

OPIS TECHNICZNY

do projektu termomodernizacji budynku Miejsko-Gminnego
Ośrodka Pomocy Społecznej w Więcborku
Lokalizacja: Więcbork ul. Mickiewicza 22a Dz. Nr 10
Inwestor: Gmina Więcbork ul. Mickiewicza 22, 89 - 410 Więcbork

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1 Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 opracowana przez Starostwo Powiatowe w Sępólnie Kraj.
3. Wytyczne dostarczone przez Inwestora
4. Pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez PROJBUD

II. Dane ogólne

Niniejszy projekt opracowany został przez UHP PROJBUD sp. z o.o. na podstawie wytycznych Inwestora.

Budynek siedziby Miejsko-Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Więcborku objęty opracowaniem zlokalizowany jest w terenie zwartej zabudowy miejskiej. Budynek jest obiektem 3 kondygnacyjnym. Dach mansardowy.

Termomodernizacja obiektu polegała będzie na wykonaniu:

NIEZBĘDNYCH ROBÓT BUDOWLANYCH:

- wymiana pokrycia dachowego z dachówki karpiówki na dachówkę karpiówkę wraz z wymianą uszkodzonych ołatowań i elementów konstrukcyjnych z zachowaniem istniejącej wielkości,
- ocieplenie dachu drewnianego STYROPA gr. 20cm.
- termomodernizacja stropu I piętra i dołu dachu mansardowego - mata z wełny mineralnej gr. 20cm,
- remont elewacji frontowej (zachodnia) i szczytowej (południowa) przy zachowaniu istniejących sztukaterii i innych ozdobnych elementów (m. inn. skucie ruchomych tynków i ich uzupełnienie, czyszczenie, gruntowanie, szpachlowanie - gładka gładź,)
- termomodernizacja ścian zewnętrznych: północnej i wschodniej (brak detali architektonicznych), styropianem samogasnącym gr. 15 cm wraz z przygotowaniem podłoża (oczyszczenie skucie ruchomych elementów tynku i jego uzupełnienie), osiatkowaniem siatką z włókna szklanego (do wysokości 2,00m dodatkowa warstwa siatki i ułożeniem

- tynku gładkiego,
- wymiana stolarki okiennej drewnianej na PCV,
 - z zachowaniem istniejących kształtów w mansardach,
 - wymiana wszelkich obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych oraz instalacji odgromowej po istniejącej trasie (badania i pomiary rezystancji),
 - wymiana przyłącza energetycznego na warkocz,
 - montaż rewizji kanalizacji deszczowej (czyszczaków),
 - naprawa kominów uzupełnienie cegieł, tynkowanie i malowanie - zachowana istniejąca wysokość,
 - montaż parapetów stalowych powlekanych PCV kolor grafit,
 - wymiana krat okiennych na stalowe kute,
 - demontaż i ponowny montaż tablic informacyjnych, uchwytów flagowych, zewnętrznych lamp oświetleniowych, skrzynek telekomunikacyjnych i alarmowych,
 - wymiana krutek wentylacyjnych PCV,
 - czyszczenie, wymiana uszkodzonych elementów drewnianych podsufitki dachowej drewnianej i obramowań drewnianych przy mansardach oraz ich malowanie,
 - malowanie całej elewacji zgodnie z kolorystyką,
 - montaż i demontaż rusztowań.

III. Opis budowlany

Dane liczbowe

Pow. zabudowy	176.13 m ²
Wysokość obiektu	11.83 m
Kubatura	1680 m ³

IV. OCENA STANU TECHNICZNEGO

1. Fundamenty

Ławy kamienno-ceglane. Ściany zrębu z cegły ceramicznej gr. 51 cm

Na podstawie oględzin budynku nie stwierdzono rys lub pęknięć co świadczy o dobrym stanie technicznym fundamentów i braku nadmiernych osiadań.

2. Ściany

Ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem. wap. gr. 38 cm, obustronnie tynkowane

Ściany wewnętrzne - z cegły pełnej gr. 25 i ściany działowe ryglowe obustronnie obite płytą g.k.

3. Stropy

Nad piwnicą strop masywny na belkach stalowych.
Nad parterem, I i II piętem stropy drewniane z wsuwką.
Od spodu tynk na wałkach trzcinowych, od góry podłoga z desek.
Istn. stropy w dobrym stanie technicznym nadają się do wykorzystania.

4. Dach

Dach mansardowy. Konstrukcja dachowa drewniana.
Pokrycie na niższej części dachu - dachówka ceramiczna, na wyższej (płaskiej) - papa asfaltowa na lepiku.
Po wykonaniu termomodernizacji dachu i ponownym ułożeniu pokrycia konstrukcja dachu nadaje się do wykorzystania.

IV. Termomodernizacja

Na podstawie wytycznych Inwestora i opracowanego audytu energetycznego należy wykonać termomodernizację budynku

- dach - mata z wełny mineralnej + styropapa, gr. dodatkowej izolacji 20 cm
Współczynnik przenikania ciepła $U = 0.197 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Strop i ściany mansardy - mata z wełny mineralnej gr. 20 cm
Współczynnik przenikania ciepła $U = 0.164 \text{ W/m}^2\text{K}$

Ocieplenie dachu

warstwą wełny mineralnej gr. 20 cm Współczynnik przenikania ciepła $U = 0.193 \text{ W/m}^2\text{K}$ Rozbiórka pokrycia dachowego z dachówki karpiówki Wymiana ołączenia dachu oraz montaż kontr łąt oraz folii polietylenowej, izolacji termicznej z wełny min. gr. 20cm pod pokrycie oraz ponowne ułożenie nowej dachówki karpiówki W części górnej dachu o niskim kącie nachylenia przewidziano ułożenie styropapy gr. 20 cm o twardości EPS 100

- ściany zewnętrzne (północna i wschodnia) - płyta styropianowa gr. 15 cm

Ocieplenie ścian zewnętrznych

Zaprojektowano ocieplenie 2 ścian zewnętrznych styropianem samogasnącym (klasy EPS 80 - 036 FASADA) o grubości 15,0 cm, zabezpieczonego zaprawą klejową z siatką i zewnętrzną warstwą elewacyjną z tynku strukturalnego Współczynnik przenikania ciepła $U = 0.205 \text{ W/m}^2\text{K}$

Opis prac

Zastosować styropian grubości 15 cm zamocowany do ściany za pomocą zaprawy klejowej i łączników mechanicznych.

Na styropianie wykonać warstwę zbrojoną, zabezpieczającą przed uszkodzeniami mechanicznymi z siatki szklanej zatopionej w zaprawie klejowej zgodnie z odnośną Aprobata Techniczną ITB.

Na siatce wykonać: - zewnętrzną warstwę elewacyjną - tynk mineralny zgodnie z odnośną Aprobata Techniczną ITB.

Ocieplane ściany powinny być suche i mieć ustabilizowane warunki wilgotnościowe, a podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż +5°C lub wyższa niż +25°C. Powierzchnie ścian winny być oczyszczone z kurzu, pyłu i innych warstw luźno związanych z podłożem. Lokalne ubytki i miejsca gdzie tynki zostały skute należy wypełnić zaprawą tynkarską. Podłoża o nierównościach większych niż 1 cm należy wyrównać przy użyciu zaprawy wyrównująco - szpachlowej, albo zastosować styropian o różnej grubości. Na odpowiedniej wysokości ponad powierzchnią terenu należy zamocować na ścianie profil cokołowy stosując przynajmniej trzy kołki na 1 mb.

Płyty styropianowe układać od dołu do góry obiektu w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Możliwość montażu listew startowych

W ościeżach zastosować styropian o grubości 1- 3 cm. Nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych należy wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kołków rozporowych. Należy zastosować 6 kołków na 1 m². Przy narożach otworów drzwiowych i okiennych, na styropianie należy nakleić pod kątem 45° kawałki tkaniny zbrojącej, w celu zapobiegania powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku.

Naroża wzmocnić przez zastosowanie profili narożnych z siatką zbrojącą, osadzonych na kleju. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3-5mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co najmniej 10 cm. Do wysokości 2,0m od poziomu terenu zaleca się zastosować dwie warstwy tkaniny. Po 2 - 3 dniach nanieść szcztoką lub wałkiem jedną warstwę podkładu tynkarskiego. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj po 24 godzinach można przystąpić do nakładania tynku strukturalnego.

Tynk cienkowarstwowy pomalować farbą elewacyjną zgodnie z projektem kolorystyki po wyschnięciu wyprawy tynkarskiej nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach od jej wykonania. W celu wzmocnienia i wyrównania chłonności podłoża powierzchnię ścian przed malowaniem zabezpieczyć

preparatem gruntującym w postaci nie rozcieńczonej, jednokrotnie wałkiem lub pędzlem jako cienką i równomierną warstwę.

- stolarka okienna - należy wymienić w lukarnach okna drewniane na PCV niskoemisyjne z szybą zespoloną, nawiązujące kształtem do istn. okien
Współczynnik przenikania ciepła dla szyby $U = 1.10 \text{ W/m}^2\text{K}$,
Dla całego okna $U = 1.70 \text{ W/m}^2\text{K}$

Instalacja odgromowa:

Na dachu należy zastosować zwody z drutu ocynkowanego dn 8 - 10. Zamontować je używając odpowiednich uchwytów do blachy trapezowej. Poprowadzić po trasach istniejących. Do wykonywania połączeń pomiędzy przewodami stosować skręcane uchwyty. Do instalacji podłączyć metalowe obróbki oraz rynny. Umieścić drut dn 8-10 także na czapach kominów. Jako przewody odprowadzające należy zastosować drut ocynkowany dn8. Zwody pionowe instalacji odgromowej należy umieścić w bruzdach pod tynkiem. Przewody odprowadzające należy zakończyć złączami kontrolnymi. Złącza kontrolne umieścić w puszkach. Montaż puszek wykonać na cokole budynku. Od złącza do uziomu układać przewody uziemiające. Jako przewody uziemiające zastosować bednarkę ocynkowaną 30x4mm. Połączenie z istniejącym uziomem otokowym wykonać przez spawanie. Miejsca spawania zabezpieczyć przed korozją. Po ponownym zamontowaniu należy wykonać pomiary instalacji odgromowej. Wartość uziemienia winna być mniejsza niż 10 ohm.

Uwagi i zalecenia: całość prac wykonać zgodnie z PN, prace wykonywać zgodnie z przepisami BHP, Wykonać pomiar rezystancji uziomu i ochrony odgromowej

Termomodernizację wykonać zgodnie z instrukcją opracowaną przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

Zastosowane rozwiązania termomodernizacyjne, polegające na dociepleniu:

- ścian zewnętrznych budynku od strony północnej i wschodniej
- stropu nad I piętrem i dolnej części dachu mansardowego
- wymiana pozostałej części stolarki okiennej

Do termomodernizacji zastosować materiały spełniające wymagania techniczne, o współczynnikach wynikających z opracowanego przez mgr inż. Sebastiana Gwarnego audytu energetycznego.

Wykonanie termomodernizacji ma na celu obniżenie strat ciepła w obiekcie.

V. Wykończenie

Elewacje od strony N i E z uwagi na proste detale architektoniczne poddać termomodernizacji ścian zewnętrznych warstwą styropianu gr. 15 cm
Elewacje W i S wykonać uzupełnienie i remont tynku wraz ze sztukaterią.
Całość pomalować farbami elewacyjnymi zgodnie z przyjętą przez Inwestora kolorystyką .

Kolorystyka wg załączonych rysunków

- dach - niższa część dachu mansardowego - dachówka ceramiczna karpiówka w kolorze grafitowym
- wyższa część dachu mansardowego - styropapa
- ściany zewnętrzne - jasny popiel
- detale architektoniczne - obramowania okien i drzwi oraz sztukaterie - złamana biel
- cokół - kolor ciemny popiel
- stolarka okienna i drzwiowa - biała

Opracował:

Andrzej Mikicki
inż. budownictwa lądowego
upr. Budowlane do projektowania
w specjalności architektonicznej
nr UAN-KZ-7210/72/89
w zakresie ograniczonym
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w zakresie ogólnobudowlanym
nr WBPP-NB-7210/136/83