

OPIS TECHNICZNY

**do projektu technicznego wykonania robót
budowlanych Świetlicy Wiejskiej w Zalesiu**

I. Opis ogólny budynku:

Budynek istniejący inwestora jest budynkiem parterowym o konstrukcji drewnianym z dachem wielospadowym krytym blachą , wyposażony w instalację elektryczną , wodno-kanalizacyjną , centralnego ogrzewania .

]

II. Zakres projektowanych robót:

- Rozbiórka istniejącego pokrycia z blachy gładkiej i wykonanie nowego pokrycia z blachy powlekanej dachówko podobnej
- Demontaż obróbek blacharskich i wykonanie nowych
- Wymiana częściowa stolarki okiennej drewnianej na PCV
- Wykonanie podbicia istniejących fundamentów z jednej strony
- Wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych
- Wykonanie docieplenia w części poddasza
- Wykonanie remontu istniejącego węzła sanitarnego roboty budowlane i sanitarne
- Wykonanie remontu istniejącego pomieszczenia socjalnego
- Wykonanie wymiany instalacji elektrycznej w części
- Wykonanie instalacji odgromowej
- Wykonanie płyty odbojowej

**Uwaga: Program użytkowy oraz parametry
powierzchniowe budynku bez zmian**

III. Część konstrukcyjna :

3.1 Fundamenty: Pod ścianę zewnętrzną wskazaną na rzucie parteru wykonać podbicie z ławy betonowej szer 70 cm do głębokości 1 m poniżej terenu. Przewidywana grubość ławy 60 cm. Ława zbrojona siatką z pręta średnicy 12 mm w rozstawie oczek 15 cm. Beton c20/25 Stal. Kl.A-III

Uwaga: Podbicie wykonać odcinkami nie większymi niż 2 m naprzemiennie, zabrania się odsłaniania fundamentów na całej ścianie.

3.2 Okna, drzwi :

Istniejące okna drewniane podlegają wymianie na okna PCV koloru białego nawiązujące do charakteru okien istniejących.

Okna w części budynku istniejące drewniane zniszczone i spełniające aktualnych wymagań zaprojektowano do wymiany na nowe PCV koloru białego szklenie zestawem trzyszynowym . Okna o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0.90 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Zachodzi konieczność rozbiórki blaszanych parapetów zewnętrznych i wykonania nowych z blachy ciągłej powlekanej / nie dopuszcza się połączeń blachy na parapecie/ szerokość parapetów wynosi około 25 cm Parapety montować pod ramę dolną okna .

3.3 Pokrycie :

Istniejące pokrycie dachu z blachy gładkiej oraz obróbki blacharskie , rynny i rury spustowe zdemontować.

Demontażowi podlega łączenie dachu z desek .

Następnie na istniejące krokwie ułożyć membranę dachową paro przepuszczalną , nabić kontr łąty i wykonać łączenie pod blacho dachówkę z łąt 40x50 mm impregnowane środkami solno-konserwującymi np. Fobos M-4.

Pokrycie z blachy powlekanej dachówko-podobnej w kolorze ciemnym z wykonanie obróbek blacharskich rynny i rury spustowe systemowe z blachy powlekanej. Przewidziano wymianę lub uzupełnienie kilku elementów drewnianych więźby dachowej.

IV. Opis rozwiązań materiałowych i technologia wykonania robót :

A. Roboty termo modernizacyjne:

a/ Ocieplenie ścian zewnętrznych;

W celu poprawy sprawności energetycznej i zmniejszenia strat ciepła przez ściany zewnętrzne planuje się ich ocieplenie metodą bezspoinową lekką mokrą BSO , płytami lub lamelami wełny mineralnej twardej Fasada o współczynniku przewodzenia ciepła $\Lambda \leq 0.042 \text{ W/m}^2\text{K}$ i grubości 15 cm . Wykończenie stanowić będzie cienkowarstwowy tynk silikatowy lub silikonowo-silikatowy o wysokiej paro przepuszczalności „ baranek” gr 2 -2.5 mm w kolorze pastelowym / uzgodnionym z inwestorem/.

Jako elementy ozdobne zastosować panele PCV imitujące deski drewniane w technologii wskazanej w karcie technicznej lub analogiczne innego systemu.

Ściany zewnętrzne projektuje się wykonać ocieplenie do poziomu istniejącej podmurówki z cegły tj. około 30-40 cm ponad teren.

b/ Prace remontowe towarzyszące termo modernizacji;

-Przed wykonaniem ocieplenia należy zdemontować rury spadowe a następnie po wykonaniu ocieplenia ponownie zamontować z wykorzystaniem dłuższych kotew montażowych .

-Istniejące fundamenty i podmurówkę odkopać do głębokości około 70 cm poniżej terenu oczyścić i uzupełnić ubytki betonem i zaprawą cementową a następnie wykonać w tynk wodoszczelny z zapraw wodoszczelnych . Cokol w gruncie zaizolować przeciwwilgociowo masami dyspersyjnymi dwukrotnie a ponad płytka odbojową, tak wykonany cokolik pomalować farbami fasadowymi w ciemnym kolorze.

- Wykonać instalacje odgromową dla całego budynku wg. opisu część elektryczna.

- Okna w części budynku istniejące drewniane zniszczone i spełniające aktualnych wymagań zaprojektowano do wymiany na nowe PCV wg. opisu powyżej.

- Ze względu na konieczność poprawy cokołu oraz wykonanie jego odkopania poniżej terenu zachodzi konieczność rozbiórki istniejącej opaski z kostki betonowej wzdłuż jednej ze ścian a następnie po wykonaniu ocieplenia ponowne ułożenie na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem z zachowaniem spadku około 3 %.

OPIS ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWO TECHNOLOGICZNYCH:

Ocieplenie ścian zewnętrznych :

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie technicznym ocieplenia, instrukcji ITB nr 334/2002, Kartach Technicznych poszczególnych elementów systemu . Zabrania się mieszania produktów z różnych systemów ocieplenia.

Prace ociepleniowe należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych . Temperatura podłoża i otoczenia zarówno w trakcie prowadzenia prac jak też wysychania materiałów powinna wynosić od +5 °C do + 25 °C . Elewacja powinna zostać osłonięta i zabezpieczona przed działaniem czynników atmosferycznych , bezpośrednim

nasłonecznieniem . Przy wietrze powyżej 10 m/s przerwać roboty budowlane.

Roboty przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do prac związanych z ociepleniem ścian należy zdemontować obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne , instalacje odgromową oraz inne elementy zamontowane do ścian.

Podłoże:

Podłoże powinno być nośne ,równe i oczyszczone z elementów mogących powodować osłabienie przyczepności .

Materiały:

- Wełna mineralna twarda typu fasada jako płyty lub panele lamelowe gr 15 cm mocowana przy pomocy łączników do istniejących ścian z bala drewnianego.

W celu wyrównania nierówności ścian zastosować placki z kleju elastycznego / nie stanowią elementu nośnego tylko Tymczasowy element montażowy .

W celu wzmocnienia szczytów należy na istniejące deskowanie nabić płytę OSB 18 mm do której montować ocieplenie.

Co do wymiarów - lamele i płyty - winny spełniać wymagania określone w PN-EN 822:1998 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Określanie długości i szerokości” oraz PN-EN 823:1998 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Określanie grubości” i powinny zamykać się w zakresie od -1 do +3mm.

Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności względnej powinna spełniać wymagania PN-EN 1604:1999: „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Określanie stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych” i powinna zamykać się w przedziale ± 1 mm.

Pozostałe parametry

Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych PN-EN 1607 [kPa]	≥ 90
Poziom krótkotrwałej nasiąkliwości wodą PN-EN 1609 [kg/m ²]	$\leq 1,0$
Napężenia ściskające przy 10% odkształceniu wzgl. PN-EN 826 (kPa)	≥ 50
Wartość współczynnika oporu dyfuzyjnego pary wodnej PN-EN 12086 [-]	≤ 1
Poziom długotrwałej nasiąkliwości wodą przy częściowym zanurzeniu PN-EN 12087 [kg/m ²]	$\leq 3,0$
Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D PN-EN 12667 [W/mK] [-]	$\leq 0,042$
Reakcja na ogień PN-EN 13501-1 Od A do F	A1

Wymiary lameli: długość/szerokość/grubość = 1200/200/50 do 200mm

Wymiary płyt: długość/szerokość/grubość = 1000/600/50 do 200mm

Tkanina z włókna szklanego- należy stosować tkaninę z włókna szklanego wg PN-92/P-85010 o gramaturze min 145 g/m²

Tkanina powinna być impregnowana alkalidopodobnym tworzywem i posiadać aprobatę techniczną dopuszczającą do stosowania w budownictwie

Tynk Silikatowy

Gotowy do użycia otwarty dyfuzyjnie, hydrofobowy, odporny na wpływ niekorzystnych warunków

Atmosferycznych, odporny na promieniowanie UV, o dużej odporności na agresję mikrobiologiczną Białe lub barwiony: według wzornika kolorów kolekcja A

Do obróbki ręcznej i maszynowej

Łączniki mechaniczne

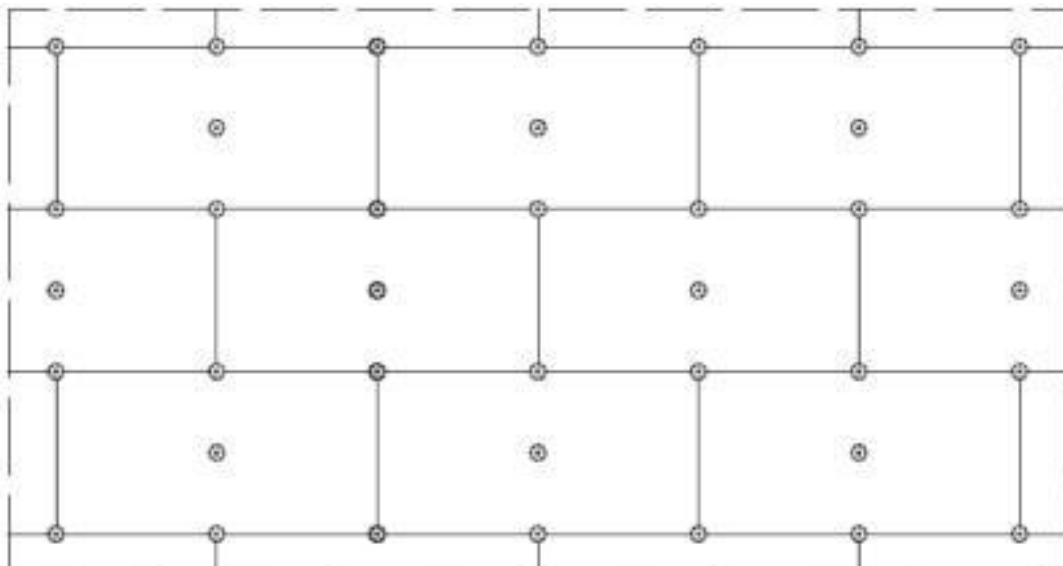
□ Do mocowania profili startowych oraz innych elementów stosować kołki rozporowe z tworzywa z wkrętem ocynkowanym o długości i średnicy dostosowanej do rodzaju podłoża.

□ Do mocowania płyt wełny mineralnej stosować certyfikowane na zgodność z Aprobataми Technicznymi (AT 15-4309/2012) kołki rozporowe do mechanicznego mocowania płyt izolacyjnych z rdzeniem stalowym wbijanym bądź wkręcanym i z talerzykiem o długości dostosowanej do grubości płyt i rodzaju podłoża.

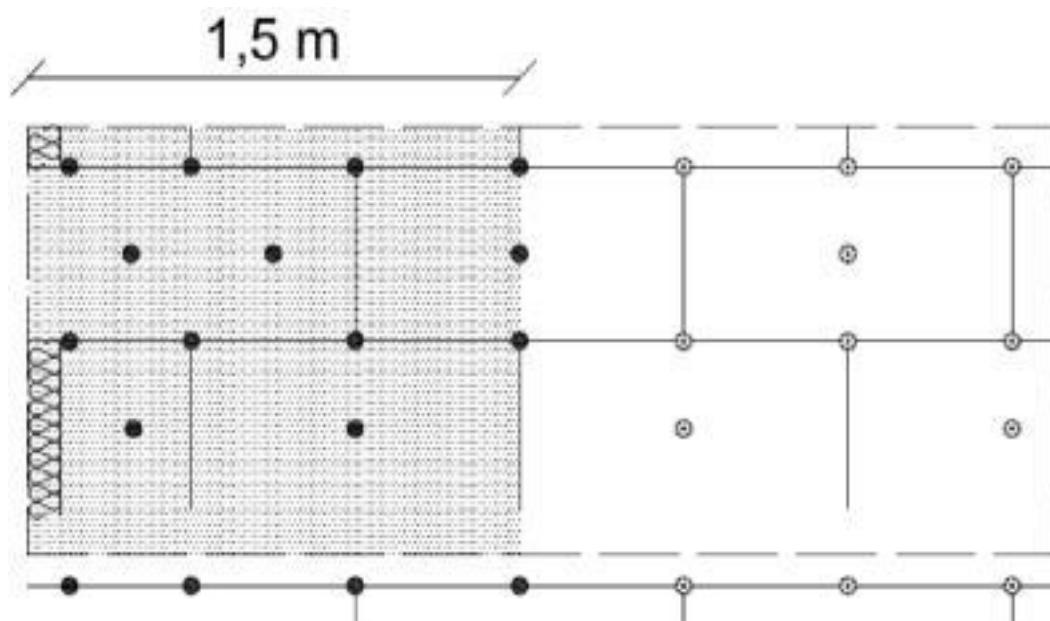
UWAGA

Dla płyt wełny lamelowej zawsze należy stosować talerzyki o średnicy zwiększającej powierzchnię docisku wełny.

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (o wym. 100x50 cm) w zależności od ich ilości. Rysunek 1 Wariant I - ilość łączników 6 szt./ m²



Rysunek 4 . Ilość łączników w pasie krawędziowym 8,3 szt./m². Wysokość budynku 8- 20 m.



Wymagania techniczne dotyczące łączników mechanicznych do mocowania izolacji termicznej z wełny mineralnej określa tabela:

Lp.	Cecha	Wartość
1	Materiał łącznika	Zachowujący właściwości mechaniczne w niskich temperaturach
2	Trzpień łącznika	Z tworzywa sztucznego wzmocniony, bądź stalowy ocynkowany z główką z tworzywa eliminującą powstawanie mostków cieplnych
3	Sposób montażu	Wbicie lub wkręcenie trzpienia
4	Talerzyk	Średnica min. 60mm. Powierzchnia chropowata z otworami, zapewniająca przyczepność zaprawy klejącej
5	Mostki cieplne	Budowa łącznika minimalizująca powstawanie mostków cieplnych
6	Głębokość zakotwienia	Zależna od podłoża i zgodna z dopuszczeniem dla danego typu łącznika
7	Liczba łączników	Musi wynikać z systemu przyjętego i jest zależna od strefy oraz wysokości wbudowania łącznika. Ilość łączników nie może być mniejsza niż 4 szt./ 1m ²

4.3. Wykończenie cokołu: farba fasadowa odporna na warunki atmosferyczne kolor ciemny / uzgodniony z inwestorem/.

4.4. Podokienniki zewnętrzne: - po wykonaniu ocieplenia wykonać należy podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej gr 0,55 mm.

Roboty dociepleniowe prowadzone w części na wysokości poniżej 12 m / nie wymagane zgłoszenie/

V. Kolejność czynności podczas wykonania docieplenia:

- 1 Ustawienie rusztowań typowych systemowych po uprzednim wyrównaniu terenu . Dokonać zakotwień rusztowań do ściany przy pomocy kotew systemowych.
- 2 Przyklejenie płyt styropianowych do ścian przy pomocy kleju systemowego i kołków rozporowych
- 3 Zabezpieczenie rusztowań siatką poliwęglanową lub PCV o oczkach max. 3-4 mm w celu zabezpieczenia terenu przed pyleniem styropianu.
- 4 Przetarcie styropianu pacami
- 5 Naniesienie podkładu z siatką zbrojącą
- 6 Naniesienie podkładu koloryzującego
- 7 Wykonanie warstwy tynku cienkowarstwowego z fakturą.
- 8 Rozebranie rusztowań i uporządkowanie terenu.

VI. Ochrona interesów osób trzecich:

Ściany podlegające ociepleniu zlokalizowane są w niewielkiej odległości od granic z działkami sąsiednimi wobec czego zachodzi konieczność stosować siatki zabezpieczające przed odłamkami ocieplenia i innymi drobnymi materiałami . Spadające odpady sukcesywnie zbierać z terenu pod siatkami i składować w workach PCV.

VII. Zalecenia :

Podczas wykonywania docieplenia należy zachować ostrożność przy pracach na wysokości , zastosowaniu rusztowań oraz porządkowaniu poszczególnych elementów. Wszystkie prace wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie przygotowanie zawodowe oraz znającej przepisy BHP . W przypadku konieczności wejścia na teren działki sąsiedniej uzyskać zgodę właściciela na korzystanie z nieruchomości.

VIII. Informacja dotycząca ochrony zabytków:

Teren na którym zaprojektowano obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń planu miejscowego

IX. Roboty wewnętrzne:

9.1. Pomieszczenie sanitarne nr 1/8 , 1/9 :

Remont polega na demontażu istniejącej ścianki działowej i wykonaniu nowej ścianki działowej typu lekkiego z profili ocynkowanych obustronnie obłożonych płytami G-k w wykonaniu wodoodpornym lub wymurowaniu z materiałów ceramicznych lekkich np. cegła K-3 i otynkowaniu .

Wymiana stolarki drzwiowej na drzwi o szerokościach skrzydła 90 cm , wykonaniu instalacji wodno-kanalizacyjnej do podłączeń umywalki i sedesów.

Na ścianach należy do wys. 2 m wykonać okładziny z płytek ceramicznych powyżej pomalować farbami odpornymi na wilgoć po uprzednim szpachlowaniu nierówności ścian.

9.2. Pomieszczenie socjalne nr 1/7 :

Remont polega na demontażu istniejących okładzin ścian , wykonaniu podłączenia umywalki i zlewozmywaka , a następnie wykonaniu okładzin ścian do wys 2 m płytkami ceramicznymi, powyżej pomalować farbami odpornymi na wilgoć po uprzednim szpachlowaniu nierówności ścian.

9.3. Poddasze :

Zaprojektowano docieplenie poddasza z zastosowaniem wełny mineralnej gr 20 cm twardej układanej pomiędzy istniejącą konstrukcją dachu dla elementów pionowych z okładziną zabezpieczającą z płyty OSB 15 mm .

Poziomo układana na istniejącym deskowaniu stropu po uprzednim jego oczyszczeniu.

9.4. Wentylacja :

Zaprojektowano wykonanie 5 szt. deflektorów dachowych dla zapewnienia wentylacji pomieszczeń sanitarnych , pom. socjalnego i magazynku. W części poddasza kanały obłożyć wełną mineralną gr 10 cm.

Opracował: