

Opis techniczny budynku

1) Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest ocieplenie, zmiana kolorystyki oraz kształtu elewacji budynku Domu Kultury zlokalizowanego na dz. nr 521/3 w Szarowie, gmina Klaj. Budynek parterowy z poddaszem użytkowym, podpiwniczony, kryty wielopołaciowym dachem. Budynek na rzucie prostokąta, z przybudówkami bocznymi.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Zestawienie pow.	Istniejący budynek
Wymiary rzutu	27,05x16,16m
Pow. zabudowy	425,16 m²
Wysokość budynku	12,61 m

2) forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego.

Opis budynku.

Istniejący obiekt, to budynek Domu Kultury parterowy, z poddaszem użytkowym, podpiwniczony. Ściany zewnętrzne ceglane, ocieplone styropianem. Budynek przekryty wielopołaciowym dachem.

Zakres prac:

1. Demontaż i ponowny montaż elementów pionowych instalacji odgrzmiczenia, rynien i rur spustowych, jak również krutek wentylacyjnych poddasza (*w przypadku znajdowania się lęgówisk ptaków należy dokonać kompensacji gniazd lub przeczekać okres lęgowy*)
2. Docieplenie ścian zewnętrznych w sposób zgodny z zaleceniami producenta wybranych materiałów i technologii

Opis technologii:

System ocieplenia ścian

W przedmiotowym obiekcie przy wykonywaniu zewnętrznych warstw docieplenia elewacji wraz z wykończeniem cienkowarstwową wyprawą tynkarską z tynku silikonowego, należy użyć systemowej odmiany metody ocieplania ścian zewnętrznych.

Metoda ta polega na mocowaniu materiału termoizolacyjnego do powierzchni ściany przy pomocy kleju i łączników mechanicznych oraz wykonaniu na nim warstw wyprawy tynkarskiej wzmocnionej siatką z włókna szklanego lub z tworzyw sztucznych. Metoda umożliwia dowolne kształtowanie koloru i faktury elewacji, możliwość docieplenia ościeży, łatwość wykonania, a także ewentualnej późniejszej renowacji elewacji. Na rogach, winklach ocieplenia należy wstawić kątowniki aluminiowe.

Projektuje się ocieplenie styropianem.

Przyjęte materiały

- materiał termoizolacyjny – płyty styropianowe grubości
- łączniki mechaniczne do dodatkowego mocowania płyt styropianowych kołki ze stalowym trzpieniem dł. wg. zaleceń producenta wybranego systemu. (długość kołków równa grubości warstwy ocieplającej + dodatkowe warstwy przedstawione w danym systemie + długość kotwienia przy niesprecyzowanym podłożu 50 mm)
- siatka z włókna szklanego impregnowana tworzywem odpornym na alkalia

- perforowane kształtowniki ze stopu aluminium, listwy startowe, profil cokołowy, narożniki oklejane fabrycznie pasem siatki
- zaprawa do mocowania płyt styropianowych – według zaleceń producenta wybranego systemu.
- wyprawa elewacyjna – masa tynkarska żywiczna do wykonywania tynków cienkowarstwowych, faktura drobny baranek o frakcji 2, kolory wg wzornika firmy BASF Wall Systems S 0505-R40B (146), kolor wg wzornika firmy BASF Wall Systems S 2030-R40B (149), tynk mozaikowy rezimal nr KGP 600 zastosowany będzie w części przyziemia

Ogólna charakterystyka systemu:

Sposób wykonania systemowych dociepleń

Przygotowanie podłoża

Podłożem dla systemu docieplenia będzie ściana konstrukcyjna budynku. Wszelkie luźne, słabo przylegające fragmenty ścian należy skuć, wypełniając ubytki za pomocą np.: zaprawy wyrównującej przyjętego systemu docieplenia.

Należy sprawdzić zamocowanie przez kierownika płyt docieplających istniejących w przypadku wątpliwości trwałości systemu należy płyt zdemontować. W przypadku wykonania podłoża słabego, pyłącego, bądź też podłoża o dużej chłonności, należy zagruntować je systemową emulsją do gruntowania, w celu zmniejszenia odciągania wody z zaprawy klejowej i stabilizacji powierzchni pod względem nośności.

Mocowanie płyt styropianowych

Przyklejenie warstwy materiału termoizolacyjnego należy rozpoczynać od listwy cokołowej mocowanej w najniższym punkcie tynkowanej ściany na wysokości góry cokołu. użytym materiałem termoizolacyjnym są płyty styropianowe, przeznaczone pod bezpośrednie wyprawy elewacyjne. Powinny się one charakteryzować gęstością i wytrzymałością na rozerwanie w kierunku prostopadłym do płyty – określoną przez producenta systemu oraz równą i gładką powierzchnią zewnętrzną. Płyty styropianowe należy układać z przesunięciem (przewiązaniem) w tzw. "cegielkę" na powierzchni ściany a także na narożach budynku. Elementem mocującym płyty styropianowe do podłoża jest warstwa systemowej zaprawy klejowej oraz kołki z tworzywa sztucznego z metalowym, ocynkowanym trzpieniem (zalecane wkręcane), w ilości 10 szt. (w środku płyty 2 szt. i 8 na obrzeżach przyjmując na 1 płytę). Zmiana długości kołków wymaga zgody i zatwierdzenia projektanta. Zaprawę klejową należy nakładać na wewnętrzną powierzchnię płyty tzw. metodą punktowo-krawędziową tzn. w postaci ciągłej przyzmy obwodowej przy krawędzi płyty i placków równomiernie rozłożonych na jej powierzchni. Przed nałożeniem zaprawy klejowej odpowiednie miejsca na powierzchni płyty należy wstępnie przeszpachlować tym samym materiałem.

Wykonanie warstwy zbrojonej.

Po wyrównaniu wszelkich nierówności na powierzchni przyklejonych płyt styropianowych należy przystąpić do wykonywania warstwy zbrojonej. Stanowi ją warstwa systemowej zaprawy klejowej z zatopioną w niej tkaniną szklaną lub siatką z włókna szklanego, która powinna posiadać odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, równy i trwały splot oraz odporność na alkalia.

W systemie dociepleń należy stosować wyłącznie systemową siatkę z włókna szklanego lub tkaninę szklaną systemu. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą tzn. kolejne pasy siatki muszą być

układane z odpowiednim zakładem określonym przez producenta systemu. Należy wygładzać powierzchnię warstwy zbrojonej do otrzymania równej, gładkiej faktury.

Dokładne wykonanie warstwy zbrojonej jest szczególnie ważne, zarówno ze względów konstrukcyjnych jak i estetycznych. Jeżeli po wygładzeniu pozostaną jakieś nierówności to należy je zeszlifować, ponieważ mogą one być widoczne również na wyprawie tynkarskiej, gdyż ma ona grubość tylko 2 mm.

W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożnikach pionowych oraz na narożnikach ościeży drzwi wejściowych i drzwi balkonowych należy, przed przyklejeniem tkaniny, wkleić systemowe aluminiowe listwy narożne. Podobnie cokoly budynków powinny być wykończone przez zastosowanie systemowych cokołowych listew aluminiowych.

Wykonanie systemowego podkładu tynkarskiego

Dopuszczalne jest wykonanie podkładu tynkarskiego jedynie z podkładowej masy tynkarskiej przyjętego systemu dociepleń z zastosowaniem systemowego środka gruntującego pod tynki silikonowe. Należy wykonać go bardzo starannie, aby zapobiec przedostawaniu się do zewnętrznej warstwy tynku zanieczyszczeń z zapraw klejowych, zwiększyć przyczepność, wzmocnić podłoże, oraz zapobiec powstawaniu plam na powierzchni warstwy zewnętrznej tynku.

Wykonanie cienkowarstwowego tynku silikonowego

Cienkowarstwowy tynk zewnętrzny jest szlachetną, fakturową wyprawą tynkarską nakładaną warstwą o grubości ziarna kruszywa. Skład tynku jest cechą indywidualną dla różnych rodzajów tynków poszczególnych systemów.

Tynki należy tak wykonywać, aby nie były widoczne połączenia kolejnych partii nakładanego materiału. Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować, tak, aby móc je ukryć w detalach architektonicznych (np.: w otworach, narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, na styku kolorów itp.). Jeżeli nie ma takiej możliwości, wówczas ścianę musi tynkować tylu pracowników, aby przerw technologicznych nie było w ogóle.

Całość prac powinna być wykonywana w temperaturach dodatnich od +5°C do +25°C. Podczas wykonywania tynków należy chronić tynkowaną elewację przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i deszczu.

Należy tak skoordynować całość prac przy elewacjach obiektu, aby każdorazowo sprawdzać łączenie elementów elewacji (rynien, parapetów, balustrad, szafek gazowych czy elektrycznych itp.) z tynkowaną ścianą i wcześniej przygotować mocowanie w postaci kotew, docelowego osadzenia elementu lub wykonać fragmenty tynku w miejscach później niedostępnych.

Warunki wykonania i pielęgnacji tynków należy wykonać zgodnie z wytycznymi systemu lub producenta danego wyrobu albo zgodnie z zasadami sztuki budowlanej opisanej w literaturze przedmiotu. Po zakończeniu prac wykonawca zobowiązany jest przekazać użytkownikowi instrukcję eksploatacji (konserwacji).

Niedopuszczalne są m.in. następujące wady i usterki tynków:

- widoczne miejscowe nierówności tynków;
- wypryski i spęcznienia na powierzchni tynku;
- pęknięcia powierzchni tynków;
- naloty wykrystalizowanych na powierzchni roztworów soli;
- trwałe ślady zacieków;
- odstawanie, odparzenia i pęcherze (niedostateczna przyczepność tynku do podłoża);
- oraz wady wymienione przez producenta danego systemu;

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie i przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z niniejszym projektem. W projekcie podano zakres występowania wszystkich rodzajów tynków.

Wszystkie wymienione ściany tynkowane są malowane zgodnie z wytycznymi producenta wybranego systemu dociepleń.

Proponowane technologie i materiały powinny posiadać wszelkie wymagane przepisami świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie. Wszystkie wyroby należy stosować zgodnie z zasadami podanymi w normach i wytycznych zawartych w świadectwie ich dopuszczenia, należy przestrzegać zaleceń zdrowotnych i okresów karencyjnych wskazanych przez PZH, wszelkich zaleceń BN oraz podanych w świadectwach ITB. Po wyborze systemu przez Architekta należy stosować całość systemu wraz z przewidzianymi przez producenta dla danego zestawu środkami gruntującymi i podkładowymi, oraz uwzględnić konieczność stosowania wyrównania powierzchni systemową masą szpachlową lub w innej technologii;

Ponadto wykonawcy docieplenia zobowiązani są do pełnej koordynacji swoich robót z pracami przy pozostałych pracach elewacji (wymianie stolarki, wykonaniu obróbek, i montażu innych wymienionych powyżej elementów) i uzgodnienia wszelkich miejsc styków oraz stosowanych w miejscach styków uszczelnień, wypełnień i izolacji termicznych i przeciwwilgociowych.

- **Izolacje**

Ściany zewnętrzne budynku ocieplone będą styropianem grubości 12 cm

Styropian mocowany będzie warstwą klejącą i mechanicznie kołkami w sposób zgodny z technologią i sztuką budowlaną.

Materiały budowlane stosowane przy realizacji powinny być atestowane i posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,

(Wyroby oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi)

wszystkie prace należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Przepisami technicznymi, Przepisami BHP i sztuką budowlaną.

Kierownik Budowy przed przystąpieniem do prac na placu budowy zobowiązany jest do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan bioz) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003, Dz. U. Nr 51, poz.1126.

Ochrona środowiska

Inwestycja nie ma ujemnego wpływu na środowisko, nie ma emisji zanieczyszczeń i nadmiernego hałasu.

Nie występują zagrożenia dla osób trzecich.

Nie przewiduje się wycinki drzew.

Nie zmienia się parametrów technicznych budynku - kubatury ani powierzchni zabudowy.

Nie zmienia się funkcji budynku i programu użytkowania budynku.

- **Sposób ogrzewania budynku**

Nie zmienia się.

3) Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego – nie brane pod uwagę

4) Nie ingeruje się w dostępność i komunikację budynku pod względem osób niepełnosprawnych – nie jest to przedmiotem opracowania.

5) Nie występują - podstawowe dane technologiczne, współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

6) Nie brane pod uwagę (dotyczy obiektu budowlanego liniowego)

7) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem – nie brane pod uwagę

8) Instalacje techniczne i ich funkcjonowanie nie mają w tym przypadku większego wpływu na architekturę i konstrukcję obiektu

9) zgodnie z art. 20 ust. 3 pkt 2 jest wymagane określenie charakterystyki energetycznej obiektu budowlanego.

**10) Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko
Ochrona środowiska**

Inwestycja nie ma ujemnego wpływu na środowisko, nie ma emisji zanieczyszczeń i nadmiernego hałasu.

Nie występują zagrożenia dla osób trzecich, nie przewiduje się wycinki drzew w związku z planowaną inwestycją.

Szkody górnicze – nie występują.

Odległości budynku od sąsiednich obiektów budowlanych nie są brane pod uwagę ze względu na stan istniejący.

11) Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Spełniony jest warunek określony § 271 - Dz.U.02.75.690

Projekt wykonano na podstawie inwentaryzacji architektonicznej dla potrzeb projektu.

Wymiary powierzchni elewacji budynku należy sprawdzić przed zakupem na budowie.