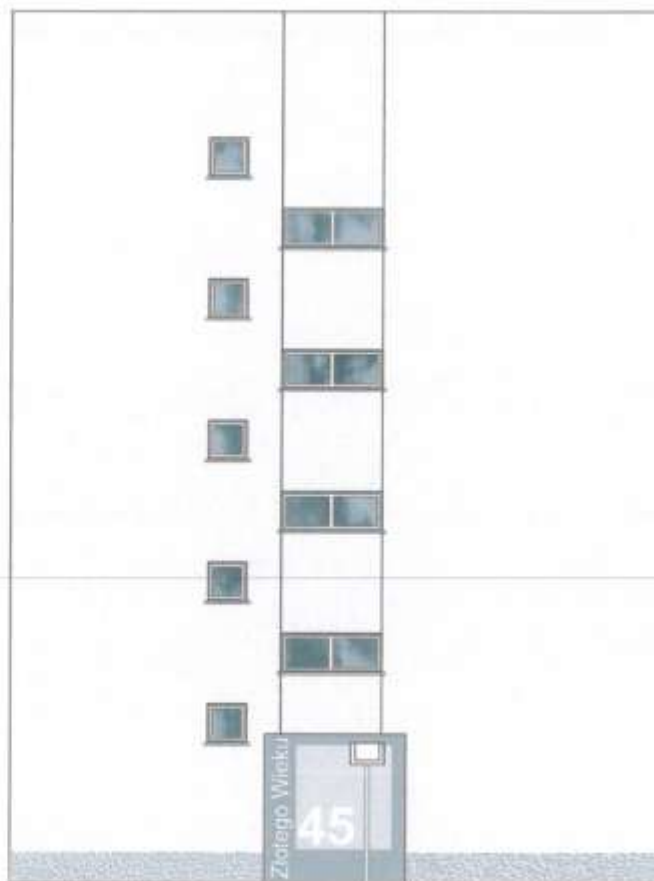


elewacja północna

## Projekt docieplenia elewacji budynku mieszkalnego

Adres inwestycji:

Kraków, oś. Złotego Wieku 45



Nazwa Projekt docieplenia elewacji budynku  
Zamierzenia mieszkalnego, wielorodzinnego  
Budowlanego: (elewacja północna)

Adres : Kraków, oś. Złotego Wieku 45

Kategoria obiektu XIII – pozostałe budynki mieszkalne  
Budowlanego:

Ozn. Ewid. Grunt. Działka nr 273/1, obr. 1, jedn. ewid. Nowa Huta

Inwestor : Spółdzielnia Mieszkaniowa „Mistrzejowice”  
Adres : 31 – 610 Kraków, oś. Tysiąclecia 42

Zawartość projektu:

Projekt architektoniczno - budowlany  
Branża: Architektura  
Projektant: arch. Katarzyna Jończyk  
kom. 693 611 186



Data: kwiecień 2022

## Spis zawartości:

Opis techniczny

Spis rysunków:

A-1 . Elewacja północna – -inwentaryzacja + przekroje (po dociepleniu)	skala 1:100
A-2 . Elewacja północna – wiatrołap -inwentaryzacja + przekroje (po dociepleniu)	skala 1:100
A-3 . Elewacja północna - kolorystyka	skala 1:100
A-4 . Elewacja północna - wiatrołap - kolorystyka	skala 1:100
A-5. Karta kolorów	
A-5A . Karta kolorów – wariant II	

## Opis techniczny

Temat	Projekt docieplenia elewacji budynków mieszkalnych, wielorodzinnych
Obiekt:	Budynki mieszkalne, wielorodzinne
Adres inwestycji:	Kraków, os. Złotego Wieku 45
Inwestor :	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Mistrzejowice” w Krakowie
Adres :	Kraków, os. Tysiąclecia 42

### Podstawa opracowania:

Umowa z Inwestorem  
Uzgodnienia z Inwestorem  
Obowiązujące przepisy i normy budowlane

### Zakres inwestycji:

- docieplenie elewacji północnych budynków mieszkalnych, wielorodzinnych styropianem gr. 15 cm o współczynniku  $\lambda = 0,035$  (W/mK).
- docieplenie wiatrołapu styropianem grubości 5 cm
- Wykonanie cienkowarstwowych tynków sylikatowych lub sylikonowych na siatce z włókna szklanego
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich parapetów
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich na gzymsie górnym i wszystkich elementach elewacji, na których zgodnie ze sztuką budowlaną powinna zostać wykonana obróbka
- Naprawa istniejącego pokrycia z papy na daszku (w przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego istniejącego pokrycia)
- Wykonanie nowego odprowadzenia wody z dachu nad wiatrołapem.

### **Opis stanu istniejącego:**

Budynek objęty wnioskiem jest czteropiętrowym budynkiem mieszkalnym, wielorodzinnym pokrytym dachem płaskim. Budynek zrealizowany w latach siedemdziesiątych.

- Elewacja:

Budynek został docieplony styropianem grubości 5 cm. Ściany nie spełniają obecnych przepisów ochrony cieplnej. Nie docieplone są ściany wiatrołapu. Bardzo duże zawilgocenie ściany wiatrołapu od strony północnej powstało między innymi na skutek nieprawidłowo wykonanego odwodnienia wiatrołapu.

Docieplenie jest w złym stanie technicznym. W szczególności dotyczy to elewacji północnych. Tynki są brudne, na fragmencie ściany występuje zazielenienie od alg. Występują również ślady zniszczeń powstałe na skutek dużego zawilgocenia ściany w szczególności w dolnej części elewacji.

Okna wymieniono na nowe, energooszczędne.

Bramy wejściowe do budynku nowe, aluminiowe, energooszczędna w kolorze brązowym w dobrym stanie technicznym.

Długość remontowanej elewacji: 12,90 m

Wysokość remontowanych budynków: 17,30 m

### **Docieplenie elewacji północnej – prace przygotowawcze:**

- Przygotowanie

Usunąć istniejące docieplenie ze styropianu na elewacji północnej.

Kable, które mają pozostać pod dociepleniem należy dobrze przymocować do ściany i zabezpieczyć, pozostałe zdemontować.

Przed wykonaniem docieplenia należy przygotować podłoże.

Usunąć fragmenty tynku odspojone od podłoża a następnie. Skuć tynk wewnątrz ościeży okiennych.

Oczyścić podłoże poprzez umycie pod ciśnieniem z dodatkiem środka grzybobójczego.

Zamiennie można usunąć zabrudzenia i oczyścić powierzchnię elewacji przy użyciu preparatu Algo Stop firmy Dryvit.

Algo Stop należy nanosić za pomocą pędzla. Preparat pozostawić na powierzchni na czas ok. 5 – 10 min, po czym koniecznie spłukać dużą ilością wody. Wielkość mytej powierzchni zależy od warunków atmosferycznych – nie wolno dopuścić do wyschnięcia preparatu na ścianie.

Zaleca się przed wykonaniem docieplenia wykonanie oceny jakości (pryczepności) podłoża.

Przed testem ściany powinny zostać zagruntowane. Następnie należy wyciąć ze styropianu trzy kostki o wymiarach zbliżonych do 10 x 10 x 10 cm i przykleić je do ściany. Po odczekaniu co najmniej dwóch dób można podjąć próbę oderwania kostek. Test uznaje się za zaliczony, jeżeli dojdzie do rozerwania styropianu, a nie jego oderwania od ściany. Wtedy możemy ocieplić dom.

## Docieplenie elewacji:

**System docieplenia musi spełniać warunek NRO.**

a. Projektuje się docieplenie ściany północnej budynku styropianem gr. 15 cm o współczynniku  $\lambda = 0,035$  (W/mK).

Warstwy ściany zewnętrznej po dociepleniu:

1. tynk wewnętrzny – 1 cm
2. ściana prefabrykowana - 50 cm
3. styropian - 15 cm

Wyliczenie współczynnika przenikania ciepła  $U_k$  dla ściany docieplonej styropianem gr. 15 cm o współczynniku  $\lambda = 0,035$  (W/mK)

$$R_T = 0.12 + 0.70 + 0.11 + 0.15/0.035 + 0.01/1 + 0.04 = 5,27$$

$$U_k = 1/R_T = 0.19 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

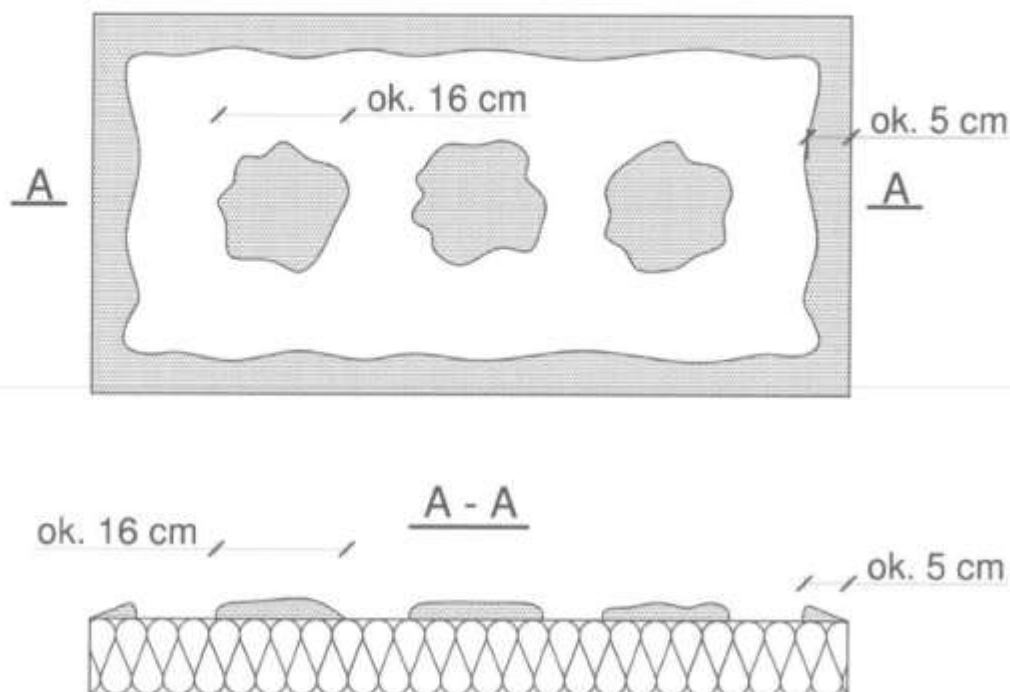
Dopuszczalny współczynnik przenikania ciepła dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego **0.20 W/(m<sup>2</sup> · K)**.

Na wszystkich fragmentach gdzie z różnych powodów nie da się wykonać docieplenia zalecaną grubością styropianu -12 cm – tylko cieńszym należy wykonać docieplenie styropianem o współczynniku  $\lambda$  min. = 0,031 (W/mK).

-Wykonanie tynku sylikatowego lub silikonowego na siatce z włókna szklanego. Przyjęto system tynków cienkowarstwowych metodą lekką – moką firmy Baunit. Cienkowarstwowy tynk silikonowy grubość ziarna 1.5 mm – **faktura baranek** Tynki wykonać zgodnie z zaleceniami systemu (przyjęto system firmy Baunit). Kolorystyka i faktura wg załączonych rysunków. Wszystkie krawędzie wykończyć narożnikami.

## Mocowanie styropianu

### Mocowanie styropianu przy użyciu kleju do styropianu



#### **Schemat naładania kleju na płytę styropianową**

Styropian należy najpierw przykleić przy użyciu kleju do styropianu. Klej na płyty styropianowe należy nakładać zgodnie z załączonym w projekcie rysunkiem szczegółowym. **Należy pamiętać aby klej został nałożony na płytę styropianową w miejscu w którym później będzie montowany kołek.**

Następnie płyty styropianowe mocować przy użyciu kołków.

**Kolkowanie styropianu można rozpocząć dopiero po stwardnieniu kleju, którym zostały przyklejone płyty do ściany.**

Zaleca się wypełnienie szczelin między płytami styropianowymi pianką poliuretanową, niskorozprężeniową.

### Mocowanie styropianu przy użyciu kołków

Rodzaj i długość kołków powinno się dopasować w zależności od grubości ocieplenia, grubości ściany oraz materiału, z jakiego została ona wykonana. Zaleca się wybranie kołków, które posiadają Europejskie Aprobaty Techniczne. Takie produkty, w celu ułatwienia wyboru, mają na talerzykach oznaczenia przypisane do podłoży, w których mogą być kotwione:

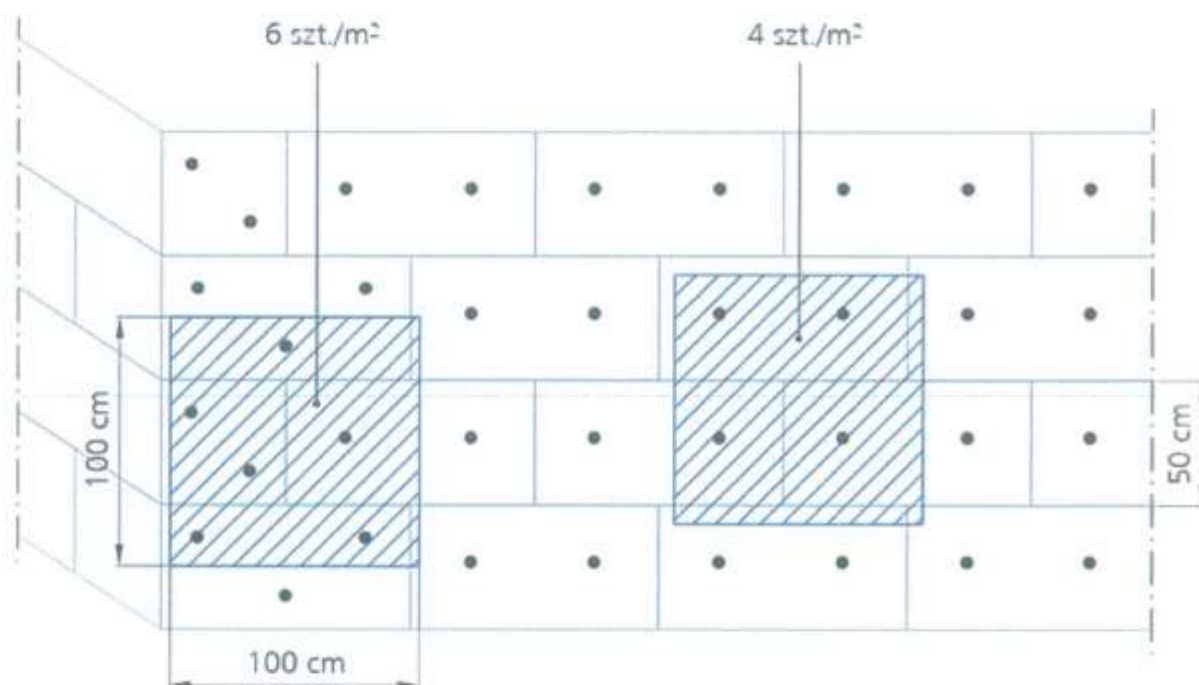
- A - **beton zwykły**
- B - **błoczki ścienne pełne**
- C - **pustaki lub cegła dziurawka**
- D - **beton lekki**
- E - **beton komórkowy**

Można zastosować kołki uniwersalne, które posiadają oznaczenie ABCDE.

Do mocowania izolacji styropianowych wykorzystuje się łączniki z trzpieniem plastikowym lub metalowym w przypadku łączników wkręcanych. Podczas mocowania płyt należy zapoznać się z instrukcją producenta łączników, która dotyczy średnic i głębokości wiercenia otworów oraz sposobu wiercenia.

Długość potrzebnych kołków określa się, dodając grubość ocieplenia, warstwy kleju i wymaganą długość zakotwienia w murze. **Ta ostatnia w ścianach z betonu wynosi minimum 2,5 cm.** Dokładne informacje znajdują w instrukcjach i aprobaty technicznych udostępnianych przez producentów.

Warto wykorzystać łączniki, których talerzyk mocujący będzie zabezpieczony styropianowym krążkiem. Ograniczy to straty ciepła, jakie poniesiemy przez wykonanie otworów w izolacji. Wyeliminujemy także tzw. efekt biedronki, czyli okrągłe przebarwienia na elewacji w miejscach, w których znajdują się kołki.



**Schemat kolgowania styropianu** – rysunek przedstawia minimalne zagęszczenie kołków

### Zasady kolgowania styropianu

**Kolgowanie styropianu można rozpocząć dopiero po stwardnieniu kleju, którym zostały przyklejone płyty do ściany. Zazwyczaj powinno się odczekać co najmniej dobę.**

Przyjmuje się, że **minimalne zagęszczenie łączników** powinno wynosić 4 sztuki na 1 m<sup>2</sup> elewacji, co przy standardowym wymiarze płyty styropianowej 100 x 50 cm, daje po dwa kołki na płytę. Umieszcza się je na środku obu połówek płyty.

**Wzdłuż naroży budynku liczbę kołków powinno się zwiększyć do 6 szt./m<sup>2</sup>. Skrajny kołek musi być oddalony od krawędzi elewacji przynajmniej o 10 cm.**



**Kolki powinny być tak rozmieszczone, aby trafiły w miejsca, gdzie pod płytą znajduje się klej, a nie pusta przestrzeń.** Pod każdy kołek wierci się otwór w ścianie przez płytę styropianową pamiętając, aby zachować wymaganą głębokość zakotwienia w murze. Po wsunięciu kołka wbija się w niego lub wkręca trzpień mocujący, tak aby talerzyk łącznika był zlicowany z powierzchnią płyty styropianowej. Jeśli używamy kołków zagłębianych w styropianie, które mają możliwość zaślepienia, należy wyciąć w izolacji okrągłe gniazdo za pomocą specjalnego frezu. Następnie talerzyk kołka osłania się styropianową zaślepką. Może to być krążek wycięty podczas frezowania bądź gotowy krążek kupiony razem z kołkami do mocowania ocieplenia.

### **Obróbki blacharskie i prace wykończeniowe:**

Wykonanie nowych obróbek blacharskich oraz parapetów.

Obróbki blacharskie w kolorze grafitowym (ciemnopopielatym).

parapety z blachy powlekanej – kolor popielaty

Obróbki blacharskie należy wypuścić minimum 5 cm przed lico ściany.

Montaż rury spustowej z blachy ocynkowanej przy wiatrolapie.

### **Kolorystyka elewacji:**

Ze względu na to, że docieplona jest tylko jedna elewacja (północna) w budynkach kolorystyka docieplonych ścian musi pasować do kolorystyki pozostałych trzech ścian, które nie zostają zmieniane.

Docieplane trzy budynki stanowiące zespół budynków posiadają podobną kolorystykę elewacji. We wszystkich trzech budynkach podstawowym kolorem tynku jest kolor popielaty.

Kolorystyka ta nawiązuje również do wcześniejszej kolorystyki budynków.

Jako podstawowy został przyjęty tynk sylikatowy lub sylikonowy w kolorze

**ART3256** lub **ART3257** firmy Baumut - faktura baranek. Na fragmentach (wejścia do klatek chodowych, przyjęto tynk sylikatowy lub sylikonowy w kolorze **ART3253** firmy Baumit - faktura baranek.

Na cokołach projektuje się tynk mozaikowy na siatce z włókna szklanego kolor **MosaikPutz 062** firmy Baumit.

**Alternatywnie została również przyjęta kolorystyka według wzornika firmy Dryvit.** W przypadku zastosowania tynków firmy Dryvit należy zastosować cały system firmy Dryvit zgodnie z zaleceniami systemu.

Kolorystyka pozostałych elementów elewacji:

Stolarka okienna istniejąca w kolorze białym.

Ślusarka drzwi wejściowych do budynku istniejąca w kolorze brązowym

Obróbki blacharskie, parapety z blachy powlekanej w kolorze ciemnopopielatym.

## Ustalenia projektowe ogólne

### Atesty materiałów i urządzeń:

Przy realizacji inwestycji należy stosować materiały i urządzenia zgodne z Polskimi Normami, posiadające ważne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, wydane na podstawie obowiązujących przepisów przez instytucje do tego upoważnione. Wyrób dla których nie ustalono Polskiej Normy lub których własności użytkowe różnią się istotnie od właściwości określonych w Polskiej Normie mogą być jednostkowo zastosowane w obiekcie budowlanym po uzyskaniu aprobaty technicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5.08.1998 roku (Dz.U.98.107.679).

Sprzęt i urządzenia ochrony przeciw pożarowej muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania wydane przez Centrum Naukowo – Badawcze Techniki przeciwpożarowej w Józefowie.

Zastosowany sprzęt urządzenia powinny odpowiadać warunkom technicznym dozoru technicznego i higieny pracy w zakresie użytkowania.

Wszystkie elementy systemowe wykonać zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta systemu.

### Obowiązki wykonawcy:

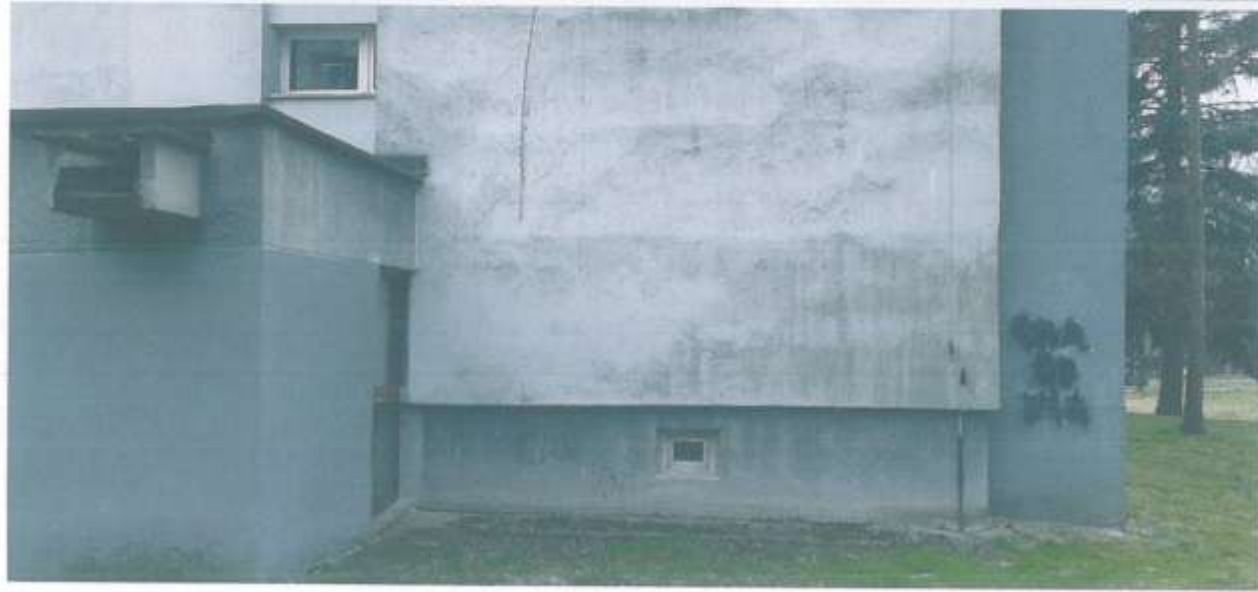
Obowiązkiem wykonawcy robót budowlanych jest przestrzeganie obowiązujących przepisów budowlanych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca powinien uzgodnić z Inwestorem rozwiązania wykonawcze przedstawione w formie dokumentacji wraz z niezbędnymi obliczeniami. Uzgodnieniu powinny podlegać również próbki materiałów i wyrobów przeznaczonych do użycia. Po stronie wykonawcy leży właściwa koordynacja robót budowlanych, dobór właściwej technologii i zgodność realizacji z projektem. **Zmiany w stosunku do projektu można wprowadzać wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody od Inwestora.**

W związku z charakterem projektowanych robót, nie ingerujących w konstrukcję budynku i nie mających wpływu na posadowienie budynku wykonanie badań geologicznych nie jest wymagane.

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje tylko działkę Inwestora.

Kategoria budynku – XIII – pozostałe budynki mieszkalne





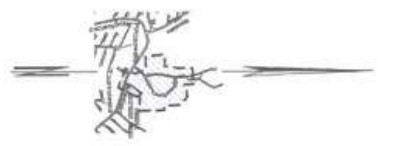
# DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

KRAKÓW  
oś. Złoty Wiek 45

skala 1: 500



skala 1:1000



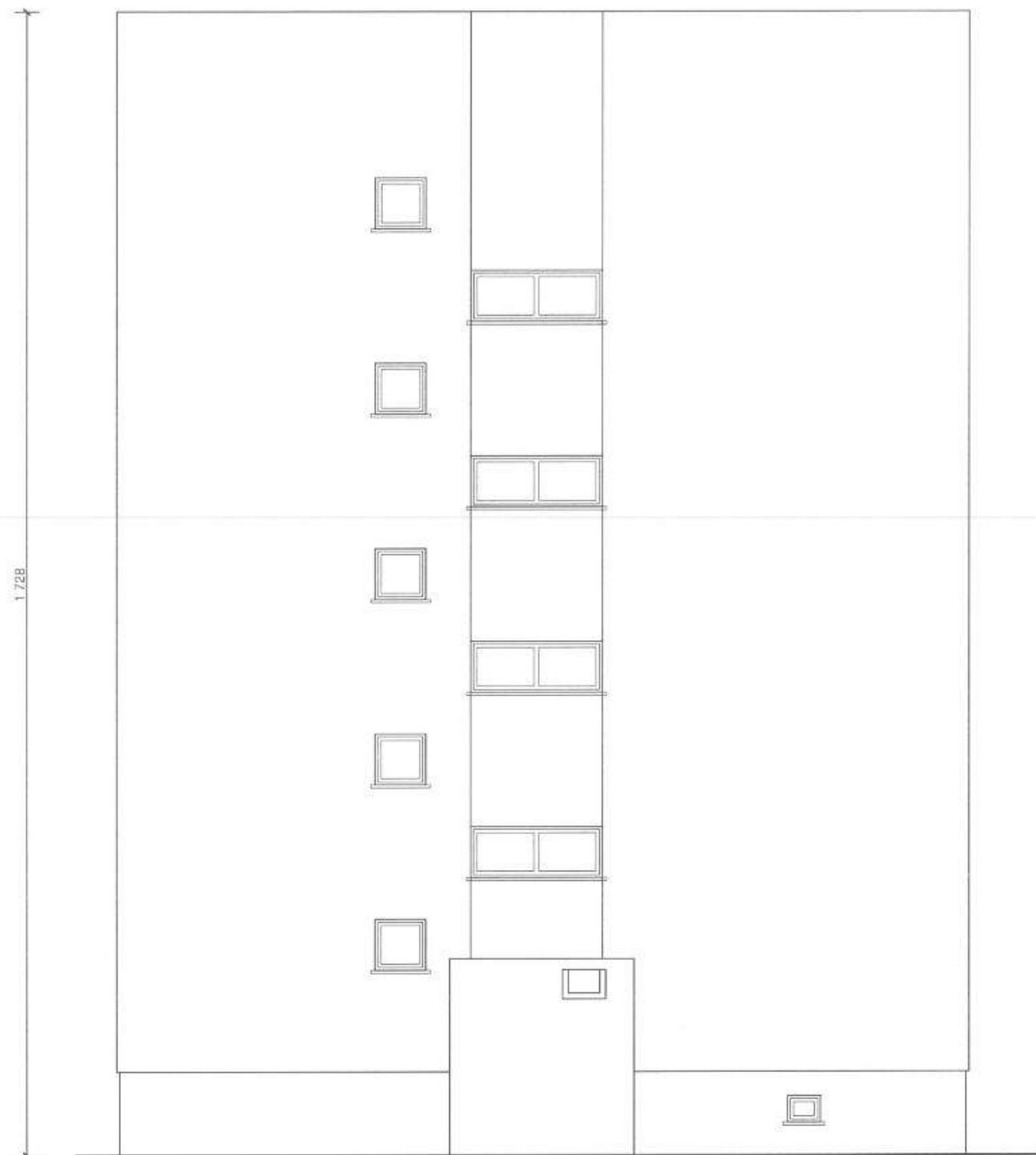
legenda:



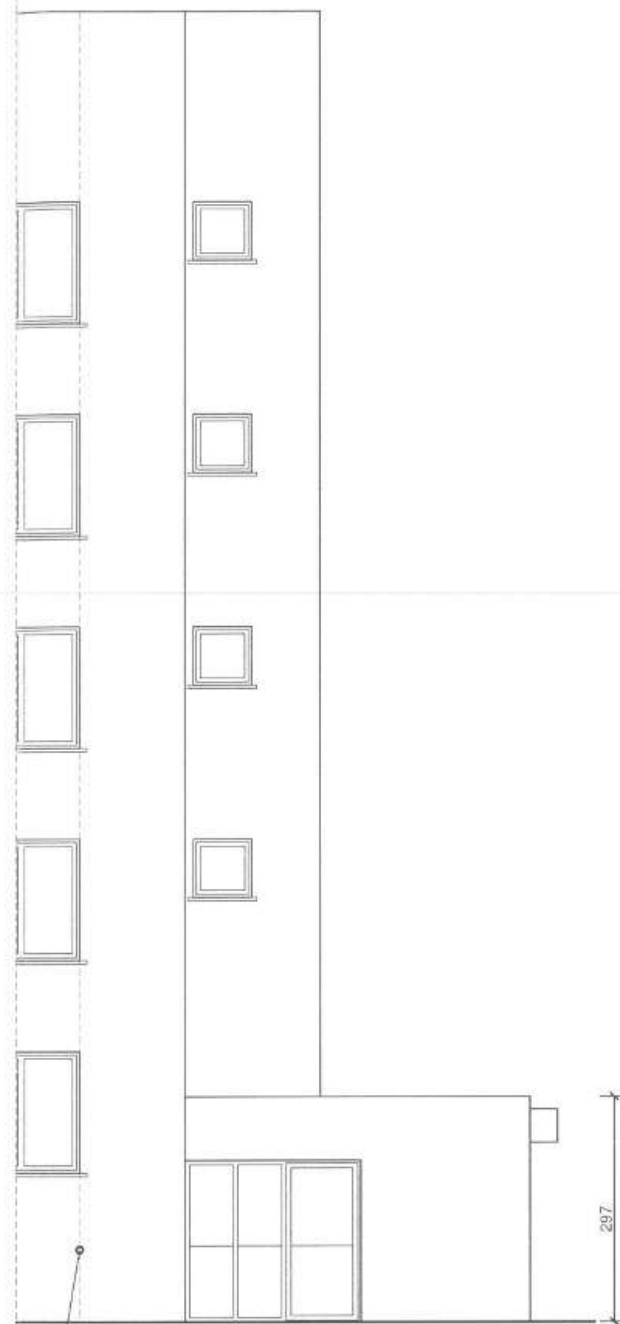
Budynek objety wnioskiem o pozwolenie na docieplenie elewacji



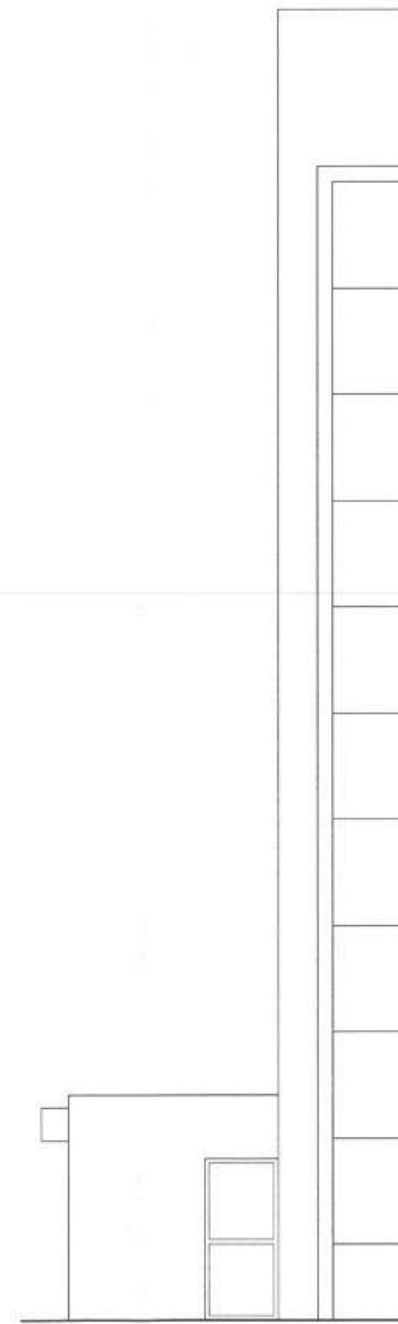
oś. Złotego Wieku 45



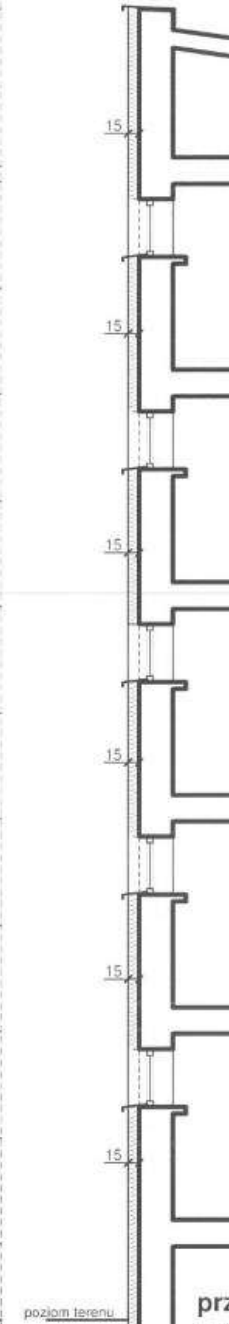
elewacja północna



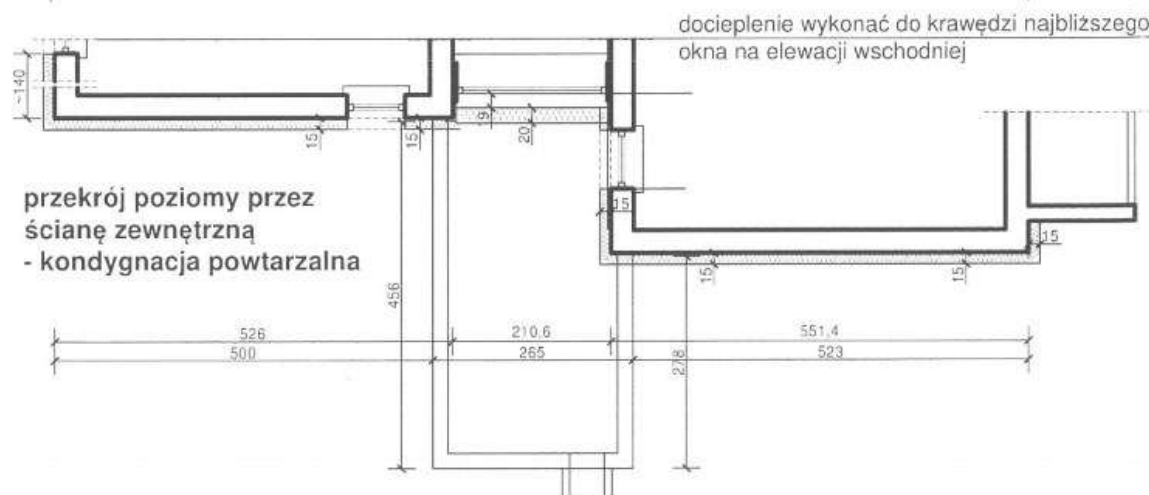
elewacja wschodnia - fragment



elewacja zachodnia - fragment



przekrój pionowy przez ściany zewnętrzne



przekrój poziomy przez ścianę zewnętrzną - kondygnacja powtarzalna

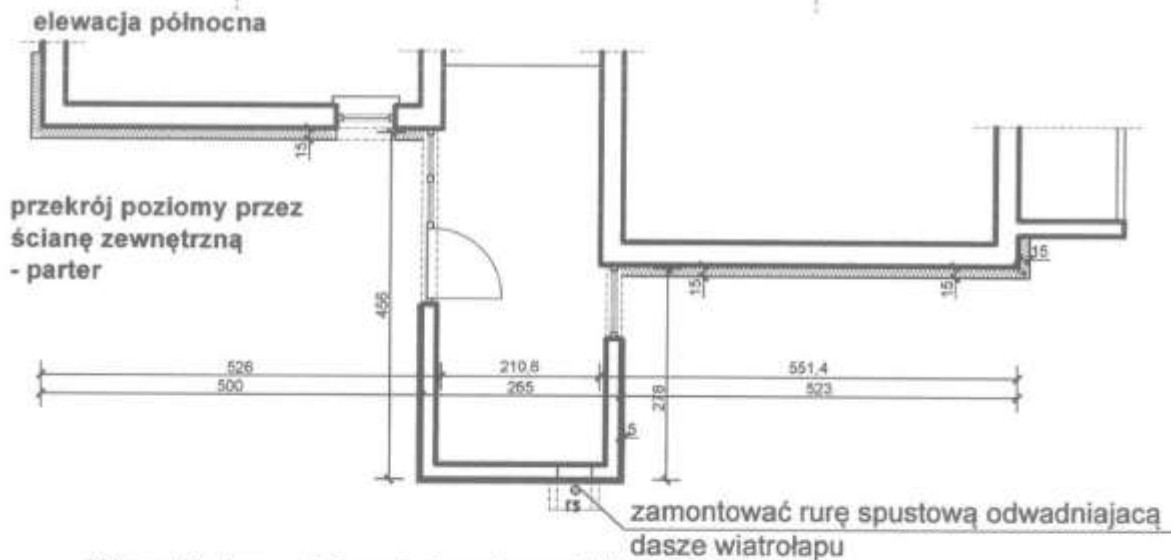
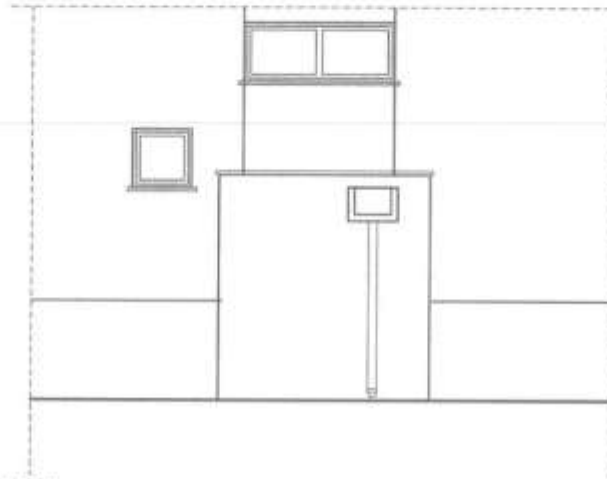
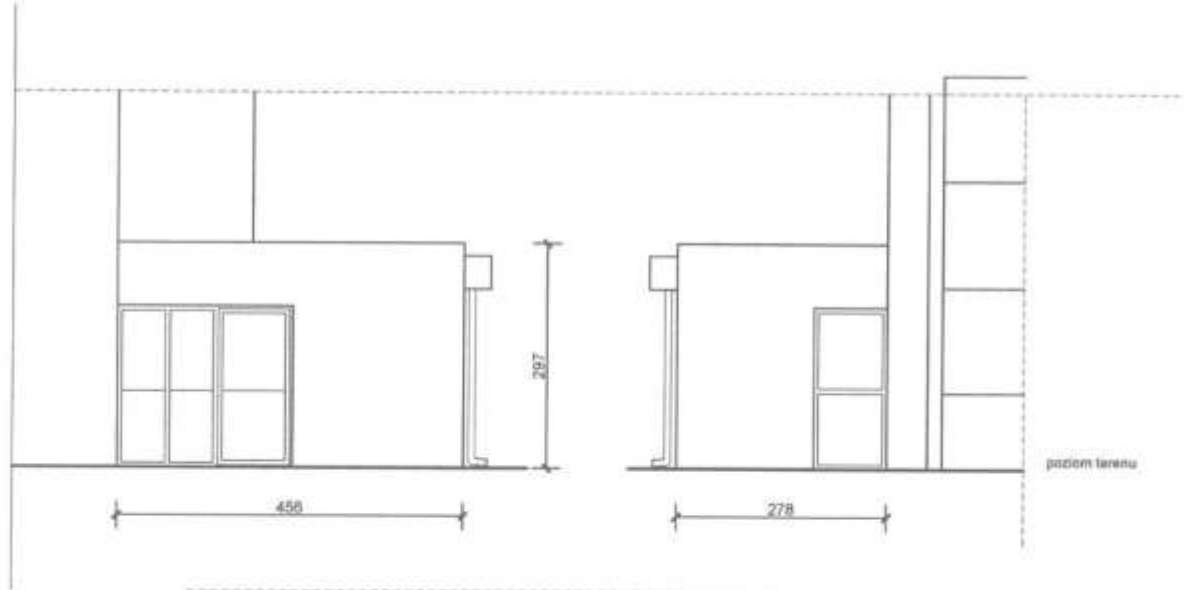
przekrój poziomy przez ścianę zewnętrzną - kondygnacja powtarzalna - fragment między oknami



Wszystkie krawędzie wykończyć narożnikami

Projektuje się docieplenie elewacji północnej budynku styropianem gr. 15 cm o współczynniku przewodzenia ciepła = 0,035 (W/(mK))

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa "Mistrzejowice" os. Tysiąclecia 42, Kraków	NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Projekt docieplenia elewacji północnej budynków mieszkalnych - Kraków, os. Złotego Wieku 45 - Działka nr 273/1, obr. 1, jedn. ewid. Nowa Huta	
ADRES INWESTYCJI:	Kraków, os. Złotego Wieku 45 Działka nr 273/1, obr. 1, j. ewid. Nowa Huta	TYTUŁ RYSUNKU:	Elewacja północna - budynek nr 45 - inwentaryzacja + przekroje (po dociepleniu)	
PROJEKTOWAŁ:	arch. Katarzyna Jończyk	FAZA:	Projekt budowlany	DATA: 03.2022
OPRACOWAŁ:		BRANŻA:	Architektura	SKALA: 1:100
SPRAWDZIŁ:		NR PROJEKTU:	02/2022	NR ARK: A-1



Wszystkie krawędzie wykończyć narożnikami

Projektuje się docieplenie elewacji wiatrołapu styropianem gr. 5 cm o współczynniku przewodzenia ciepła = 0,035 (W/(mK))

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa "Mistrzejowice" oś. Tysiąclecia 42, Kraków	NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Projekt docieplenia elewacji północnej budynków mieszkalnych - Kraków, oś. Złotego Wieku 45 - Działka nr 273/1, obr. 1, jedn. ewid. Nowa Huta	
ADRES INWESTYCJI:	Kraków, oś. Złotego Wieku 45 Działka nr 273/1, obr. 1, j. ewid. Nowa Huta	TYTUŁ RYSLINKU:	Elewacja północna - budynek nr 45- wiatrołap - inwentaryzacja + przekroje ( po dociepleniu)	
PROJEKTOWAŁ:	arch. Katarzyna Jończyk 	FAZA:	Projekt budowlany	DATA: 03.2022
OPRACOWAŁ:		BRANŻA:	Architektura	SKALA: 1:100
SPRACOWAŁ:		NR PROJEKTU:	02/2022	NR ARK: A-2



elewacja północna

Kraków, oś Złotego Wieku 45

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa "Mistrzejowice" oś. Tysiąclecia 42, Kraków	NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Projekt docieplenia elewacji północnej budynków mieszkalnych - Kraków, oś. Złotego Wieku 45 - Działka nr 273/1, obr. 1, jedn. ewid. Nowa Huta	
ADRES INWESTYCJI:	Kraków, oś. Złotego Wieku 45 Działka nr 273/1, obr. 1, j. ewid. Nowa Huta	TYTUŁ RYSUNKU:	Elewacja północna - budynek nr 45 - kolorystyka	
PROJEKTOWAŁ:	arch. Katarzyna Jończyk 	FAZA:	Projekt budowlany	DATA: 03.2022
OPRACOWAŁ:		BRANŻA:	Architektura	SKALA: 1:100
SPRAWDZIŁ:		NR PROJEKTU:	02/2022	NR ARK: A-3

## karta kolorów



projektowane tynki firmy



1 kolor - **ART 3256** lub **ART 3257**  
faktura - baranek



2 kolor - **ART 3253**  
faktura - baranek



3 Tynk mozaikowy **MosaikPutz 062**  
firmy Baumit

uwaga:

Zastosowanie materiałów innej firmy możliwe wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody Inwestora

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa "Mistrzejowice" oś. Tysiąclecia 42, Kraków	NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Projekt docieplenia elewacji północnej budynków mieszkalnych - Kraków, oś. Złotego Wieku 45 - Działka nr 273/1, obr. 1, jedn. ewid. Nowa Huta	
ADRES INWESTYCJI:	Kraków, oś. Złotego Wieku 45 Działka nr 273/1, obr. 1, j. ewid. Nowa Huta	TYTUŁ RYSLINKU:	karta kolorów	
PROJEKTOWAŁ:	arch. Katarzyna Jończyk 	FAZA:	Projekt budowlany	DATA: 03.2022
OPRACOWAŁ:		BRANŻA:	Architektura	SKALA: .
SPRAWDZIŁ:		NR PROJEKTU:	02/2022	NR ARK: A-5



## karta kolorów

projektowane tynki firmy



1 kolor dryvit **627 Twilight gray**  
faktura - baranek



2 kolor dryvit **632 Gray Smoke**  
faktura - baranek

projektowany tynk mozaikowy firmy Baumit

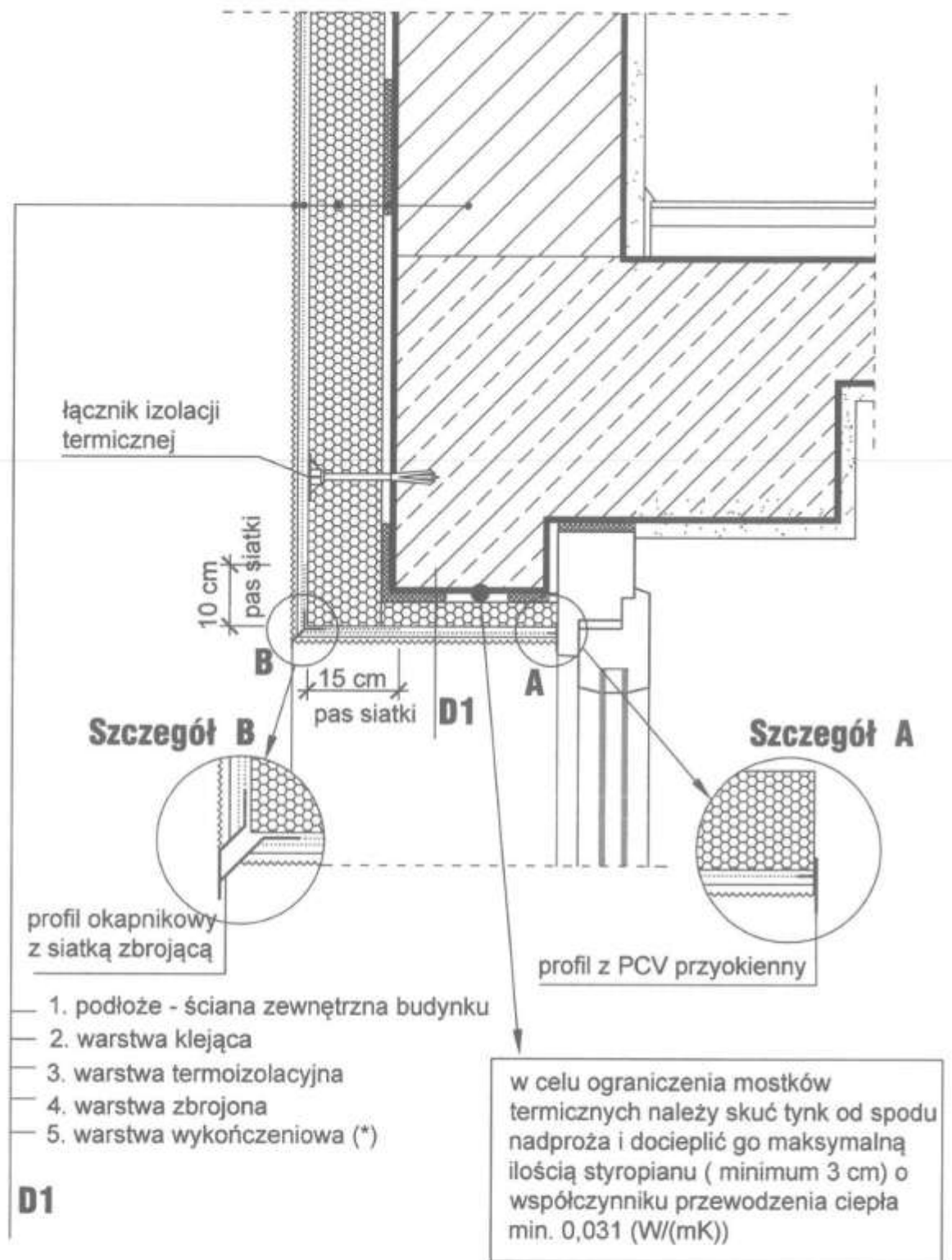


3 Tynk mozaikowy **MosaikPutz 062**  
firmy Baumit

uwaga:

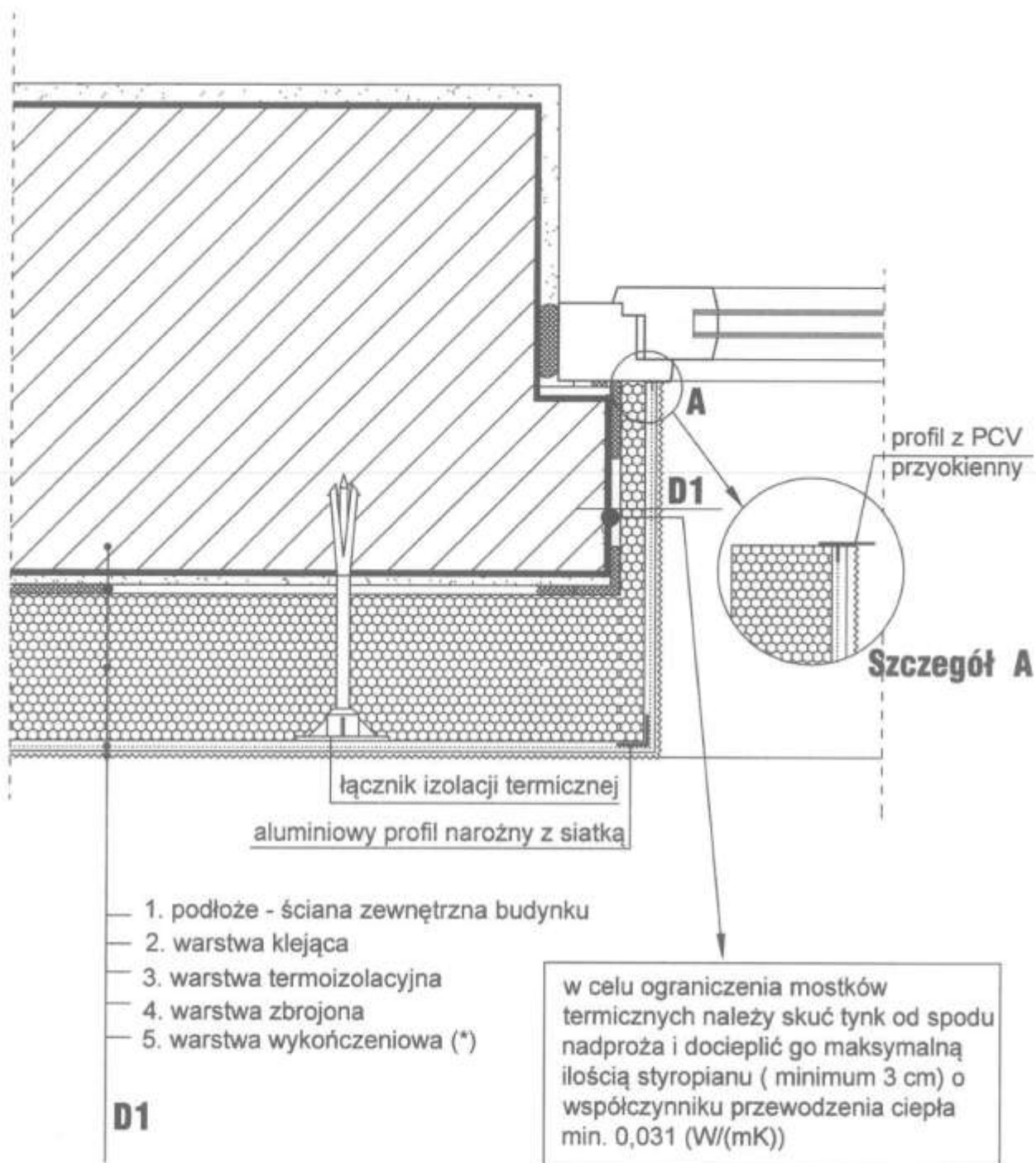
Zastosowanie materiałów innej firmy możliwe wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody Inwestora

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa "Mistrzejowice" oś. Tysiąclecia 42, Kraków	NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Projekt docieplenia elewacji północnej budynków mieszkalnych - Kraków, oś. Złotego Wieku 45 - Działka nr 273/1, obr. 1, jedn. ewid. Nowa Huta		
ADRES INWESTYCJI:	Kraków, oś. Złotego Wieku 45 Działka nr 273/1, obr. 1, j. ewid. Nowa Huta	TYTUŁ RYSUNKU:	karta kolorów		
PROJEKTOWAŁ:	arch. Katarzyna Jończyk 	FAZA:	Projekt budowlany	DATA: 03.2022	
OPRACOWAŁ:		BRANZA:	Architektura	SKALA:	.
SPRAWDZIŁ:		NR PROJEKTU:	02/2022	NR ARK:	A-5A



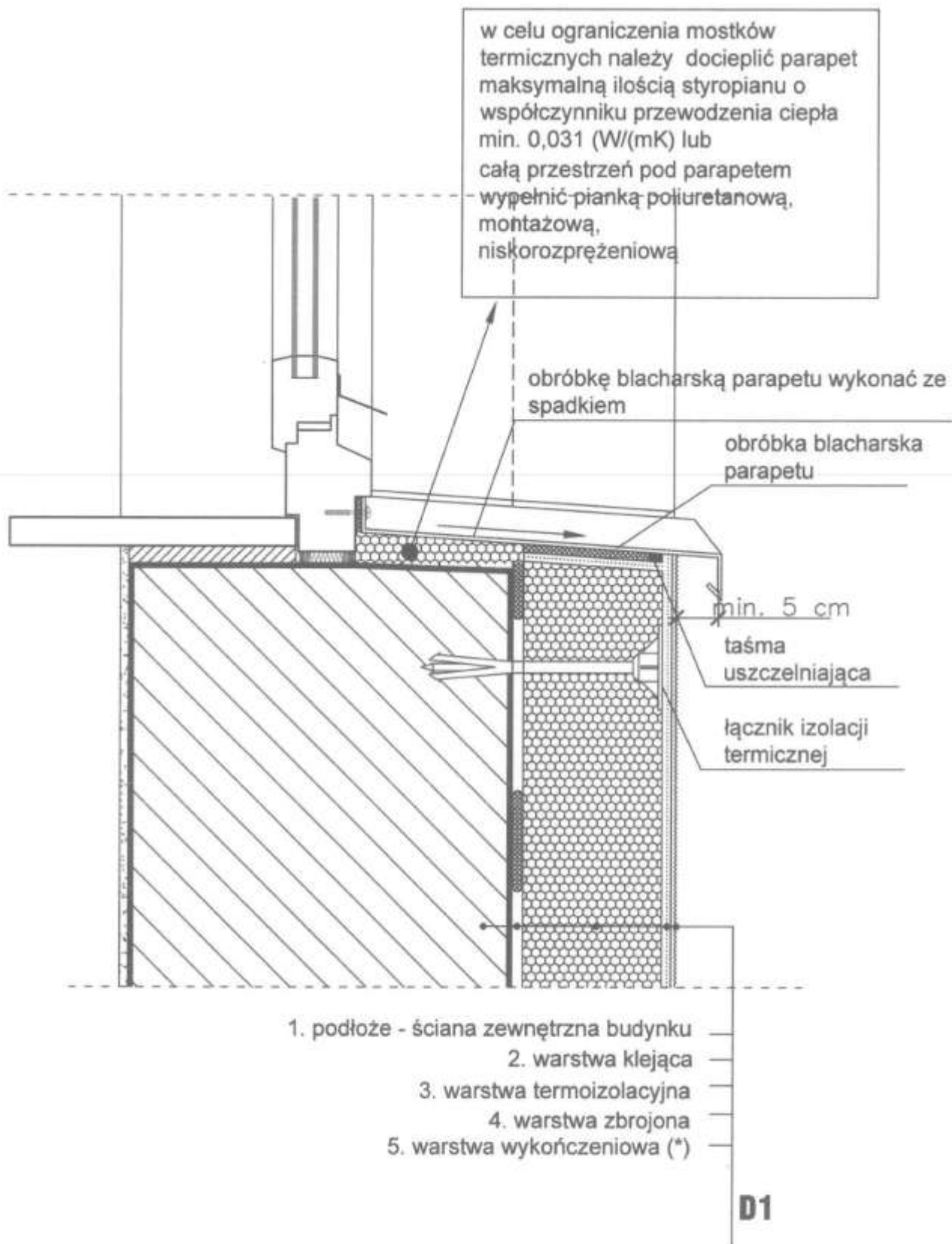
## SZCZEGÓŁ DOCIEPLENIA NADPROŻA OKIENNEGO I DRZWIOWEGO

*Just*

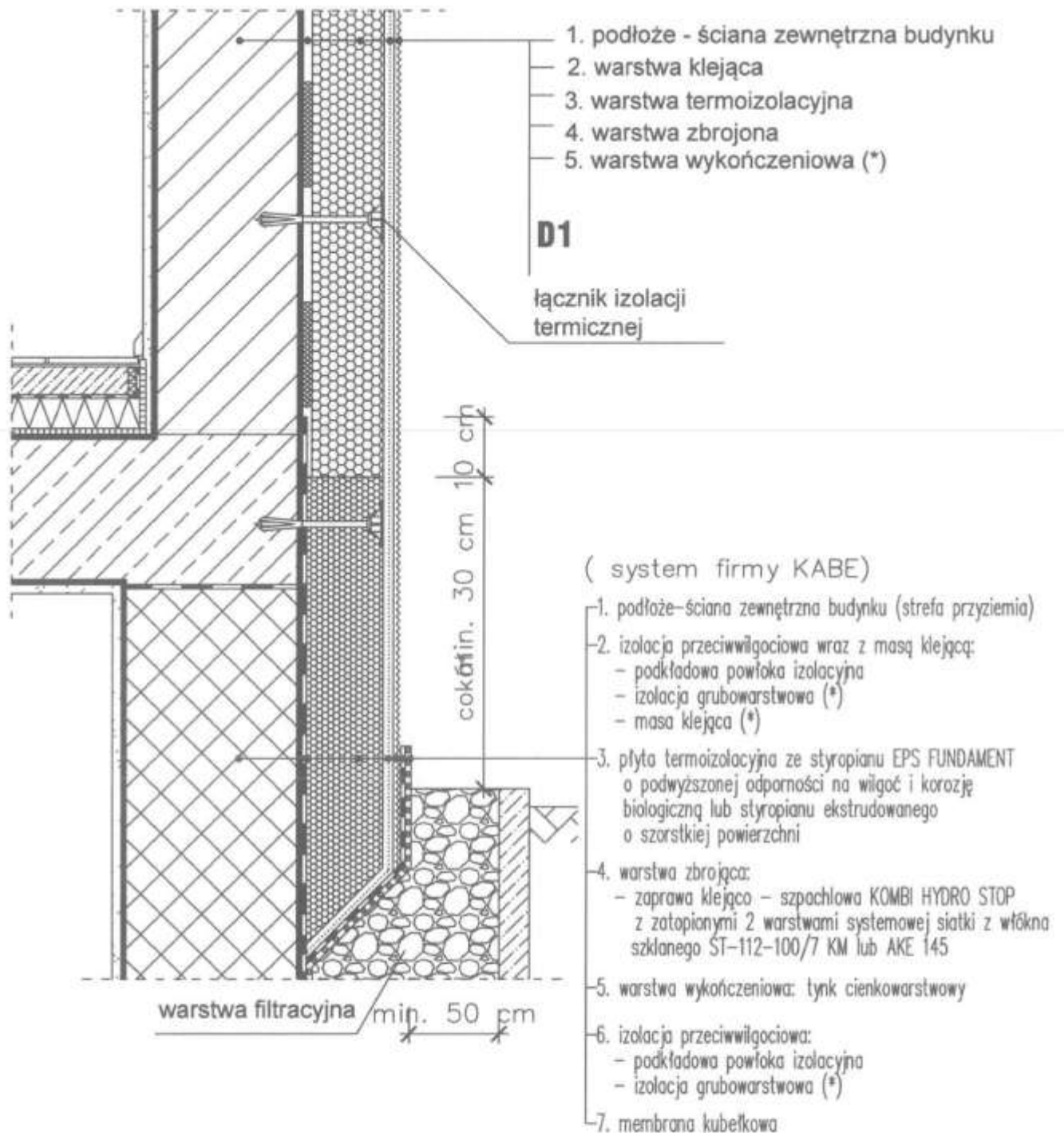


## SZCZEGÓŁ DOCIEPLENIA OŚCIERZA OKIENNEGO I DRZWIOWEGO Z WĘGARKIEM

*[Handwritten signature]*



## SZCZEGÓŁ DOCIEPLENIA PARAPETU OKIENNEGO

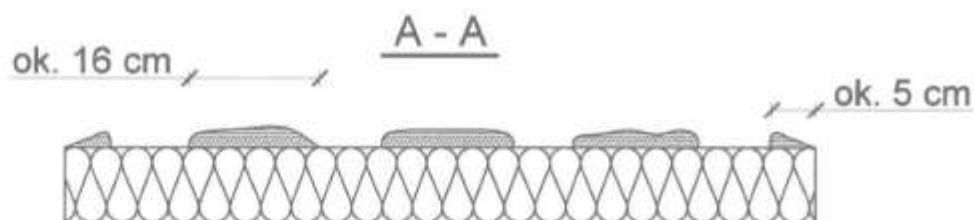
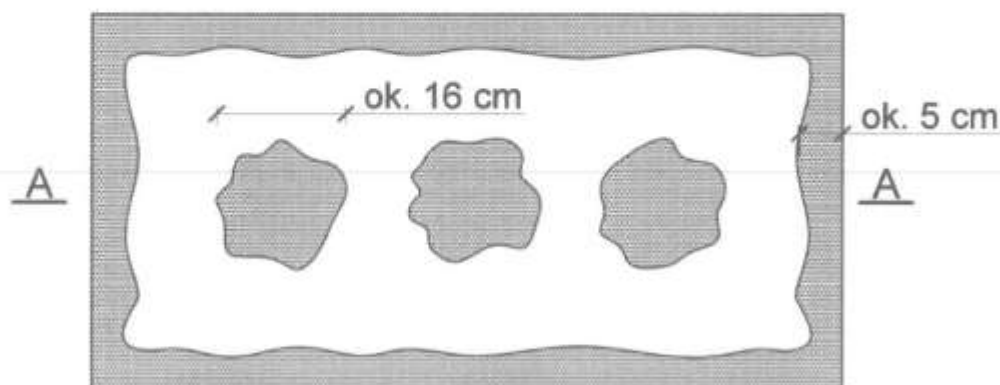
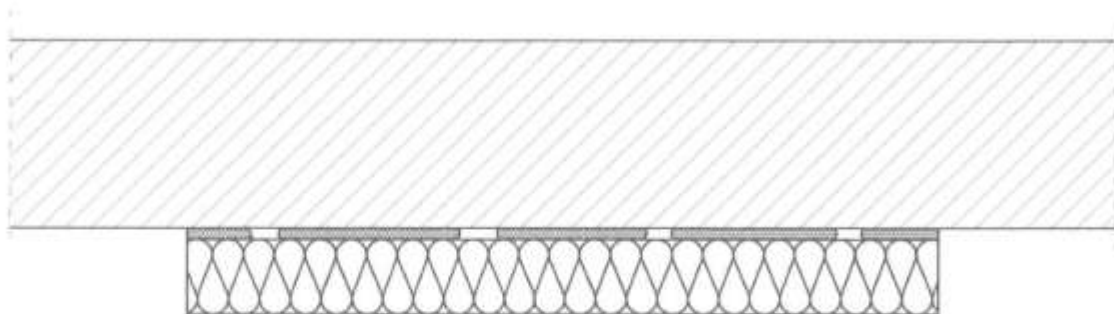


(\*) dwuskładnikowa masa na bazie tworzyw sztucznych i mas bitumicznych, bez rozpuszczalników organicznych

(\*\*) ze względu na nadmierne nagrzewanie się elewacji w ciemnych kolorach, nie zalecamy stosowania kolorów o niskim współczynniku odbicia światła ( $Y < 20\%$ )

## SZCZEGÓŁ DOCIEPLENIA DOCIEPLENIA COKOŁU PRZY NIEWIELKIM ZAGŁĘBIENIU W GRUNCIE

*Handwritten signature*



$$\frac{P_e}{P} \times 100 \% / 40 \%$$

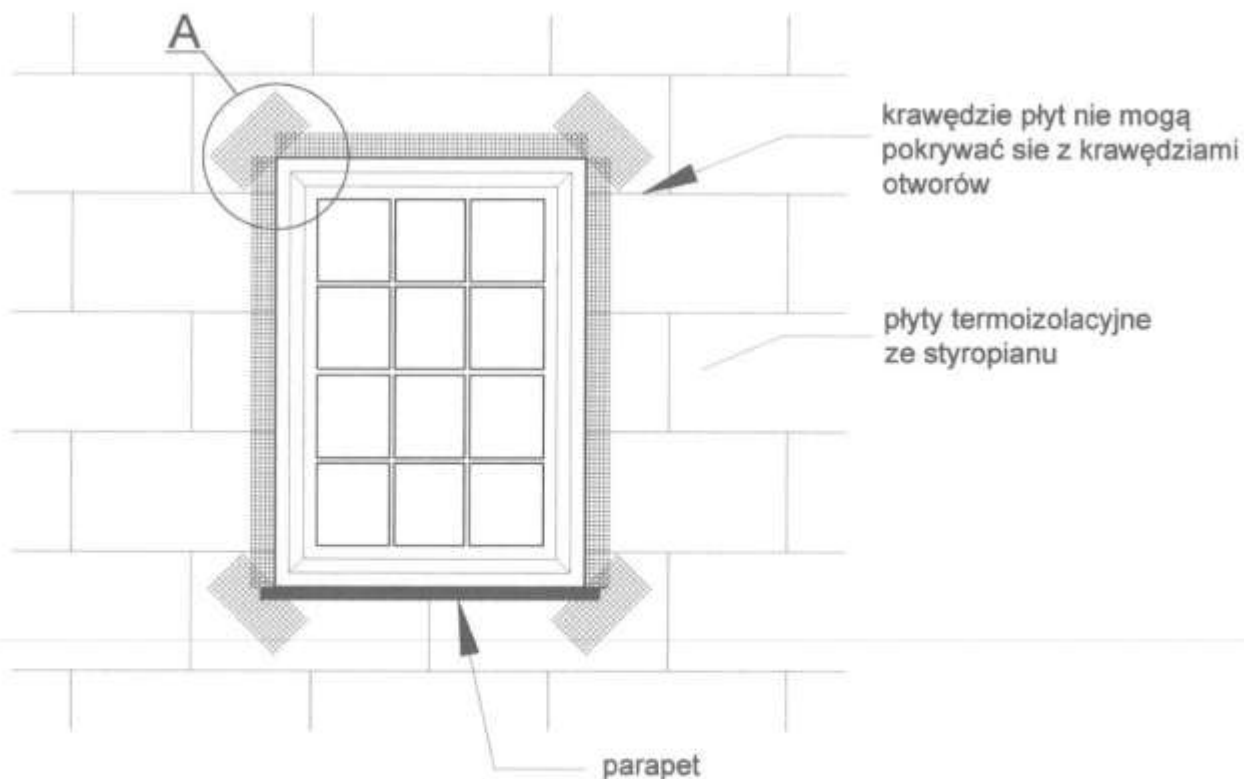
$P_e$  - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoizolacyjnej do podłoża

$P$  - powierzchnia płyty termoizolacyjnej przylegająca do ściany

Zaprawę klejową należy przygotowywać według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne). Klej należy nanosić na płyty izolacyjne według tzw. metody pasmowo-punktowej. Na płytę nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając odchyłki równości podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm) zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża (przy większych nierównościach należy stosować zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty nałożyć minimum 3 placki zaprawy wielkości dłoni.

Na równych podłożach można nakładać zaprawę na płytę termoizolacyjną całościowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).

## SPOSÓB KLEJENIA PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ



### Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego Baumit:

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

#### Uwagi :

Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

## ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI ( np. OKIEN, DRZWI)