorskich (PPK)
- Koncepcja przebiegu projektowanej sieci ciepłowniczej wg Przedsiębiorstwo Energetyczne MEGAWAT Sp. z o.o.
- Wytyczne projektowania i budowy sieci i przyłączy ciepłowniczych oraz węzłów cieplnych w spółce P.E. MEGAWAT Sp. z o.o. w Gliwicach

3. CEL OPRACOWANIA.

Opracowanie dokumentacji projektowej pozwoli na wykonanie robót budowlanych mających na celu poprawę komfortu użytkowania mieszkań związaną ze zmniejszeniem strat ciepła poprzez wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej, ocieplenie stropów nad ostatnią kondygnacją i nad piwnicami. Prace mają na celu likwidację niskiej emisji (likwidację pieców na paliwo stałe) poprzez przyłączenie budynków do sieci ciepłowniczej i wykonanie w mieszkaniach instalacji c.o.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

4.1. Dane ogólne:

Przedmiotem opracowania jest część budynków mieszkalnych wielorodzinnych na osiedlu robotniczym „Familoki” w Czerwionce-Leszczynach.

Przedmiotem opracowania objęte są budynki zlokalizowane na ulicy Kombatantów 1,2,3,4,5,6,7,9, Mickiewicza 1,4,5,6,7,8,9,10,11, Szkolnej 1, Hallera 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 oraz Wolności 9,7,5.

Budynki należą do kompleksu dawnego zabytkowego osiedla robotniczego dawnej KWK Dębieńsko, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem A/1550/95 z dnia 10.11.1995 roku. Obiekty założone na planie prostokąta z szerokimi ryzalitami od strony frontowej i podwórzowej.

Budynki wzniesione w technologii tradycyjnej, murowane z cegły z elementami muru pruskiego. Budynki dwu-kondygnacyjne z częściowo zagospodarowanym poddaszem, podpiwniczone.

Zakres prac zewnętrznych obejmuje przebudowę elewacji przedmiotowych segmentów w zakresie wskazanym na rysunkach. Prace obejmują wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej (z odtworzeniem pierwotnych otworów, zamurowaniem wtórnych).

Zakres prac nie obejmuje wymiany konstrukcji i pokrycia dachu, ani wymiany stolarki okiennej związanej z konstrukcją dachu. Poza zakresem opracowania jest remont kominów, które należy przewidzieć do przebudowy przy robotach związanych z wymianą lub remontem dachów, a także roboty takie jak: wzmacnianie murów, czyszczenie i konserwacja wątków ceglanych oraz kamiennych

4.1.1. Kondygnacja piwnic

Kondygnacja piwnic dostępna jest z wewnętrznej klatki schodowej. Cała powierzchnia podzielona jest na kilka pomieszczeń o różnej wielkości.

Istniejąca posadzka jest wykonana z cegły, bardzo nierówna i znacznie zawilgocona.

Stropy nad piwnicą – typ Kleina, odcinkowy na belkach stalowych.

Ściany od wewnątrz częściowo tynkowane; część otworów dymowych wykorzystana przez podłączenia pieców na paliwo stałe; widoczne wyczystki pozostałych przewodów

Stolarka okienna drewniana, często w złym stanie technicznym; okna od zewnątrz zabezpieczone przez zamontowane kraty, pręty, blachę, deski.

Piwnice wyposażone są w instalacje elektryczną (oświetlenie i gniazdka wtykowe).

Wysokości pomieszczeń piwnicznych opisano na rysunkach piwnic.

4.1.2. Kondygnacja poddasza

Kondygnacja poddasza stanowi zazwyczaj przestrzeń zagospodarowaną na jedno mieszkanie i strych do wspólnego użytku mieszkańców. Kondygnacja dostępna z wewnętrznej klatki schodowej.

W przedmiotowym budynku istnieją dwa pomieszczenia mieszkalne nie przeznaczone do likwidacji.

Istniejący dach kryty dachówką karpiówką, nie posiada żadnej izolacji cieplnej i przeciwwilgociowej; w kilku budynkach zauważalne są ślady po przeciekach, co wskazuje na nieszczelność pokrycia.

Strychy częściowo posiadają naturalne oświetlenie za pomocą okien zamontowanych w lukarnach o różnych kształtach.

Istniejące ściany oddzielające strych i mieszkania od klatki schodowej przeważnie są murowane o wysokości około 300- 330 cm

Istniejąca posadzka w postaci desek lub betonowa (w zależności od stropu nad I piętrem, które są betonowe lub na belkach drewnianych).

Pomieszczenia strychów stanowią często składowisko różnych przedmiotów lub suszarnie prania; bezwzględnie należy wydać zalecenie ich opróżnienia i oczyszczenia.

4.1.3. Klatka schodowa

Klatka schodowa to przestrzeń ogólnego użytku, która jest różnie zagospodarowana. W kilku przypadkach na spocznikach zabudowane są toalety lub części wejściowe mieszkań (szczególnie na poddaszach). Ściany i schody są mniej lub bardziej zużyte. Przedmiotem opracowania jest jednak stolarka okienna i drzwi wejściowe zewnętrzne.

W obiektach częściowo zachowane są oryginalne drzwi. Można wyróżnić dwa rodzaje drzwi: dwuskrzydłowe o niesymetrycznych skrzydłach z łukowym ceglany nadprożem i proste jednoskrzydłowe z prostym nadprożem.

Konstrukcja drzwi drewniana, ramowo-płycinowa, na czopowych zawiasach. Górne płyciny szklone z podziałem szprosami na prostokątne kwatery lub pełne (drzwi wtórne).

W kilku przypadkach od strony zewnętrznej wokół drzwi została wykonana opaska, która częściowo zakrywa fragment oryginalnej ściany i łuk ceglany odcinkowy. Po wykonaniu odkrywek okazało się, iż część otworu została przymurowana.

W przedmiotowym budynku istnieją drzwi jednoskrzydłowe z wtórną opaską, z prostym ceglany nadprożem.

Projekt zakłada odtworzenie pierwotnych otworów i wykonanie drzwi jednoskrzydłowych wg przyjętego wzoru.

Wymiana wg schematu i wymiarów zawartych w dokumentacji.

Istniejące okucie i klamkę należy odtworzyć na wzór oryginalnych w drzwiach nowych.

4.1.3. Kominy

Kominy w budynkach są prowadzone od kondygnacji piwnic ponad dach, wykonane jako murowane, otynkowane. W kondygnacji piwnic zinwentaryzowano aktualne podłączenia pieców i istniejące wyczystki na przewodach.

Docelowo po likwidacji wszelkich pieców grzewczych i kuchennych na paliwo stałe, pozostałe wolne przewody (po ówczesnym oczyszczeniu i udrożnieniu) należy wykorzystać do wentylacji pomieszczeń mieszkalnych (szczególnie pomieszczeń sanitarnych i kuchennych – wg potrzeb)

4.1.4. Elewacje

Całość zabudowy jest jednorodna w swoich cechach (w obrębie poszczególnych ulic), posiada zróżnicowany detal architektoniczny w postaci ornamentów z białej glazurowanej

cegły, charakterystycznych krawędzi szczytowych, kształcie facjat, motywów muru pruskiego, odeskowania.

Zmiany wtórne na elewacjach to przede wszystkim: pomalowane parapety i ościeża lub ich wtórne oblicowanie kształtkami ceramicznymi, wymieniona stolarka okienna, przymurowane i wykończone betonową opaską drzwi zewnętrzne.

5. OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE I ZAKRES ROBÓT:

- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej z pracami towarzyszącymi
- Docieplenie stropu nad piwnicą
- Obniżenie posadzki piwnic (wykonanie nowych warstw)
- Wydzielenie i wykonanie pomieszczenia wymiennikowni
- Montaż instalacji c.o. w każdym mieszkaniu
- Podział jednego pomieszczenia piwnicznego na dwa mniejsze
- **Docieplenie stropu poddasza - UJĘTE W PROJEKCIE ODBUDOWY BUDYNKU PO POŻARZE**
- Docieplenie ścianek pomieszczeń mieszkalnych na poddaszu od strony stychów
- Likwidacja istniejących pieców na paliwo stałe
- Roboty elewacyjne związane z wymianą stolarki (czyszczenie ościeży, parapetów, roboty naprawcze konstrukcji drewnianych, demontaż krat w oknach piwnicznych, zamurowania otworów wtórnych, odtworzenie otworów pierwotnych)
- Wymiana lamp nad wejściami do budynków, wymiana żarówek oświetlenia na klatkach schodowych
- Prace konserwatorskie/ wzmocnienie konstrukcji lukarn przy wymianie stolarki okiennej
- Roboty odtworzeniowe w piwnicach

6. ZAKRES PRAC W PRZEDMIOTOWYM BUDYNKU – Hallera 6

- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej wg rysunków i zestawień
- oczyszczenie parapetów i ościeży z farby
- odkrycie parapetów i ościeży – demontaż parapetów blaszanych
- ocieplenie stropu nad piwnicą
- pogłębienie posadzki piwnic (wymiarów wg rysunków zawartych w dokumentacji)
- odtworzenie ścianek działowych w kondygnacji piwnic
- **ocieplenie stropu nad I piętrem - UJĘTE W PROJEKCIE ODBUDOWY BUDYNKU PO POŻARZE**
- **docieplenie płaskiego stropu nad pomieszczeniami użytkowymi (od strony przestrzeni strychu) - UJĘTE W PROJEKCIE ODBUDOWY BUDYNKU PO POŻARZE**
- ocieplenie ścian oddzielających strych od pomieszczeń użytkowych
- wykonanie pomieszczenia wymiennikowni
- podział jednego pomieszczenia piwnicznego na dwa mniejsze
- likwidacja pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe (samowolnie wykonane instalacje c.o. do likwidacji przez właścicieli)
- w elewacji bocznej, w lukarnie murowanej, dwa parapety do wymiany na ceglane
- zadaszenie nad wejściem do likwidacji

7. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

7.1. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

- **projektowana stolarka okienna drewniana** wykonana z drewna modrzewiowego, w konstrukcji zespolonej, malowanej w kolorze białym. Nowa stolarka powinna zachować oryginalne podziały konstrukcyjne (skrzydła okienne, ruchomy słupek), szerokości śłemia, słupka. Należy odtworzyć fazowanie na ruchomym słupku, zgodnie z zachowanym wzorem. Schematy nowoprojektowanych okien wg załączonych rysunków; $k_0=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całego okna (okna w mieszkaniach i na klatkach schodowych); w górnej ramie należy zamontować nawietrzak ciśnieniowy
- Odtworzenie murowanej ścianki pomiędzy oknami przy użyciu cegły elewacyjnej, identycznej wymiarem i kolorem jak istniejąca.
- Odtworzenie ceglanych parapetów ze spadkiem, z cegły ustawionej na sztorc, na wzór istniejących. Zastosować należy cegłę licową o analogicznym wymiarze i kolorze, jak istniejąca. Fragmenty istniejących parapetów poddać pracom konserwatorskim jak całość ceglanych parapetów elewacji.
- Odtworzenie ceramicznych parapetów z kształtek na wzór i w kolorze istniejących. Fragmenty istniejących parapetów poddać pracom konserwatorskim
- Przed montażem stolarki okiennej należy wykonać prace przygotowawcze - naprawcze i konserwatorskie parapetów i ościeży okiennych.
- Przy montażu okien zachować należy istniejące głębokości osadzenia okien w murze. Parapety zewnętrzne – ceglane i ceramiczne istniejące, poddać zabiegom konserwatorskim. Od wnętrza zastosować drewniane parapety w kolorze białym.
- Przed wykonaniem stolarki sprawdzić rzeczywiste wymiary otworu okiennego, po usunięciu wtórnych nawarstwień.
- W przypadku stolarki okiennej montowanej w obrębie muru pruskiego lub ścian oblicowanych deskowaniem otworzyć parapety ze spadkiem, wykonane z przesuszonego drewna budowlanego, zaimpregnowanego. Parapet scalić kolorystycznie z sąsiadującą drewnianą konstrukcją farbą w kolorze palisander (w przypadku powstania przypadkowych uszkodzeń i ubytków w obrębie drewnianej konstrukcji, zaimpregnować i scalić kolorystycznie.)
- W przypadku okien piwnicznych dodatkowo należy zlikwidować okratowanie, obudowy itp. oprócz oryginalnych przeznaczonych do renowacji (ilość wg ustaleń z projektantem i Inwestorem)
- Kolorystyka okien:
 - okna w mieszkaniach i klatkach schodowych – białe
 - okna w lukarnach dachowych – brązowe (palisander)
 - okna w pomieszczeniach piwnicznych – brązowe (palisander)

- **Stolarka drzwiowa** – nowa stolarka powinna być wykonana jako odtworzeniowa, z zachowaniem istniejących profili szklenia, ze względu na obowiązujące przepisy dotyczące szerokość w świetle drzwi ewakuacyjnych i parametry użytkowe przyjęto do zabudowania drzwi jednoskrzydłowe montowane w **świecie muru**; $k_0=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całych drzwi (wkład 2-szybowy)
- Okucia należy odtworzyć na wzór oryginalnych
- Nowoprojektowana stolarka powinna być wykonana jako ramowo-płycinowa, z drewna budowlanego, malowana w kolorze ciemny brąz - w nawiązaniu do pierwotnej kolorystyki drzwi; wzór i wymiary wg załączonych rysunków i zestawień
- **Renowacja ościeży okien i drzwi, parapetów i konstrukcji drewnianych ściśle wg technologii zawartej w PPK**

7.2. OCIEPLENIE STROPU NAD PIWNICĄ

Przyjęto do ocieplenia stropy nad piwnicą płytami lamelowymi z wełny mineralnej gr. 12 cm ($\lambda=0,37 \text{ W/mK}$).

Przed przystąpieniem do klejenia płyt podłoże należy oczyścić z farb, luźnych tynków, większe ubytki należy uzupełnić zaprawą wyrównawczą. Odkryte powierzchnie stalowych belek stropowych po oczyszczeniu należy przemaalować farbą ognioochronną (konstrukcja nośna R30).

Na oczyszczone i uzupełnione powierzchnie należy kleić płyty lamelowe na zakładkę. Płyta od strony fazowanej jest zagruntowana i przeznaczona do malowania farbą strukturalną.

Przyjęto malowanie natryskowe sufitów farbą emulsyjną.

Projektowane pomieszczenie wymiennikowni nie wymaga docieplenia stropu

7.3. OBNIŻENIE POSADZKI PIWNIC

Ze względu na obniżenie wysokości pomieszczeń piwnicznych poprzez docieplenie stropu, a także ze względu na wymóg spełnienia warunków dotyczących minimalnej wysokości pomieszczeń wymiennikowni i znacznego zawilgocenia posadzek (z uwagi na brak izolacji poziomej) przyjęto rozwiązanie projektowe w postaci rozbiórki istniejących posadzek i wykonania nowych na niższym poziomie, z uwzględnieniem poziomej izolacji przeciwwilgociowej.

Po wykonanych wizjach w przedmiotowych budynkach i analizie archiwalnej dokumentacji założono, że poziom spodu fundamentu znajdują się około 50 cm poniżej poziomu istniejących posadzek. Poziom ten może być zróżnicowany w każdym z budynków.

Dopuszcza się wykonanie pogłębienia piwnic, przy czym zabrania się wykonywania pogłębienia poniżej poziomu ław fundamentowych.

Odsłonięcie ław fundamentowych wewnątrz budynku nie wpłynie negatywnie na posadowienie całego obiektu, prace należy wykonywać etapowo – np. pomieszczeniami znajdującymi się po przekątnej względem siebie.

Wartość pogłębienia została opisana na rysunkach.

Warstwy projektowanej posadzki i wymiary opisano na rysunkach:

- wykonanie podsypki piaskowej stabilizowanej cementem - gr. 5 - 7 cm,
- ułożenie folii PCV

- wykonanie docelowej posadzki betonowej gr. 10 cm

Niezbędne będzie wykonanie dodatkowego stopnia w biegu schodowym (wysokość każdorazowo do ustalenia z projektantem na budowie).

7.4. Wydzielenie i wykonanie pomieszczenia wymiennikowni

Propozycja wydzielenia pomieszczenia wymiennikowni związana jest ściśle z koncepcją przebiegu projektowanej sieci ciepłowniczej.

Pomieszczenie wymiennikowni będzie usytuowane od strony przebiegu sieci, będzie miało wysokość w świetle (szczyt łuku) 220 cm. Będzie to pomieszczenie z oknem i wentylacją grawitacyjną.

Wyposażenie wymiennikowni wg projektów branżowych.

Okna w pomieszczeniu wymiennikowni należy wykonać w systemie antywłamaniowym:

- szyba P2 (dwie tafle szkła + dwie folie gr. 0,38 mm)
- okucia antywłamaniowe IIIo (4 bezpieczne punkty).

W związku z adaptacją jednego pomieszczenia piwnicznego na wymiennikownię zaprojektowano podzielenie kolejnego na dwa mniejsze, z dwoma oddzielnymi wejściami.

Projektowane ścianki do wykonania jako murowane gr. 12, tynkowane i malowane.

Schemat montażu drzwi do wymiennikowni wg załączonych rysunków.

Krawędzie obniżeń i progów należy oznaczyć taśmą lub pomalować.

Wszelkie piece na paliwo stałe zamontowane w pomieszczeniach piwnicznych i na wyższych kondygnacjach należy zlikwidować (instalacje wykonane samowolnie do likwidacji przez właścicieli).

7.5. DOCIEPLENIE PRZESTRZENI PODDASZA

Ocieplenie stropu nad I piętrem i stropów nad pomieszczeniami użytkowymi na poddaszu – wg projektu odbudowy budynku po pożarze.

Projekt zakłada docieplenie stropu nad I piętrem, a także ocieplenie ścian i stropów pomieszczeń użytkowych od strony przestrzeni strychu.

Istniejące stropy nad I piętrem występują w postaci stropu betonowego lub stropu na belkach drewnianych.

Stan techniczny stropów określa się jako średni, umożliwiający wykonanie ocieplenia z wełny mineralnej gr. 20 cm wg przyjętych rozwiązań projektowych.

W przedmiotowym budynku strop istniejący jest drewniany.

W przypadku stropu na belkach drewnianych przyjęto następujące rozwiązanie projektowe:

- opróżnienie i oczyszczenie strychu
- **oczyszczenie o odkrycie stropów do gołych belek stropowych, bez naruszania części stropów od strony mieszkań (poruszanie się tylko po belkach stropowych)**
- zagruntowanie istniejących belek stropowych środkami grzybobójczymi
- ułożenie folii paroizolacyjnej

- ułożenie izolacji z wełny mineralnej gr. 20 cm pomiędzy istniejącymi legarami i pokrycie jej folią wiatroizolacyjną (zabezpieczenie przed pyleniem i wywiewaniem)
 - wykonanie podłogi z desek, mocowanej do legarów
- Folie izolacyjne należy układać z 10-centymetrowym zakładem.

Uwaga : W przypadku, gdy projektowany poziom podłogi strychu będzie wyższy od poziomu istniejącego wejścia (próg istniejących drzwi), w miejscu otwierania drzwi należy przyjąć obniżenie projektowanego pułapu podłogi (ze względu na konieczność pozostawienia usytuowania istniejących drzwi na strych) poprzez przyjęcie mniejszej warstwy ocieplenia.

Docieplenie stropów płaskich nad pomieszczeniami użytkowymi wykonać na zasadzie ułożenia wełny mineralnej gr. 20 cm na foli paroizolacyjnej i przekrycie folią paroprzepuszczalną.

Przed ułożeniem ocieplenia należy bezwzględnie stropy oczyścić i odciążyć z wszelkich nagromadzonych przedmiotów.

Docieplenie ścian dzielących pomieszczenia użytkowe od przestrzeni strychu należy wykonać poprzez przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr. 15 cm, na wełnie siatka zatarta klejem, tak przygotowaną powierzchnię należy pomalować farbą emulsyjną.

Należy bezwzględnie wydać zakazać składowania w przestrzeni strychów!

UWAGI

1. Prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i pod nadzorem osoby uprawnionej
2. Wszystkie stosowane materiały budowlane oraz system materiałów do renowacji muszą posiadać atest dopuszczający je do stosowania w budownictwie **oraz inne świadectwa i certyfikaty wymagane prawem budowlanym.**

Opis zmian nieistotnych do projektu budowlanego zawartych w projekcie wykonawczym

1. Zmiana warstw posadzki kondygnacji piwnic:
 - wykonanie podsypki piaskowej stabilizowanej cementem - gr. 5 - 7 cm,
 - ułożenie folii PCV
 - wykonanie docelowej posadzki betonowej gr. 10 cm
2. Rezygnacja z renowacji i montażu pierwotnych okuć i klamek w drzwiach zewnętrznych (klamki i okucia należy wykonać jako nowe na wzór oryginalnych)
3. Uszczegółowienie sposobu osadzenia drzwi do pomieszczeń wymiennikowni (patrz : progi, miejscowe pogłębienia posadzek przed drzwiami, wzmocnienie nadproża drzwi, zmiana szerokości drzwi do wymiennikowni)
4. Likwidacja samowolnie wykonanych instalacji c.o. należy do właścicieli (wg wskazań Zarządcy).