

„PRO-POMIAR” s.c.

ul. Legionów 59, 42-200 Częstochowa

NIP 949-17-67-996 IDS 151838275

Biuro Obsługi Klienta

ul. Legionów 59, 42-200 Częstochowa

☎34 361 61 35

fax 34 361 61 35 biuro@propomiar.com.pl

PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z OCIEPLENIEM BUDYNKU MIESZKALNO –
USŁUGOWEGO
kategoria XII, XIII

Inwestor:	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo Budownictwa Społecznego w Częstochowie Spółka z o.o. ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 24, 42-200 Częstochowa
Lokalizacja obiektu:	ul. Kilińskiego 13, 42-200 Częstochowa działka nr ewid. 5/1, 5/2, 94/2, obręb 0150, j.e. Częstochowa
Temat:	Projekt robót budowlanych związanych z ociepleniem budynku mieszkalno-usługowego
Branża:	Architektoniczna
Projektował:	mgr inż. arch. Małgorzata Gołąbek upr. nr UAN-VIII-7342/154/92
Opracował:	mgr inż. arch. Klaudiusz Frodel
Data opracowania:	maj 2021 r.
Miejsce opracowania:	Częstochowa

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

• Opis techniczny	str. 1-10
• Informacja BIOZ	str. 11-16
• Część rysunkowa	str. 17-22
• Rys. nr A-01 Sytuacja skala 1:500	str. 17
• Rys. nr A-02 Elewacja wschodnia skala 1:100	str. 18
• Rys. nr A-03 Elewacja zachodnia skala 1:100	str. 19
• Rys. nr A-04 Elewacja północna skala 1:100	str. 20
• Rys. nr A-05 Elewacja południowa skala 1:100	str. 21
• Rys. nr A-06 Zestawienie okien i drzwi	str. 22
• Załączniki:	str. 23-27
Izby i uprawnienia projektanta	str. 23-25
Pismo Pełnomocnika Prezydenta Miasta ds. Estetyki Miasta w sprawie kolorystyki budynku przy ul. Kilińskiego 13 w Częstochowie z dnia 18.04.2016	str. 26-27

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane - tekst jednolity (Dz. U. 2010 nr 243 poz. 1623) - tekst jednolity, ja niżej podpisana oświadczam, że projekt robót budowlanych związanych z ociepleniem budynku mieszkalno – usługowego, zlokalizowanego w Częstochowie przy ul. Kilińskiego 13, na działce nr ewid. 5/1, 5/2, 94/2, obręb 0150, j.e. Częstochowa, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

projektant:
mgr inż. arch. Małgorzata Gołąbek
upr. nr UAN-VIII-7342/154/92

maj 2021

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy firmą PRO-POMIAR s.c., a ZGM TBS Sp. z o. o.
- Wizja lokalna w miejscu inwestycji
- Dokumentacja fotograficzna budynku
- Robocze uzgodnienia z Inwestorem
- Pomiary inwentaryzacyjne
- Pismo Pełnomocnika Prezydenta Miasta ds. Estetyki Miasta w sprawie kolorystyki budynku przy ul. Kilińskiego 13 w Częstochowie z dnia 18.04.2016

2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt robót budowlanych związanych z ociepleniem budynku mieszkalno - usługowego, zlokalizowanego w Częstochowie przy ul. Kilińskiego 13, na działce nr ewid. 5/2, obręb 0150. Działki nr ewid. 5/1 (działka sąsiednia od strony zachodniej, oraz 94/2 działka sąsiednia drogowa od strony wschodniej objęte są opracowaniem w związku z prowadzeniem prac dociepleniowych z terenu powyższych działek.

Celem niniejszego opracowania jest określenie wymaganej grubości docieplenia ścian oraz poddasza nieużytkowego, oraz ocena istniejącej zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej w przedmiotowych budynkach.

Zakres opracowania obejmuje roboty związane z dociepleniem ścian, poddasza nieużytkowego oraz wymianą drzwi zewnętrznych i części okien oraz remont zewnętrznego zejścia do piwnicy.

Roboty budowlane obejmują:

- docieplenie ścian zewnętrznych
- docieplenie poddasza nieużytkowego
- wymianę rynien i rur spustowych
- odtworzenie instalacji odgromowej
- wymianę części okien i drzwi zewnętrznych
- wymiana okien w piwnicy oraz demontaż krat okiennych
- wymianę parapetów zewnętrznych oraz parapetów wewnętrznych w miejscach wymienianych okien
- malowanie ościeży po wymianie stolarki
- renowacja płyt balkonowych z obróbką blacharską na całą wys. płyty balkonowej + 2cm jako kapi-nos
- wymiana zewnętrznych przewodów wentylacyjnych
- remont zewnętrznego zejścia do piwnicy
- wymiana studzienek piwnicznych
- demontaż pieców węglowych oraz uzupełnienie posadzek
- demontaż daszku z poliwęglanu nad wejściem do pomieszczeń usługowych oraz słupków stalowych oraz montaż nowego
- montaż daszku z poliwęglanu nad wejściem do klatki od strony podwórza
- demontaż żaluzji okiennych zewnętrznych i montaż po ociepleniu budynku
- demontaż oświetlenia zewnętrznego i montaż po ociepleniu budynku
- demontaż elementów mocowanych na elewacji takich jak: anteny, tablice informacyjne, uchwyty na flagi, istniejące osłony otworów wentylacyjnych, przewody biegnące po elewacjach
- oczyszczenie i pomalowanie balustrad balkonowych + wzmocnienie zamocowania
- oczyszczenie i pomalowanie balustrady przy pochylni od strony podwórza
- wykonanie chodnika okapowego (30cm) z kostki betonowej od strony podwórza
- montaż budek lęgowych dla ptaków zgodnie ze wskazaniem (wg odrębnego opracowania)

3. Istniejący stan zagospodarowania działki:

- Na przedmiotowej działce 5/2 zlokalizowany jest budynek wielorodzinny z usługami w parterze.

Działka posiada dostęp pośredni do ul. Jasnogórskiej poprzez działki nr ewid. 1/1 oraz 4 oraz dostęp bezpośredni do ul. Kilińskiego poprzez przejazd bramowy w parterze budynku. Przedmiotowy budynek jest częścią kamienicy, która sąsiaduje bezpośrednio z budynkiem teatru im. Adama Mickiewicza od strony północnej. Od strony południowej budynek sąsiaduje bezpośrednio z kamienicą mieszkalną z usługami w parterze. Wszystkie budynki tworzą pierzeję od ul. Kilińskiego. Budynek zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części działki w granicy działki. Na terenie inwestycji, w południowo-zachodniej części działki zlokalizowane jest czasowe miejsce gromadzenia odpadów stałych. Teren jest częściowo ogrodzony od strony zachodniej.

- Teren wokół budynku jest uzbrojony, zagospodarowany.
- Do przedmiotowego budynku doprowadzona jest woda, kanalizacja sanitarna, energia elektryczna.
- Ogrzewanie odbywa się za pomocą pieców węglowych w pomieszczeniach na pierwszym i drugim piętrze, pomieszczenia na parterze posiadają centralne ogrzewanie doprowadzone do budynku z sąsiedniej działki.

4. Projektowane zagospodarowanie działki:

Nie przewiduje się żadnych zmian w zagospodarowaniu działki

5. Opis ogólny budynku

- Budynek zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części działki, w granicy działki.
- Budynek składa się z części usytuowanej wzdłuż ul. Kilińskiego oraz z prostopadłej do niej części zlokalizowanej wewnątrz działki.
- Od strony podwórza zewnętrzne zejście do piwnicy
- Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne, jest podpiwniczony.
- W poziomie parteru zlokalizowane są pomieszczenia usługowe związane z administracją publiczną, z wejściem od strony podwórza, na piętrach znajdują się lokale mieszkalne.
- Budynek zrealizowany w technologii tradycyjnej, murowany z kamienia wapiennego oraz cegły pełnej, kryty dachem dwuspadowym pokrytym papą.
- Skala i gabaryty obiektu nawiązujące do otoczenia – wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej
- Ściany zewnętrzne otynkowane od strony ul. Kilińskiego, od strony podwórza nieotynkowane
- Stolarka okienna PCV, drzwi wejściowe drewniane
- Budynek jest wyposażony w instalację wodno – kanalizacyjną, elektryczną, deszczową, odgromową
- Ogrzewanie odbywa się za pomocą pieców węglowych w pomieszczeniach na pierwszym i drugim piętrze, pomieszczenia na parterze posiadają centralne ogrzewanie doprowadzone do budynku z sąsiedniej działki.

Gabaryty budynku :

•	długość części budynku od ul. Kilińskiego	21,00m
•	szerokość części budynku od ul. Kilińskiego	13,85m
•	długość części budynku wewnątrz działki	18,70m
•	szerokość części budynku wewnątrz działki	7,03m
•	wysokość budynku do kalenicy	14,76m
•	wysokość budynku do okapu	12,79m
•	powierzchnia zabudowy	397,15m ²

6. Prace do wykonania:

- Ściany zewnętrzne wymagają docieplenia styropianem, na którym należy wykonać tynk silikonowy na siatce polipropylenowej. Przyjęto styropian grubości 15cm, $\lambda=0,034$
 - Ścianę granicy zachodniej oraz część ściany w elewacji północnej należy ocieplić wełną mineralną do pierwszych okien ściany północnej grubości 15cm, $\lambda=0,034$
- Ściana w granicy południowej pozostaje nieocieplona
- Przejazd bramowy w obrębie stropu ocieplić styropianem grubości 20cm, $\lambda=0,034$, ściany przejazdu

bramowego tak jak pozostałe.

- Ocieplenie ścian zewnętrznych fundamentowych nad terenem, wykonać od poziomu 10-20cm poniżej terenu warstwą styropianu $\lambda=0,034$ o gr. 15cm tak jak pozostałych ścian zewnętrznych.
- Wszystkie elementy wystające poza lico ściany jak gzymsy lub wgłębione jak nisze nadokienne należy odtworzyć w trakcie lub po ociepleniu budynku.
- Przyjęto jednolitą zasadę malowania całości elewacji w odcieniach szarości zgodnie z rysunkami elewacji.
- Studzienki piwniczne należy zdemontować oraz zamontować w ich miejsce nowe studzienki z tworzywa, np. z polipropylenu, o głębokości 50cm, zamknięte rusztem kratowym ze stali ocynkowanej o oczkach 30x10mm, przystosowanym do obciążeń wynikających z ruchu pieszego.
- W związku z planowaną budową wewnętrznej instalacji c.o. zaplanowano demontaż pieców węglowych oraz uzupełnienie posadzek
- Przewiduje się wymianę stolarki drzwiowej zewnętrznej w obrębie klatek schodowych. Drzwi do klatek schodowych odtwarza się jako PCV laminowane w kolorze ciemny orzech pełne $U=1,3$. Po osadzeniu drzwi należy ocieplić ościeża warstwą styropianu o gr. 3cm.
- Okna PCV w kolorze białym z odtworzeniem istniejących podziałów, $U=0,9$ z mikrowentylacją, uchylno – rozwieralne. Po osadzeniu okien należy ocieplić ościeża warstwą styropianu o gr. 3cm.
- Okna piwniczne w ścianie wschodniej należy podmurować aby podwyższyć poziom parapetu o 20cm. Okno pod schodami w ścianie zachodniej należy zamurować na długości 20cm w miejscu przysłania przez sąsiedni budynek.
- Wykonanie nowych parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej w kolorze szarym w dostosowaniu do kolorystyki elewacji
- Docieplenie stropu nad nieocieplonym poddaszem 2x10cm warstwą wełny mineralnej układanej luzem na tzw. mijankę. Należy uprzednio zdjąć warstwę polepy w celu odciążenia konstrukcji stropu. Przyjęto wełnę gr. 20cm, $\lambda=0,035$
- Wymiana zewnętrznych przewodów wentylacyjnych na stalowe ocieplone, wyprowadzone min. 40cm ponad połac dachową
- Wykonanie nowych rynien i rur spustowych PCV w kolorze szarym w dostosowaniu do kolorystyki elewacji
- Odtworzenie instalacji odgromowej, zwody odprowadzające pionowe schować pod tynkiem, w osłonach spełniających wymagania odporności przepływu prądu piorunowego.
- Należy wyremontować zewnętrzne zejście do piwnicy, ocieplić je warstwą styropianu tak jak pozostałe ściany. Schody prowadzące do piwnicy należy wyrównać, ściany oraz dach rozebrać, następnie odtworzyć zachowując wymiary istniejące. Przewidziano ściany z bloczków betonowych gr. 25cm, dach z płyt korytkowych gr. 10cm, kryty papą termozgrzewalną. Drzwi wejściowe PCV w okleinie ciemny orzech.
- Demontaż żaluzji zewnętrznych w poziomie parteru, w części usługowej i ponowny ich montaż po wykonaniu robót dociepleniowych
- Demontaż skrzydeł bramowych
- Demontaż daszku z poliwęglanu nad wejściem do części usługowej od strony podwórza, demontaż słupków stalowych stanowiących podparcie daszku, montaż nowego, łukowego daszku z poliwęglanu o konstrukcji wspornikowej. Zaplanowano również montaż takiego samego daszku nad wejściem do klatki schodowej od strony podwórza.
- Demontaż oświetlenia zewnętrznego i montaż nowego po wykonaniu robót dociepleniowych.
- Demontaż elementów mocowanych na elewacji takich jak: anteny, tablice informacyjne, uchwyty na flagi, istniejące osłony otworów wentylacyjnych, przewody biegnące po elewacjach
- Oczyszczenie i pomalowanie balustrad balkonowych jednoskładnikową farbą o efekcie młotkowym, schnącą na powietrzu, przeznaczoną do antykorozyjnego i dekoracyjnego malowania metali żelaznych, w kolorze szarym ciemnym + wzmocnienie zamocowania
- Oczyszczenie i pomalowanie balustrady przy pochylni od strony podwórza jednoskładnikową farbą o efekcie młotkowym, schnącą na powietrzu, przeznaczoną do antykorozyjnego i dekoracyjnego malowania metali żelaznych, w kolorze szarym ciemnym
- Wykonanie chodnika okapowego (30cm) z kostki betonowej od strony podwórza

- Montaż budek lęgowych dla ptaków w ilości 5 sztuk. Dwa zestawy budek po trzy otwory na ścianie zachodniej, jeden zestaw na ścianie północnej i dwa zestawy na ścianie wschodniej. Budki zgodnie z wymiarami gatunku powinny być wkomponowane w styropian.

7. Informacja w zakresie ochrony konserwatorskiej:

Teren objęty opracowaniem nie podlega ochronie konserwatorskiej.

8. Przyjęta metoda ocieplenia ścian:

Ocieplenie ścian zewnętrznych przyjęto metodą lekką mokrą w systemie „ETICS” polegającą na pokryciu zewnętrznych powierzchni ścian bezspoinową powłoką złożoną z następujących warstw :

- styropianu/wełny mineralnej przyklejanego za pomocą masy klejącej i kołków mocujących stanowiącego izolację termiczną;
- siatki zbrojącej z włókna szklanego przyklejonego do styropianu;
- zewnętrznej wyprawy elewacyjnej zabezpieczającej przed przenikaniem wód;

Wymieniona metoda BSO występuje pod nazwą technologii:”ETICS” min.:

STO, BAUMIT, CERESIT, KREISEL, WEBER, BOLIX, ATLAS ETICS itp.

Szczegóły wykonania zgodnie z Instrukcją ITB 334/2002

Aprobata techniczna ATB-15-2600/2001 dla Systemu StoTherm Vario Aprobata techniczna AT-15-5026/01 dla Systemu StoTherm Ceramic S

BAUMIT StarSystem - Numer aprobaty technicznej ETA – 15/0460 (Baumit StarSystem EPS)

- materiały

Wszystkie materiały użyte do wykonania ocieplenia muszą spełniać wymogi obowiązujących norm i aprobat technicznych, posiadać wymagane atesty higieniczne. Powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

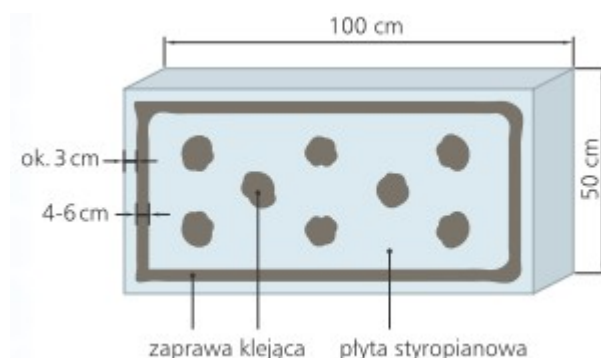
9. Uwagi dotyczące ocieplenia ścian w systemie bezspoinowym

- prace należy wykonać zgodnie z : Instrukcją ITB 334/2002 i wytycznymi wykonania dla wybranego systemu
- Podczas prowadzenia prac ociepleniowych temperatura powietrza na zewnątrz, podłoża oraz materiału wbudowywanego nie może wynosić mniej niż +5°C i nie więcej niż +25°C. Podczas robót ociepleniowych styropian nie może być wystawiony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Jako osłony przed promieniami słonecznymi można użyć np. siatek na rusztowania. Przed nałożeniem kleju płytę należy zrysować, np. papierem ściernym, w celu uzyskania lepszej przyczepności.
- Podłoże powinno być przede wszystkim odpowiednio nośne, stabilne, równe suche, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność płyt, takich jak: kurz, olej szalunkowy, wykwyty, powłoki antyadhezyjne, oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Niewielkie nierówności (do 2 cm), defekty, ubytki wyrównujemy za pomocą murarskiej zaprawy wyrównującej. Większe nierówności (ponad 2 cm) można zlikwidować poprzez różnicowanie grubości styropianu.
- W przypadku termomodernizacji ścian już otynkowanych, przed przystąpieniem do prac ociepleniowych należy podłoże opukać młotkiem w celu sprawdzenia przyczepności tynku. Głuchy dźwięk świadczy o odspojeniu tynku od podłoża i wówczas należy go skuć. Zaleca się bezwzględne usunięcie tynku wokół ościeży drzwiowych i okiennych. Podłoże pokryte powłokami malarskimi należy sprawdzić pod kątem przyczepności poprzez nacięcie nożem, przyklejenie taśmy i oderwanie jej. Jeśli w wyniku tej próby na taśmie pozostanie powłoka malarska, świadczy to o jej zbyt słabej przyczepności.

W celu zwiększenia przyczepności, likwidacji zapylenia i nadmiernej nasiąkliwości, powierzchnie

należy zawsze zagruntować właściwym preparatem gruntującym, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami dostawcy systemu dociepleń.

- Przed przystąpieniem do montażu listwy cokołowej należy wyznaczyć wysokość cokołu i zaznaczyć ją na ścianie. Listwa cokołowa ułatwia zachowanie poziomu przy układaniu pierwszej i kolejnych warstw płyt styropianowych. Stanowi równocześnie wzmocnienie dolnej krawędzi ocieplenia. Listwę cokołową montuje się wokół całego budynku. Powinna ona być dopasowana do grubości styropianu i montowana za pomocą montażowych łączników mechanicznych rozmieszczonych w ilości po 3 łączniki na metr bieżący [RYS. 3]. Na narożach budynku listwę cokołową należy dociąć pod odpowiednim kątem i zamocować mechanicznie. W przypadku łączenia dwóch listew należy pamiętać o zamocowaniu mechanicznym ich krawędzi. Wszelkie nierówności ścian pod listwami należy wyrównywać podkładkami dystansowymi. Pas cokołowy wokół ścian domu powinien mieć wysokość 30-100 cm ponad poziomem otaczającego terenu.
- Płyty styropianowe należy przyklejać do ściany zaprawą klejącą, przygotowaną zgodnie z zaleceniami producenta (instrukcje, karty techniczne). Zaprawę klejącą nakładamy na płytę metodą:



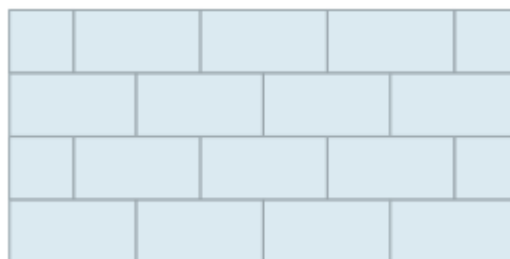
a) obwodowo-punktową, według której zaprawę klejową należy nałożyć pasmowo na obrzeżach płyty o szerokości 4-6cm, a na pozostałej powierzchni płyty punktowo, kilkoma plackami (od 3 do 8). Łączna powierzchnia kleju powinna pokryć 40% powierzchni płyty.

b) grzebieniową, którą stosuje się tylko i wyłącznie w przypadku równych, otynkowanych powierzchni. Klej nanosi się za pomocą packi zębatej o zębach kwadratowych 8 lub 10 mm.

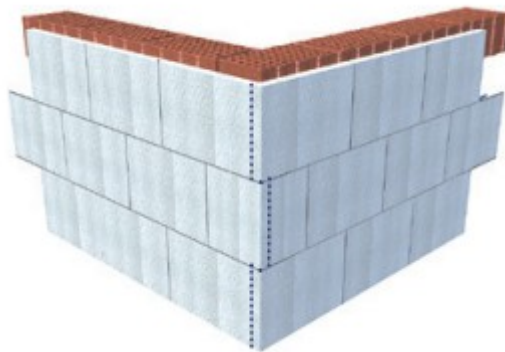
Uwaga: Zaprawę klejącą nanosi się jedynie na powierzchnię płyt izolacyjnych, nigdy na podłoże.

Uwaga: Niedopuszczalne jest wypełnianie szczelin pomiędzy płytami styropianowymi zaprawą klejącą, ponieważ jest to równoznaczne z powstaniem mostków termicznych.

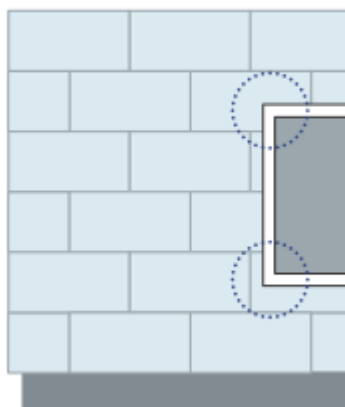
• Płyty styropianu należy układać bardzo starannie i ciasno na tzw. „mijanę”, czyli z przesunięciem o pół długości płyty od dołu do góry zaczynając od rogu ściany. Należy pamiętać również o przewiązaniu płyt w narożach na „mijanę”. Nie dotyczy to wyklejania ościeży otworów drzwiowych i okiennych. Po nałożeniu masy klejącej na płytę, należy ją przykleić równomiernie dociskając, np. pacą o dużej powierzchni. Równość powierzchni na bieżąco kontroluje się poziomiką.



Rozmieszczenie płyt na powierzchni ściany



Rozmieszczenie płyt w narożu zewnętrznym budynku



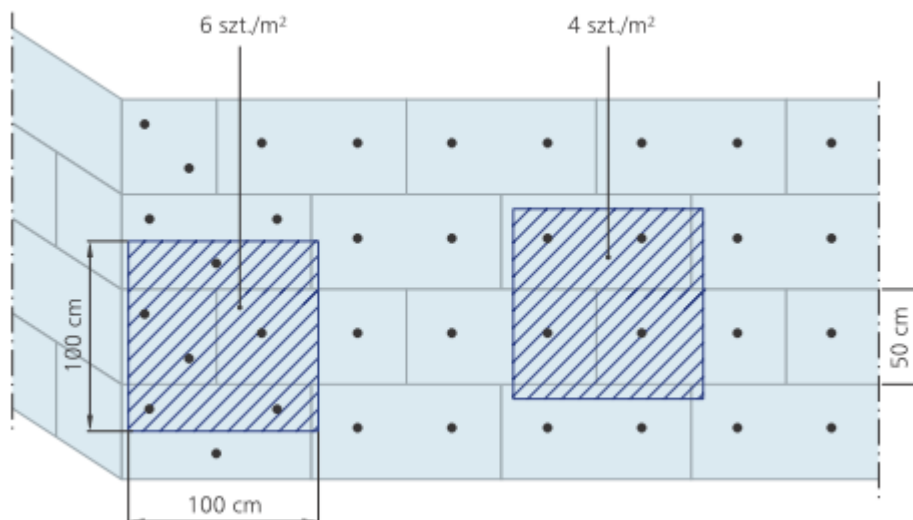
Rozmieszczenie płyt wokół otworów okiennych i drzwiowych

Uwaga: Niedopuszczalne jest odrywanie i ponowne dociskanie płyt.

- Oderwaną płytę należy dokładnie oczyścić z kleju i dopiero wówczas przystąpić do ponownego klejenia. Powstające pomiędzy płytami niewielkie szczeliny (do 4 mm) są zjawiskiem normalnym i nie wykraczają poza tolerancję dopuszczalną przez normę PN-EN 13163. Takie szczeliny należy wypełnić zalecanymi przez producenta systemu masami uszczelniającymi (np. obojętną dla styropianu pianką poliuretanową). Nie należy używać płyt wyszczerbionych, połamanych lub w inny sposób uszkodzonych mechanicznie.
- Płyty wystające w narożach można przycinać dopiero po całkowitym związaniu kleju. Wszelkie nierówności i uskoki na powierzchni płyt należy przeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Poprzez szlifowanie zwiększamy również przyczepność kleju do powierzchni płyt styropianowych.
- Ewentualne mocowanie mechaniczne płyt wykonuje się zgodnie z wytycznymi zawartymi w Dokumentacji Technicznej. Najczęściej zalecane jest stosowanie 4 łączników na 1 m² w części środkowej ściany. W strefie narożnej wymagane jest zwiększenie liczby łączników ze względu na większą siłę ssania wiatru.

Uwaga: W metodzie lekkiej-mokrej niedopuszczalne jest pominięcie klejenia płyt i stosowanie wyłącznie łączników mechanicznych.

- Dobór łączników zależy od rodzaju podłoża oraz zastosowanego materiału termoizolacyjnego. Do mocowania płyt styropianowych stosować można łączniki z trzpieniem z tworzywa lub stalowym. Długość łączników należy dobrać tak, aby nie wystawały ponad płaszczyznę styropianu. Nie mogą również być zbyt mocno zagłębione w warstwie termoizolacyjnej. Główka łącznika powinna być zlicowana z powierzchnią styropianu.



Kółkowanie płyt styropianowych

Uwaga: Niedopuszczalne jest pozostawienie nieosłoniętej warstwy styropianu przez dłuższy okres czasu. Prowadzi to do osłabienia struktury styropianu. Płyty należy przyklejać przy temperaturze otoczenia od +5°C do +25°C, podczas pogody bezdeszczowej. W czasie występowania bardzo silnych wiatrów i dużego nasłonecznienia należy stosować siatki ochronne.

- Do wys. 2,5 m (parter) i na cokółach (warstwę uzbrojenia wprowadzić 10-20cm poniżej terenu) stosować zabezpieczenie w postaci ułożenia dwóch warstw siatki: pancernej a następnie z włókna szklanego.
- Cokół pokryć dodatkową powłoką przeciwwilgociową (50cm powyżej krawędzi terenu i 10-20cm poniżej) i zagruntować przed nałożeniem tynku
- Szczeliny dylatacyjne wykonać przy użyciu taśmy lub profili dylatacyjnych
- Wyprawę tynkarską wykonywać po min. 3 dniach i nie później niż po 3 miesiącach
- Tynk nakładać bez zakładki, metodą mokre na mokre, powierzchnię strukturuwać w stanie mokrym (nie przy silnym wietrze lub bezpośrednim nasłonecznieniu)
- Do momentu wstępnego stwardnienia chronić przed opadami atmosferycznymi
- Montaż obróbek blacharskich

UWAGA:

Wszystkie wymiary należy sprawdzić z wymiarami na budowie.

W przypadku wystąpienia różnic należy projektowany układ dostosować do wymiarów na budowie zachowując zasady zawarte w projekcie.

Materiały budowlane użyte do docieplenia muszą posiadać odpowiednie atesty, aprobaty techniczne oraz klasyfikacje ogniowe jako nierozprzestrzeniające ognia NRO.

Wszelkie roboty wykończeniowo-instalacyjne należy wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

opracował:

mgr inż. arch. Małgorzata Gołąbek

upr. nr UAN-VIII-7342/154/92