

Inwestor: <b>Tomaszowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.</b> <b>97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 15.</b>	
Nazwa zamierzenia budowlanego: <b>DOCIEPLENIE BUDYNKU</b>	
Kategoria obiektu budowlanego: <b>XIII</b>	
Lokalizacja <b>97-200 Tomaszów Mazowiecki,</b> <b>ul. Stolarska 33A</b> <b>dz. nr. 76/9, obr. 23</b>	
<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: FELBUD USŁUGI PROJEKTOWE I OGÓLNOBUDOWLANE MARIUSZ FELIŃCZAK 97-200 TOMASZÓW MAZ. UL. KOLEJOWA 54/56	
PROJEKTANCI:	
Projektant branży konstrukcyjno budowlanej: <b>mgr inż. Mariusz Felińczak</b> upr.Nr. LOD/0491/POOK/06 w specjalności konstr.-bud.	<b>mgr inż. Mariusz Felińczak</b> Upr. do projekt. bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. LOD/0491/POOK/06
DATA OPRACOWANIA	V 2024

Załącznik do zgłoszenia  
z dnia 09.07.2024 r. znak WAB.6743 865-2024

INSPEKTOR  
*[Signature]*  
inż. Justyna Dobrowolska

**Spis treści projektu:**

Strona tytułowa	- str.1
Zawartość opracowania	- str.2
Opis do projektu	- str. 3-19,

Kopie uprawnień budowlanych (1)	- str. nr 20,
Kopie zaświadczeń o przynależności do izby (1)	- str. nr 21,

Część rysunkowa projektu

Plan sytuacyjny	rys. 1 str. 22
Rzut parteru	rys. 2 str. 23
Elewacja południowo-zachodnia- stan istniejący	rys. 3 str. 24
Elewacja południowo-wschodnia stan istniejący	rys. 4 str. 25
Elewacja północno-zachodnia - stan istniejący	rys. 5 str. 26
Elewacja północno-wschodnia - stan istniejący	rys. 6 str. 27
Elewacja południowo-zachodnia - kolorystyka	rys. 7 str. 28
Elewacja południowo-wschodnia - kolorystyka	rys. 8 str. 29
Elewacja północno-zachodnia - kolorystyka	rys. 9 str. 30
Elewacja północno-wschodnia - kolorystyka	rys. 10 str. 31
Rozmieszczenie łączników mechanicznych - 4szt./m <sup>2</sup>	rys. 11 str. 32
Rozmieszczenie łączników mechanicznych w układzie T - 6szt./m <sup>2</sup>	rys. 12 str. 33
Rozmieszczenie łączników mechanicznych - 8szt./m <sup>2</sup>	rys. 13 str. 34
Rozmieszczenie płyt ocieplenia wokół otworów	rys. 14 str. 35
Rozmieszczenie łączników mechanicznych wokół otworów	rys. 15 str. 36
Zbrojenie wokół otworów	rys. 16 str. 37
Układ płyt ocieplenia w narożniku zewnętrznym budynku	rys. 17 str. 38
Układ płyt ocieplenia w narożniku wewnętrznym budynku	rys. 18 str. 39
Zbrojenie narożników zewnętrznych	rys. 19 str. 40
Ocieplenie nadproża z oknem cofniętym względem lica ściany	rys. 20 str. 41
Rozwiązanie ściany podokiennej (parapet) z oknem cofniętym względem lica ściany	rys. 21 str. 42
Dylatacja pionowa w płaszczyźnie ściany	rys. 22 str. 43
Wykończenie cokołu z izolacją termiczną	rys. 23 str. 44
Ukształtowanie opaski wokół budynku	rys. 24 str. 45
Przekrój przez płytę balkonową	rys. 25 str. 46

Informacja BIOZ	- str. 47-49,
-----------------	---------------

## OPIS TECHNICZNY

### Inwestor

Tomaszowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 15.

### Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt ocieplenia ścian zewnętrznych metodą „lekką-mokrą” (sklasyfikowaną jako nierozprzestrzeniającą ognia NRO) w budynku mieszkalnym wielorodzinnym usytuowanym przy ul. Stolarskiej 33a w Tomaszowie Mazowieckim. Zakres opracowania obejmuje docieplenie wszystkich ścian zewnętrznych wraz z pomalowaniem wszystkich elewacji budynku, docieplenia stropodachu, docieplenie dachu nad wiatrołapem, podłogi na gruncie w wiatrołapie, stropu nad piwnicą, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej

W opracowaniu przyjęto technologie i materiały firmy Ceresit.

Dopuszcza się zamienne zastosowanie innych technologii i materiałów innych firm ( np. Atlas, Weber, Bally itp.) pod warunkiem posiadania przez wybraną technologię świadectw dopuszczenia jej do stosowania na terenie kraju.

### Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja budowlana budynku
- Audyt energetyczny
- Literature fachowa oraz obowiązujące przepisy budowlane.

### Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy budynek jest czterokondygnacyjnym (parter, trzy piętra), całkowicie podpiwniczonym blokiem mieszkalnym, zrealizowanym w technologii tradycyjnej w 2005r. Ściany piwnic murowane z cegły pełne; gr. 38cm

Ściany zewnętrzne w poziomie parteru murowane z cegły ceramicznej pełnej, ocieplone styropianem gr. 12cm metodą „lekką-mokrą”.

Ściany zewnętrzne I, II i III piętra gr. 36cm, murowane z bloczków z betonu komórkowego.

Ściany wewnętrzne nośne gr. 25cm murowane z cegły pełnej

Stropy typu Filigran.

Stropodach wentylowany, dach dwuspadowy, pograżony, kryty papa, Konstrukcję dachu stanowią płytki korytkowe oparte na ściankach kolankowych Budynek jest kwalifikowany do grupy obiektów N ( niskich). Jego maksymalna wysokość wynosi około 14,5m.

Wg obowiązujących przepisów budowlanych projekt docieplenia budynku nie wymaga uzgodnień pod względem ochrony p.poż.

### **Ocena stanu technicznego budynku**

Ogólnie stan techniczny ścian zewnętrznych jest dostateczny a projektowane docieplenie ścian budynku nie spowoduje nadmiernego dociążenia konstrukcji budynku.

### **Opis zamierzeń projektowych.**

Wg. zaleceń audytu energetycznego należy:

- ✓• ocieplić ściany zewnętrzne pięter styropianem EPS 80-036 fasada ( współczynnik  $\lambda = 0,036$  W/mK ) grubości 14cm oraz wełną mineralną URSA KDP2/V( współczynnik  $\lambda = 0,035$  W/mK ) grubości 14cm.
- ocieplić ściany zewnętrzne parteru styropianem EPS 80-036 fasada ( współczynnik  $\lambda = 0,036$  W/mK ) grubości 7cm oraz wełną mineralną URSA KDP2/V( współczynnik  $\lambda = 0,035$  W/mK ) grubości 7cm.
- ✓• ocieplić ściany zewnętrzne klatek w kondygnacji piwnicy styropianem EPS 80-036 fasada ( współczynnik  $\lambda = 0,036$  W/mK ) grubości 7cm
- ✓• ocieplić stropodach wełną mineralną granulowaną metodą wdmuchiwania ( współczynnik  $\lambda = 0,045$  W/mK ) grubości 10cm.
- ✓• ocieplić dach nad wiatrołapami styropianem laminowanym papą EPS 200-036 dach ( współczynnik  $\lambda = 0,036$  W/mK ) grubości 23cm następnie wykonać pokrycie z papy termozgrzewalnej.
- ✓• ocieplić podłogi w wiatrołapie styropianem EPS 100-038 podłoga ( współczynnik  $\lambda = 0,038$  W/mK ) grubości 11cm
- ocieplić strop wewnętrzny nad piwnicą styropianem EPS 80-036 fasada ( współczynnik  $\lambda = 0,036$  W/mK ) grubości 5cm
- wymienić stolarkę zewnętrzną drzwiową na drzwi o współczynniku przenikania ciepła  $U_{\max}=1,30$  W/(m<sup>2</sup>·K)

- wymienić stolarkę okienną na okna o współczynniku przenikania ciepła  $U_{max}=0,90$  W/(m<sup>2</sup>·K)
- Dodatkowo w trakcie termomodernizacji budynku przewidziano remont wszystkich balkonów

Ze względów p.poż część ścian należy ocieplić wełną mineralną. Są to ściany loggii. Oraz fragment ściany w narożniku wewnętrznym budynku. Ocieplenie ścian loggii wełną należy zawinąć na ściany zewnętrzne - nie należy łączyć ocieplenia wełną mineralną i ocieplenia styropianem w narożnikach.

Dodatkowo w trakcie termomodernizacji budynku przewidziano remont wszystkich balkonów

### Rozwiązanie konstrukcyjno-materiałowe

#### **Ocieplenie ścian styropianem.**

##### Opis kolejnych czynności

##### *Przygotowanie podłoża*

W celu wykonania podklejenia istniejących płyt styropianowych należy wykonać punktowe przebicia wyprawy elewacyjnej oraz warstwy termoizolacji i wstrzyknąć klej poliuretanowy Ceresit CT 84 Express.

Następnie należy usunąć zabrudzenia i warstwy o niskiej wytrzymałości zmywając je strumieniem wody pod ciśnieniem lub mechanicznie (skuć, zdrapać, zeszlifować). Do mycia zaleca się użycie koncentratu Ceresit CT 98,

W przypadku występowania mchów lub glonów (czyli tzw. porażenia biologicznego) należy zastosować środek grzybobójczy Ceresit CT 99 i zmyć elewację przy użyciu myjki ciśnieniowej lub pędzla.

##### *Mocowanie styropianu*

Głównym elementem mocującym styropian do muru jest warstwa zaprawy „Ceresit ZS”. Zaprawę nanosi się na płytę styropianową metodą „ramki i placków”. Ramka o szerokości 3+4 cm, grubość około 1 cm oraz 6 placków grubości 1 cm i średnicy około 8 cm. Po dociśnięciu zaprawa musi pokrywać co najmniej 40% powierzchni płyty. W przypadku użycia zaprawy „Ceresit ZS” mocowanie płyt styropianowych należy wzmacniać łącznikami w ilości 4 szt/m<sup>2</sup>., a w przypadku parteru, z trzpieniem metalowym w ilości 6 szt/m<sup>2</sup>,

W obrębie narożników budynku (pasma szerokości 2m) ilość łączników należy zwiększyć do minimum 8 szt/m<sup>2</sup>.

Łączniki muszą przechodzić przez wszystkie warstwy ocieplenia. (starego i nowego) aż do podłoża nośnego. Długość łączników uzależniona jest od podłoża, minimalna długość osadzenia kolka w

ścianie wynosi 6 cm. Warstwa styropianu po ułożeniu powinna być gładka. Wszystkie nierówności powyżej 1,5mm należy usunąć przy użyciu pacy z papierem ściernym. Należy to robić po związaniu zaprawy mocującej płyty styropianowe ( przeważnie po 2+3 dniach). Ewentualne szczeliny w warstwie ocieplającej należy wypełnić pianką poliuretanową Ceresit. Nadmiar stwardniałej pianki trzeba ścieć nożem. Cała powierzchnia styropianu powinna być przeszlifowana, powstały pył dokładnie usunięty. Jest to szczególnie ważne, gdy styropian przez dłuższy niż dwa tygodnie był narażony na bezpośrednie oddziaływanie słońca.

#### *Warstwa zbrojąca*

Stanowi ją warstwa uniwersalnej zaprawy „Ceresit ZU z zatopioną w niej siatką z włókna szklanego. Na powierzchni elewacji nie narażonej na uderzenia wykonuje się standardową warstwę zbrojącą przy wykorzystaniu jednej warstwy siatki wzmacniającej. Natomiast przypadku miejsc szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne (np. cokoły) stosuje się siatkę pancerną lub 2 warstwy siatki standardowej.

Wykonanie warstwy zbrojącej rozpoczyna się od nałożenia zaprawy „ZU” grubości 2+3mm na powierzchnię płyt styropianowych za pomocą gładkiej stalowej pacy. Na świeżą zaprawę nakłada się siatkę z włókna szklanego ( z zachowaniem zakładów 10cm) a następnie nanosi się drugą warstwę zaprawy grubości około 1 mm i równo wygładza się powierzchnię tak, aby siatka przestała być widoczna, następnego dnia, gdy warstwa zbrojąca nie jest jeszcze zbyt mocna, można używając papieru ściernego, zeszlifować ślady po pacy i ewentualnie uzupełnić drobne ubytki.

Grubość warstwy zbrojonej winna wynosić min. 3+4mm przy płytach styropianowych, a siatka powinna być zlokalizowana w 2/3 całkowitej jej grubości licząc od spodu płyt izolacyjnych.

NIEDOPUSZCZALNE jest nakładanie warstwy szpachlowej na rozwieszoną siatkę bez uprzedniego szpachlowania zaprawą podłoża.

#### *Wykonanie wyprawy elewacyjnej*

Stwardniałą i całkowicie wyschniętą warstwę zbrojącą ( przeważnie po 3 dniach) należy zagruntować farbą „CT 16”. Zaleca się stosowanie farby w kolorze zbliżonym do koloru tynku. Farbę nanosi się pędzlem. Nie należy stosować wałków ani rozcieńczać CT 16” wodą. Czas schnięcia farby wynosi około 3 godzin.

Tynk cienkowarstwowy równomiernie nanosi się na podłoże, na grubość ziarna za pomocą trzymanej pod kątem stalowej pacy. Jego powierzchnię należy wygładzić pacą, zbierając nadmiar materiału.

Gdy naniesiony na podłoże tynk nie klei się już do pacy, kolistymi ruchami płasko trzymanej pacy plastikowej nadaje się mu jednorodną fakturę.



Tynk o fakturze „kamyczkowej” uzyskuje wygląd gęsto ułożonych ziaren kruszywa. Wyschnięte tynki mineralne można malować farbą silikonową „Ceresit CT 48”. Farbę należy nakładać pędzlem dwukrotnie.

### **Ocieplenie Ścian zewnętrznych wełną mineralną**

#### System „Ceresit Ceretherm Wool Classic”

Przeznaczony jest do ocieplania budynków wełną mineralną.

Do mocowania wełny mineralnej w tym systemie słyły zaprawa klejąca Ceresit CT 180 lub zaprawa CT 190 oraz łączniki z trzpieniem stalowym.

Warstwę zbrojoną wykonuje się z siatki z włókna szklanego i zaprawy Ceresit CT190

#### **Warstwawykończeniowa jest taka sama jak w systemie „Ceresit Ceretherm Popular”**

#### Zalecenia dotyczące wykonawstwa

- Prace dociepleniowe należy wykonywać w suchych warunkach ( bez opadów atmosferycznych, przy względnej wilgotności powietrza poniżej 80%). Nie należy pracować na powierzchniach silnie nasłonecznionych, a wykonane warstwy chronić przed opadami deszczu i silnym wiatrem. Zalecane są tu wykonane z gęstej siatki osłony na rusztowania.

- Temperatura powietrza i podłoża powinna wynosić od +5 do +25°C. •

Odległość między powierzchnią płyt izolacyjnych a konstrukcją rusztowania nie może utrudniać wykonania faktury tynku i powinna wynosić 20+30cm. Rusztowania wiszące nie są zalecane m.in. ze względu na możliwość powodowania uszkodzeń mechanicznych.

- Przed przystąpieniem do ocieplania budynku należy zdemontować rury spustowe oraz żeliwne podejścia kanalizacji pod nie, wszystkie obróbki blacharskie (gzymsów, parapetów, attyk itp.), kraty okienne, instalację odgromową.

Skuć zwietrzałe podłoże i uzupełnić ubytki tynków zaprawą lub styropianem ( z zachowaniem odpowiedniego poziomu w stosunku do okien) pod montaż nowych obróbek blacharskich parapetów.

Po ociepleniu budynku wykonać nowe rury spustowe, obróbki koszy, zamontować z odsadzką podejścia kanalizacyjne do rur spustowych, zamontować nowe obróbki gzymsów, nowe parapety o większym wysięgu, przedłużyć istniejące i zamontować nowe wsporniki mocujące zwody instalacji odgromowej, zamontować kraty okienne korygując ich wielkość i kształt w zależności od potrzeb. Nowe obróbki blacharskie ogniomurów (attyk), parapetów należy montować na krawędziakach drewnianych zatopionych w styropianie w maksymalnym rozstawie co 60 cm.

- Jeżeli styropian przez 2 tygodnie nie został przykryty warstwą zbrojącą, to należy ocenić jego

jakość. Płyty poźółkłe i o pylącej powierzchni koniecznie wymagają przeszlifowania grubym papierem ściernym.

- Aby zabezpieczyć docieplone ściany przed uszkodzeniami mechanicznymi, zaleca się na całej wysokości ścian parteru ułożyć dwie warstwy siatki, a narożniki ścian i narożniki otworów okiennych i drzwiowych wykończyć perforowanym kątownikiem aluminiowym zatopionym w siatce, oraz dwoma warstwami siatki.
- Przy ocieplaniu ścian należy pamiętać o pozostawieniu w warstwie ocieplającej otworów w miejscu istniejących kratki wentylacyjnych oraz o osadzeniu nowych kratki wentylacyjnych.
- Ocieplenie ościeży okiennych styropianem grubości 2 cm należy wykonać tam, gdzie to jest możliwe. Jeżeli sposób osadzenia okna nie pozwala na to, należy zrezygnować ze styropianu i wykonać tylko tynk na siatce.
- Przed rozpoczęciem kładzenia tynku należy rozplanować przerwy technologiczne, tak aby móc je ukryć w detalach architektonicznych (otwory, rury spustowe, zmiany koloru, bonie, specjalne listwy). Jeżeli nie ma takiej możliwości, wówczas ścianę musi tynkować tylu robotników, aby przerw technologicznych w ogóle nie było.
- Roboty powinny być wykonywane ze szczególną starannością przez wykwalifikowanych robotników, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia wykonawcze.
- Kolejne etapy prac dociepleniowych oraz charakterystyczne szczegóły przedstawiono na rysunkach.

#### Podstawowe materiały

##### *Zaprawa klejąca do styropianu „Ceresit ZS”*

Jest to sucha zaprawa proszkowa na bazie wapna i cementu z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami. Służy do mocowania płyt styropianowych przy docieplaniu ścian zewnętrznych budynków metodą „lekką-mokrą”. Przyklejone zaprawą płyty wymagają dodatkowego mocowania łącznikami mechanicznymi.

Najważniejsze właściwości

- Dobra przyczepność do podłoża mineralnych mineralnych styropianu
- Ekonomiczna w użyciu
- Szybki przyrost wytrzymałości
- Paroprzepuszczalna

Wydajność — około 5,0 kg/m<sup>2</sup>

Opakowania - worki 25 kg

Czas zużycia — do 90 min



#### Warunki stosowania

Prace należy wykonywać przy temperaturze otoczenia i podłoża od +5°C do +25°C oraz przy wilgotności względnej powietrza poniżej 80%.

Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +20°C oraz wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wiązanie materiału.

Zaprawa „Ceresit ZS” musi spełniać wymagania oraz posiadać:

- Określone w instrukcji ITB nr 234/2003, p.6.2.1 — zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 2.01.2007r &3, p.1 ( ocena promieniotwórczości naturalnej\_
- Atest Higieniczny PHZ Ceresit Ceretherm Popular nr AH/B/1352/03/2009
- Współczynnik przewodności cieplnej  $\lambda=0,71$  W/mK

#### *Styropian*

Płyty styropianowe powinny być rodzaju: EPS 80-036 fasada, EPS 200-036 dach, EPS 100-038 podłoga spełniające normę PN-EN 13163:2004 i odpowiadające następującym wymaganiom

- Wymiary nie większe niż 500 x 1000 mm +\_3% i grubość 7 cm i 15cm
- Struktura styropianu zwarta ( niedopuszczalne są luźno związane granulki).
- Krawędzie  *płyt* proste z ostrymi kantami bez wyszczerbień i wyłamań Pozostałe wymagania:
- Płyty styropianowe powinny być sezonowane przed użyciem przez okres co najmniej 2 miesiące

#### *Wełna mineralna*

- Wełna mineralna URSA KDP2/V o zaburzonem układzie włókien klasyfikowana wg normy EN 13162.2001
- Wymiary płyt nie większe niż 60x125cm+\_3% i grubość 7cm i 14cm
- Współczynnik przewodności cieplnej  $U=0,035$  W/mK

#### *Tkanina z włókna szklanego*

Jako podstawowe zbrojenie warstwy ochronnej należy stosować tkaninę szklaną odpowiadającą wymaganiom PN-92/P-85010 lub obowiązującym aktualnie normom zagranicznym.

Tkanina z włókna szklanego powinna spełniać następujące warunki:

- Wymiary oczek 3 — 5 mm w jednym kierunku i 4 — 7 mm w drugim.
- Powinna być zaimpregnowana alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego
- Pozostałe wymagania powinny być zgodne z PN-92/P-85010

Zużycie:

- Przy pojedynczym ułożeniu -  $1,10 \text{ m}^2/\text{m}^2$  ściany
- Przy podwójnym ułożeniu -  $2,20 \text{ m}^2/\text{m}^2$  ściany

Dodatkowym zbrojeniem są pancerne siatki z włókna szklanego, przeznaczone do zbrojenia warstw ochronnych na styropianie na dolnych częściach ścian, a także do wzmocnienia narożników (zamiast kątowników metalowych i na fragmentach bardzo narażonych na uszkodzenia mechaniczne).

#### *Zaprawa Ceresit ZU*

Jest to sucha zaprawa proszkowa na bazie cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami. Służy do mocowania płyt styropianowych oraz do wykonywania na nich cienkiej warstwy zbrojonej siatką przy ocieplaniu budynków.

Najważniejsze właściwości:

- Wysoka przyczepność do podłoża mineralnych i styropianu
- Wysoka wytrzymałość
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Jest uelastyczniona

Wydajność

- Mocowanie płyt — około  $5,0 \text{ kg}/\text{m}^2$
- Warstwa zbrojąca — około  $4,0 \text{ kg}/\text{m}^2$

Opakowanie - worki 25 kg

Czas zużycia\_ - do 2 godzin

Warunki stosowania

Prace należy wykonywać przy temperaturze otoczenia i podłoża od  $+5^\circ\text{C}$  do  $+25^\circ\text{C}$  oraz przy wilgotności względnej powietrza poniżej 80%. Należy unikać pracy na ścianie nasłonecznionej, a wykonaną warstwę chronić przed opadami deszczu.

Wszelkie dane odnoszą się do temperatury  $+20^\circ\text{C}$  oraz wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wiązanie materiału.

Zaprawa „Ceresit ZU” musi spełniać wymagania oraz posiadać:

- Określone w instrukcji [TB nr 234/2003, p.6.2.1 — zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 2.01.2007r &3, p.1 ( ocena promieniotwórczości naturalnej\_
- Atest Higieniczny PHZ Ceresit Ceretherm Popular nr AH/B/1352/03/2009
- Współczynnik przewodności cieplnej  $\lambda=0,90 \text{ W/mK}$

### *Farba gruntująca „Ceresit CT 16”*

Jest to wodna dyspersja żywic syntetycznych syntetycznych wypełniaczami mineralnymi służąca do gruntowania podłoty pod tynki cienkowarstwowe. Ułatwia fakturowania tynków, zapobiega ich zbyt szybkiemu przesuszaniu, ujednolica podłożę

Najważniejsze właściwości:

- Produkowana w kilku kolorach
- Ułatwia układanie tynków
- Zwiększa przyczepność do podłoża
- Wodoodporna
- Gotowa do użycia

Wydajność:

Od 0,2 do 0,51/m<sup>2</sup>, w zależności od równości i nasiąkliwości podłoża

Opakowanie - wiadra plastikowe 51, 101.

Warunki stosowania.

Prace należy wykonywać przy temperaturze otoczenia i podłoża od +5°C do +25°C oraz przy wilgotności względnej powietrza poniżej 80%.

Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +20°C oraz wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wysychanie farby.

### *Tynk mineralny, faktura „Kamyczkowe ziarno 1,5mm lub 2,5mm „Ceresit CT 137”*

Jest to mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami. Służy do wykonywania dekoracyjnego tynku cienkowarstwowego do stosowania na zewnątrz i wewnątrz budynków. Posiada dwa rodzaje uziarnienia 1,5mm oraz 2,5mm.

Najważniejsze właściwości:

- Produkowany w kilku kolorach i wersji do malowania
- Paroprzepuszczalny
- Hydrofobowy
- Odporny na warunki atmosferyczne

Wydajność

CT 137 ziarno 1,5mm — od 2,0 do 2,4 kg/m<sup>2</sup>

CT 137 ziarno 2,5mm — od 3,0 do 3,5 kg/m<sup>2</sup>

Opakowanie — worki 25 kg

Warunki stosowania

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża"

- Od +5°C do +25°C dla CT 137 w kolorze białym i w wersji do malowania
- Od +9°C do +25°C dla CT 137 w kolorach pastelowych.

Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +20°C oraz wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wiązanie materiału. Nie należy nakładać tynku na ściany silnie nasłonecznione, a wykonaną warstwę chronić przed opadami deszczu i zbyt szybkim przesychaniem przez:

- Minimum 24 godziny dla CT 137w kolorze białym i w wersji do malowania
- Minimum 3 dni dla CT 137w kolorach pastelowych

Zaleca się wtedy stosowanie osłon na rusztowaniach. Jeśli w ciągu 3 dni zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 9°C. to nie należy stosować CT 137w kolorach pastelowych Tynk „Ceresit CT 137” musi spełniać poniższe warunki

- Wodochłonność po 24h: 0,33(kg/m<sup>2</sup> wg. ETAG 004
- Opór dyfuzyjny dla pary wodnej SD[m]: 0,24 wg ETAG 004
- Odporność na uderzenie: kategoria III wg ETAG 004
- Posiadać Atest Higieniczny PHZ Ceresit Ceretherm Popular nr AH/13/1352/03/2009

#### *Farba silikonowa „Ceresit CT 48”*

Jest to hydrofobowa, paroprzepuszczalna farba do malowania elewacji wewnątrz budynków. Jest odpowiednia do cienkowarstwowych tynków mineralnych, wchodzących w skład systemów dociepleń budynków. Najważniejsze właściwości

- Produkowana w ponad 160 kolorach
- Odporna na warunki atmosferyczne
- Bardzo dobra paroprzepuszczalność
- Odporna na UV
- Łatwa w stosowaniu
- Na tynki mineralne cienkowarstwowe można ją nakładać po 7 dniach.

Wydajność: Zależnie od nierówności i nasiąkliwości podłoża, przeciętnie około 0,31/m<sup>2</sup> przy dwukrotnym malowaniu.

Opakowania — plastikowe pojemniki 15l.

Warunki stosowania: Prace należy wykonywać przy temperaturze otoczenia i podłoża od +5°C do +25°C oraz przy wilgotności względnej powietrza poniżej 80%.

Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +20°C oraz wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wysychanie farby Farba może spowodować nieusuwalne odbarwienia na powierzchniach szklanych, ceramicznych, drewnianych,

metalowych i kamiennych, dlatego elementy narażone na kontakt z CT 48 należy zasłonić. Nie należy nakładać farby na powierzchnie silnie nasłonecznione. Nie mieszać materiału z innymi farbami, barwnikami i spoiwami.

Do czasu całkowitego wyschnięcia chronić elewację przed opadami deszczu — zalecane stosowanie osłon na rusztowaniach.

Farba „Ceresit CT 48” musi spełniać poniższe warunki:

- Posiadać Atest Higieniczny PHZ Ceresit Ceretherm Popular nr AH/8/1352/01/2009
- Odporność na przerastanie przez grzyby pleśniowe: na podstawie Raportu z bade nad możliwością wzrostu na farbach grzybów pleśniowych wykonany przez Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu z dn. 10.02.2007r
- Pozwolenie ministra Zdrowia nr 3353/07 na obrót produktem biobójczym

#### *Zaprawa klejąco-szpachlowa CT 190*

Jest to sucha zaprawa proszkowa na bazie cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami. Służy do mocowania płyt wełny mineralnej oraz do wykonywania na nich cienkiej warstwy zbrojonej siatką przy ocieplaniu budynków.

Najważniejsze właściwości:

- Wysoka przyczepność do podłoża mineralnych i wełny mineralnej
- Wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne
- Odporna na rysy i pęknięcia
- Odporność na warunki atmosferyczne
- Jest uelastyczniona
- Jest paroprzepuszczalna

Wydajność

- Mocowanie płyt — około 5,0kg/m<sup>2</sup>
- Warstwa zbrojąca około 5,0kg/m<sup>2</sup>

Opakowanie worki 25 kg

Czas zużycia\_ - do 1,5 godziny

Warunki stosowania

Prace należy wykonywać przy temperaturze otoczenia i podłoża od +5°C do +25°C oraz przy wilgotności względnej powietrza poniżej 80%. Należy unikać pracy na ścianie nasłonecznionej, a wykonaną warstwę chronić przed opadami deszczu.

Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +20°C oraz wilgotności względnej powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wiązanie materiału.

Dopuszczenie do stosowania

- Aprobata techniczna ITS AT-15-3717/2008 w systemie ociepleń Ceresit Ceretherm Wool Classic
- Certyfikat ITB-0110/Z
- Certyfikat Zgodności w zestawie wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem Ceresit Ceretherm Wool Classic /1/09 wydany 02.02.2009r.

#### Podstawowe narzędzia i sprzęt

Do wykonania robót ocieplających należy stosować:

- Szczotki druciane do czyszczenia powierzchni ścian ręczne i mechaniczne)
- Szpachle i pace do nakładania zaprawy klejowej i tynkarskiej
- Piłki ręczne o drobnych ząbkach lub noże do cięcia siatki z włókna szklanego
- Noże lub nożyce do cięcia tkaniny szklanej
- Mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną
- Agregaty tynkarskie lub ręczne pistolety natryskowe do nakładania zaprawy lub masy tynkarskiej
- Pojemniki 40 —60 l do przygotowania zapraw
- Urządzenia transportu pionowego
- Rusztowania stojakowe lub wiszące

#### **Ocieplenie ścian klatek w piwnicy**

Ściany ocieplić metodą lekka mokra styropianem EPS 80-036 fasada ( współczynnik  $\lambda = 0,036$  W/mK ) grubości 7cm, analogicznie jak ściany zewnętrzne

#### **Ocieplenie podłogi w wiatrolapie**

Istniejącą posadzkę należy skuć a następnie wykonać ociepleni podłogi

#### **Remont balkonów**

Remont balkonów będzie polegał na usunięciu warstw wykończeniowych i obróbek na wszystkich płytach i wykonaniu nowych warstw posadzkowych ( z ociepleniem płyty balkonowej od spodu wełną mineralną i na płycie - styrodurem), wykonaniu nowych obróbek blacharskich oraz naprawie i malowaniu balustrad.

#### Demontaż istn. warstw posadzkowych

Zdjąć wszystkie warstwy posadzkowe, aż do „gołej” płyty balkonowej ( również ze spodu płyt oraz z powierzchni bocznych)



Przy demontażu warstw wykończeniowych należy uważać, aby nie uszkodzić płyty balkonu i betonowej otuliny prętów zbrojeniowych. Należy używać narzędzi ręcznych i szlifierek do betonu, niedopuszczalne jest używanie urządzeń udarowych.

Następnie należy oczyścić powierzchnię betonu do „zdrowej”, nośnej warstwy.

#### W przypadku stwierdzenia korozji płyty balkonowej

Po oczyszczeniu betonu należy sprawdzić jego pH. fenoloftaleiną lub innym wskaźnikiem. Sprawdzenie to jest niezbędne, aby pod warstwą naprawczą nie zamknąć warstwy starego betonu, który nie stanowi właściwej ochrony dla stali zbrojeniowej.

Skażone warstwy należy usunąć mechanicznie przez hydropiaskowanie lub zmycie wodą pod bardzo wysokim ciśnieniem( pow. 100Mpa — tzn. hydromonitoring). To samo dotyczy odkrytego zbrojenia.

Elementy stalowe należy oczyścić do stopnia czystości Sa 2,5, tak aby uzyskały jasny, metaliczny wygląd, a potem oczyścić sprężonym powietrzem i ewentualnie odtłuścić acetonem. Jeżeli po oczyszczeniu prętów ich średnica zmniejszyła się o co najmniej 2mm,

pręty na odkrytych odcinkach należy wyciąć i uzupełnić odcinkami nowych prętów o średnicy jaką miały pręty pierwotnie

Do naprawy płyt balkonowych proponuje się zastosowanie Systemu naprawy betonu CERESIT PCC. Możliwe jest zastosowanie innego, równoważnego systemu, posiadającego odpowiednie aprobaty techniczne.

Po oczyszczeniu podłoża i powierzchni stalowych prętów zbrojeniowych , na powierzchnie stalowe należy nałożyć mineralną powłokę antykorozyjną CERESIT CD 30.

Powłokę antykorozyjną należy nakładać najpóźniej do 3 godzin po oczyszczeniu stali( lub po wyschnięciu dodatkowej warstwy farby antykorozyjnej przesypanej suchym piaskiem kwarcowym o uziarnieniu powyżej 1mm).

Po wykonaniu zabezpieczenia stali, tuż przed przystąpieniem do uzupełniania ubytków betonu ( również w przypadku napraw niekonstrukcyjnych) przygotowaną powierzchnię „starego” betonu należy obficie zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu mało wilgotnego. Na tak przygotowane podłoże nakłada się warstwę kontaktową z mineralnej zaprawy CERESIT CD 30.

Do uzupełniania ubytków w betonie należy zastosować jedną z zapraw: CERESIT CD 25 lub CERESIT CD 26. Są to jedno składowe zaprawy do wyrównywania powierzchni betonowych i żelbetowych, wypełniania ubytków i miejsc uszkodzonych.

Zakres stosowania drobnoziarnistej zaprawy CERESIT CD 25 wynosi od 5 do 30mm. CERESIT CD 26 to zaprawa gruboziarnista, zakres stosowania wynosi od 30 do 100mm. Ze względu na

uziarnienie kruszywa zawartego w tych zaprawach, trudno jest uzyskać gładkie powierzchnie betonu po naprawie. W celu uzyskania gładkiej powierzchni pod warstwę zaprawy hydroizolacyjnej występuje konieczność uzupełniania ubytków o głębokości do 5 mm. Wówczas można skorzystać z mineralnej szpachlówki CERESIT CD 24, Jest ona odpowiednia do zamykania porów i szczelin. Szpachlówką tą należy wyrównać również boczne oraz spodnie powierzchnie płyty.

Grubość warstw naprawczych należy dostosować do wielkości ubytków betonu w taki sposób, aby grubość płyty po naprawie była o 10mm większa od pierwotnej grubości, przy czym zwiększenie grubości należy rozłożyć po połowie na dolną i górną powierzchnię płyty.

#### Ocieplenie płyty i nowe warstwy posadzkowe

Prace należy rozpocząć od wykonania nowej warstwy spadkowej. Optymalny spadek powinien wynosić od 2 do 2,5% i należy go kształtować na poziomie płyty balkonowej. Warstwę spadkową należy wykonać z szybko twardniejącej masy posadzkowej Ceresit CN 87, ułożonej na warstwie kontaktowej z tej samej masy z dodatkiem emulsji Ceresit CC 81. Ukształtowanie spadku na poziomie płyty nośnej umożliwi zachowanie stałej grubości we wszystkich pozostałych warstwach balkonu. Minimalna grubość warstwy spadkowej — 3cm. Na warstwie spadkowej należy ułożyć warstwę styroduru gr. 2cm, na nim warstwę poślizgową z folii PE i warstwę dociskową gr. 4cm z szybko twardniejącej masy posadzkowej Ceresit CN 78.

Kolejny etap to montaż obróbki blacharskiej. Na powierzchnię płyty obróbkę układać za pośrednictwem warstwy z uszczelniacza poliuretanowego. Mocować mechanicznie obróbkę za pomocą kołków rozporowych M5x60 w plastikowych dyblach. Na wierzchniej warstwie obróbki blacharskiej należy nałożyć jako warstwę szczepną żywicę epoksydową, na której należy wykonać posypkę z piasku kwarcowego. Krawędzie styku obróbki blacharskiej z wierzchem płyty balkonowej należy dodatkowo zabezpieczyć taśmą izolacyjną (połowa taśmy powinna być ułożona na blasze, druga połowa na wierzchu płyty balkonowej).

Wykonanie izolacji przeciwwodnej należy rozpocząć od zagruntowania powierzchni płyty preparatem Ceresit CT 17 i wykonywania warstwy uszczelniającej z elastycznego szlamu uszczelniającego Ceresit CR 166. Szlam ten należy układać dwuwarstwowo, przy czym w połączeniu ze ścianą oraz na styku z obróbkami blacharskimi należy wtopić taśmę uszczelniającą.

Posadzkę na balkonie układa się z mrozoodpornych i antypoślizgowych płytek ceramicznych.

Balkony narażone są na duże wahania temperatur, dlatego zaleca się stosowanie elastycznej zaprawy klejącej Ceresit CM 17.

Do spoinowania płytek na balkonach służy elastyczna, wodoodporna spoina Ceresit CE 43 Grand'Elit.

Spód płyty należy ocieplić warstwą wełny mineralnej gr 5c,m. Nie dopuszcza się ze względów p.poż stosowania styropianu.

Wełnę mineralną należy mocować tak jak na ścianach budynku, wykonać tynk cienkowarstwowy i pomalować farbą silikonową.

Zewnętrzne pionowe powierzchnie płyty balkonowej należy zabezpieczyć dodatkowo preparatem krzemianowym ( np. Schomburg Asolin WS).

Balustrady

Istniejące stalowe balustrady oczyścić z powłok malarskich oraz z rdzy do I-go stopnia czystości.

Balustrady pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną chlorokauczukową podkładową oraz dwukrotnie emalią antykorozyjną chlorokauczukową nawierzchniową.

Kolorystyka elewacji

Wykończenie elewacji stanowić będzie tynk mineralny o fakturze „kasza” i uziarnieniu 2,5mm, malowany farbami silikonowymi wg opracowanego projektu kolorystyki. Przyjęto kolorystykę wg wzornika firmy „WEBER”. Dodatkowo podano odpowiedniki kolorów wg, wzornika kolorów NCS. Wszystkie ościeża okienne i drzwi balkonowych malować w kolorze białym. Cokół oraz fragmenty ściany przy drzwiach wejściowych obłożone płytkami gresowymi. Należy dobrać kolor płytek do koloru podanego na rysunku.

Charakterystyka energetyczna budynku

	Stan przed termo modernizacją	Stan po Termo modernizacji
<b>Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody</b>		
Ściany zewnętrzne	0,28 0,81 2,09	0,18 0,19 0,2 0,41
Dach	0,22 2,25	0,15
Strop piwnicy	0,32	0,22
Okna	1,80	0,90
Drzwi zewnętrzne	2,60 5,00	1,30
<b>Charakterystyka systemu wentylacji</b>		
Rodzaj wentylacji	Naturalna	Naturalna
Sposób doprowadzenia i odprowadzenia powietrza	Stolarka/kan. went.	Stolarka/kan. went.
Strumień powietrza wentylacyjnego [m³/h]	2858,77	2035,07
Liczba wymian [l/h]	0,53	0,38

Charakterystyka energetyczna budynku	129,26	62,75
Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego [kW]		
Obliczeniowa moc cieplna na przygotowanie cwu [kW]	11,49	11,49
Roczne zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynku bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [GJ/rok]	740,48	275,88
Roczne obliczeniowe zużycie energii do ogrzewania Budynku z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [W/rok]	1073,29	355,44
Roczne obliczeniowe zużycie energii do przygotowania cwu [GJ/rok]	274,48	21274,48
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku bez uwzględnienia sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [kWh/m <sup>2</sup> rok]	108,34	52,01
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku z uwzględnieniem sprawności systemu grzewczego i przerw w ogrzewaniu [kWh/m <sup>2</sup> *rok]	157,03	52,01

**Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działkę na której zlokalizowany jest budynek tj. działkę nr 76/9. Projektowane roboty budowlane nie zmieniają warunków w zakresie odległości od sąsiednich budynków, nie powodują przesłaniania obiektów na sąsiednich działkach umożliwiając naturalne nasłonecznienie pomieszczeń, nie ograniczają możliwości zabudowy sąsiednich działek, nie zmieniają warunków odnośnie ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem, nie wpływają negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, nie będą powodować emisji gazów ani płynów do powietrza, nie wystąpi emisja hałasu, wibracji i promieniowania, jak również nie powstanie pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia. Spełnione są przepisy pod względem p.poz.

W związku z powyższym na podstawie Art.20 ust. 1c Ustawy Prawo Budowlane Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu nie wykracza poza teren inwestycji tj. działki wymienione wyżej,

# Uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także ich odbiór należy wykonać zgodnie z Normami, przepisami BHP i Prawa Budowlanego oraz pod nadzorem i kierownictwem osób do tego uprawnionych,

PROJEKTANCI:	
Projektant branży konstrukcyjno budowlanej: <b>mgr inż. Mariusz Felińczak</b> <i>upr.Nr. LOD/0491/POOK/06</i> <i>w specjalności konstr.-bud.</i>	
DATA OPRACOWANIA	V 2024



Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
91-425 Łódź, ul. Polna 38  
tel. 0-22 621 14 40-620, 621 14 40-20  
NIP 726-144-620, REGON 143043690

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sypn akc KK/13/131/49/106

Łódź, dnia 28 czerwca 2006 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. (Prawo budowlane, dalej: *Prawo budowlane*, Dz. U. z 2003 r. nr 201 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2005 r. w sprawie kanonicznych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. nr 99 poz. 812, w związku z § 23 art. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie szczegółowych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 81 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity* Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e

Panu Mariuszowi Felińczakowi  
magistrowi inżynierowi  
kierownik budownictwa

urazdumieniu dnia 30 kwietnia 1976 r. w Tomaszowie Mazowieckim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOB/049/P00K/06

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
szeregowy zakres uprawnień jest określony w odwołanej decyzji

U Z A S A D N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie składowych dokumentów w dniu 14 lutego 2006 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki, w zakresie przyznawania uprawnień oraz na podstawie protokołu z posiedzenia kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Mariusz Felińczak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

**Powzwanie**  
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB  
mgr inż. Zbigniew Cichowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB  
mgr inż. Jan Gałązka



1 z 2

Pani Mariusz Felińczak jest upoważniony do:  
1) projektowania, sprawozdania projektu architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;  
2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 3 ust. 1 Rozporządzenia M1;  
3) sprawowania kontroli technicznej urzeczywistnienia obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB  
mgr inż. Zbigniew Cichowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB  
mgr inż. Jan Gałązka



Orzekający:  
1. Mariusz Felińczak  
ul. Galicja 25  
97-200 Tomaszów Mazowiecki;  
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;  
4. etc.

2 z 2

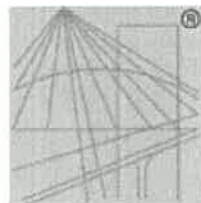
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Mariusz Felińczak  
Upr. do projekt. bez ograniczeń  
w spec. konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. 0000491/P00K/06

STAKUS  
STAKUS WU FOWADTOW  
ul. w Tomaszowie Maz  
ul. w Tomaszowie Maz  
ARCHITEKTURA WYDZIAŁ  
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

20





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE  
w Tomaszowie Maz.  
ul. Św. Antoniego 41  
WYDZIAŁ  
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
ŁOD-9TS-MWG-56Z \*

Pan Mariusz FELIŃCZAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/7585/06  
adres zamieszkania ul. Kolejowa 54 m. 56, 97-200 Tomaszów Maz.  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-29 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Mariusz Felińczak  
Upr. do projekt. bez ograniczeń  
w spec. konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. ŁOD/043/POOK/06

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

79

76/5

76/4

76/6

76/9

86

85

84

Szkolna

Śródmieście

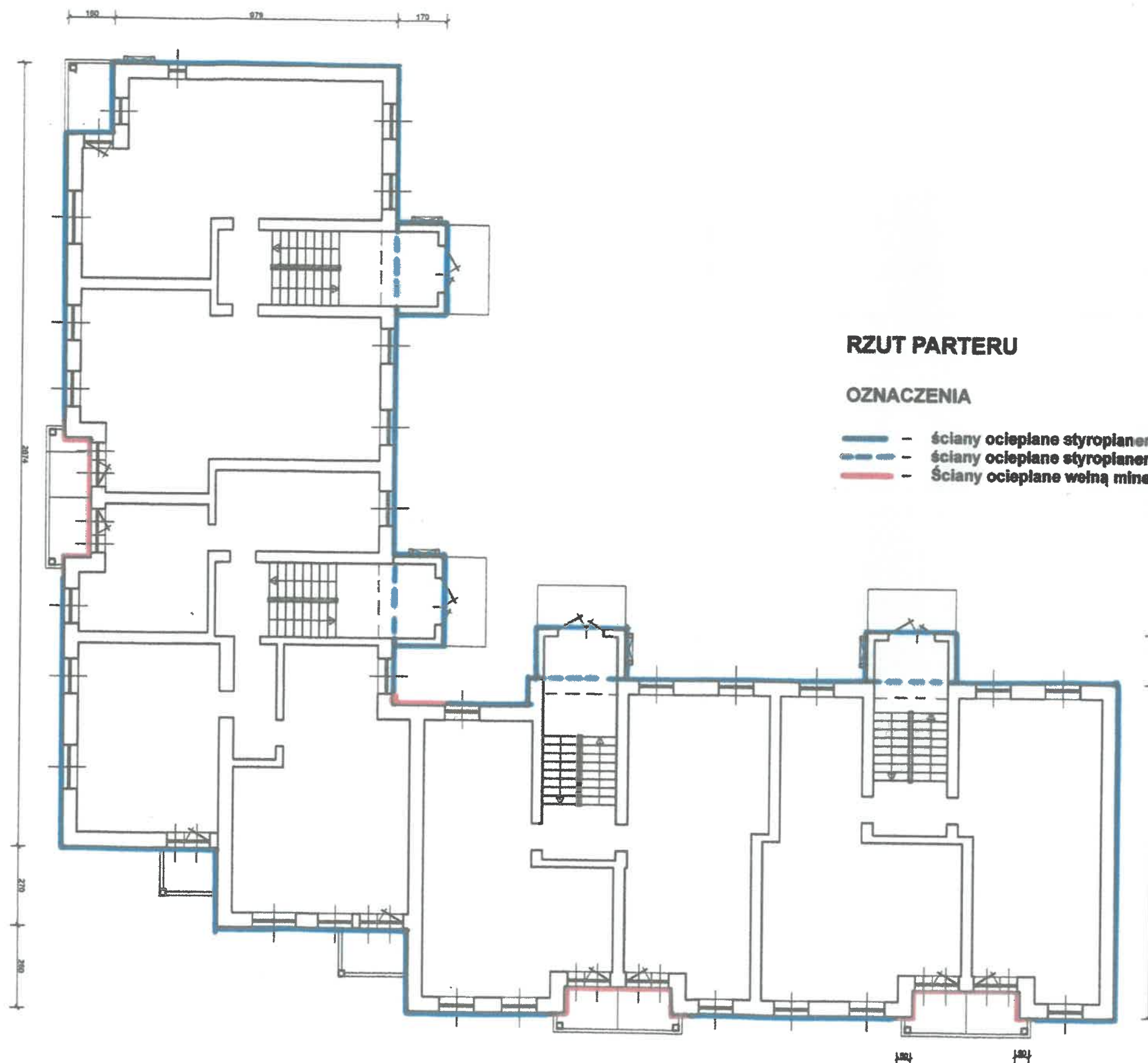
Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23  
Inwestor:  
Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/09  
w specjalności konstr.-bud.

Numer  
rysunku: 1

Numer  
strony: 22

treść rysunku:  
**PLAN SYTUACYJNY**



## RZUT PARTERU

### OZNACZENIA

- - ściany ocieplane styropianem na całej wysokości ściany
- - - - ściany ocieplane styropianem od poz. I piętra
- - Ściany ocieplane wełną mineralną od poz. parteru przez wszystkie kondygnacje

Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23  
Inwestor:  
Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/P00K/06  
w specjalności konstr.-bud.

treść rysunku:  
**RZUT PARTERU**

Numer  
rysunku: **2**  
Numer  
strony: **23**

ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA 1:100



Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
**97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23**  
Inwestor:  
**Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.**

Projektant:  
*mgr inż. Mariusz Felińczak*  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

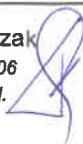
treść rysunku:  
**ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA  
- STAN ISTNIEJĄCY**

Numer  
rysunku: **3**  
Numer  
strony: **24**

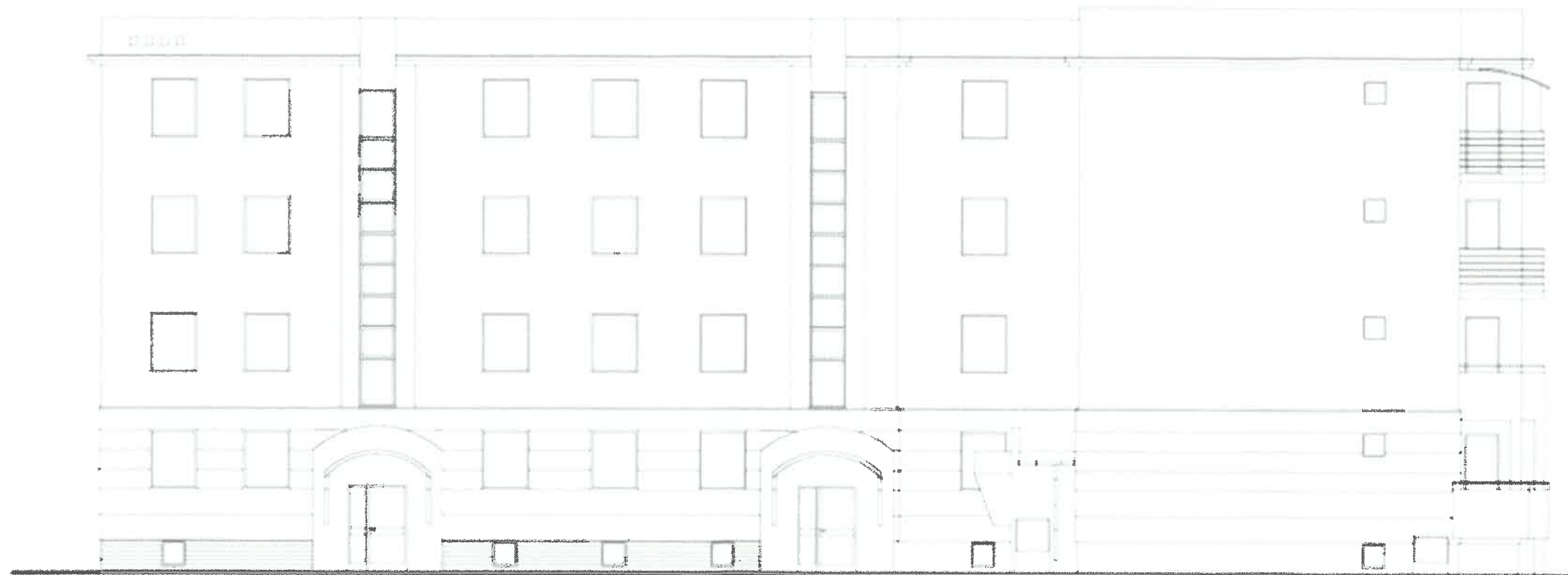


ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA 1:100



Nazwa zamierzenia budowlanego: <b>DOCIEPLENIE BUDYNKU</b> Lokalizacja <b>97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23</b> Inwestor: <b>Tomaszowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 15.</b>	Projektant: <i>mgr inż Mariusz Felińczak</i> <i>upr.Nr. LOD/0491/POOK/06</i> <i>w specjalności konstr.-bud.</i> 	Numer rysunku:	<b>4</b>
		Numer strony:	<b>25</b>
	treść rysunku: <b>ELEWACJA POŁUDNIOWO WSCHODNIA - STAN ISTNIEJĄCY</b>		

ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA 1:100



Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
**97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23**  
Inwestor:  
**Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.**

Projektant:  
**mgr inż. Mariusz Felińczak**  
upr. Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

treść rysunku:

**ELEWACJE PÓŁNOCNO ZACHODNIA  
- STAN ISTNIEJĄCY**

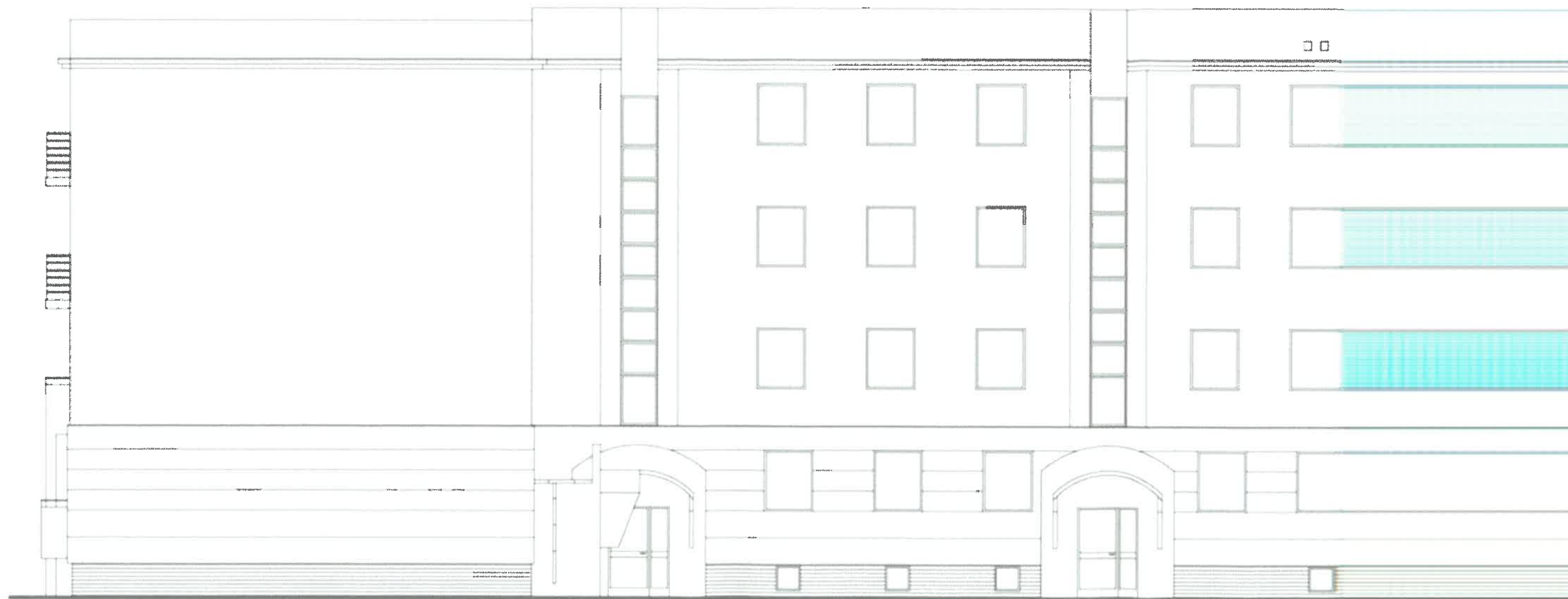
Numer  
rysunku: **5**

Numer  
strony: **26**



STAROŚĆ  
w  
ul.

ARCHITEKT



Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
**97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23**  
Inwestor:  
**Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.**

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

treść rysunku:

**ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHOD**  
**- STAN ISTNIEJĄCY**

ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA 1:100



Zestawienie farb  
wg wzornika firmy WEBER  
w nawiasie kod NCS

  
LA 33-ABO  
(3194-R678B)

  
LA 33-ABO  
(3194-R678B)

  
BU 71-ABO  
(0706-Y14R)

  
LA 31 - ABMo  
(1704-R77B)

Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23  
Inwestor:  
Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

Numer  
rysunku: 7  
Numer  
strony: 28

treść rysunku:  
**ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA  
- KOLORYSTYKA**

ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA 1:100



**Zestawienie farb  
wg wzornika firmy WEBER  
w nawiasie kod NCS**

  
LA 33-ASO  
(3194-R6788)

  
LA 33-ASO  
(3194-R6788)

  
BU 71-ASO  
(0706-Y14R)

  
LA 31 - ASMo  
(1704-R77B)

Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23  
Inwestor:  
Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

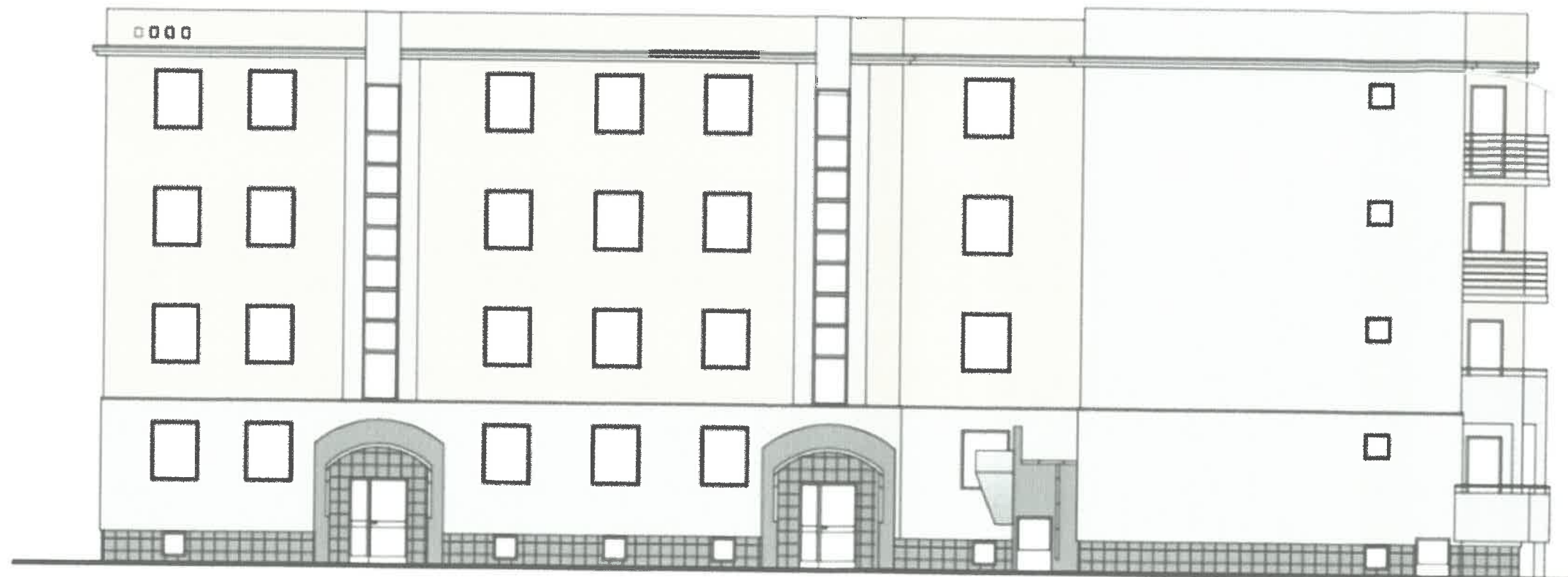
treść rysunku:

ELEWACJA POŁUDNIOWO WSCHODNIA  
- KOLORYSTYKA

Numer  
rysunku: 8

Numer  
strony: 29

ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA 1:100



**Zestawienie farb  
wg wzornika firmy WEBER  
w nawiasie kod NCS**

  
LA 33-ASO  
(3194-R678B)

  
LA 33-ASO  
(3194-R678B)

  
BU 71-ASO  
(0706-Y14R)

  
LA 31 - ASO  
(1704-R77B)

Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23  
Inwestor:  
Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

treść rysunku:

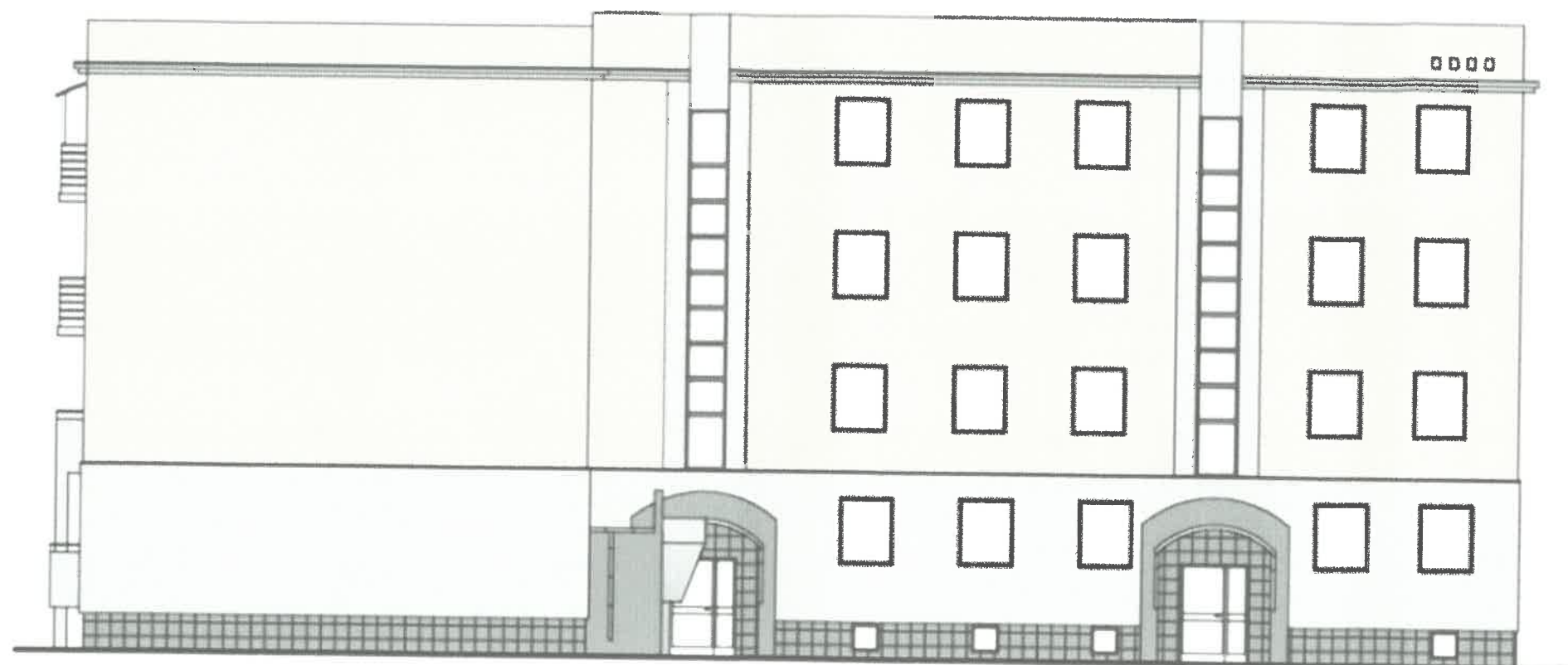
ELEWACJE PÓŁNOCNO ZACHODNIA  
- KOLORYSTYKA

Numer  
rysunku: 9

Numer  
strony: 30



ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA 1:200



**Zestawienie farb  
wg wzornika firmy WEBER  
w nawiasie kod NCS**

  
LA 33-ASO  
(3194-R8788)

  
LA 33-ASO  
(3194-R8788)

  
BU 71-ASO  
(0706-Y14R)

  
LA 31 - ASMo  
(1704-R77B)

Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23  
Inwestor:  
Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

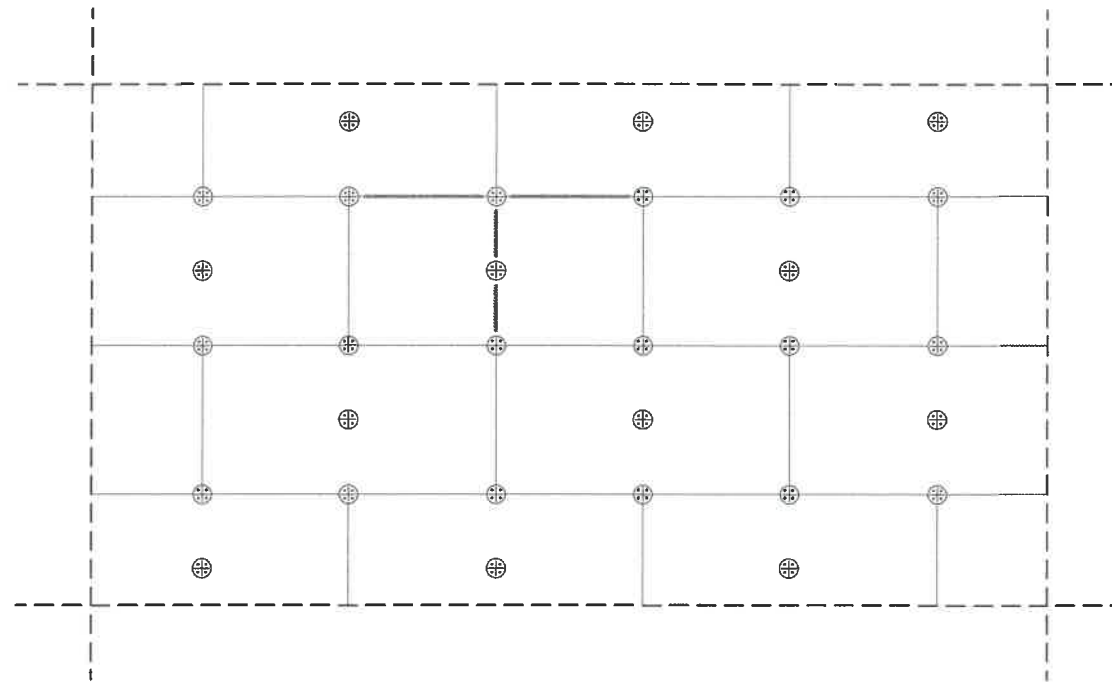
Numer  
rysunku: 10

Numer  
strony: 31

treść rysunku:

ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA  
- KOLORYSTYKA

ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW MECHANICZNYCH W UKŁADZIE T  
ilość: 6 szt./m<sup>2</sup>



Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
**97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23**  
Inwestor:  
**Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.**

Projektant:  
*mgr inż Mariusz Felińczak*  
*upr.Nr. LOD/0491/POOK/06*  
*w specjalności konstr.-bud.*

Numer  
rysunku: **12**

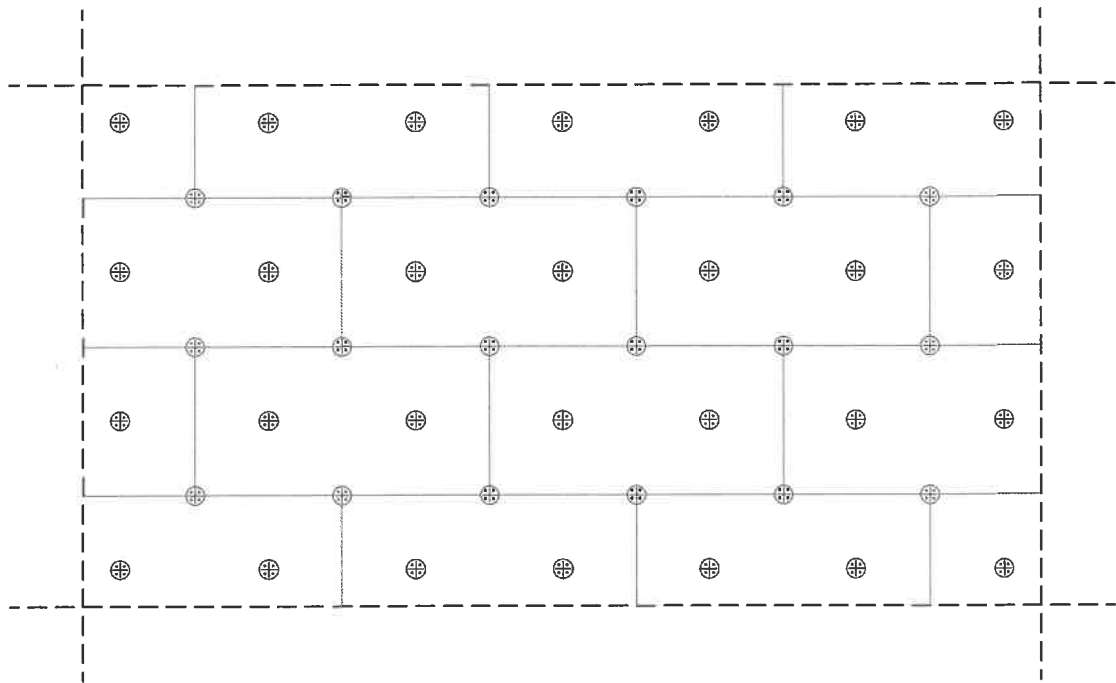
Numer  
strony: **33**

treść rysunku:  
**Rozmieszczenie łączników mechanicznych w układzie T  
- 6 szt./m<sup>2</sup>**



ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW MECHANICZNYCH  
ilość: 8 szt./m²

STAROSTWO POWIATOWE  
w Tomaszowie Maz.  
ul. Św. Antoniego 4)  
WYDZIAŁ  
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA



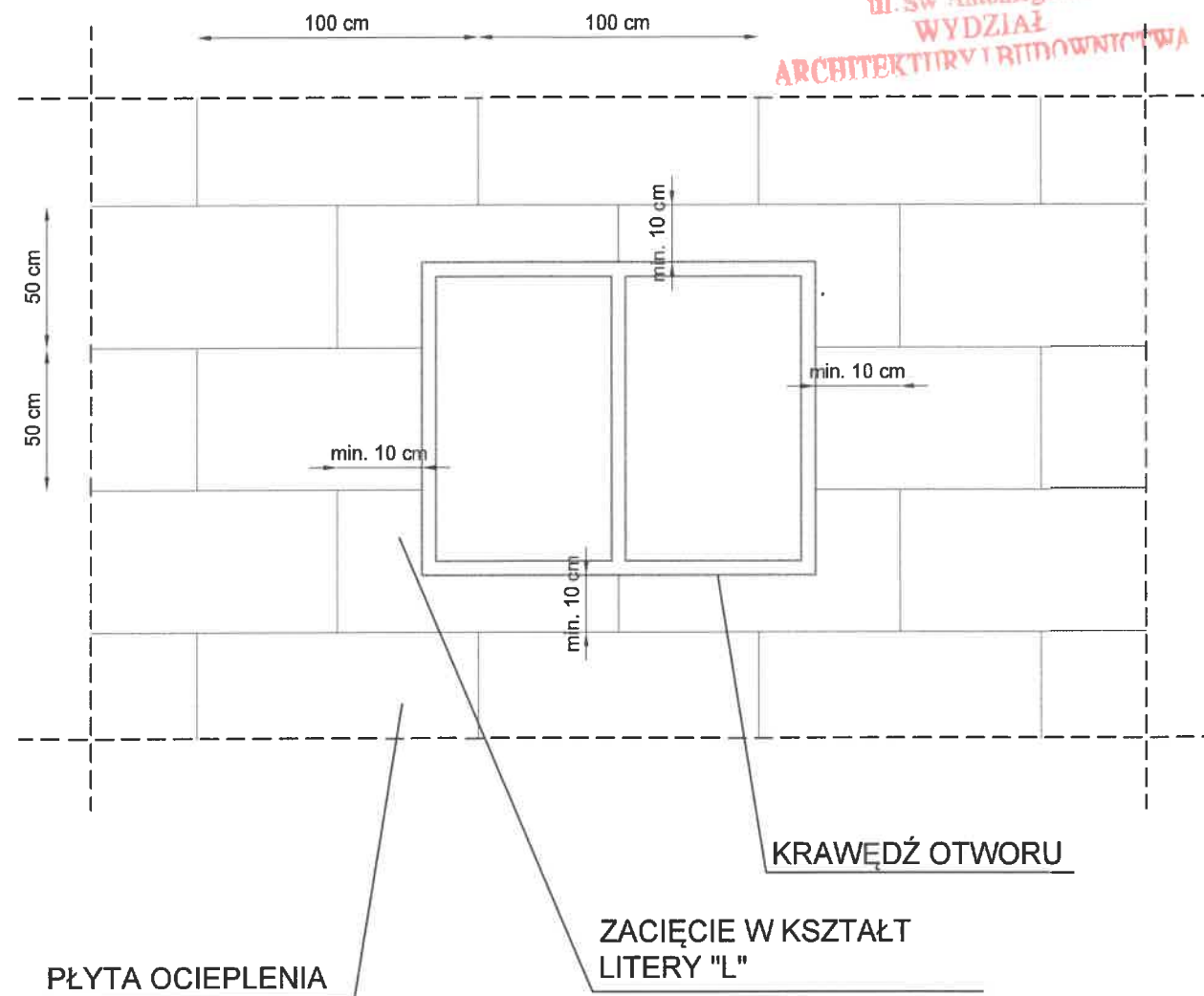
Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
**97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23**  
Inwestor:  
**Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.**

Projektant:  
*mgr inż Mariusz Felińczak*  
*upr.Nr. LOD/0491/POOK/06*  
*w specjalności konstr.-bud.*

Numer  
rysunku: **13**

Numer  
strony: **34**

treść rysunku:  
**Rozmieszczenie łączników mechanicznych - 8 szt./m²**



Uwaga:

Spoiny pomiędzy płytami nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów.

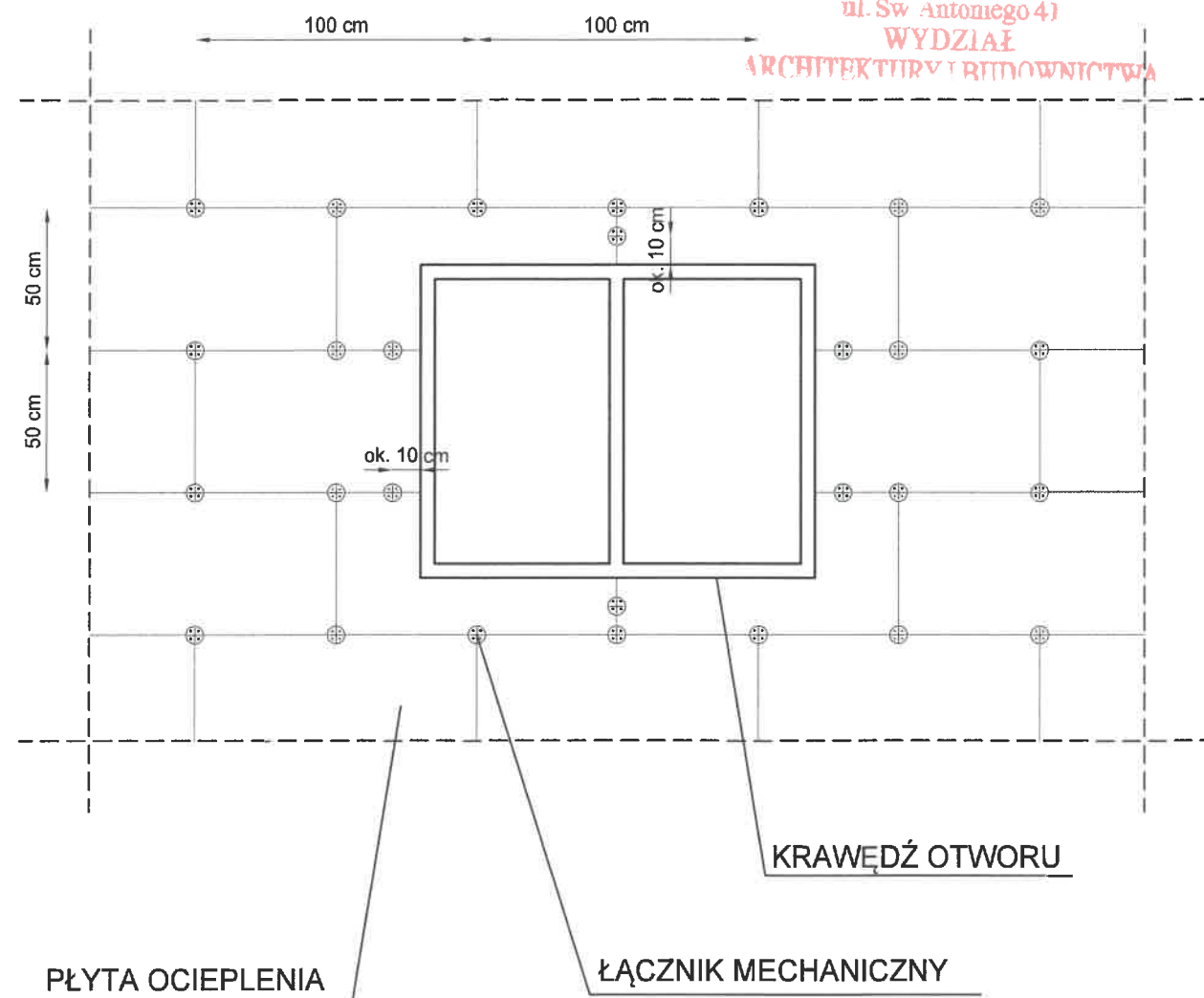
Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23  
Inwestor:  
Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

Numer  
rysunku: 14


Numer  
strony: 35

treść rysunku:  
Rozmieszczenie płyt ocieplenia wokół otworów

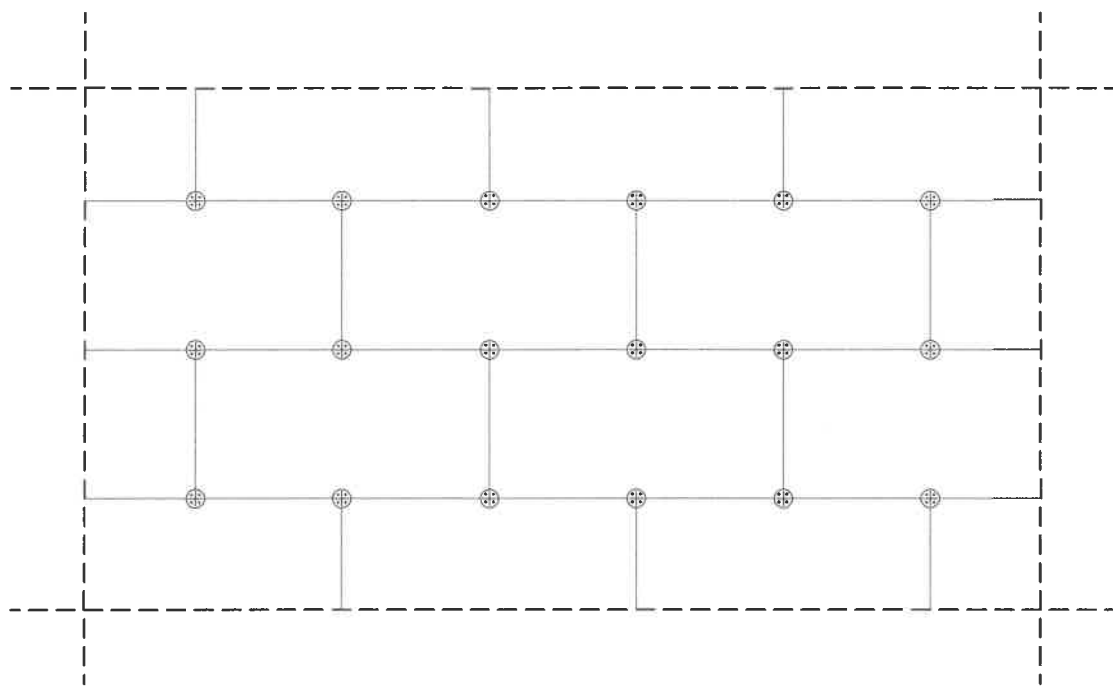



Uwaga:

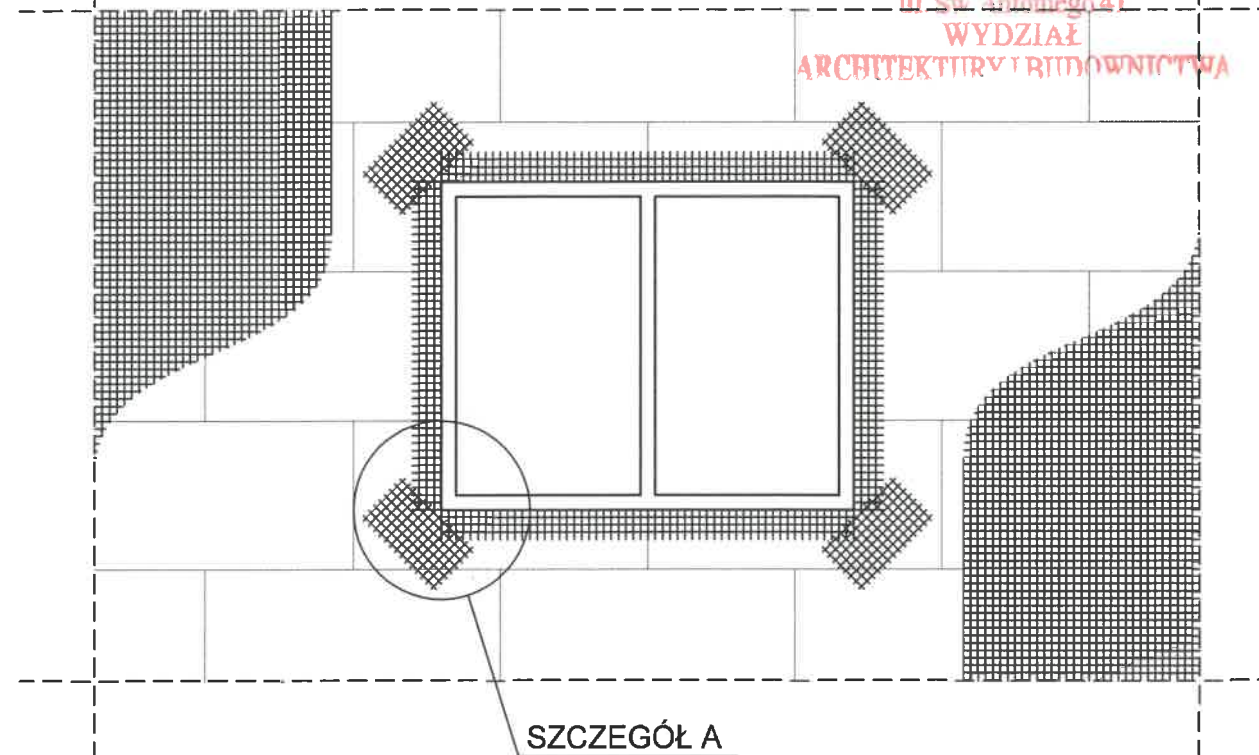
Spoiny pomiędzy płytami nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów.

<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b> <b>DOCIEPLENIE BUDYNKU</b> <b>Lokalizacja</b> <b>97-200 Tomaszów Mazowiecki,</b> <b>ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23</b> <b>Inwestor:</b> <b>Tomaszowskie Towarzystwo</b> <b>Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.</b> <b>97-200 Tomaszów Mazowiecki,</b> <b>ul. Majowa 15.</b>	<b>Projektant:</b> <i>mgr inż Mariusz Felińczak</i> <i>upr.Nr. LOD/0491/POOK/06</i> <i>w specjalności konstr.-bud.</i> 	<b>Numer rysunku:</b> <b>15</b> <b>Numer strony:</b> <b>36</b>
	<b>treść rysunku:</b> <b>Rozmieszczenie łączników mechanicznych wokół otworów</b>	

ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW MECHANICZNYCH W NAROŻNIKACH BRYTÓW  
ilość 4 szt./m<sup>2</sup>

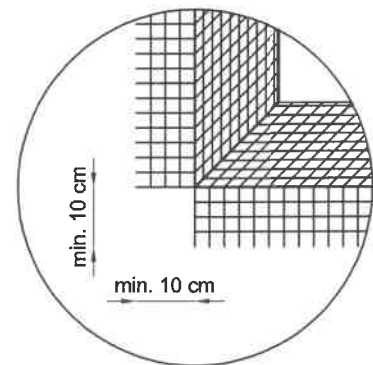


Nazwa zamierzenia budowlanego: <b>DOCIEPLENIE BUDYNKU</b> Lokalizacja <b>97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23</b> Inwestor: <b>Tomaszowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 15.</b>	Projektant: <b>mgr inż Mariusz Felińczak</b> <i>upr.Nr. LOD/0491/POOK/06 w specjalności konstr.-bud.</i> 	Numer rysunku:	<b>11</b>
		Numer strony:	<b>32</b>
	treść rysunku: <b>Rozmieszczenie łączników mechanicznych - 4 szt./m<sup>2</sup></b>		

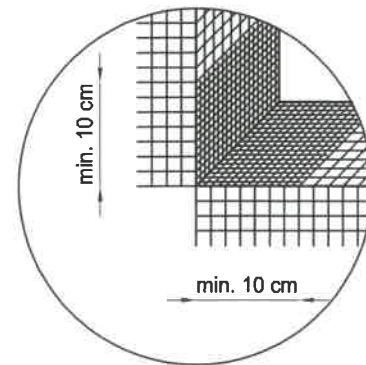


#### SZCZEGÓŁ A - KOLEJNOŚĆ ZBROJENIA NAROŻNIKÓW WOKÓŁ OTWORÓW

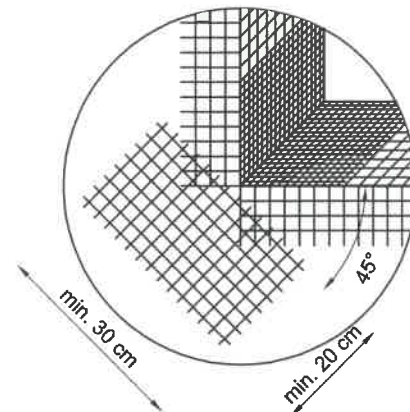
ETAP 1  
Zbrojenie krawędzi  
otworu



ETAP 2  
Zbrojenie wewnętrznych  
narożników otworu



ETAP 3  
Zbrojenie diagonalne otworu



ETAP 4  
Zbrojenie na całej powierzchni ocieplenia.

Uwaga:  
Spoiny pomiędzy płytami nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów.

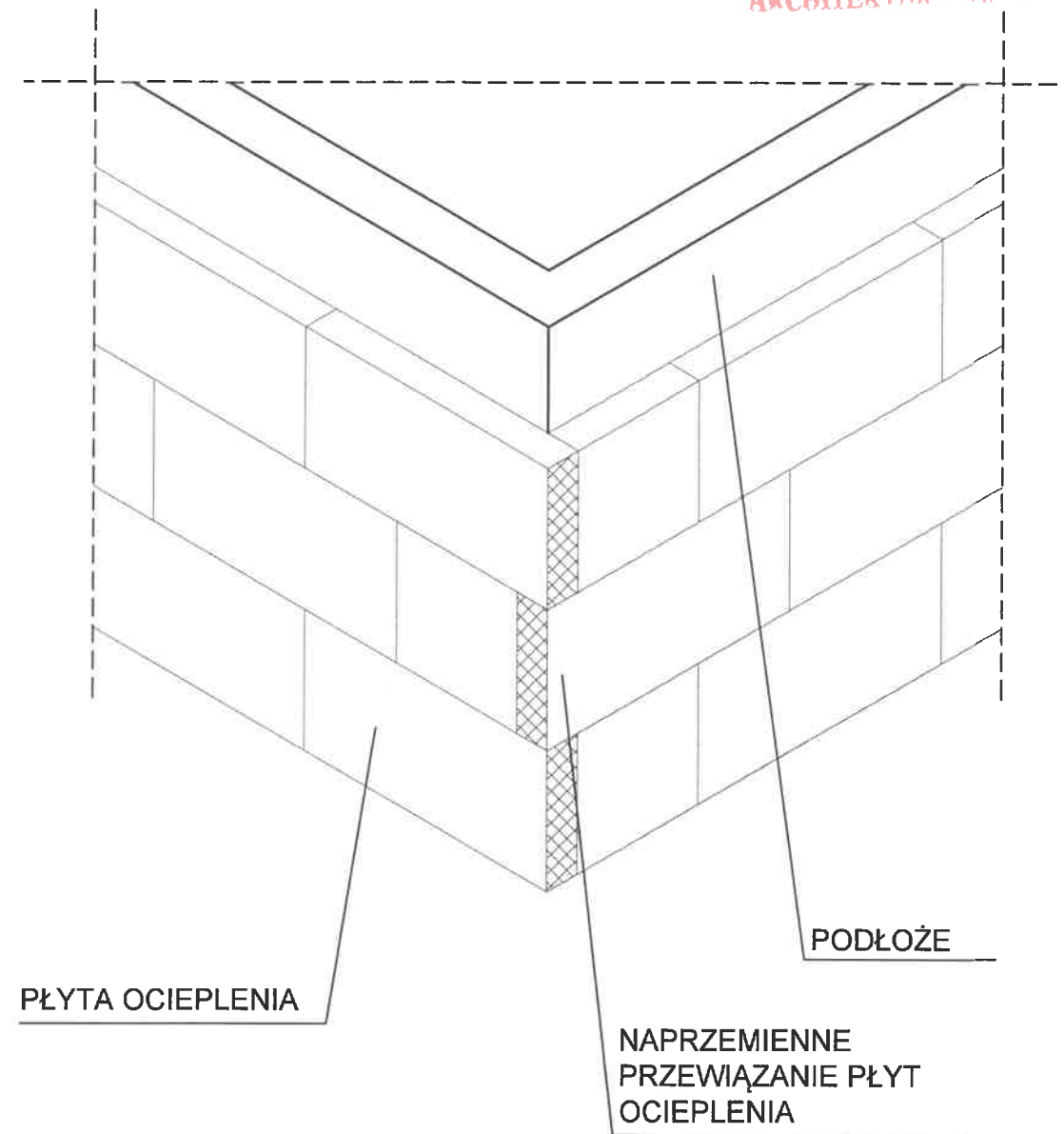
Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
**97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23**  
Inwestor:  
**Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.**


Projektant:  
mgr inż Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

Numer  
rysunku: 16

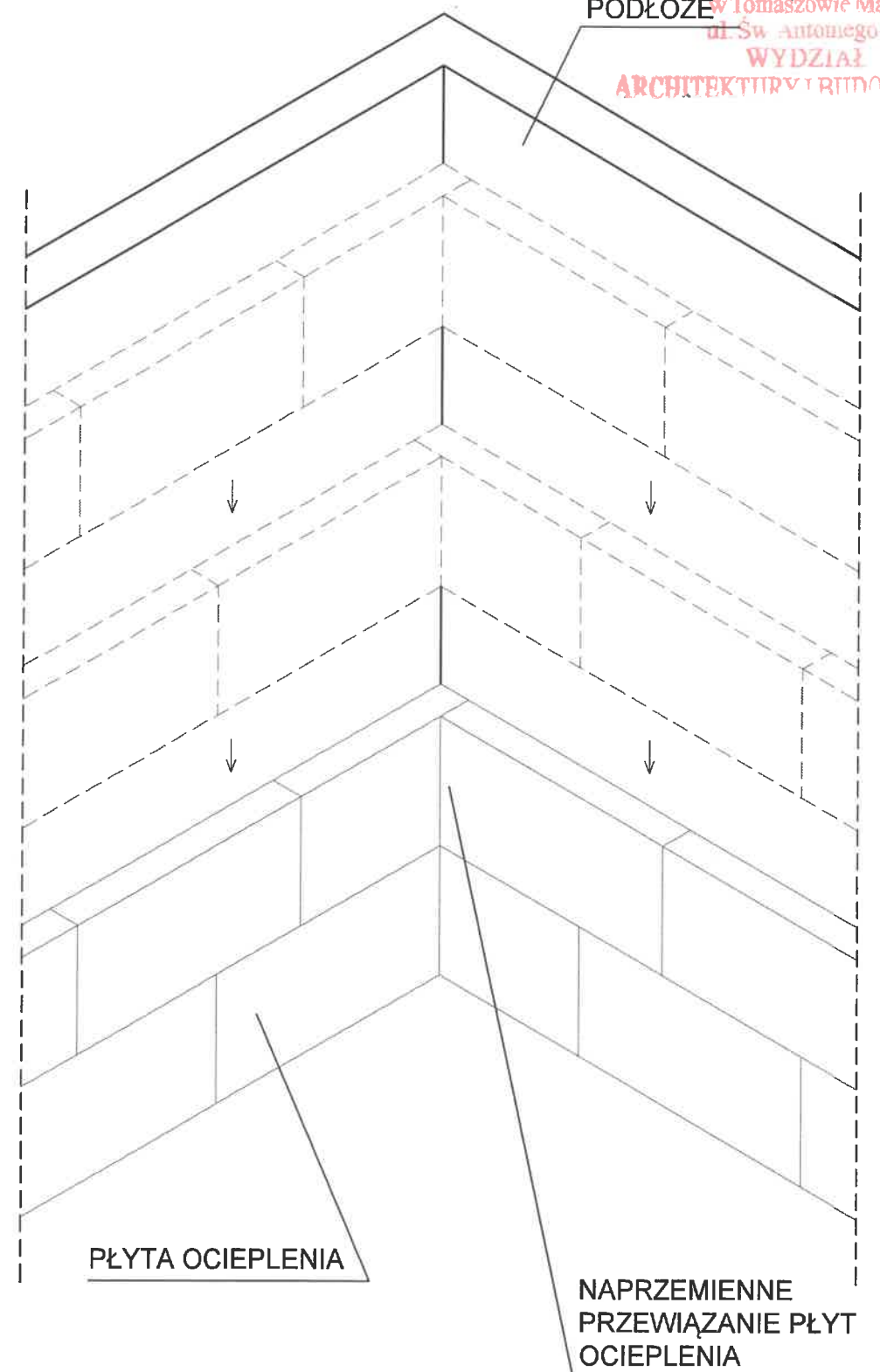
Numer  
strony: 37

treść rysunku:  
**Zbrojenie wokół otworów**



Nazwa zamierzenia budowlanego: <b>DOCIEPLENIE BUDYNKU</b> Lokalizacja <b>97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23</b> Inwestor: <b>Tomaszowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 15.</b>	Projektant: mgr inż Mariusz Felińczak upr.Nr. LOD/0491/POOK/06 w specjalności konstr.-bud. 	Numer rysunku: <b>17</b>
		Numer strony: <b>38</b>
	treść rysunku: <b>Układ płyt ocieplenia w narożniku zewnętrznym budynku</b>	



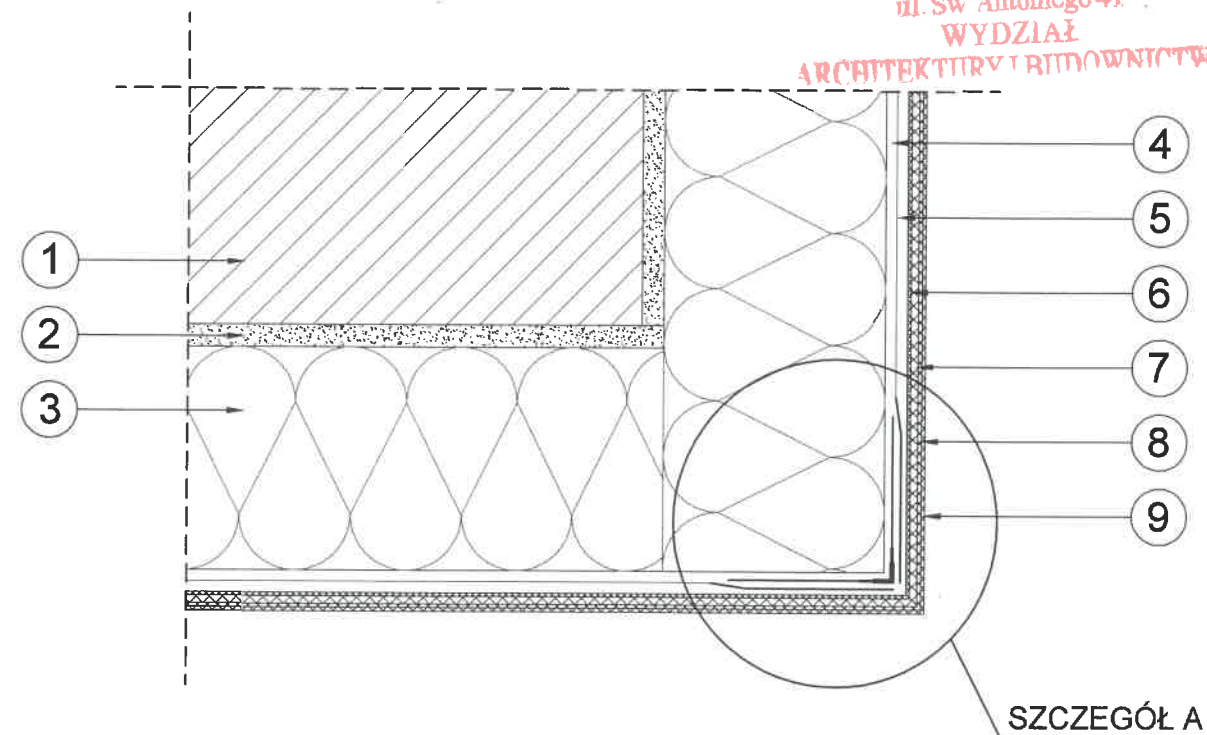


Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
**97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23**  
Inwestor:  
**Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.**

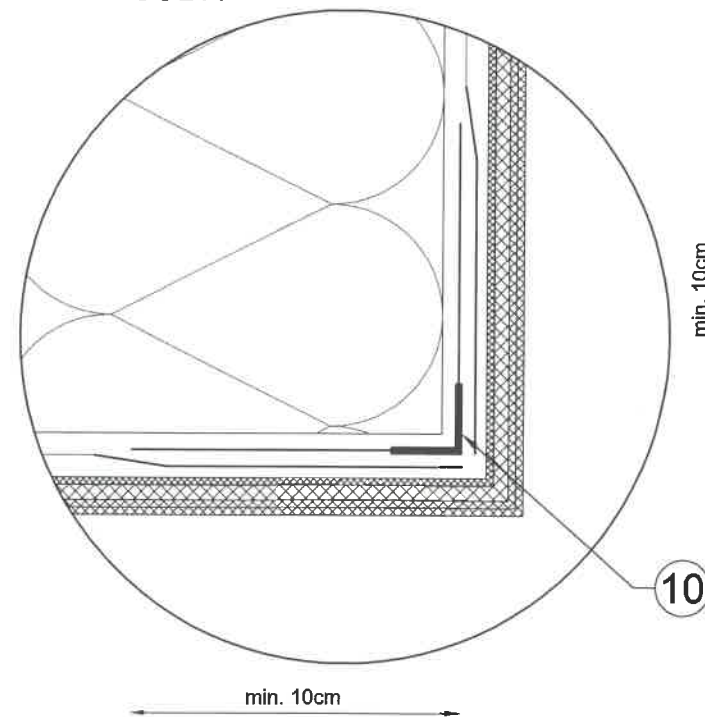
Projektant:  
*mgr inż. Mariusz Felińczak*  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

Numer  
rysunku: **18**  
Numer  
strony: **39**

treść rysunku:  
**Układ płyt ocieplenia w narożniku wewnętrznym budynku**



SZCZEGÓŁ A



1. PODŁOŻE
2. ZAPRAWA/ MASA/ KLEJ DO MOCOWANIA WYROBU DO IZOLACJI CIEPLNEJ
3. WYRÓB DO IZOLACJI CIEPLNEJ
4. ZAPRAWA/ MASA DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
5. SIATKA ZBROJĄCA ZATOPIONA W ZAPRAWIE/ MASIE DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
6. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD ZAPRAWĘ/ MASĘ TYNKARSKĄ
7. ZAPRAWA/ MASA TYNKARSKA
8. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD FARBĘ LUB IMPREGNAT (OPCJONALNIE)
9. FARBA LUB IMPREGNAT (OPCJONALNIE)
10. LISTWA NAROŻNIKOWA Z SIATKĄ

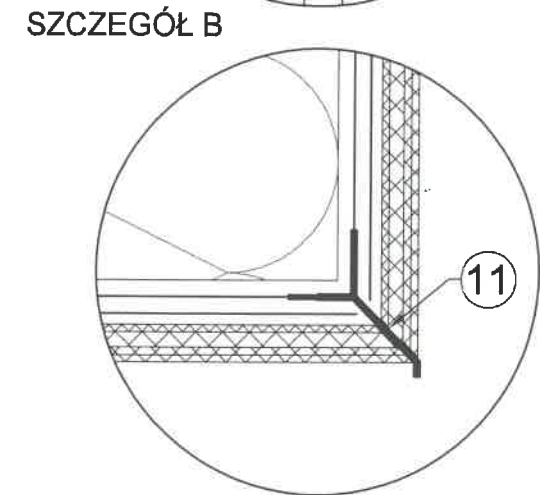
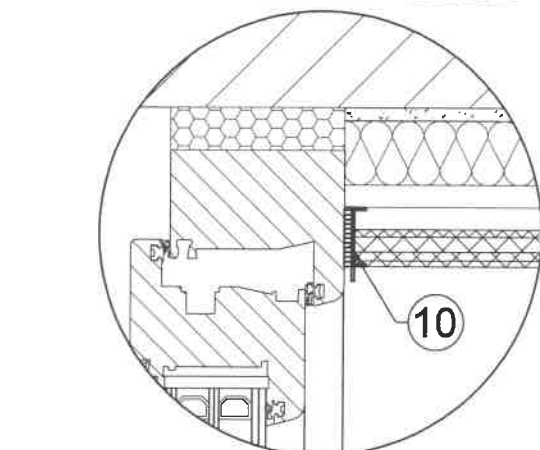
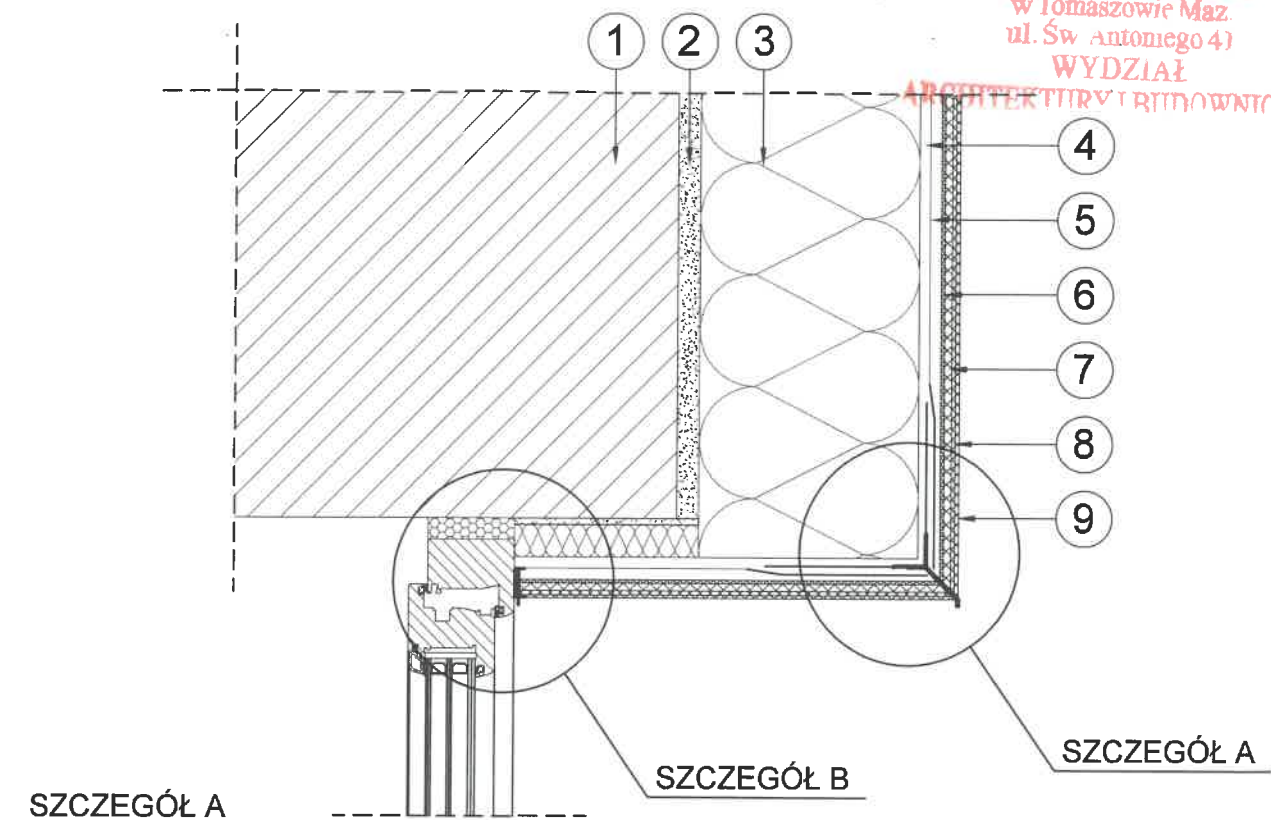
Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
**97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23**  
Inwestor:  
**Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.**

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

Numer  
rysunku: 19

Numer  
strony: 40

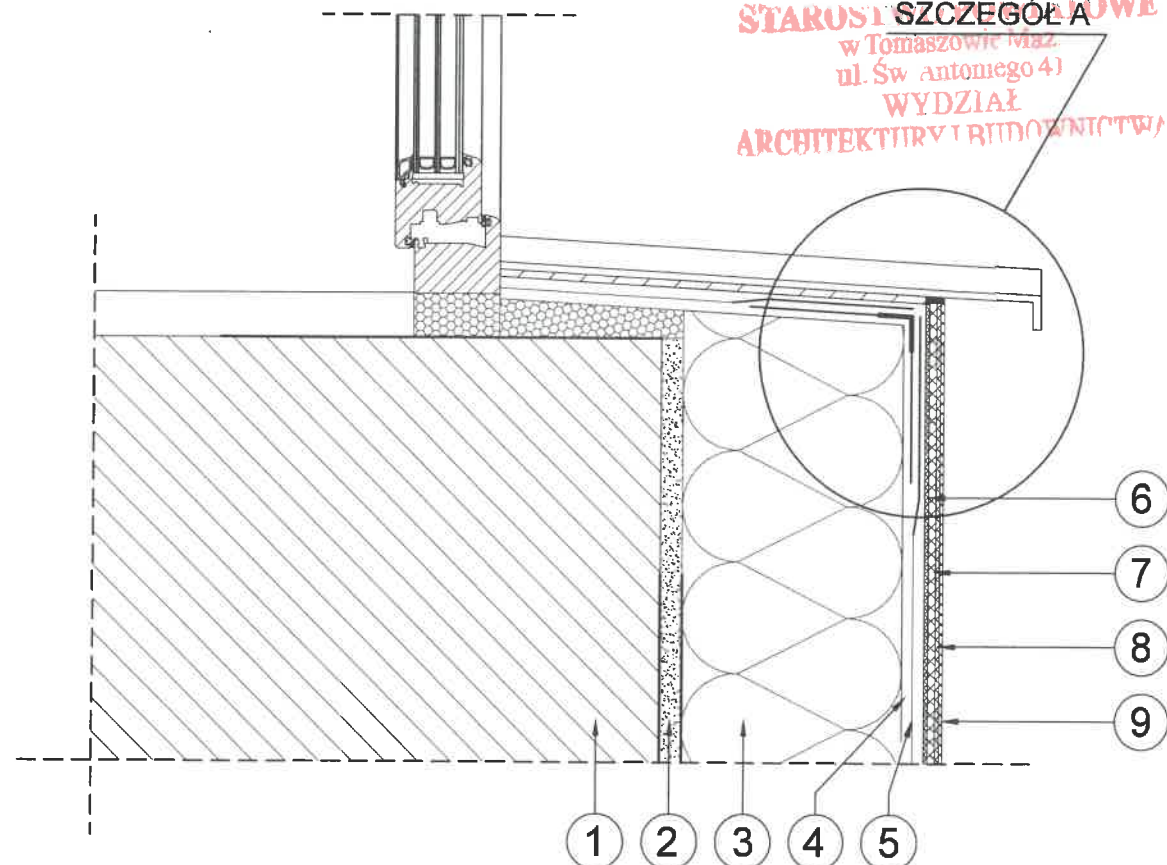
treść rysunku:  
**Zbrojenie narożników zewnętrznych**



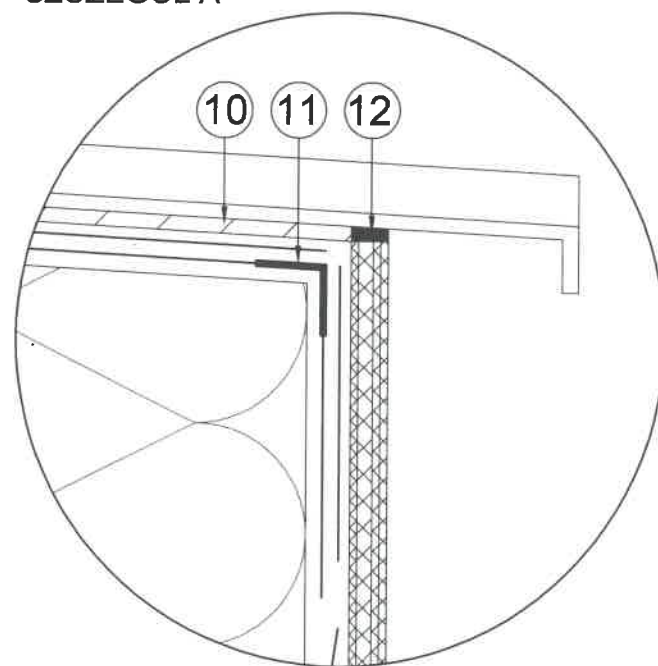
1. PODŁOŻE
2. ZAPRAWA/ MASA/ KLEJ DO MOCOWANIA WYROBU DO IZOLACJI CIEPLNEJ
3. WYRÓB DO IZOLACJI CIEPLNEJ
4. ZAPRAWA/ MASA DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
5. SIATKA ZBROJĄCA ZATOPIONA W ZAPRAWIE/ MASIE DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
6. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD ZAPRAWĘ/ MASĘ TYNKARSKĄ
7. ZAPRAWA/ MASA TYNKARSKA
8. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD FARBĘ LUB IMPREGNAT (OPCJONALNIE)
9. FARBA LUB IMPREGNAT (OPCJONALNIE)
10. LISTWA PRZYOKIENNA Z SIATKĄ
11. LISTWA OKAPNIKOWA Z SIATKĄ

<p>Nazwa zamierzenia budowlanego: <b>DOCIEPLENIE BUDYNKU</b></p> <p>Lokalizacja <b>97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23</b></p> <p>Inwestor: <b>Tomaszowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 15.</b></p>	<p>Projektant: mgr inż. Mariusz Felińczak upr.Nr. LOD/0491/POOK/06 w specjalności konstr.-bud.</p> <p>treść rysunku: <b>Ocieplenie nadproża z oknem cofniętym względem lica ściany</b></p>	<p>Numer rysunku: <b>20</b></p> <p>Numer strony: <b>41</b></p>
---	--	--





SZCZEGÓŁ A



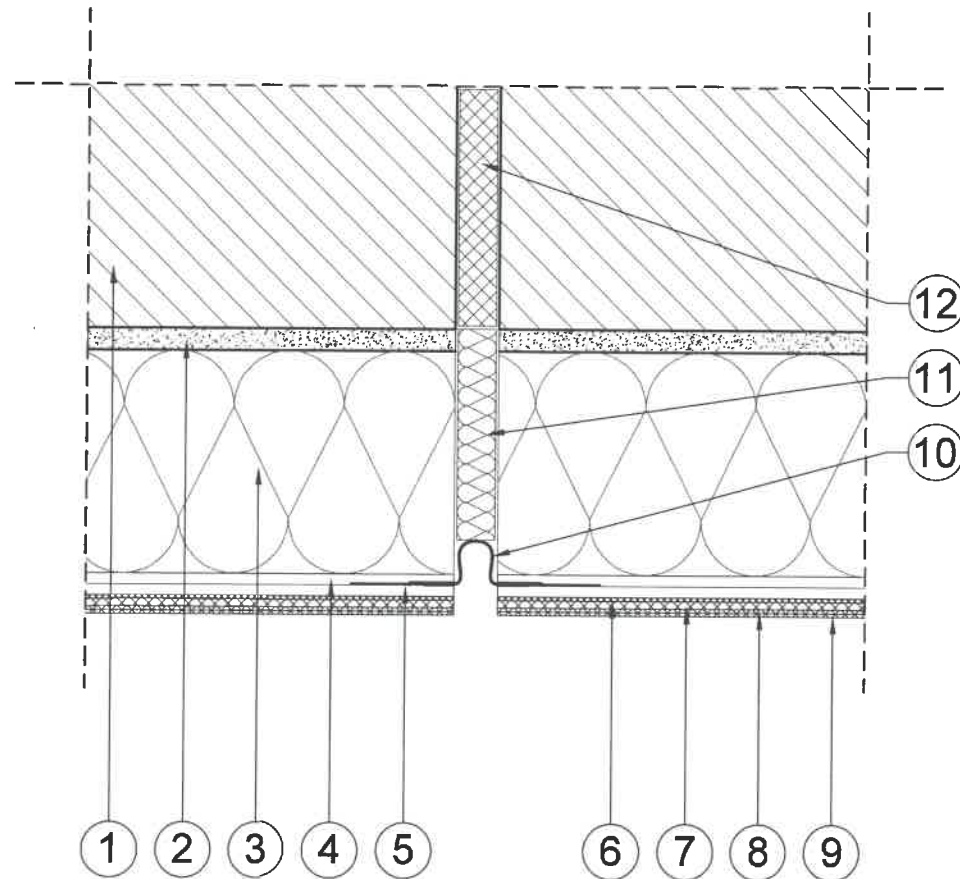
1. PODŁOŻE
2. ZAPRAWA/ MASA/ KLEJ DO MOCOWANIA WYROBU DO IZOLACJI CIEPLNEJ
3. WYRÓB DO IZOLACJI CIEPLNEJ
4. ZAPRAWA/ MASA DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
5. SIATKA ZBROJĄCA ZATOPIONA W ZAPRAWIE/ MASIE DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
6. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD ZAPRAWĘ/ MASĘ TYNKARSKĄ
7. ZAPRAWA/ MASA TYNKARSKA
8. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD FARBĘ LUB IMPREGNAT (OPCJONALNIE)
9. FARBA LUB IMPREGNAT (OPCJONALNIE)
10. KLEJ DO MOCOWANIA PARAPETÓW
11. LISTWA NAROŻNIKOWA Z SIATKĄ
12. WYPEŁNIENIE ELASTYCZNE

Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
**97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23**  
Inwestor:  
**Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.**

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

Numer  
rysunku: 21  
Numer  
strony: 42

treść rysunku:  
Rozwiązanie ściany podokiennej (parapet) z oknem cofniętym  
względem lica ściany



1. PODŁOŻE
2. ZAPRAWA/ MASA/ KLEJ DO MOCOWANIA WYROBU DO IZOLACJI CIEPLNEJ
3. WYRÓB DO IZOLACJI CIEPLNEJ
4. ZAPRAWA/ MASA DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
5. SIATKA ZBROJĄCA ZATOPIONA W ZAPRAWIE/ MASIE DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
6. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD ZAPRAWĘ/ MASĘ TYNKARSKĄ
7. ZAPRAWA/ MASA TYNKARSKA
8. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD FARBĘ LUB IMPREGNAT (OPCJONALNIE)
9. FARBA LUB IMPREGNAT (OPCJONALNIE)
10. LISTWA DYLATACYJNA PROSTA Z SIATKĄ
11. WYPEŁNIENIE DYLATACJI
12. DYLATACJA KONSTRUKCJI

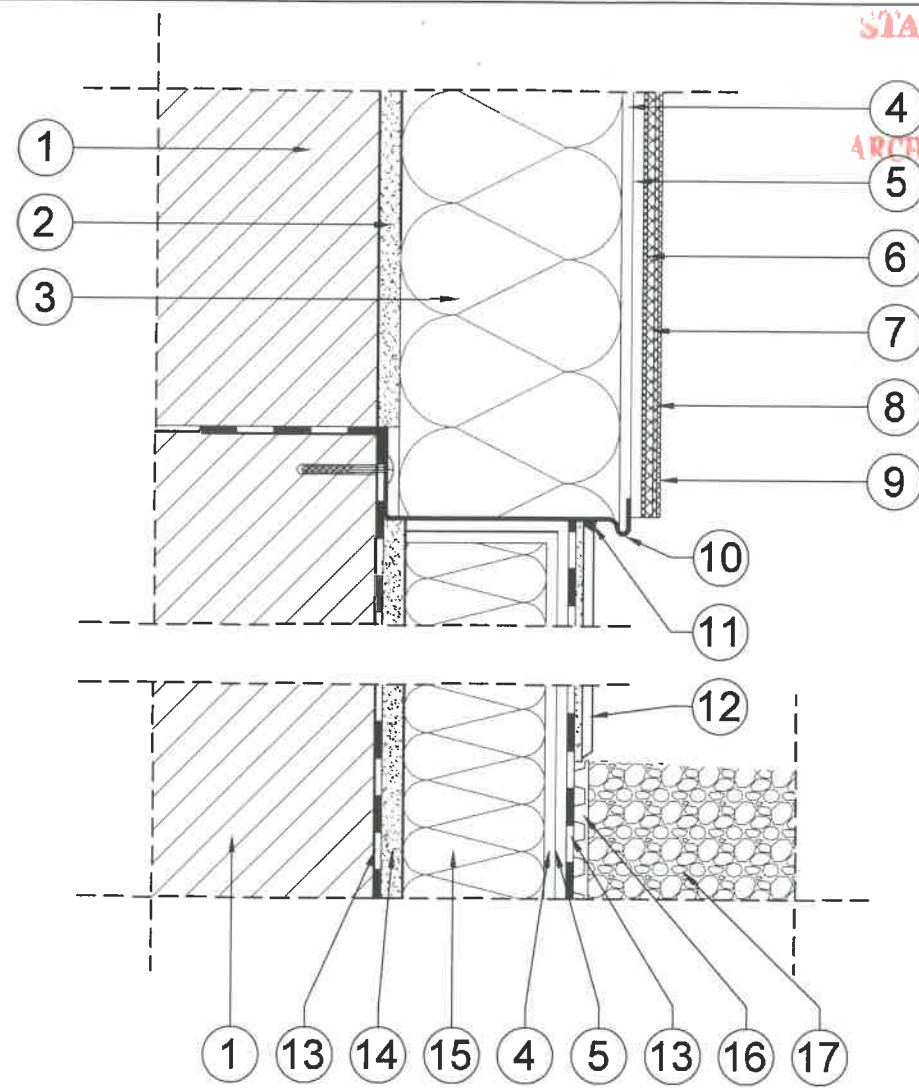
Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
**97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23**  
Inwestor:  
**Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.**

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr. Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

Numer  
rysunku: 22

Numer  
strony: 43

treść rysunku:  
Dylatacja pionowa w płaszczyźnie ściany

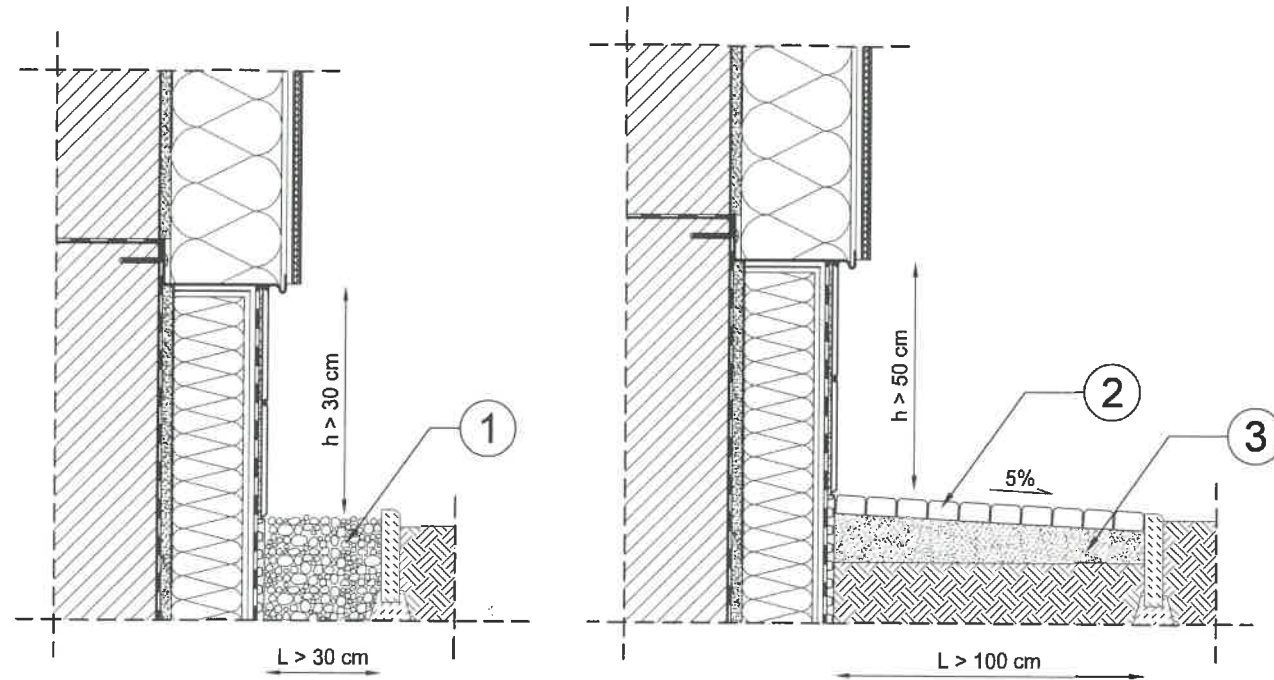


1. PODŁOŻE
2. ZAPRAWA/ MASA/ KLEJ DO MOCOWANIA WYROBU DO IZOLACJI CIEPLNEJ
3. WYRÓB DO IZOLACJI CIEPLNEJ
4. ZAPRAWA/ MASA DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
5. SIATKA ZBROJĄCA ZATOPIONA W ZAPRAWIE/ MASIE DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
6. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD ZAPRAWĘ/ MASĘ TYNKARSKĄ
7. ZAPRAWA/ MASA TYNKARSKA
8. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD FARBĘ LUB IMPREGNAT (OPCJONALNIE)
9. FARBA LUB IMPREGNAT (OPCJONALNIE)
10. LISTWA STARTOWA MOCOWANA MECHANICZNIE
11. WYPEŁNIENIE ELASTYCZNE
12. PŁYTKA CERAMICZNA
13. HYDROIZOLACJA MINERALNA
14. ZAPRAWA/ MASA/ KLEJ DO MOCOWANIA WYROBU DO IZOLACJI CIEPLNEJ
15. NIENASIĄKLIWY WYRÓB DO IZOLACJI CIEPLNEJ
16. WARSTWA OCHRONNA
17. OPASKA ŻWIROWA

Nazwa zamierzenia budowlanego: <b>DOCIEPLENIE BUDYNKU</b> Lokalizacja <b>97-200 Tomaszów Mazowiecki,  ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23</b> Inwestor: <b>Tomaszowskie Towarzystwo  Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  97-200 Tomaszów Mazowiecki,  ul. Majowa 15.</b>	Projektant: mgr inż Mariusz Felińczak upr.Nr. LOD/0491/POOK/06 w specjalności konstr.-bud.  treść rysunku: <b>Wykończenie cokołu z izolacją termiczną</b>	Numer rysunku: <b>23</b>  Numer strony: <b>44</b>
---	---	---

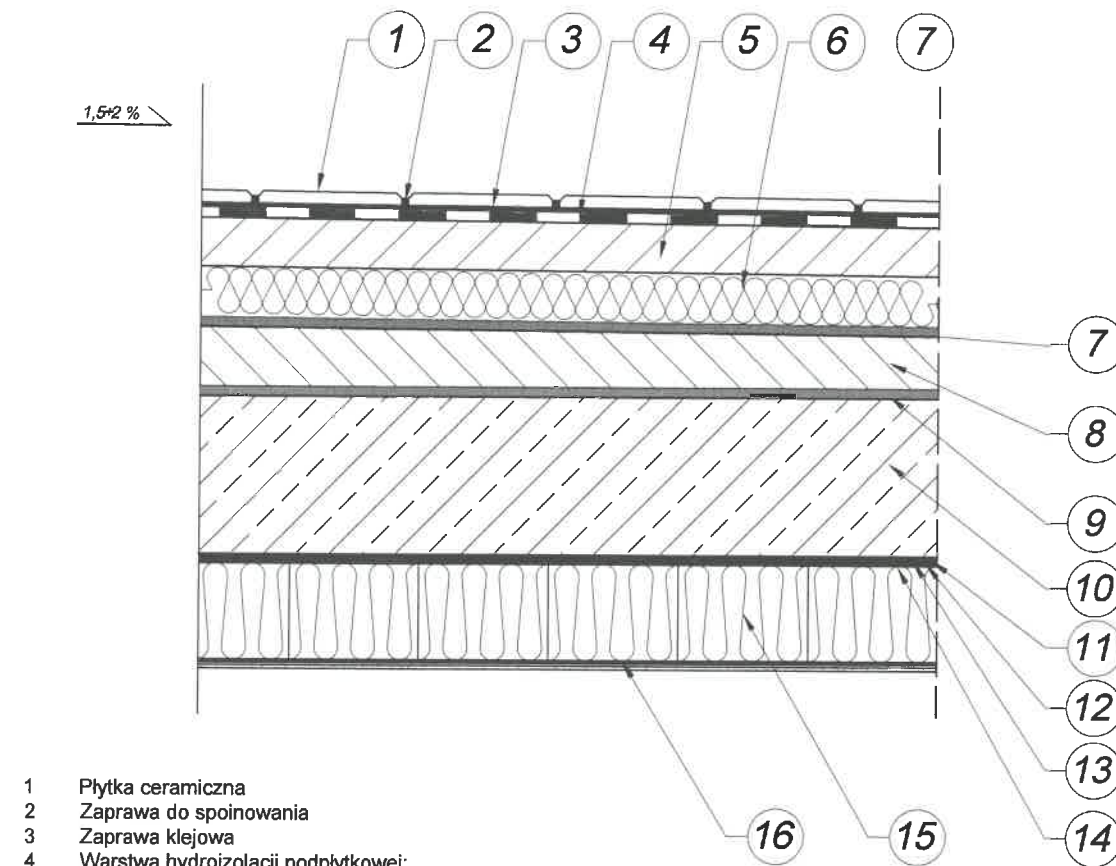


OPASKA ŻWIROWA



1. ŻWIR PŁUKANY GRUBY
2. KOSTKA BETONOWA
3. PODSYPKA PRZEPUSZCZALNA

<p>Nazwa zamierzenia budowlanego: <b>DOCIEPLENIE BUDYNKU</b></p> <p>Lokalizacja <b>97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23</b></p> <p>Inwestor: <b>Tomaszowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 15.</b></p>	<p>Projektant: <i>mgr inż. Mariusz Felińczak</i> upr.Nr. LOD/0491/POOK/06 w specjalności konstr.-bud.</p>	<p>Numer rysunku: <b>24</b></p> <p>Numer strony: <b>45</b></p>
	<p>treść rysunku: <b>Ukształtowanie opaski wokół budynku</b></p>	



- 1 Płytki ceramiczne
- 2 Zaprawa do spoinowania
- 3 Zaprawa klejowa
- 4 Warstwa hydroizolacji podpłytkowej
- 5 Warstwa dociskowa - 4cm
- 6 Izolacja termiczna - styropian XPS - 2cm
- 7 Preparat gruntujący
- 8 Warstwa spadkowa - ze spadkiem 2-2,5% - min 3cm
- 9 Warstwa szpachla
- 10 Płyta konstrukcyjna
- 11 Preparat gruntujący
- 12 Zaprawa klejowa
- 13 Wzmocniona siatka z włókna szklanego
- 14 Zaprawa klejowa
- 15 Płyty z wełny mineralnej - 5cm
- 16 Wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego

Nazwa zamierzenia budowlanego:  
**DOCIEPLENIE BUDYNKU**  
Lokalizacja  
**97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Stolarska 33A, dz.nr. 76/9, obr. 23**  
Inwestor:  
**Tomaszowskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.  
97-200 Tomaszów Mazowiecki,  
ul. Majowa 15.**

Projektant:  
mgr inż. Mariusz Felińczak  
upr.Nr. LOD/0491/POOK/06  
w specjalności konstr.-bud.

Numer  
rysunku: **25**  
Numer  
strony: **46**

treść rysunku:  
**Przekrój przez płytę balkonu**

Inwestor: Tomaszowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Majowa 15.	
Nazwa zamierzenia budowlanego: DOCIEPLENIE BUDYNKU	
Kategoria obiektu budowlanego: XIII	
Lokalizacja 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Stolarska 33A dz. nr. 76/9, obr. 23	
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: FELBUD USŁUGI PROJEKTOWE I OGÓLNOBUDOWLANE MARIUSZ FELIŃCZAK 97-200 TOMASZÓW MAZ. UL. KOLEJOWA 54/56	
PROJEKTANCI:	
Projektant branży konstrukcyjno budowlanej: mgr inż. Mariusz Felińczak upr.Nr. LOD/0491/POOK/06 w specjalności konstr.-bud.	mgr inż. Mariusz Felińczak Upr. do projekt. bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. LOD/0491/POOK/06
DATA OPRACOWANIA	V 2024

**1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji**

- Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku i ścian piwnic w gruncie
- Malowanie elewacji
- wymiana okien połaciowych

STAROSTWO POWIATOWE  
w Tomaszowie Maz.  
ul. Św. Antoniego 41  
WYDZIAŁ  
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- Budynki mieszkalne wielorodzinne
- Budynki gospodarcze i inne
- Przyłącza oraz instalacje podziemne
- Obiekty małej architektury

Wszystkie wymienione wyżej obiekty nie kolidują z projektowanym zamierzeniem

budowlanym

**3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Nie występują

**4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

- Roboty budowlano-montażowe — możliwość upadku ludzi (prace na wysokościach).  
możliwość awarii rusztowań, zagrożenia podczas rozładunku materiałów, zagrożenie ze strony pracujących maszyn budowlanych np. betoniarki, podnośnika itp., możliwość upadku materiałów z wyższych partii budynku, wymagane jest zabezpieczenie dróg komunikacyjnych

Podczas prac remontowych roboty będą prowadzone z rusztowań zewnętrznych. Ze względu na użytkowanie budynku należy zwrócić uwagę na zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców.

**5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Nie przewiduje się prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych na terenie budowy w trakcie prac związanych z docieplaniem budynku.

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz”.

- Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz”
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy wywiesić stanowiskowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Pracownicy powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP oraz ważne zaświadczenia kwalifikacyjne z zakresie wykonywanych robót i zaświadczenia lekarskie dopuszczające do prac na wysokościach,

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**

Nie przewiduje się prowadzenia robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia na terenie budowy w trakcie docieplania budynku

- Obszar robót należy zagrodzić, zakazać wstępu osobom nieupoważnionym.
- Wykonać zadaszenie nad wejściami do budynku
- Rusztowania osłonić siatką zabezpieczającą.
- Pracowników i osoby związane z procesem budowlanym przebywające na terenie budowy wyposażać w środki ochrony osobistej (kask ochronny, rękawicę itp.).
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Należy dokonywać systematycznych kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, stanu technicznego maszyn i urządzeń.
- Roboty prowadzić pod kierunkiem osoby z odpowiednimi uprawnieniami do prowadzenia robót budowlano - montażowych