

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji budynku Przedszkola w Otłoczynie, dz. nr 193. Te roboty budowlane nie wymagają uzyskania pozwolenia na budowę lecz wymagają zgłoszenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego z uwagi na wymianę pokrycia dachu i utylizację azbestu.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna
- inwentaryzacja budowlana
- ustawa prawo budowlane

3. Opis stanu istniejącego

Budynek Przedszkola wolnostojący, dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony z poddaszem użytkowym. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. z więźbą dachową drewnianą krytą eternitem. Ściany zewnętrzne z cegły pełnej gr. 38 cm nieotynkowane, w dobrym stanie technicznym. Ściany fundamentowe żwirowo-betonowe, a także kamienne. Istniejące okna częściowo PCV, częściowo drewniane w dobrym i dostatecznym stanie technicznym, jednakże nie spełniają aktualnych wymogów ochrony cieplnej.

Wyżej wymieniony obiekt znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Działka nr 193 jest położona w obrębie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr XXI/216/13 z dnia 12 lutego 2013 r. gdzie zapisu tego planu zobowiązują do uzgodnienia projektu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków a także utrzymania historycznego rozwiązania architektonicznego elewacji gabarytów, kształtu dachu oraz historycznie użytych materiałów budowlano wykończeniowych.

Istniejący współczynnik przenikania ciepła dla okien i drzwi – 2,0 [W/m²K]

Istniejący współczynnik przenikania ciepła dla dachu o konstrukcji drewnianej

L.p.	Opis	d [m]	l [m]	R [m ² K/W]
1	Przejmowanie od wewnątrz			0,100
2	Przejmowanie od zewnątrz			0,040
3	płyta g-k	0,015	0,230	0,065
4	krokiew h=16 cm	0,160	0,160	1,000
	1/U			1,205
	U [W/m ² K]			0,830

4. Projektowany zakres robót

1. otynkowanie kominów
2. wymiana pokrycia dachu
3. wymiana rynien, rur spustowych wraz z obróbkami blacharskimi (kalenica, wiatrownice, wokół kominów, itd.)
4. wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
5. docieplenie dachu
6. montaż elektrowni fotowoltaicznej

Istniejące pokrycie dachu płytami azbestowymi należy wymienić na blachodachówkę w kolorze grafit. Z uwagi na wiek budynku przewiduje się całkowitą wymianę łąt i kontrłąt z ewentualnym wzmocnieniem krokwi. Zakres ten ustalić będzie można po demontażu eternitu z uwagi na istniejące poddasze użytkowe zamieszkiwane przez byłych nauczycieli (od spodu całkowicie zabudowane).

Lukarny drewniane - należy zdemontować obicie z desek i papy. Obicie wykonać płytą OSB wodoodporną, a następnie położyć szalówkę drewnianą w układzie pionowym impregnowaną lakierobejcą w kolorze mahoń. Tynk zewnętrzny gładki wykonać przecierką i pomalować 2 x farbą zewnętrzną mrozoodporną.

Kolorystyka elewacji

Projekt zakłada zachowanie istniejącej kolorystyki budynku a także w uzgodnieniu z inwestorem. Budynek ściany zewnętrzne licowane cegłą czerwoną pełną, dach i lukarny kryty eternitem falistym szarym. Szczyty w części poddasza tynkowane na gładko malowane farbą w kolorze białym. Lukarny większe murowane z cegły licowane tynkiem gładkim, malowane farbą zewnętrzną w kolorze białym. Lukarny mniejsze kryte eternitem falistym licowane deską szarą i papą asfaltową - boki. Z uwagi na strefę ochrony konserwatorskiej zachowuje się licówkę ścian z cegły czerwonej, elementy tynkowane należy przetrzeć zaprawą i naprawić ubytki, pomalować dwukrotnie farbą zewnętrzną w kolorze jasny róż. Pokrycie dachu blachodachówką w kolorze grafit. Pokrycie lukarn małych i dużych jak wyżej. Licowanie lukarn drewnianych w kolorze mahoń. Obróbki blacharskie a także rynny i rury spustowe z blachy powlekanej - grafit.

Docieplenie dachu

Projektuje się docieplenie dachu wełną mineralną gr. 15 cm, ewentualne miejscowe wzmocnienie konstrukcji istniejących krokwi oraz wymiana pokrycia z eternitu na blacho dachówkę w kolorze grafit. Wiek budynku około 100 lat. Roboty te należy realizować etapowo, celem zabezpieczenia przed zalaniem poddasza użytkowego. Każdorazowo okryć plandeką.

Projektowany współczynnik przenikania ciepła dla dachu o konstrukcji drewnianej dwuspadowej

L.p.	Opis	d [m]	l [m]	R [m ² K/W]
1	Przejmowanie od wewnątrz			0,100
2	Przejmowanie od zewnątrz			0,040
3	plyta g-k	0,015	0,230	0,065
4	krokiew h=16 cm	0,160	0,160	1,000
5	wełna mineralna	0,15	0,039	3,846
	1/U			5,051
	U [W/m ² K]			0,198

Projektowany współczynnik przenikania ciepła nie przekroczy wartości $U=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

Projektuje się wymianę stolarki okiennej i drzwiowej z uwagi na nowe normy cieplne. Ponadto stolarka drzwiowa jest starego typu częściowo PCV i drewniana. Należy osadzić nowe drzwi z wkładką termiczną. Po wymianie stolarki uzupełnić zaprawą murarską powstałe ubytki tynku wokół ościeży oraz pomalować farbą emulsyjną.

Projektowany współczynnik przenikania ciepła dla okien i drzwi – $1,1 \text{ [W/m}^2\text{K]}$

Projektowane okna PCV w kolorze białym z zachowaniem istniejących historycznych podziałów.

Uwaga - ściany zewnętrzne z cegły nietynkowane, pozostałe jak na załączniku

graficznym.

Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 5,67 kWp

(21 modułów x 270Wp).

Projektowana instalacja będzie wolnostojąca konstrukcyjnie nie powiązana z budynkiem Przedszkola. Technologia monokrystaliczna pozwoli uzyskać wysoki poziom produkcji energii elektrycznej.

Uwagi i zalecenia

Roboty prowadzić na rusztowaniach elewacyjnych z atestem uprzednio zakotwionych do ściany i odebranych przez inspektora nadzoru.

Do docieplenia stosować wyłącznie materiały budowlane dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające odpowiednie atesty, bądź deklaracje zgodności z polskimi normami.

Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.

Projektant: