

## PROJEKT TECHNICZNY

**NAZWA ZAMIERZENIA:** REMONT CZĘŚCI ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, POLEGAJĄCY NA WYMIANIE OCIEPLENIA, W KRAKOWIE, OS TYSIĄCLECIA 63, DZ. NR 115/5, OBR. NH-5, JEDN. EWID. NOWA HUTA

**KATEGORIA OBIEKTU:** XIII - BUDYNKI MIESZKALNE WIELORODZINNE

**LOKALIZACJA:** Kraków, os. Tysiąclecia 63  
dz. nr 115/5  
obr. NH-5, Nowa Huta

**ID DZIAŁEK:** 126103\_9.0005.115/5

**INWESTOR:** SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA „MISTRZEJOWICE”  
Os. Tysiąclecia 42  
31-610 Kraków

**GENERALNY PROJEKTANT:** "ARCHIPRACOWNIA"  
Pracownia Architektoniczna, Łukasz Krajewski  
30-133 Kraków, ul. J. Lea 114/131  
tel. (012) 444 74 60

**PROJEKTANT:** arch. Łukasz Krajewski  
nr upr. 20/06/SLOKK

**SPRAWDZAJĄCY:** arch. Anna Olszowska-Pajdo  
nr upr. MPOIA 048/2008

**DATA OPRACOWANIA:** Kraków, listopad 2025r

**OŚWIADCZENIE**  
**o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie**  
**z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej,**  
**projektem zagospodarowania działki lub terenu, projektem architektoniczno-**  
**budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego**

**Podstawa prawna:**  
Art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.  
– Prawo budowlane.

### 1. INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Nazwa zamierzenia budowlanego: ... REMONT CZĘŚCI ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, POLEGAJĄCY NA WYMIANIE OCIEPLENIA, W KRAKOWIE, OS TYSIĄCLECIA 63, DZ. NR 115/5, OBR. NH-5, JEDN. EWID. NOWA HUTA

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora: SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA „MISTRZEJOWICE”,  
Os. Tysiąclecia 42, 31-610 Kraków

Nazwa organu wydającego decyzję o pozwoleniu na budowę (przyjmującego zgłoszenie) dla zamierzenia budowlanego: ... PREZYDENT MIASTA KRAKOWA .....

Numer i data wydania decyzji o pozwoleniu na budowę lub data dokonania zgłoszenia dla zamierzenia budowlanego: ...119/6740.3/2025, 7 LISTOPAD 2025r

### 2. DANE PROJEKTANTA/PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO<sup>1)</sup>

Imię i nazwisko: ...ŁUKASZ KRAJEWSKI.....

Nr uprawnień budowlanych lub decyzji o uznaniu kwalifikacji zawodowych: .... 20/06/SLOKK

Nr telefonu: ...609 39 36 36 .....

### 3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA/PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO<sup>1)</sup>

**OŚWIADCZAM, ŻE**

projekt techniczny dotyczący zamierzenia budowlanego, o którym mowa w pkt 1, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Czytelny podpis i data podpisu<sup>2)</sup>

20.11.2025r.....

<sup>1)</sup> Niepotrzebne skreślić.

<sup>2)</sup> Czytelny podpis i datę podpisu umieszcza się odręcznie w wyznaczonym miejscu w przypadku składania oświadczenia w postaci papierowej.

**OŚWIADCZENIE**  
**o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie**  
**z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej,**  
**projektem zagospodarowania działki lub terenu, projektem architektoniczno-**  
**budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego**

Podstawa prawna:  
Art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.  
– Prawo budowlane.

## 2. INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Nazwa zamierzenia budowlanego: ... REMONT CZĘŚCI ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, POLEGAJĄCY NA WYMIANIE OCIEPLENIA, W KRAKOWIE, OS TYSIĄCLECIA 63, DZ. NR 115/5, OBR. NH-5, JEDN. EWID. NOWA HUTA

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora: SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA „MISTRZEJOWICE”,  
Os. Tysiąclecia 42, 31-610 Kraków

Nazwa organu wydającego decyzję o pozwoleniu na budowę (przyjmującego zgłoszenie) dla zamierzenia budowlanego: ... PREZYDENT MIASTA KRAKOWA .....

Numer i data wydania decyzji o pozwoleniu na budowę lub data dokonania zgłoszenia dla zamierzenia budowlanego: ...119/6740.3/2025, 7 LISTOPAD 2025r

## 2. DANE PROJEKTANTA/PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO<sup>3)</sup>

Imię i nazwisko: ...ANNA OLSZOWSKA-PAJDO.....

Nr uprawnień budowlanych lub decyzji o uznaniu kwalifikacji zawodowych: .... MPOIA 048/2008

Nr telefonu: ...12 444 74 60 .....

## 3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA/PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO<sup>1)</sup>

**OŚWIADCZAM, ŻE**

projekt techniczny dotyczący zamierzenia budowlanego, o którym mowa w pkt 1, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Czytelny podpis i data podpisu<sup>4)</sup>

20.11.2025r .....

<sup>3)</sup> Niepotrzebne skreślić.

<sup>4)</sup> Czytelny podpis i datę podpisu umieszcza się odręcznie w wyznaczonym miejscu w przypadku składania oświadczenia w postaci papierowej.

## Spis treści

|     |  |          |
|-----|--|----------|
| 1.  | Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego, będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego   | 2        |
| 2.  | Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.   | 5        |
| 3.  | Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego   | 5        |
| 4.  | Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego  | 5        |
| 5.  | Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu   | 5        |
| 6.  | Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe, zakres robót przewidzianych w ramach niniejszej inwestycji:   | 5        |
| 7.  | Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych  | 6        |
| 8.  | Dostępność dla osób niepełnosprawnych  | 6        |
| 9.  | Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie | 6        |
| 10. | Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysoko efektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło   | 6        |
| 11. | Analiza możliwości wykorzystania automatycznych urządzeń regulacji temperatury   | 7        |
| 12. | Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego  | 7        |
| 13. | Warunki ochrony przeciwpożarowej   | 7        |
| 14. | Obowiązujące przepisy  | 7        |
| 15. | Uwagi końcowe  | 7        |
| 16. | Spis rysunków  | <b>8</b> |

## 1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO, BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

| OBIEKT                           | RODZAJ                           | KATEGORIA |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------|
| Budynek mieszkalny wielorodzinny | Budynki mieszkalne wielorodzinne | XIII      |

## 2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Przedmiotem inwestycji jest remont części południowej elewacji budynku mieszkalnego w Krakowie, na os. Tysiąclecie 63, polegający na wymianie izolacji termicznej. Obecnie budynek jest ocieplony, niemniej jednak na fragmencie objętym niniejszym opracowaniem izolacja została uszkodzona. Sposób użytkowania budynku nie ulega zmianie.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dla powyższej inwestycji. Opracowanie obejmuje część opisową i część rysunkową projektu.

## 3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Układ przestrzenny i forma architektoniczna budynku nie ulega zmianie.

## 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Powierzchnia zabudowy | 684m <sup>2</sup> |
| Długość budynku       | 53,27m            |
| Szerokość budynku     | 14,92m            |
| Wysokość budynku:     | 34,00m            |

## 5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU

Zakres robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem nie wpływa na sposób posadowienia obiektu, nie zwiększa obciążeń, w związku z czym odstąpiono od konieczności wykonywania opinii geotechnicznej. Sposób posadowienia obiektu nie ulega zmianie.

## 6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE, ZAKRES ROBÓT PRZEWIDZIANYCH W RAMACH NINIEJSZEJ INWESTYCJI:

W ramach niniejszej inwestycji przewidziano następujący zakres robót budowlanych:

- Demontaż istniejącego ocieplenia
- Naprawa ubytków, przygotowanie podłoża
- Mocowanie warstwy termoizolacji z wełny mineralnej o pow. ok.450m<sup>2</sup> układ warstw wg części rysunkowej
- Prace tynkarskie i wykończeniowe, montaż parapetów, montaż instalacji odgromowej

Zaprojektowano następujący układ warstw ściany zewnętrznej:

### **B1 – ściana zewnętrzna tynkowana (U=0,17[W/m<sup>2</sup>K])**

- Cienkowarstwowy silikonowy samoczyszczący tynk zewnętrzny barwiony w masie
- Grunt
- Siatka zbrojąca zatopiona w zaprawie
- Wełna mineralna  $\lambda=0,035\text{W/mK}$ , np. ISOVER FASOTHERM 35, gr. 20cm
- Klej/ łączniki mechaniczne
- Istniejąca ściana zewnętrzna

### **B2 – ściana zewnętrzna tynkowana (U=0,17[W/m<sup>2</sup>K])**

- Cienkowarstwowy silikonowy samoczyszczący tynk zewnętrzny barwiony w masie
- Grunt
- Siatka zbrojąca zatopiona w zaprawie
- Wełna mineralna  $\lambda=0,035\text{W/mK}$ , np. ISOVER FASOTHERM 35, gr. 20cm
- Klej/ łączniki mechaniczne

- Istniejąca ściana zewnętrzna

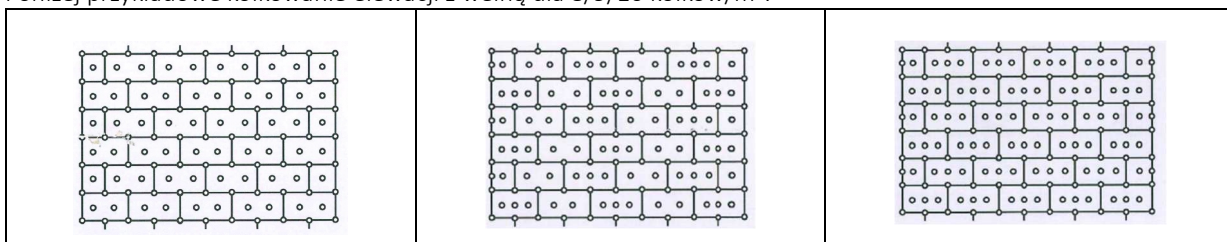
Do projektu dołączono ogólne wytyczne projektowo-montażowe izolacji termicznej ściany w systemie ETICS WEBER weber.therm WM z wełną mineralną ISOVER.

Systemodawca systemu weber.therm WM (z wełną Fasoterm 35) rekomenduje zawsze zastosowanie 6-8 kołków /m<sup>2</sup> do 20 m wysokości. Powyżej, ze względu na większe obciążenia siły wiatru powinny mieć adekwatnie więcej kołków: np. 8-12 szt./m<sup>2</sup>.

Przy ostatecznym wyborze materiału termoizolacyjnego i rodzaju kołków należy przeliczyć dobór łączników **zgodnie z PN-EN 1991-1-4** (podstawowa siła wiatru, strefa obciążenia wiatrem, kat. ukształtowania terenu oraz współczynniki m.in. konstrukcyjny, ciśnienia czy ekspozycji).

Na etapie realizacji należy potwierdzić badaniami, czy przewidywana przez systemodawcę nośność kołków jest większa niż siła ssania wiatru.

Poniżej przykładowe kołkowanie elewacji z wełną dla 8/9/10 kołków/m<sup>2</sup>.



## 7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Bez zmian.

## 8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Bez zmian.

## 9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

### 9.1 ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ I ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW

Bez zmian.

### 9.2 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH

Bez zmian.

### 9.3 RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW

Bez zmian.

### 9.4 WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE, EMISJA DRGAŃ, PROMIENIOWANIA, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNE

Nie dotyczy.

### 9.5 WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.

Bez zmian.

## 10. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKO EFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Nie dotyczy

## **11. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA AUTOMATYCZNYCH URZĄDZEŃ REGULACJI TEMPERATURY**

Nie dotyczy

## **12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO**

Bez zmian.

## **13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Nie dotyczy.

## **14. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY**

Wszelkie stosowane rozwiązania, materiały i technologie opisane w niniejszej dokumentacji będą spełniać wymogi wynikające z przepisów Prawa Budowlanego, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75 poz. 690) oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- zabezpieczenia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej;

Przy realizacji obiektu zostaną zastosowane wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się wyroby posiadające:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą,
- aprobatę techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy;

(zgodnie z Prawem Budowlanym Tekst Jednolity Dziennik Ustaw z 2000 r. nr 106 poz.1126, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r zamieszczonym w Dzienniku Ustaw nr 75 poz. 690, oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.1998 zamieszczonym w Dzienniku Ustaw nr 113 poz. 728 oraz innymi obowiązującymi przepisami).

## **15. UWAGI KOŃCOWE**

Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektem zagospodarowania terenu.

opracował:

arch. Łukasz Krajewski

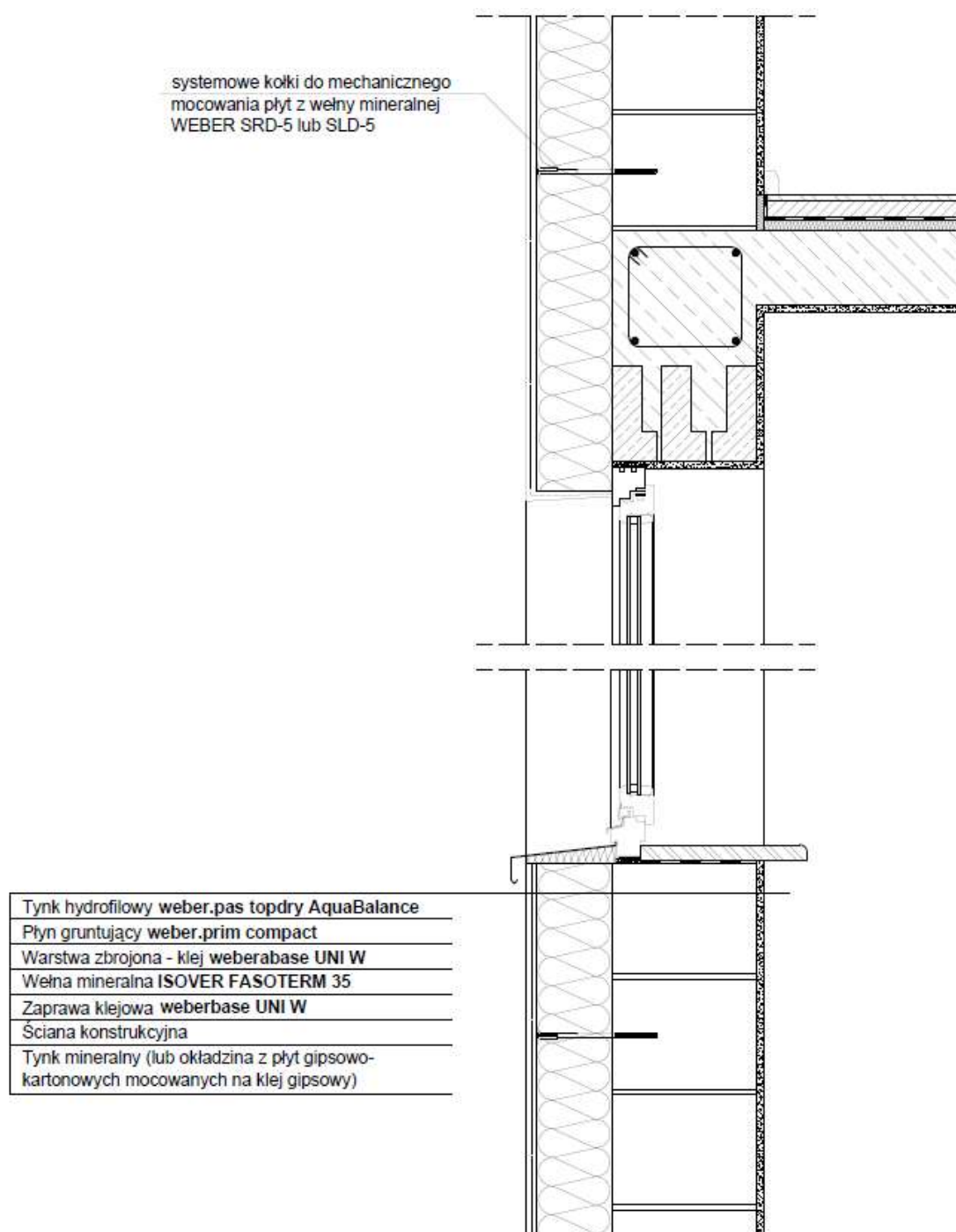
## 16. SPIS RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁ. NR 1.: Ogólne wytyczne projektowo-montażowe izolacji termicznej ściany w systemie ETICS WEBER weber.therm WM z wełną mineralną ISOVER

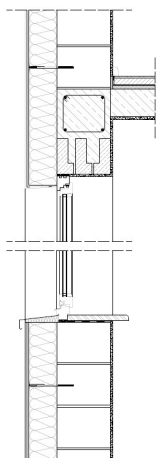
| NR RYSUNKU | TYTUŁ RYSUNKU                             | SKALA |
|------------|---|-------|
| A-101      | RZUT KONDYGNACJ IMIESZKALNEJ (FRAGM.)     | 1:100 |
| A-102      | ELEWACJA POŁUDNIOWA (FRAGMENT)            | 1:100 |
| A-201      | DETAL ATTYKI, DETAL NADPROŻA              | 1:10  |
| A-202      | DETAL OSADZENIA PARAPETU, DETAL COKOŁU    | 1:10  |
| A-203      | SCHEMAT ROZMIESZCZENIA PŁYT TERMOIZOLACJI | -     |

## FASADA ISOVER-WEBER IZOLOWANA METODĄ LEKKĄ MOKRĄ (ETICS)

Ogólne wytyczne projektowo-montażowe izolacji termicznej ściany w systemie ETICS WEBER weber.therm WM z wełną mineralną ISOVER



### 1. SYSTEMY OCIEPLENIOWE WEBER.THERM Z WEŁNĄ MINERALNĄ (WM)



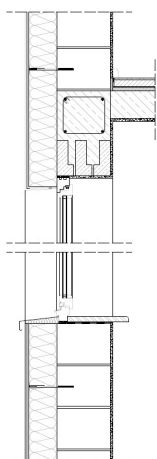
- W ofercie WEBER znajdują się następujące systemy ociepleń ETICS z wykorzystaniem wełny mineralnej skalnej **ISOVER Fasoterm 35** jako materiału termoizolacyjnego:

#### 1. weber.therm WM:

- **CLASSIC** – tynk hydrofilowy **weber.pas topdry AquaBalance**, tynk silikatowy **weber TD331**, tynk silikatowo-silikonowy **weber TD336**, tynk silikonowy **weber TD341**,
- **MINERAL** – tynk mineralny **weber TM314**, tynk/klej mineralny **weber KS143** oraz farby elewacyjne **weber FZ381**, **weber FZ391**
- **DECOR** – tynk **weber.pas modelino C**
- **RENO**

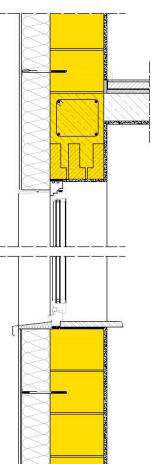
#### 2. weber.therm NOVA W - tynk silikonowy **weber.pas premium**

### 2. WARUNKI PROWADZENIA PRAC OCIEPLENIOWYCH



- Prace ociepleniowe powinny być prowadzone w optymalnych warunkach pogodowych:
  - ✓ Zalecana temperatura powietrza oraz podłoża w trakcie prowadzenia prac, a także w trakcie wiązania/wysychania powinna wynosić od +5°C do +25°C (dla materiałów silikatowych +8°C do +25°C).
  - ✓ Prac nie należy prowadzić przy silnym wietrze oraz dużym nasłonecznieniu powierzchni roboczej.
  - ✓ Powierzchnie robocze nie mogą być narażone na bezpośrednie działanie deszczu.
  - ✓ Prace z zastosowaniem tynków i farb silikatowych należy prowadzić przy wilgotności względnej powietrza do 80%.
- Zaleca się stosowanie na rusztowaniach stacjonarnych odpowiednich siatek zabezpieczających.

### 3. PODŁOŻE – SPRAWDZENIE I PRZYGOTOWANIE



#### Materiał:

- ✓ Płyn do czyszczenia elewacji **weber PC241**,
- ✓ Tynk cementowo-wapienny **weber IP PLUS**,
- ✓ Płyn gruntujący **weber PG212**.

Dokumentacja produktowa dostępna jest na stronie internetowej [www.pl.weber](http://www.pl.weber)

#### Wytyczne projektowo-montażowe:

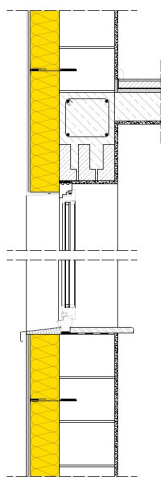
#### 1. Rodzaj podłoża:

- Podłożem pod system ociepleniowy mogą być ściany zewnętrzne otynkowane lub nieotynkowane, wykonane z:
  - ✓ cegieł, bloczków, pustaków ceramicznych,
  - ✓ bloczków silikatowych,

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ bloczków betonowych,</li><li>✓ gazobetonu,</li><li>✓ betonu lanego,</li><li>✓ betonowych elementów prefabrykowanych,</li><li>✓ kamienia naturalnego itp.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Podłożem może być także ściana z istniejącym systemem ociepleniowym (pogrubienie ocieplenia).</li></ul> <p><b>2. Przygotowanie podłoża:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Przed przystąpieniem do izolacji należy określić stan podłoża i jeżeli jest to wymagane, odpowiednio je przygotować.</li><li>• Podłoże, do którego będzie mocowane ocieplenie powinno być nośne i wytrzymałe, równe, czyste, suche i wolne od warstw i zanieczyszczeń osłabiających przyczepność kleju mocującego do podłoża (np. tłuszcze, środki antyadhezyjne, pył, kurz, porosty, luźno związane fragmenty, tłuszczące się farby lub tynki).</li><li>• W przypadku murowanych ścian budynków nowowznoszonych wymagane jest jedynie ich odpylenie. Wyjątek: ściany betonowe monolityczne należy oczyścić z resztek oleju szalunkowego.</li><li>• Ściany budynków istniejących lub ściany z istniejącym ociepleniem należy umyć wodą z dodatkiem środka czyszczącego <b>weber PC241</b> używając myjki ciśnieniowej.</li><li>• Równość podłoża:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sprawdzenie za pomocą dwumetrowej łaty murarskiej.</li><li>✓ Nierówności płaszczyzn do 10 mm nie muszą być niwelowane, wyrównuje się je, nakładając grubiej klej mocujący.</li><li>✓ Nierówności do 20 mm zaleca się wyrównać tynkiem <b>weber IP PLUS</b>.</li><li>✓ Przy nierównościach powyżej 20 mm wyrównanie powinno być realizowane poprzez miejscowe użycie grubszego materiału izolacyjnego.</li></ul></li><li>• Nośność podłoża:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Badanie nośności podłoża wykonuje się głównie w istniejących budynkach o ścianach otynkowanych.</li><li>✓ Sprawdzenie nośności poprzez przyklejenie w kilku miejscach elewacji kostek styropianowych 10 x 10 x 10 cm (niezależnie od tego, jaki materiał izolacyjny jest przewidziany w systemie ociepleniowym).</li><li>✓ Po ok. 3 dniach należy wykonać próbę oderwania kostek - jeżeli kostka ulegnie rozerwaniu w swojej warstwie, podłoże można uznać za nośne, natomiast jeżeli kostka odejdzie razem z warstwą tynku, oznacza to, że stary tynk stracił przyczepność do podłoża. Należy go, przynajmniej w tych miejscach, zbić i zastąpić nowym tynkiem <b>weber IP PLUS</b>.</li></ul></li><li>• Nasiąkliwość:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ocena nasiąkliwości odbywa się poprzez obfite zroszenie powierzchni wodą i obserwację reakcji.</li><li>✓ Podłoża, które pylą lub są nadmiernie nasiąkliwe wymagają gruntowania płynem gruntującym <b>weber PG212</b>.</li></ul></li><li>• System ociepleniowy nie może być montowany na zawilgocone ściany ze śladami wykwitów solnych. Należy najpierw usunąć przyczynę zawilgocenia i osuszyć ścianę.</li></ul> |
|--|--|

Sposób przygotowania podłoża powinien być zgodny z powyższymi zaleceniami oraz Instrukcją ITB 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania”.

#### 4. MONTAŻ IZOLACJI TERMICZNEJ Z WEŁNY MINERALNEJ ISOVER



##### Materiał:

- **Wełna mineralna**
  - ✓ ISOVER Fasoterm 35 ( $\lambda=0,035$  W/(mK)) jest produktem dedykowanym do izolacji ściany zewnętrznej metodą lekką mokrą (ETICS).
- **Klej**
  - ✓ Wybór odpowiedniego kleju zależy od rodzaju użytego materiału izolacyjnego, rodzaju podłoża, a także warunków pogodowych w trakcie montażu.
  - ✓ Standardowym klejem przeznaczonym do systemów z wełną mineralną jest **weberbase UNI W**. Można także użyć klejów o wyższej przyczepności **weber KS123**, **weber KS126** lub **weber KS143**.
- **Łączniki mechaniczne**
  - ✓ wkręcane **weber.therm SRD-5**,
  - ✓ wbijane **weber.therm SLD-5**.

Dokumentacja produktowa dostępna jest na stronie internetowej [www.isover.pl](http://www.isover.pl) oraz [www.pl.weber](http://www.pl.weber)

##### Wytyczne projektowo-montażowe:

- Montaż izolacji rozpoczyna się od zamocowania dokładnie wypoziomowanej listwy cokołowej/startowej o szerokości odpowiadającej grubości materiału termoizolacyjnego.
- Nie należy stosować płyt uszkodzonych, wyszczerbionych, wgniecionych lub potamanych.

##### **1. Przygotowanie kleju:**

- Do wiadra o pojemności 20–30 l należy wlać czystą wodę w ilości zgodnej z informacjami podanymi na opakowaniu lub w karcie technicznej wybranego kleju.
- Wsypywać powoli klej do wody, mieszając całość wolnoobrotowym mieszadłem elektrycznym, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek.
- Masę odstawić na 5 minut, po czym ponownie krótko przemieszać.
- Masę powinno się zużyć w przeciągu 2 godzin od jej przygotowania.
- Nie można dozować więcej wody niż przewidziano dla danego kleju.
- Nie zaleca się dodawania jakichkolwiek innych dodatków czy cementu.

##### **2. Klejenie płyt izolacyjnych ISOVER Fasoterm 35:**

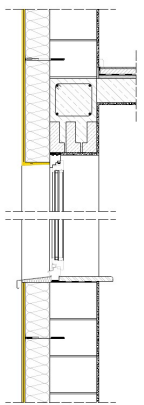
- Płyty przykleja się w całości, a części wystające poza naroża budynku docina się dopiero po związaniu kleju.
- Szczeliny pomiędzy płytami nie mogą być wypełnione zaprawą klejącą, a ewentualne uzupełnienia muszą być wykonane klinami wełny mineralnej.

- Przed nałożeniem właściwego kleju należy wykonać na powierzchni płyty z wełny mineralnej w miejscach nakładania kleju warstwę szcpepną – tzw. „wcierkę” (wetrzeć cienką warstwę kleju w powierzchnię płyty), a następnie nałożyć właściwy klej „mokro na mokro”.
- Zaprawa klejąca nie może być наносzona na podłoże, a jedynie na powierzchnię płyt izolacyjnych, z pozostawieniem boków płyt wolnych od kleju.
- Klej kładzie się metodą "ramki i placków" tj. na obrzeżach wzdłuż wszystkich krawędzi w formie wałka ok. 3-5 cm oraz w 3-6 punktach rozłożonych równomiernie na środku, pokrywając co najmniej 40% powierzchni.
- Następnie płytę niezwłocznie przykładą się do ściany i dociska do uzyskania równej powierzchni z sąsiednimi płytami.
- Po dociśnięciu płyty do ściany grubość warstwy kleju nie powinna przekraczać 10 mm.
- Przy równych i gładkich podłożach klej można nakładać na całą powierzchnię płyty pacą grzebieniową o wielkości zęba do 20 mm.
- Płyty należy przyklejać od dołu (listwy startowej) do góry w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin.
- Podstawowe zasady mocowania płyt:
  - ✓ spoiny płyt muszą się mijać na całej powierzchni ściany i na narożnikach,
  - ✓ nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe,
  - ✓ spoiny płyt nie mogą leżeć na pęknięciach lub na przejściach między różnymi materiałami ściennymi,
  - ✓ spoiny pionowe płyt muszą mijać się w sąsiadujących rzędach przynajmniej o 20 cm,
  - ✓ spoiny poziome i pionowe między płytami nie powinny się pokrywać z krawędziami otworów - przesunięcie względem ościeży nie może być mniejsze niż 10 cm,
  - ✓ szerokie szczeliny między płytami wypełnia się paskami (klinami) z takiego samego materiału,
  - ✓ niedopuszczalne jest wypełnianie szczelin zaprawą klejową,
  - ✓ płyty wychodzące poza narożniki rekomenduje się przycinać po całkowitym związaniu zaprawy klejowej,
  - ✓ w narożnikach mogą być stosowane tylko płyty całe lub połówkowe.

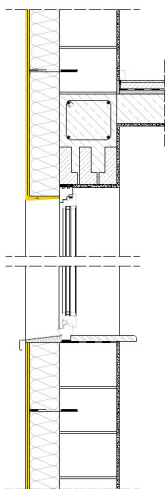
UWAGA: Przy nagłym załamaniu pogody i spadku temperatury powietrza zaleca się użycie przyspieszacza wiązania **weberad KZ**. Warunki jakie muszą być spełnione podczas stosowania oraz wskazówki wykonawcze dla produktu znajdują się w karcie technicznej produktu.

### 3. Mocowanie płyt izolacyjnych ISOVER Fasoterm 35 za pomocą łączników mechanicznych:

- Mocowanie mechaniczne płyt można wykonywać po całkowitym związaniu zaprawy klejowej, najwcześniej po upływie doby od przyklejenia płyt [1].
- Liczba łączników, ich rodzaj, długość, rozmieszczenie oraz głębokość osadzenia powinny być zgodne z zaleceniami i wytycznymi dostawcy systemu mocowań, dostawcy systemu ETICS oraz dokumentacją techniczną ocieplenia budynku.
- Dla wełny mineralnej najczęściej na 1 m<sup>2</sup> stosuje się 5–8 kołków.

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• W strefie narożnikowej dodatkowo wzmacnia się mocowanie poprzez dodanie przynajmniej jednej linii pionowej kołków osadzanych w odległości 25 cm od siebie (2 kołki na płytę) i w odległości ok. 20 cm od narożnika ściany bez ocieplenia.</li> <li>• Przy wyborze łączników mechanicznych do mocowania wełny mineralnej należy zwrócić uwagę na:             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ rodzaj i jakość podłoża,</li> <li>✓ wysokość budynku,</li> <li>✓ kształt i układ przekroju poprzecznego budynku,</li> <li>✓ warunki klimatyczne panujące w regionie posadowienia budynku,</li> <li>✓ parametry mechaniczne i fizyczne łączników.</li> </ul> </li> <li>• Kołki osadza się w taki sposób, aby talerzyk był zlicowany z powierzchnią materiału izolacyjnego. Talerzyk łącznika nie powinien być w nim zagłębiony, ani nie może wystawać ponad jego powierzchnię.</li> <li>• Niewłaściwe osadzenie kołków lub użycie kołków słabej jakości może skutkować tzw. zjawiskiem „biedronki”, czyli okresowym odznaczaniem się łączników na elewacji.</li> <li>• Należy stosować łączniki (kołki) dopuszczone do obrotu i mające odpowiednie deklaracje właściwości użytkowych, najlepiej wysokiej jakości od renomowanych producentów.</li> <li>• WEBER rekomenduje łączniki wkręcane <b>weber.therm SRD-5</b> lub łączniki wbijane <b>weber.therm SLD-5</b>.</li> </ul> <p><b>Warunki mocowania mechanicznego za pomocą łączników powinien określać projekt techniczny, w którym powinien być określony rodzaj łączników, liczba łączników oraz ich rozmieszczenie z uwzględnieniem wysokości budynku, stref krawędziowych, ich długość i rodzaj, a także numer dokumentu dopuszczającego do stosowania.</b></p> <p><b>Montaż wełny mineralnej powinien być dostosowany do przyjętego rozwiązania konstrukcyjnego ściany zewnętrznej i określony w dokumentacji technicznej.</b></p> <p><b>W ociepleniach z fasadą wełną mineralną ISOVER płyty termoizolacyjne mocuje się do ściany przy pomocy zaprawy klejowej i łączników mechanicznych.</b></p> |
| <b>5. WYRÓWNANIE POWIERZCHNI PŁYT Z WEŁNY MINERALNEJ ISOVER</b>                     |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prace związane z obróbką wełny mineralnej <b>ISOVER Fasoterm 35</b> powinny być wykonywane po całkowitym związaniu zaprawy klejowej, nie wcześniej niż po 48 godzinach.</li> <li>• Wystające fragmenty płyt w narożnikach oraz w ościeżach należy obciąć ostrym nożem albo piłą wzdłuż przyłożonej łaty.</li> </ul>   |

## 6. WYKONANIE WARSTWY ZBROJONEJ



### Materiał:

- Wybór odpowiedniego kleju do wykonania warstwy zbrojonej zależy od:
  - ✓ rodzaju użytego materiału izolacyjnego,
  - ✓ rodzaju i kolorystyki wyprawy wierzchniej,
  - ✓ oczekiwanej odporności na uderzenia,
  - ✓ warunków pogodowych w trakcie montażu.

**Kleje WEBER** w systemach opartych na wełnie mineralnej:

- **weberbase UNI W** – klej standardowy,
- **weber KS123** – wzmacniany włóknami PP 3 mm, obowiązkowy pod tynk weber.pas modelino C, rekomendowany pod tynki o ciemnych kolorach, zalecany, gdy wymagana jest większa odporność na uderzenia, np. w obrębie pierwszej kondygnacji,
- **weber KS126** – wzmacniany włóknami PP 6 mm, rekomendowany pod tynki o ciemnych kolorach, zalecany, gdy wymagana jest większa odporność na uderzenia, np. w obrębie pierwszej kondygnacji,
- **weber KS143** – może być użyty jako tynk przy wykończeniu na gładko lub jako tynk natryskiwany.

Dokumentacja produktowa dostępna jest na stronie internetowej [www.pl.weber](http://www.pl.weber)

### Wytczne projektowo-montażowe:

#### **1. Przygotowanie zapraw szpachlowych**

- Do wiadra o pojemności 20–30 l należy wlać czystą wodę w ilości zgodnej z informacjami podanymi na opakowaniu lub w karcie technicznej wybranego kleju.
- Wsypywać powoli klej do wody, mieszając całość wolnoobrotowym mieszadłem elektrycznym, aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek.
- Masę odstawić na 5 minut, po czym ponownie krótko przemieszać.
- Masę powinno się zużyć w przeciągu 2 godzin od jej przygotowania.
- Nie można dozować więcej wody niż przewidziano dla danego kleju.
- Nie zaleca się dodawania jakichkolwiek innych dodatków czy cementu.

UWAGA: Przy nagłym załamaniu pogody i spadku temperatury powietrza zaleca się użycie przyspieszacza wiązania **weberad KZ**. Warunki jakie muszą być spełnione podczas stosowania oraz wskazówki wykonawcze dla produktu znajdują się w karcie technicznej produktu.

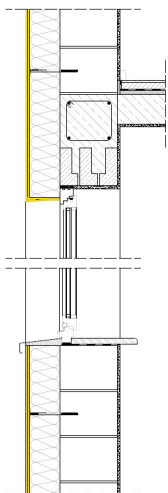
#### **2. Narożniki budynku i otwory okienne oraz drzwiowe**

- Przed przystąpieniem do wykonywania właściwej warstwy zbrojonej należy dodatkowo wzmocnić niektóre miejsca ocieplenia - naroża otworów okiennych i drzwiowych.
- Wykonuje się je poprzez wtopienie w świeży klej pasków tkaniny zbrojącej (siatki szklanej) pod kątem 45° w stosunku do krawędzi otworu. Wymiar paska ok. 40 x 20 cm. Wzmocnienia zmniejszają ryzyko ukośnych spękań w narożach otworów.
- Na tym etapie należy też obsadzić narożniki ochronne i inne profile wykończeniowe.

### 3. Wykonanie warstwy zbrojonej siatką

- Po zakończeniu prac związanych ze wzmocnieniem narożników, otworów technologicznych (okien i drzwi) i wbudowaniem profili przystępuje się do wykonywania głównej warstwy zbrojonej.
- Nie należy wykonywać warstwy zbrojonej bezpośrednio po opadach deszczu lub w okresach silnych mgieł, co może prowadzić do podwyższenia zawilgocenia powierzchni płyt izolacyjnych.
- Przygotowaną zaprawę szpachlową należy nakładać na powierzchnię płyt za pomocą pacy zębatej 10–12 mm.
- Po nałożeniu bazowej warstwy zaprawy wtapia się systemową siatkę z włókna szklanego **weber PH912** lub **weber PH913**, a nadmiar wyciśniętej zaprawy wyrównuje się gładką stroną pacy.
- W przypadku używania pacy o mniejszym skoku zęba może być konieczne nałożenie dodatkowej porcji zaprawy, tak aby po wygładzeniu warstwy siatka była przykryta min. 1 mm zaprawy szpachlowej.
- Grubość warstwy z prawidłowo zatopioną siatką zbrojącą powinna być nie mniejsza niż 3 mm.
- Siatka układana jest pionowymi pasami na zakład 10 cm.
- Po całkowitym związaniu, zaprawę szpachlową należy przeszlifować pacą z papierem ściernym w celu zlikwidowania drobnych nierówności powstających często w trakcie wygładzania.
- Następnie powierzchnię należy zagruntować płynem gruntującym odpowiednim dla danego rodzaju tynku:
  - ✓ dla tynku mineralnego **weber TM314** i tynków serii **weber.pas** - płyn gruntujący **weber.prim compact**,
  - ✓ dla tynków serii **weber TD** - płyn gruntujący **weber PG221**.

## 7. APLIKACJA TYNKÓW CIENKOWARSTWOWYCH



### Materiał:

- W ofercie WEBER znajdują się następujące rodzaje tynków:
  - ✓ hydrofilowy **weber.pas topdry AquaBalance**
  - ✓ silikatowy **weber TD 331**
  - ✓ silikatowo-silikonowy **weber TD 336**
  - ✓ silikonowy **weber TD 341**
  - ✓ polimerowo-mineralny **weber TM314**
  - ✓ mineralny **weber KS 143**
  - ✓ silikonowy modelarski **weber.pas modelino C**
  - ✓ silikonowy **weber.pas premium**

Zestawienie systemów ETICS WEBER z wełną mineralną oraz tynków WEBER im dedykowanych:

| Tynk WEBER                   | Rodzaj tynku          | System WEBER           |                        |                      |                     |                    |
|------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
|                              |                       | Weber.therm WM CLASSIC | Weber.therm WM MINERAL | Weber.therm WM DECOR | Weber.therm WM RENO | Weber.therm NOVA W |
| weber.pas topdry AquaBalance | hydrofilowy           | ✓                      |                        |                      | ✓                   |                    |
| weber TD 331                 | silikatowy            | ✓                      |                        |                      | ✓                   |                    |
| weber TD 336                 | silikatowo-silikonowy | ✓                      |                        |                      | ✓                   |                    |
| weber TD 341                 | silikonowy            | ✓                      |                        |                      | ✓                   |                    |
| weber TM 314                 | polimerowo-mineralny  |                        | ✓                      |                      | ✓                   |                    |
| weber KS 143                 | mineralny             |                        | ✓                      |                      | ✓                   |                    |
| weber.pas modelino C         | silikonowy modelarski |                        |                        | ✓                    |                     |                    |
| weber.pas premium            | silikonowy            |                        |                        |                      |                     | ✓                  |

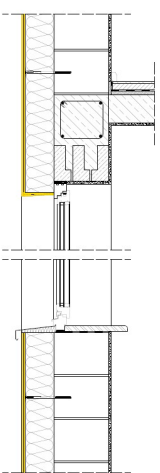
Dokumentacja produktowa dostępna jest na stronie internetowej [www.pl.weber](http://www.pl.weber)

**Wytyczne projektowo-montażowe:**

- Wybór rodzaju tynku do wykończenia bezspoinowego systemem ocieplenia (ETICS) determinuje kilka czynników, które należałoby wziąć pod uwagę:
  - ✓ zastosowany materiał izolacyjny,
  - ✓ rodzaj obiektu i jego lokalizacja,
  - ✓ szczególne warunki środowiskowe,
  - ✓ kolorystyka,
  - ✓ wymagania aplikacyjne (nie każdy tynk nadaje się do obróbki maszynowej),
  - ✓ pora roku, w której mają być prowadzone roboty (np. tynki silikatowe są bardzo wrażliwe na podwyższoną wilgotność względną powietrza w trakcie prowadzenia robót),
  - ✓ cena.
- Informacje o tym, jaki tynk można zastosować w wybranym systemie ociepleniowym znajdują się w Krajowej Ocenie Technicznej dla wybranego systemu.
- Aplikacja tynków cienkowarstwowych powinna odbywać się w optymalnych warunkach pogodowych:
  - ✓ temperatura powietrza i warstwy zbrojonej musi być wyższa od +5°C, ale nie wyższa niż +25°C,
  - ✓ wilgotność powietrza nie wyższa niż 90%,
  - ✓ dla tynków silikatowych i silikatowo-silikonowych minimalna temperatura powietrza nie może być niższa od +8°C, a wilgotność powietrza nie wyższa od 80% w trakcie aplikacji i wiązania tynku,
  - ✓ powierzchnia aplikacji nie może być wystawiona na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, zaleca się używanie siatek ochronnych na rusztowania.
  - ✓ powierzchnię aplikacji należy chronić przed działaniem deszczu, także w trakcie wiązania.
  - ✓ prace nie powinny być prowadzone przy zbyt silnym wietrze.
- Tynk powinien być nakładany na powierzchnie pionowe lub odchylone od pionu maksymalnie o 30°.
- Nie zaleca się nakładania tynków na powierzchnie poziome, jeżeli nie są one zabezpieczone przed działaniem warunków pogodowych.
- Tynki są dostarczane w postaci gotowej do użycia, należy je tylko wymieszać bezpośrednio przed aplikacją.
- Dopuszczalny jest niewielki dodatek wody (nie więcej niż 250 ml na wiadro 30 kg), jeżeli tynk ma zbyt gęstą konsystencję.
- Tynk polimerowo-mineralny **weber TM314** jest dostarczany w postaci zaprawy proszkowej, należy go wymieszać z wodą analogicznie jak zaprawy klejowe.
- Aplikację zaczyna się od góry elewacji.
- Tynk nakłada się pacą ze stali nierdzewnej, wygładzając i zbierając jego nadmiar.
- Przy fakturze „baranek” grubość nakładanej warstwy powinna być nieco grubsza niż wielkość ziarna tynku.
- Przy fakturze „kornik” grubość nakładanej warstwy powinna odpowiadać wielkości ziarna.
- Po nałożeniu tynku należy go niezwłocznie zatrzeć pacą z twardego PCV.

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Co jakiś czas, przy pomocy szpachelki, należy oczyścić pacę do zacierania z osadzającej się na niej żywicy.</li> <li>• Nie należy zcierać mokrą pacą.</li> <li>• Pełną powierzchnię należy otynkować w jednym cyklu technologicznym, niedopuszczalne jest robienie przerw.</li> <li>• Tynkowane powierzchnie trzeba łączyć ze sobą w czasie nie dłuższym niż 15 – 20 minut (zależy od warunków pogodowych).</li> <li>• Przy większych powierzchniach należy odpowiednio dobrać liczbę tynkarzy i dobrze zorganizować prace tynkarskie.</li> <li>• Tynk nakładać metodą „mokre na mokre” i nie dopuszczać do wyschnięcia partii materiału, do której będzie dokładany następny fragment. Odstępstwa od tej zasady mogą skutkować widocznymi śladami na elewacji.</li> <li>• Jeżeli nie jest możliwe otynkowanie powierzchni w jednym cyklu, należy odpowiednio zaplanować odcięcia, tak aby były jak najmniej widoczne. Można je ukryć np. pod rurami spustowymi, na linii odgromników itp.</li> </ul> <p>UWAGA: Tynk hydrofilowy <b>weber.pas topdry AquaBalance</b> ma właściwości tiksotropowe, upłynnia się w trakcie mieszania, dlatego decyzję o ewentualnym dodatku wody należy podjąć po wstępnym wymieszaniu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cienkowarstwowe tynki WEBER można nanosić również za pomocą agregatu. Należy jednak pamiętać o tym, że minimalna grubość wyprawy tynkarskiej, która zapewni skuteczną ochronę systemu ociepleniowego, uzyskiwana jest poprzez natryskiwanie w minimum dwóch warstwach.</li> <li>• Tynki modelarskie <b>weber.pas modelino C</b> nakłada się i wykańcza przy użyciu szablonów tynkarskich lub odpowiednich narzędzi do modelowania powierzchni.</li> <li>• Należy zapoznać się z kartami technicznymi produktów, tak aby odpowiednio dobrać narzędzia i technologię wykonania w zależności od oczekiwanego efektu końcowego.</li> </ul> |
|--|--|

## 8. MALOWANIE ELEWACJI

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>Materiał:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W ofercie WEBER znajdują się następujące preparaty gruntujące oraz farby: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparat gruntujący <b>weber PG212</b></li> <li>✓ Farba silikonowa <b>weber FZ391</b></li> <li>✓ silikatowa <b>weber FZ381</b></li> <li>✓ hydrofilowa <b>weber.ton AquaBalance</b></li> </ul> </li> </ul> <p>Dokumentacja produktowa dostępna jest na stronie internetowej <a href="http://www.pl.weber">www.pl.weber</a></p> <p><b>Wytyczne projektowo-montażowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zewnętrzne wykończenie systemu ociepleniowego stanowi cienkowarstwowa wyprawa tynkarska wykonywana na podłożu z zaprawy klejowej, zbrojonej siatką z włókna szklanego.</li> <li>• Natomiast powierzchnia tynku polimerowo-mineralnego <b>weber TM314</b> charakteryzuje się dosyć dużą nasiąkliwością, dlatego należy ją zabezpieczyć poprzez dwukrotne malowanie farbą fasadową WEBER.</li> </ul> |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Przed przystąpieniem do pokrycia tynku powłoką malarską tynk musi dokładnie związać i wyschnąć.</li><li>• W optymalnych warunkach pogodowych malowanie można rozpocząć nie wcześniej niż 5–7 dni od nałożenia tynku. W warunkach niskich temperatur i dużej wilgotności powietrza ten czas może znacznie się wydłużyć. Jeżeli zaistnieje konieczność wcześniejszego pomalowania (jednak nie wcześniej niż po 3 dniach), rekomenduje się przed malowaniem zagruntować powierzchnię tynku płynem gruntującym głęboko penetrującym <b>weber PG212</b>. Gruntowanie znacznie zmniejszy ryzyko powstawania wykwitów wapiennych na powierzchni farby.</li><li>• Może się zdarzyć, że zaistnieje konieczność malowania powierzchni pokrytej tynkami strukturalnymi barwionymi w masie (przypadkowe zabrudzenie tynku, nagłe załamanie pogody w trakcie wiązania tynku, inne warunki pogodowe w trakcie tynkowania różnych powierzchni – to wszystko może skutkować różnicami kolorystycznymi na elewacji). W takim przypadku wystarczy zazwyczaj jednokrotne przemalowanie farbą w kolorze tynku.</li><li>• Tynki w kolorach bardzo ciemnych (współczynnik HBW &lt; 15) rekomenduje się zawsze przemalować jednokrotnie farbą w kolorze tynku. Zabezpieczy to powłokę tynku przed mikrospękaniem, które mogą się pojawić ze względu na duże powierzchniowe naprężenia termiczne.</li></ul> <p>UWAGA: :<br/>W przypadku malowania tynków barwionych w masie farbą o tym samym kolorze co tynk, należy zawsze malować pełne powierzchnie – od odcięcia do odcięcia. Malowanie jedynie niewielkich fragmentów będzie zawsze widoczne na elewacji, mimo użycia farby w tym samym kolorze co tynk.</p> |
|--|--|

**Podstawa opracowania/Odwołania:**

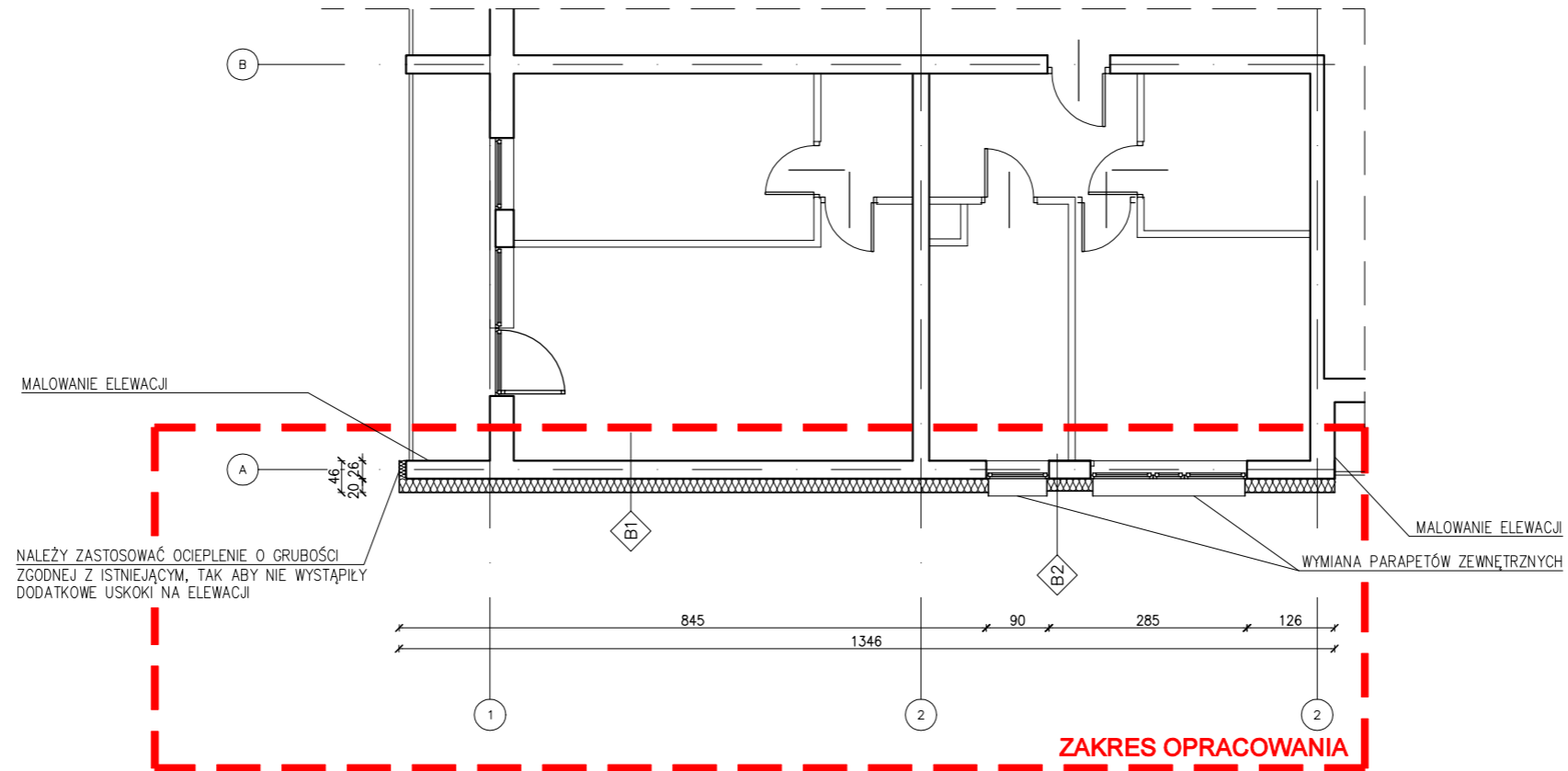
[1] Instrukcja ITB 447/2009 Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywani

[2] Systemy ociepleniowe weber.therm. Warunki techniczne wykonania ETICS 2021

**Uwaga:**

Przedstawione wytyczne montażowe prezentują aktualny na dzień opracowania stan wiedzy i doświadczenia WEBER i ISOVER w tym zakresie oraz są wytycznymi ogólnymi. W przypadku dodatkowych pytań lub wątpliwości oraz w celu uzyskania bardziej szczegółowych wskazówek montażowych zapraszamy do kontaktu z Biurem Doradztwa Technicznego oraz Instruktorami ISOVER RIGIPS WEBER.

Grudzień 2021 r.



NALEŻY ZASTOSOWAĆ OCIEPLENIE O GRUBOŚCI ZGODNEJ Z ISTNIEJĄCYM, TAK ABY NIE WYSTĄPIŁY DODATKOWE USKOKI NA ELEWACJI

| B1 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TYNKOWANA $U=0,17[W/m^2K]$ |
|----|--|
|    | CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY SAMOCZYSZCZĄCY    |
|    | TYNK ZEWNĘTRZNY BARMIONY W MASIE             |
|    | GRUNT  |
|    | SIATKA WEBER                                 |
|    | WEŁNA MINERALNA $\lambda_D=0,035W/mK$ ,      |
|    | NP. ISOVER FASOTERM 35 20,0cm                |
|    | KLEJ / ŁĄCZNIKI MECHANICZNE                  |
|    | ISTNIEJĄCA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA                 |
|    | TYNK WEWNĘTRZNY 1,5cm                        |

| B2 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TYNKOWANA $U=0,17[W/m^2K]$ |
|----|--|
|    | CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY SAMOCZYSZCZĄCY    |
|    | TYNK ZEWNĘTRZNY BARMIONY W MASIE             |
|    | GRUNT  |
|    | SIATKA WEBER                                 |
|    | WEŁNA MINERALNA $\lambda_D=0,035W/mK$ ,      |
|    | NP. ISOVER FASOTERM 35 20,0cm                |
|    | KLEJ / ŁĄCZNIKI MECHANICZNE                  |
|    | ISTNIEJĄCA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA                 |
|    | TYNK WEWNĘTRZNY 1,5cm                        |

UWAGA: OBECNIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU SĄ OCIEPLONE.  
 NALEŻY W ZAKRESIE OBJĘTYM NINIEJSZYM OPRACOWANIEM USUNĄĆ ISTNIEJĄCĄ WARSTWĘ TERMOIZOLACJI.  
 W RAMACH ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH ELEWACJI NALEŻY POMALOWAĆ SĄSIEDNIE FRAGMENTY ELEWACJI

OBIEKT:  
 REMONT FRAGMENTU OCIEPLENIA ELEWACJI  
 BUDYNKU MIEZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA  
 OS. TYSIĄCLECIA 63 W KRAKOWIE

KRAKÓW, OS. TYSIĄCLECIA 63  
 DZ. NR 115/5, OBR. 5, NOWA HUTA

INWESTOR:  
 SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA  
 "MISTRZEJOWICE"

OS. TYSIĄCLECIA 42  
 31-610 KRAKÓW

TYTUŁ:  
 RZUT KOND. MIESZKALNEJ  
 (FRAFM.)

NR ARKUSZA: A-101 REWIZJA: 0

SKALA:  
 1:100

DATA:  
 LISTOPAD 2025

FAZA:  
 PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:  
 ARCHITEKTURA

AUTOR:  
 arch. ŁUKASZ KRAJEWSKI  
 upr. 20/06/SLOKK

SPRAWDZAJĄCY:  
 arch. ANNA OLSZOWSKA-PAJDO  
 upr. MPOIA 048/2008

5

+32.60

1

2

3

±0.00

-1.20

ZAKRES OPRACOWANIA

- 1 — SILIKONOWY TYNK CIENKOWARSTWOWY NA SIATCE, BARWIONY W MASIE KOLOR SZARY, IDENTYCZNY Z ISTNIEJĄCYM — NALEŻY USTLIĆ NA BUDOWIE (GRUBOŚĆ OCIEPLENIA 20cm)
- 2 — SILIKONOWY TYNK CIENKOWARSTWOWY NA SIATCE, BARWIONY W MASIE KOLOR SZARY, IDENTYCZNY Z ISTNIEJĄCYM — NALEŻY USTLIĆ NA BUDOWIE (GRUBOŚĆ OCIEPLENIA 20cm)
- 3 — TYNK MOZAIKOWY NA SIATCE, BARWIONY W MASIE KOLOR ŻÓŁTY, IDENTYCZNY Z ISTNIEJĄCYM — NALEŻY USTALIĆ NA BUDOWIE (GRUBOŚĆ OCIEPLENIA 15cm)
- 4 — PARAPETY ZEWNĘTRZNE — BLACHA STALOWA OCYNKOWANA, KOLOR BIAŁY
- 5 — OBRÓBKA BLACHARSKA ATTYKI — BLACHA STALOWA OCYNKOWANA, KOLOR GRAFITOWY

# ARCHIPRACOWNIA

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA, ŁUKASZ KRAJEWSKI  
 UL. J. LEA 114/131, 30-133 KRAKÓW  
 TEL. 12 444 74 60  
 BIURO@ARCHIPRACOWNIA.PL  
 WWW.ARCHIPRACOWNIA.PL

OBIEKT:  
 REMONT FRAGMENTU OCIEPLENIA ELEWACJI  
 BUDYNKU MIEZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA  
 OS. TYSIĄCLECIA 63 W KRAKOWIE

KRAKÓW, OS. TYSIĄCLECIA 63  
 DZ. NR 115/5, OBR. 5, NOWA HUTA

INWESTOR:  
 SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA  
 "MISTRZEJOWICE"

OS. TYSIĄCLECIA 42  
 31-610 KRAKÓW

TYTUŁ:

ELEWACJA POŁUDNIOWA  
 (FRAGM.)

NR ARKUSZA: REWIZJA:

A-201

0

SKALA:  
 1:100

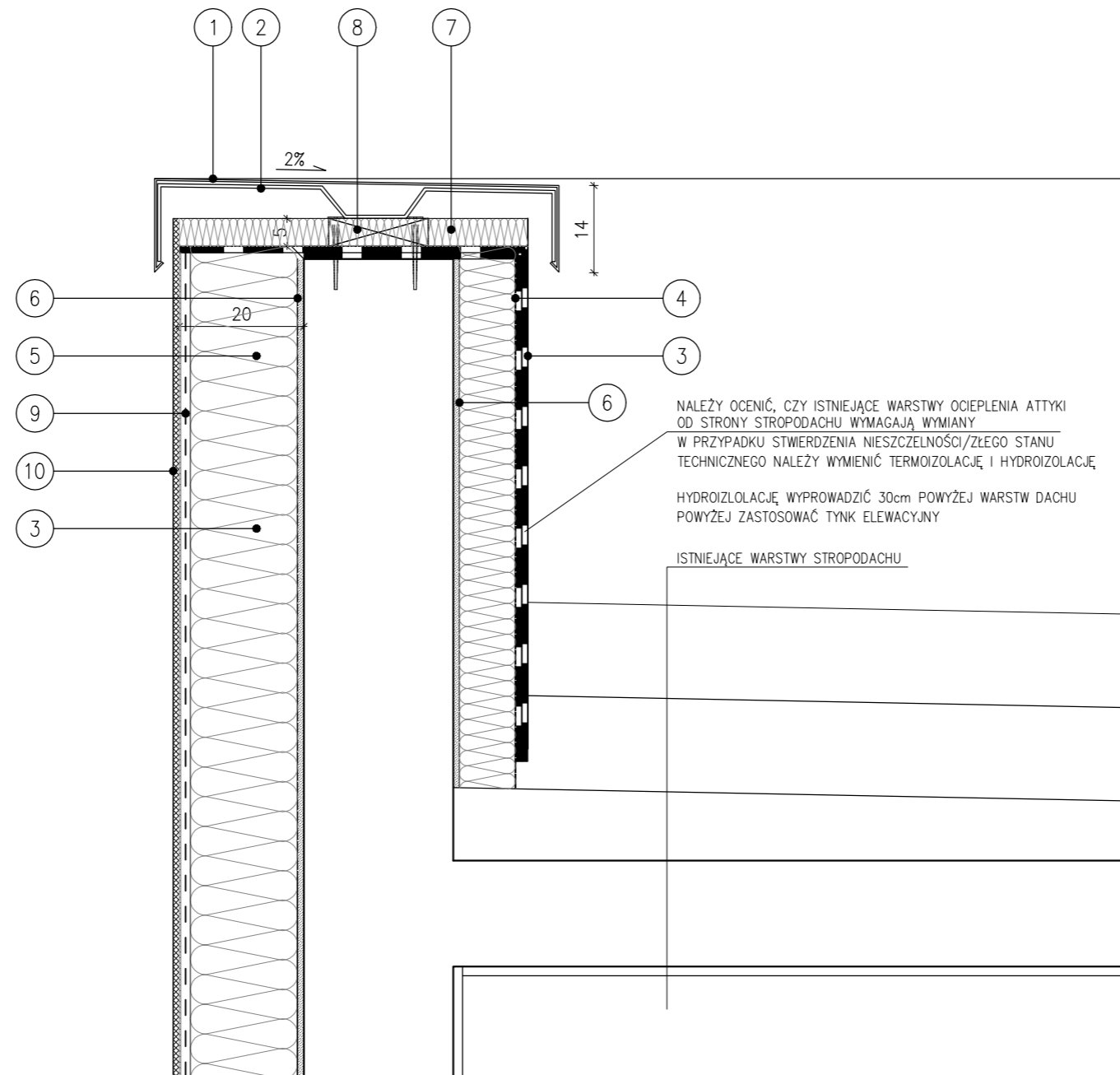
DATA:  
 LISTOPAD 2025

FAZA:  
 PROJEKT TECHNICZNY

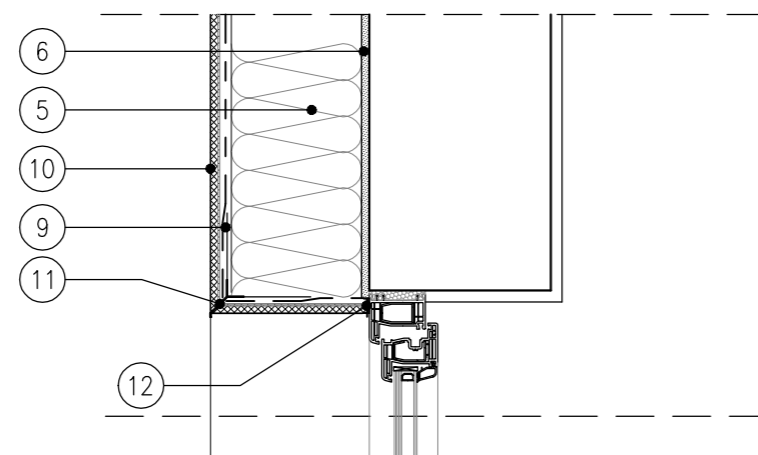
BRANŻA:  
 ARCHITEKTURA

AUTOR:  
 arch. ŁUKASZ KRAJEWSKI  
 upr. 20/06/SLOKK

SPRAWDZAJĄCY:  
 arch. ANNA OLSZOWSKA-PAJDO  
 upr. MPOIA 048/2008



NALEŻY OCENIĆ, CZY ISTNIEJĄCE WARSTWY OCIEPLENIA ATTYKI OD STRONY STROPODACHU WYMAGAJĄ WYMIANY  
 W PRZYPADKU STWIERDZENIA NIESZCZELNOŚCI/ZŁEGO STANU TECHNICZNEGO NALEŻY WYMIENIĆ TERMOIZOLACJĘ I HYDROIZOLACJĘ  
 HYDROIZOLACJĘ WYPROWADZIĆ 30cm POWYŻEJ WARSTW DACHU  
 POWYŻEJ ZASTOSOWAĆ TYNK ELEWACYJNY  
 ISTNIEJĄCE WARSTWY STROPODACHU



**PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ ŚCIANĘ ZEWNĘTRZNĄ**

1. OBRÓBKA BLACHARSKA, BLACHA OCYNKOWANA, POWLEKANA GR. 1,5mm, KOLOR GRAFITOWY
2. MOCOWANIE OBRÓBK
3. PAPA ASFALTOWA ZGRZEWALNA WIERZCHNIEGO KRYCIA MODYFIKOWANA SBS (OSNOWA: POLIESTER LUB NA TKANINA SZKLANA)
4. PAPA ASFALTOWA ZGRZEWALNA PODKŁADOWA (OSNOWA: POLIESTER LUB TKANINA SZKLANA)
5. WEŁNA MINERALNA WEŁNA MINERALNA  $\lambda_D=0,035W/mK$ , NP. ISOVER FASOTERM 35
6. ZAPRAWA/MASA/KLEJ DO MOCOWANIA TERMOIZOLACJI
7. TWARDA WEŁNA MINERALNA ZABEZPIECZONA HYDROIZOLACJĄ
8. ELEMENT DREWNIANY ZAIMPREGNOWANY, DO MOCOWANIA OBRÓBK
9. SIATKA ZBROJĄCA ZATOPIONA W ZAPRAWIE/MASIE DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
10. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD ZAPRAWĘ TYNKARSKĄ
10. MASA TYNKARSKA
11. LISTWA OKAPNIKOWA Z SIATKĄ
12. LISTWA PRZYOKIENNA Z SIATKĄ
13. KLEJ DO MOCOWANIA PARAPETÓW
14. WYPEŁNIENIE ELASTYCZNE
15. LISTWA STARTOWA MOCOWANA MECHANICZNIE
16. WYPEŁNIENIE ELASTYCZNE
17. TERMOIZOLACJA NIENASIĄKLIWA NP STYRODUR
18. HYDROIZOLACJA MINERALNA
19. TYNK MOZAIKOWY
20. LISTWA NAROŻNA Z SIATKĄ

OBIEKT:  
 REMONT FRAGMENTU OCIEPLENIA ELEWACJI BUDYNKU MIEZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA OS. TYSIĄCLECIA 63 W KRAKOWIE

KRAKÓW, OS. TYSIĄCLECIA 63  
 DZ. NR 115/5, OBR. 5, NOWA HUTA

INWESTOR:  
 SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "MISTRZEJOWICE"

OS. TYSIĄCLECIA 42  
 31-610 KRAKÓW

TYTUŁ:  
 DETAL ATTYKI  
 DETAL NADPROŻA

NR ARKUSZA: **A-201** REWIZJA: **0**

SKALA:  
 1:10  
 DATA:  
 LISTOPAD 2025

FAZA:  
 PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:  
 ARCHITEKTURA

AUTOR:  
 arch. ŁUKASZ KRAJEWSKI  
 upr. 20/06/SLOKK

SPRAWDZAJĄCY:  
 arch. ANNA OLSZOWSKA-PAJDO  
 upr. MPOIA 048/2008

OBIEKT:

REMONT FRAGMENTU OCIEPLENIA ELEWACJI  
BUDYNKU MIEZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA  
OS. TYSIĄCLECIA 63 W KRAKOWIE

KRAKÓW, OS. TYSIĄCLECIA 63  
DZ. NR 115/5, OBR. 5, NOWA HUTA

INWESTOR:

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA  
"MISTRZEJOWICE"

OS. TYSIĄCLECIA 42  
31-610 KRAKÓW

TYTUŁ:

DETAL OSADZENIA PARAPETU  
DETAL COKOŁU

NR ARKUSZA:

A-202

REWIZJA:

0

SKALA:

1:100

DATA:

LISTOPAD 2025

FAZA:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

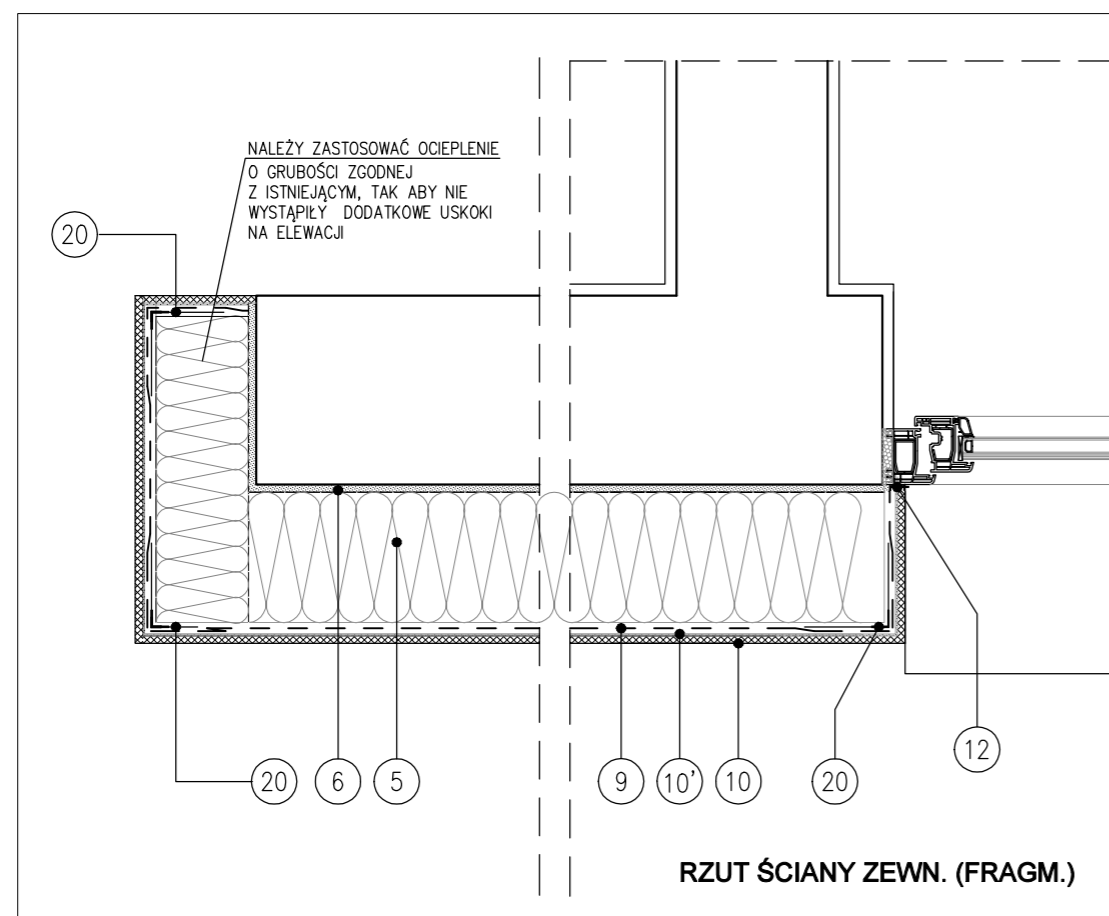
ARCHITEKTURA

AUTOR:

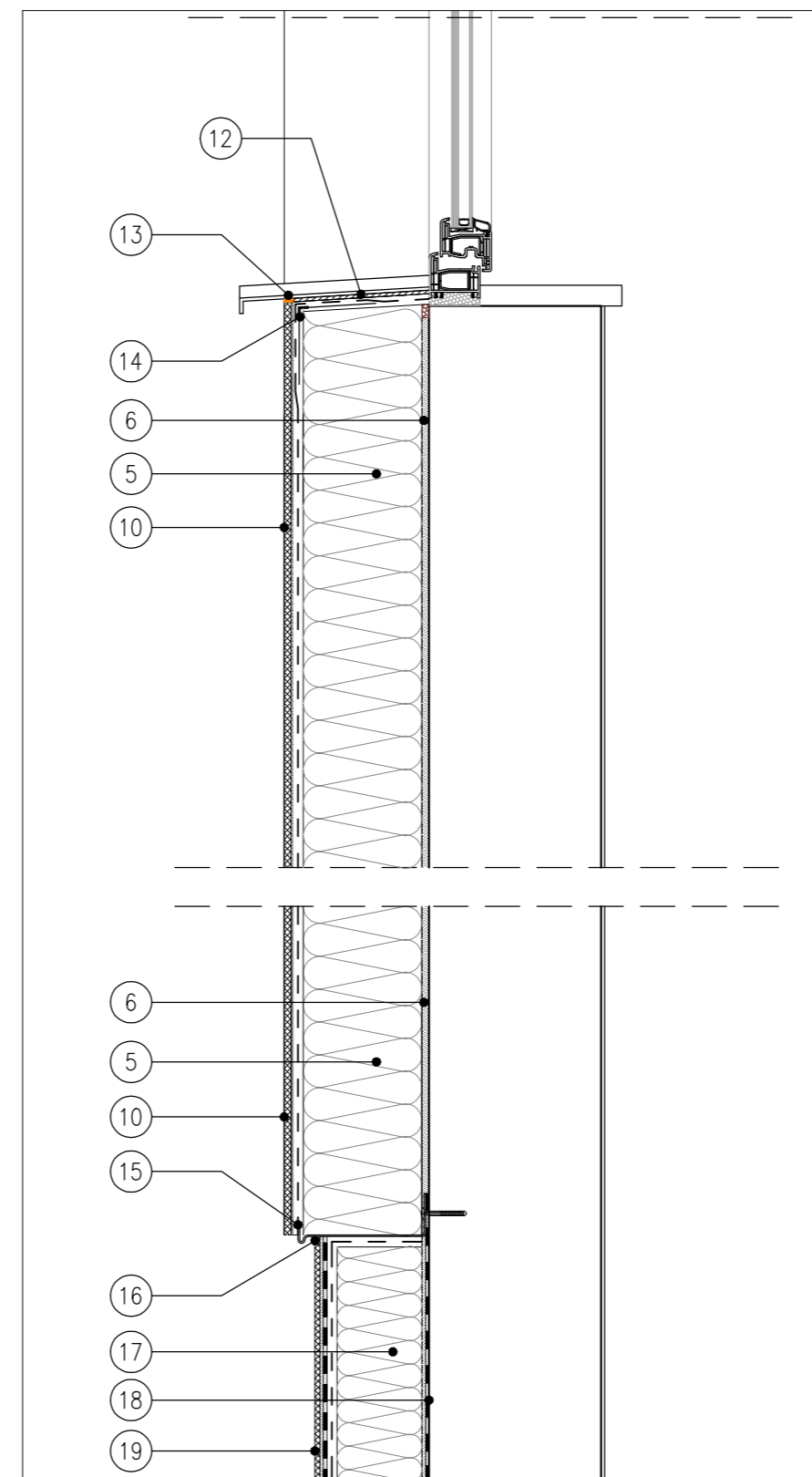
arch. ŁUKASZ KRAJEWSKI  
upr. 20/06/SLOKK

SPRAWDZAJĄCY:

arch. ANNA OLSZOWSKA-PAJDO  
upr. MPOIA 048/2008



6. ZAPRAWA/MASA/KLEJ DO MOCOWANIA TERMOIZOLACJI
7. TWARDA WEŁNA MINERALNA ZABEZPIECZONA HYDROIZOLACJĄ
8. ELEMENT DREWNIANY ZAIMPREGNOWANY, DO MOCOWANIA OBRÓBK
9. SIATKA ZBROJĄCA ZATOPIONA W ZAPRAWIE/MASIE DO WYKONYWANIA WARSTWY ZBROJONEJ
- 10'. ŚRODEK GRUNTUJĄCY POD ZAPRAWĘ TYNKARSKĄ
10. MASA TYNKARSKA
11. LISTWA OKAPNIKOWA Z SIATKĄ
12. LISTWA PRZYOKIENNA Z SIATKĄ
13. KLEJ DO MOCOWANIA PARAPETÓW
14. WYPEŁNIENIE ELASTYCZNE
15. LISTWA STARTOWA MOCOWANA MECHANICZNIE
16. WYPEŁNIENIE ELASTYCZNE
17. TERMOIZOLACJA NIENASIĄKLIWA NP STYRODUR
18. HYDROIZOLACJA MINERALNA
19. TYNK MOZAIKOWY
20. LISTWA NAROŻNA Z SIATKĄ



PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ ŚCIANĘ  
ZEWNĘTRZNĄ

OBIEKT:  
 REMONT FRAGMENTU OCIEPLENIA ELEWACJI  
 BUDYNKU MIEZKALNEGO WIELORODZINNEGO NA  
 OS. TYSIĄCLECIA 63 W KRAKOWIE

KRAKÓW, OS. TYSIĄCLECIA 63  
 DZ. NR 115/5, OBR. 5, NOWA HUTA

INWESTOR:  
 SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA  
 "MISTRZEJOWICE"

OS. TYSIĄCLECIA 42  
 31-610 KRAKÓW

TYTUŁ:  
 DETAL ROZMIESZCZENIA PŁYT  
 TERMOIZOLACJI

NR ARKUSZA: **A-203** REWIZJA: **0**

SKALA:  
 1:100

DATA:  
 LISTOPAD 2025

FAZA:  
 PROJEKT TECHNICZNY

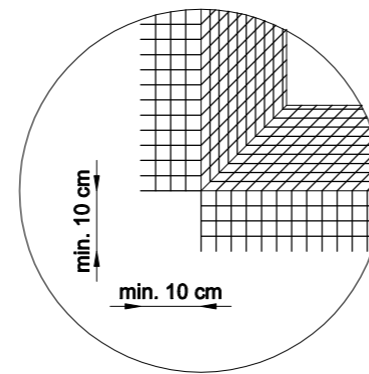
BRANŻA:  
 ARCHITEKTURA

AUTOR:  
 arch. ŁUKASZ KRAJEWSKI  
 upr. 20/06/SLOKK

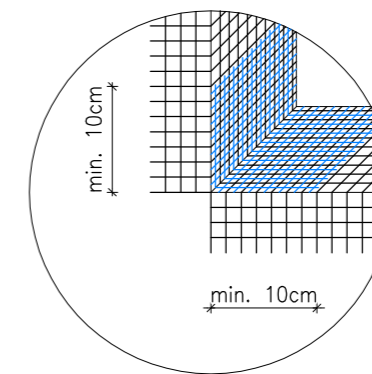
SPRAWDZAJĄCY:  
 arch. ANNA OLSZOWSKA-PAJDO  
 upr. MPOIA 048/2008

## SZCZEGÓŁ A – KOLEJNOŚĆ ZBROJENIA NAROŻNIKÓW WOKÓŁ OTWORÓW

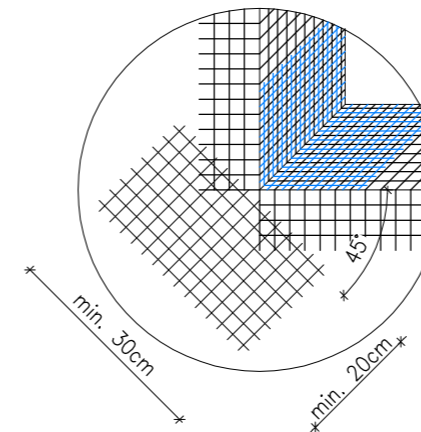
ETAP 1  
 Zbrojenie krawędzi otworu



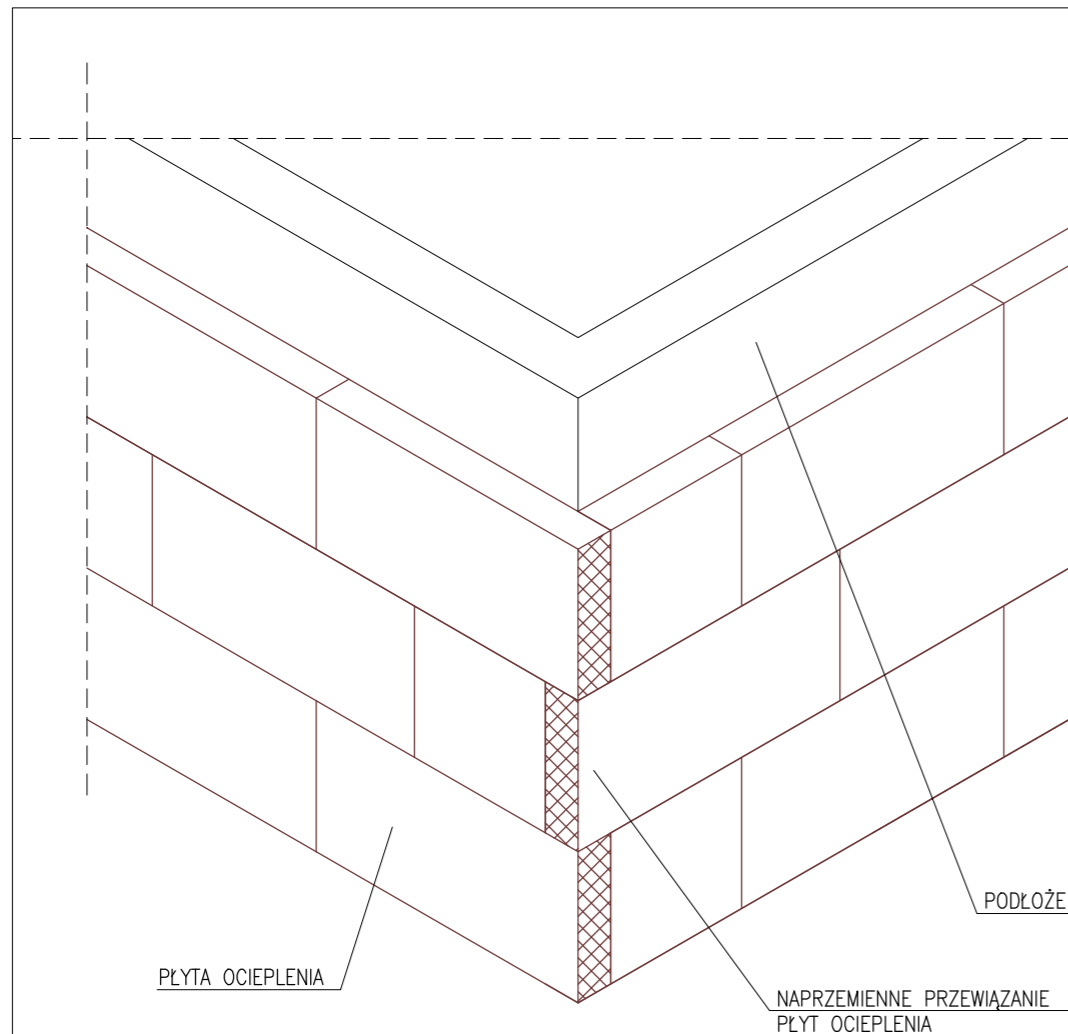
ETAP 2  
 Zbrojenie wewnętrznych narożników otworu



ETAP 3  
 Zbrojenie diagonalne otworu



ETAP 4  
 Zbrojenie na całej powierzchni ocieplenia.



100 cm 100 cm

