

I. OPIS TECHNICZNY .....	2
1. PODSTAWA OPRACOWANIA: .....	2
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA: .....	2
3. DANE CHARAKTERYSTYCZNE .....	2
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	2
5. DOBÓR GRUBOŚCI MATERIAŁU IZOLACJI TERMICZNEJ PRZEGRÓD BUDOWLANYCH. ....	5
6. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH .....	5
6.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE .....	5
6.2. WYKONANIE OCIEPLENIA ŚCIAN ELEWACJI .....	6
6.3. WYKOŃCZENIE COKOŁÓW .....	7
6.4. DOCIEPLENIE STROPU POD PODDASZEM NIEUŻYTKOWYM .....	7
6.5. STOLARKA OKIENNA .....	7
6.6. OBRÓBKI BLACHARSKIE .....	7
7. DETALE OCIEPLENIA ELEWACJI .....	8
8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI .....	10
9. UWAGI KOŃCOWE .....	11

### **B. Część rysunkowa**

- Rys. nr 1.	Skala 1:100
Elewacja frontowa i boczna	
- Rys. nr 2.	Skala 1:100
Elewacja boczna	
- Rys. nr 3.	Skala 1:100
Elewacja boczna	

### **OŚWIADCZENIE**

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania:**

- Zlecenie Inwestora
- Obowiązujące przepisy prawne i normy
- Wizja w terenie, inwentaryzacja architektoniczno-budowlana oraz fotograficzna

### **2. Przedmiot opracowania:**

Opracowanie obejmuje wykonanie remontu elewacji wraz z dociepleniem budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. 1-go Maja 83 w Wałbrzychu (dz. nr 187/7 obręb nr 28 Sobięcin).

### **Określenie zamierzenia:**

Przedmiotem opracowania jest projekt poprawy właściwości energetycznych oraz estetycznych budynku poprzez wykonanie remontu elewacji wraz z ociepleniem oraz remontu elementów związanych, w tym wymianę okien na poddaszu oraz piwnicznych. Zakres nie obejmuje remontu dachu (wyluczając prace dociepleniowe) oraz klatki schodowej.

### **Lokalizacja**

Województwo: dolnośląskie  
Gmina: Wałbrzych  
Miejscowość: Wałbrzych  
Obręb: 28 Sobięcin  
Działka nr: 187/7  
Adres: ul. 1-go Maja 83 w Wałbrzychu

### **Obiekt**

Budynek mieszkalny, wielorodzinny

### **Inwestor**

Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. 1-go Maja 83 w Wałbrzychu

### **3. Dane charakterystyczne**

#### **Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu / charakterystycznych parametrów budynku**

Ilość kondygnacji:	4 kondygnacje nadziemne
Wysokość budynku:	ok.16m

### **4. Opis stanu istniejącego**

Budynek mieszkalno-usługowy wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, wolnostojący. Budynek jest obiektem całkowicie podpiwniczonym z nieużytkowym poddaszem

Elewacja frontowa z detalami architektonicznymi. Elewacje boczne oraz tylna proste bez detali architektonicznych.

### Charakterystyka budynku

- Konstrukcja więźby dachowej drewniana kryta papą
- Obróbki blacharskie stalowe ocynkowane,
- Odprowadzenie wód opadowych do rur spustowych zewnętrznych – rynny i rury spustowe stalowe,
- Stolarka okienna częściowo wymieniona na nową, pozostała część do wymiany przez lokatorów we własnym zakresie,
- Stolarka okienna w piwnicach oraz na poddaszu przeznaczona do wymiany.



Elewacja frontowa



Elewacja boczna



Elewacja boczna



Elewacja tylna

## **5. Dobór grubości materiału izolacji termicznej przegród budowlanych.**

Zgodnie z audytem energetycznym przyjęto :

- izolację termiczną dla ścian zewnętrznych ze styropianu EPS 70-040 o grubości 15 cm i współczynnika  $\lambda=0,040$  W/mK,
- izolację termiczną stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną z wełny mineralnej o grubości 16 cm i współczynnika  $\lambda=0,035$  W/mK,

## **6. Opis robót budowlanych**

### **6.1. Prace przygotowawcze**

Na elewacji istnieją przewody instalacji elektrycznej oraz lampy oświetleniowe. Elementy te należy bezwzględnie zabezpieczyć na czas wykonywania prac. Sposób zabezpieczenia należy uzgodnić z operatorem sieci.

Przed przystąpieniem do robót głównych należy usunąć istniejące parapety zewnętrzne i rury spustowe. Zdemontować tabliczkę z numerem budynku oraz wszystkie szyldy, reklamy, okablowania, anteny odbiorcze i satelitarne.

## **6.2. Wykonanie ocieplenia ścian elewacji**

Zaprojektowano docieplenie ścian zewnętrznych budynku w oparciu o BSO zgodnie z instrukcją ITB nr 447/2009.

Zakłada się skucie wszystkich tynków i wykonanie ocieplenia elewacji ze wszystkich stron budynku. Po skuciu tynków oczyścić cegłę z resztek zaprawy. W miejscu wypłukania zaprawy ze spoin między cegłami, uszkodzone spoinowanie oczyścić na głębokość 2 cm, następnie uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną. Przygotowane w ten sposób ściany zagruntować środkiem głęboko penetrującym np. Sto-Primer.

Po zakończeniu prac związanych z przygotowaniem podłoża należy przeprowadzić próbę przyczepności styropianu. W tym celu należy przykleić kilka kostek styropianu o wielkości 15 x 15 cm klejem do styropianu ISPO zaprawa klejąca grubości około 1 cm. Po trzech pełnych dniach można przeprowadzić próbę oderwania próbek od ściany. Jeżeli zerwanie nastąpi w styropianie, to oznacza, że przyczepność zaprawy jest dobra i można przystąpić do mocowania płyt styropianowych. Jeżeli próbki zostaną oderwane łącznie z zaprawą oznacza to, że podłoże jest niewłaściwie przygotowane i należy ten etap prac powtórzyć.

Po wykonaniu próby przyczepności można przystąpić do wykonywania izolacji termicznej ścian styropianem EPS 70-040 o grubości 15 cm. Izolować wszystkie ściany zewnętrzne powyżej cokołu budynku aż do gzymsu. Ocieplenie ścian rozpocząć od zamocowania wypoziomowanej listwy cokołowej. Płyty styropianu kleić z przesunięciem o pół płyty. Zaprawę klejową nakładać w formie ciągłej ramki po obwodzie płyty i w postaci „placków” równomiernie nałożonych na płytę. Dodatkowo płyty styropianu mocować kołkami plastikowymi z trzpieniem metalowym np. Koelner KI-10w w ilości 6 szt. / m<sup>2</sup> o długości dostosowanej do grubości mocowanego styropianu. Z uwagi na uszkodzenia spoin murów głębokość osadzenia kołków nie powinna być mniejsza niż 6 cm. Kołkowanie wykonywać nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płyt styropianu. Nie stosować pionowania ścian, starać się doprowadzić do uzyskania możliwie równej płaszczyzny ocieplanej ściany. Niedopuszczalne są szczeliny między płytami styropianu większe niż 2 mm. W przypadku szczelin większych niż 2 mm ubytki uzupełnić paskami styropianu wklejonymi na piankę poliuretanową, bądź uzupełnić samą pianką. Po 2 dniach od zamocowania styropianu nakładać warstwę kleju, w którą należy wtopić siatkę zbrojącą z włókna szklanego, siatka z włókna winna być wtopiona w warstwę kleju grub. 3-5 mm. Siatki układać z zakładem minimum 10 cm. Na narożnikach przed klejeniem siatki zamocować systemowe listwy aluminiowe narożne z siatką. W parterze wykonać zbrojenie elewacji dwiema warstwami siatki do wysokości 2 m od poziomu terenu. Narożniki okien i drzwi zbroić dodatkowo siatkami diagonalnymi o wymiarach 30x35 cm klejonymi ukośnie.

Powierzchnie ościeży ocieplić styropianem grubości 2 cm EPS 70-040. W przypadku, gdy sposób zamocowania okien nie daje możliwości zamocowania projektowanej grubości

styropianu powierzchnię ościeży pokryć warstwą kleju zbrojonego siatką z włókna szklanego, tak przygotowaną powierzchnię po zagruntowaniu pokryć masą tynkarską. Wszystkie krawędzie okien, gzymsów i narożniki obrobić kątownikami aluminiowymi z siatką a płaszczyzny elementów izolacji termicznej pokryć masą klejową zbrojoną siatką z włókna szklanego oraz wykończyć masą tynkarską.

Na wyrównanej i wygładzonej warstwie klejowej wykonać podkład tynkarski wzmacniający podłoże ISPO PUTZGRUND. Tynk silikonowy StoSilco K o uziarnieniu 1,5 mm nakładać pacą metalową na płaszczyznę ściany i zacierać pacą z tworzywa sztucznego. Nie dopuścić do zaschnięcia zacieranej zaprawy przed nałożeniem kolejnej partii masy tynkarskiej. Przerwy technologiczne przewidzieć na krawędziach otworów, narożnikach lub detalach architektonicznych. nie prowadzić prac tynkarskich w wysokiej temperaturze i przy silnym wietrze, opisane warunki mogą powodować szybsze zasychanie masy tynkarskiej, co uniemożliwi jej prawidłowe zatarcie. Do ocieplenia ościeży okiennych stosować styropian grubości 2 cm. Styk otynkowanej ościeży z ościeżnicą okna uszczelnić silikonem. Podokienniki blaszane muszą wystawać poza lico ściany na długość 4 cm, a obróbki blacharskie okapników w przypadku nie stosowania boczków PCV powinny być wywinięte 2 cm na ściankę boczną ościeża pod styropianem. W przypadku rozbieżności technologii wykonania ocieplenia opracowanej przez producenta z powyższym opisem, stosować się do wytycznych producenta systemu.

### **6.3. Wykończenie cokołów**

Docieplenie cokołów należy wykonać analogiczne do docieplenia pozostałych ścian. Warstwą wykończeniową docieplenia cokołów będzie tynk kamyczkowy StoSuperlit K 2.0 w kolorze zgodnym z częścią rysunkową. Cokół na wysokość do 50cm nad terenem obłożyć płytką klinkierową w kolorze brązowym.

### **6.4. Docieplenie stropu pod poddaszem nieużytkowym**

Usunąć podłogę drewnianą z desek oraz zasypkę izolacyjną ze szlaki. Wstępnie należy oczyścić istniejące belki stropowe oraz podsufitkę z pozostałości i zaimpregnować środkiem o potrójnym działaniu, tj. grzybo-owadobójczym i ogniochronnym, np. Fobos M4. Po wyschnięciu ułożyć folię paroizolacyjną w sposób ciągły. Pomiędzy belki stropowe umieścić wełnę mineralną gr. 16cm o współczynniku  $\lambda = 0,035$  W/mK. Następnie należy wykonać podłogę z płyt OSB gr. 25mm mocowanych do belek stropowych łącznikami stalowymi w postaci gwoździ karbowanych.

### **6.5. Stolarka okienna**

Przewiduje się wymianę okien piwnicznych oraz na poddaszu na okna PCV - zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej.

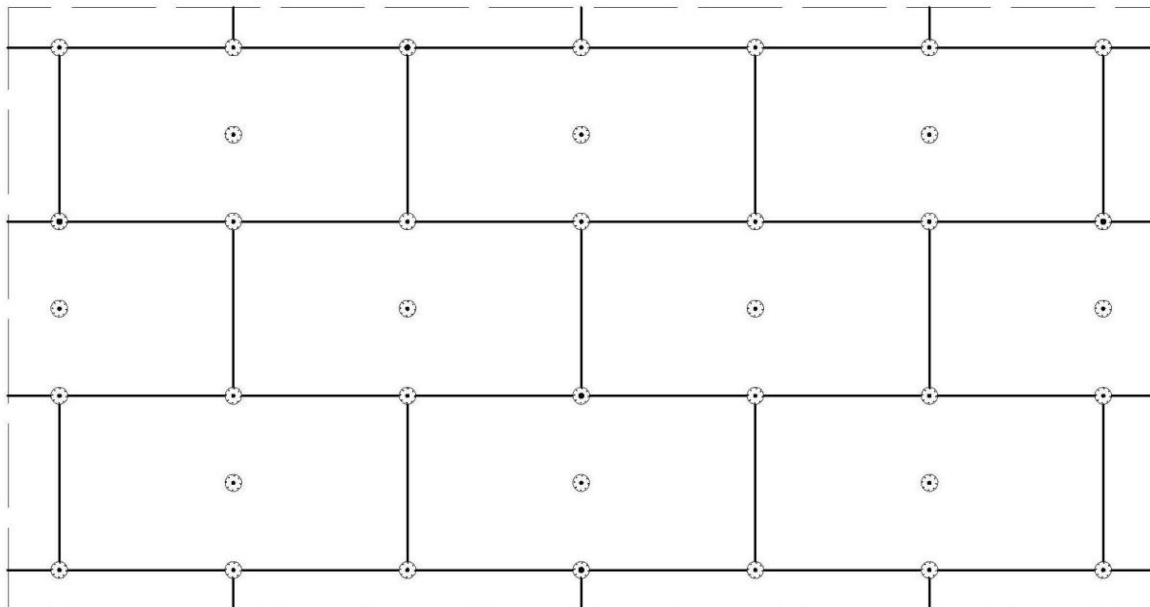
### **6.6. Obróbki blacharskie**

Parapety i obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze szarym np. RAL 7035 z boczками PCV.

Haki rur spustowych wymienić na dłuższe dopasowane do grubości ocieplenia. Anteny zamontować do ścian, dopasowując kotwy montażowe do grubości ocieplenia.

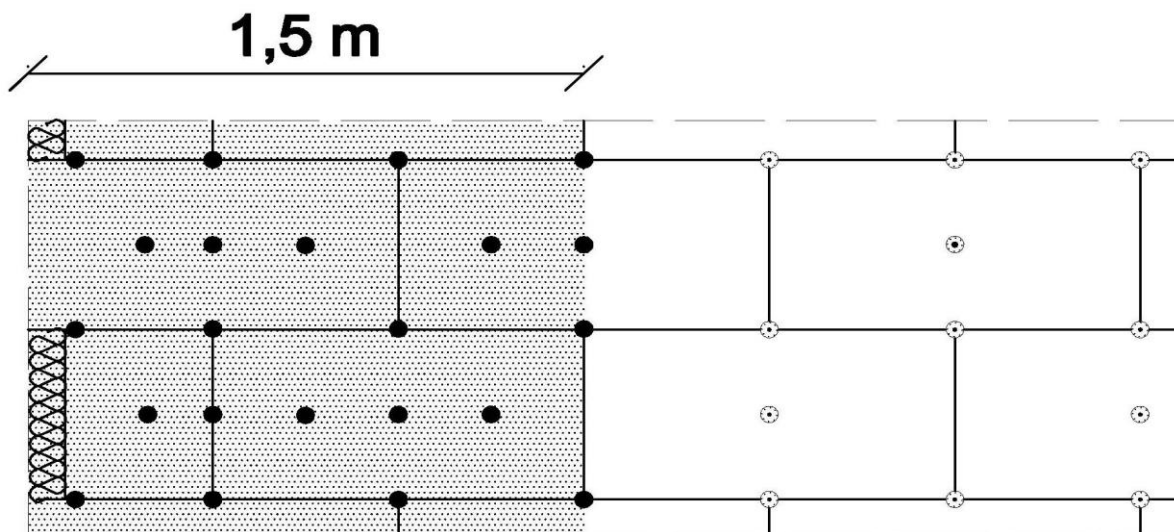
## 7. Detale ocieplenia elewacji

### Wariant I - ilość łączników 6 szt./m<sup>2</sup>

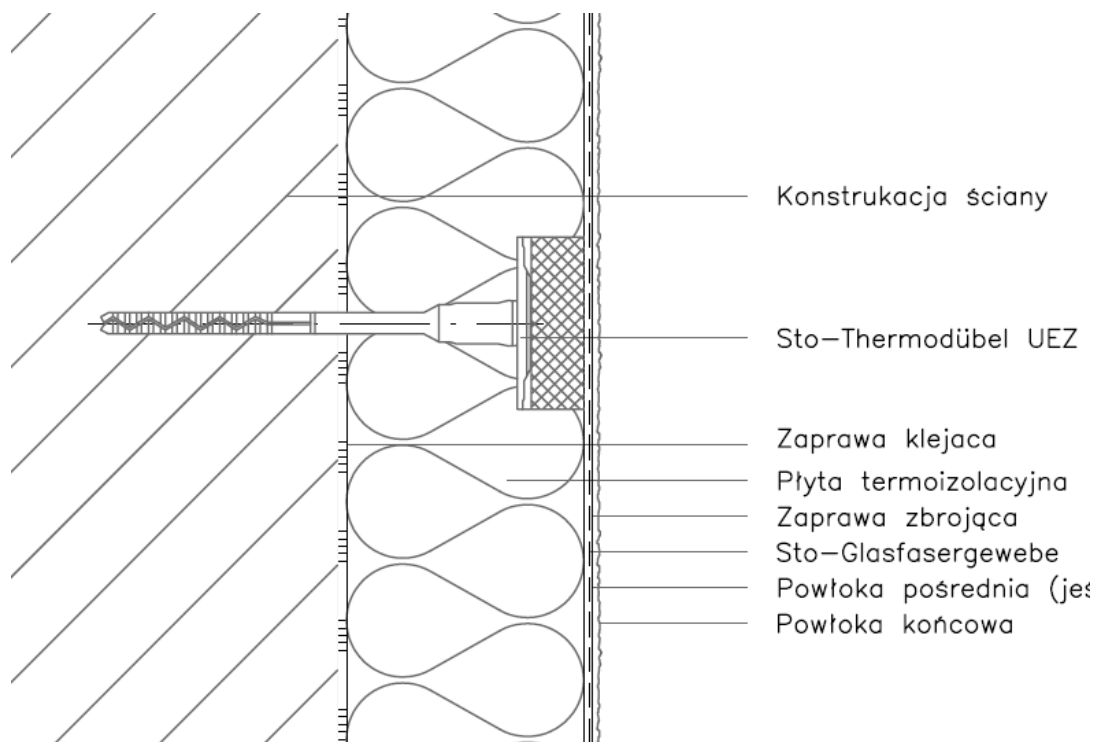


Detal 1. Rozmieszczenie łączników mocujących płyty styropianowe (100 x 50 cm). Powierzchnia fasady

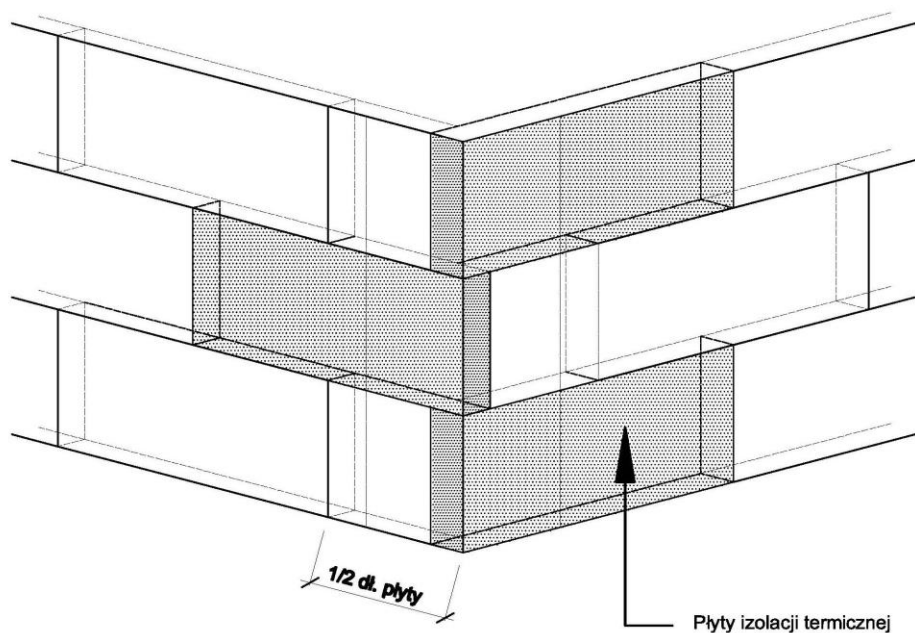
### Wariant IIb . Wysokość budynku 8 - 20 m. Ilość łączników w pasie krawędziowym 11 szt./m<sup>2</sup>



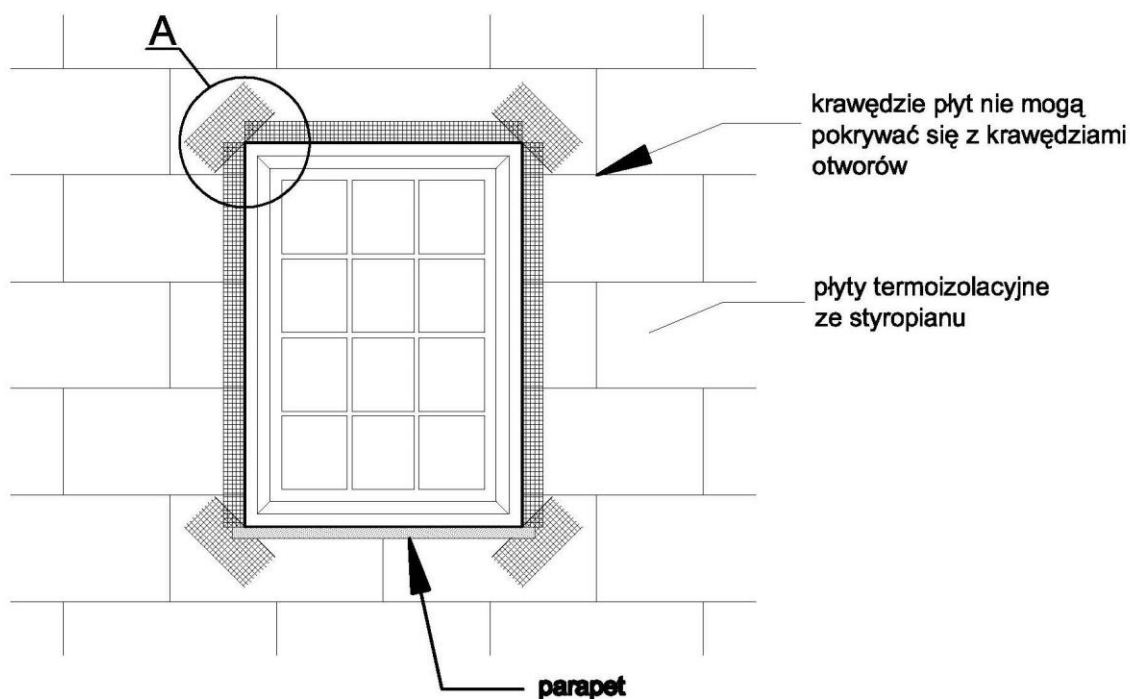
Detal 2. Rozmieszczenie łączników mocujących płyty styropianowe (100 x 50 cm). Pas krawędziowy



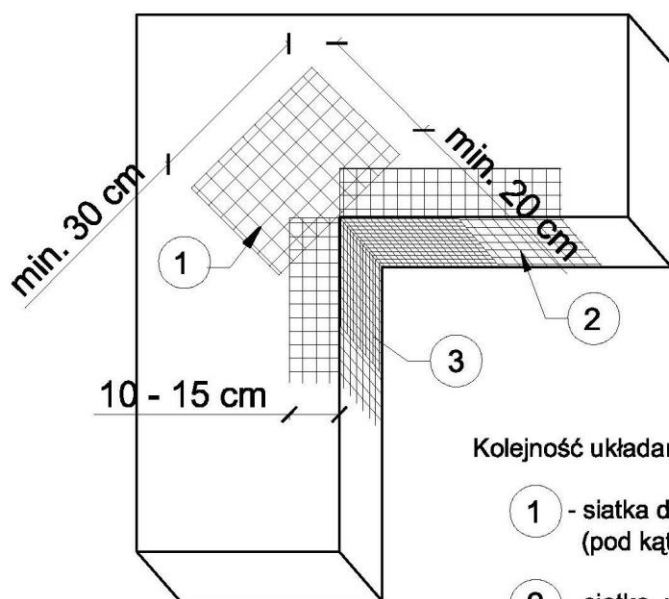
Detal 3. Detal łączników mocujących płyty styropianowe.



Detal 4. Ułożenie płyt izolacji termicznej – naroże



### Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego Baunit StarTex:

- 1 - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- 2 - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- 3 - siatka układana w narożach otworów

Detal 5. Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np. okien i drzwi)

## 8. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji objętej opracowaniem to dz. nr 187/7 obręb nr 28 Sobięcin w Wałbrzychu

## **9. Uwagi końcowe**

- Roboty należy prowadzić w oparciu o metody tradycyjne zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – część I roboty ogólnobudowlane.
- Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku norm powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni oraz innym umownym warunkom.
- Rozwiązania konstrukcyjne zastosowane w niniejszym opracowaniu są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690) .
- Drzwiczki istniejącej szafki elektrycznej należy oczyścić i pomalować.
- Drzwiczki istniejącej szafki gazowej należy wymienić na nowe, a szafkę oczyścić i pomalować.
- Stolarkę okienną na poddasz i w piwnicy wymienić na nową.
- Grunt przylegający do tylnej ściany budynku rozplantować, a ścianę oczyścić przed przystąpieniem do prac wykonawczych.
- Po dociepleniu ściany frontowej budynku istniejące detale należy odtworzyć.