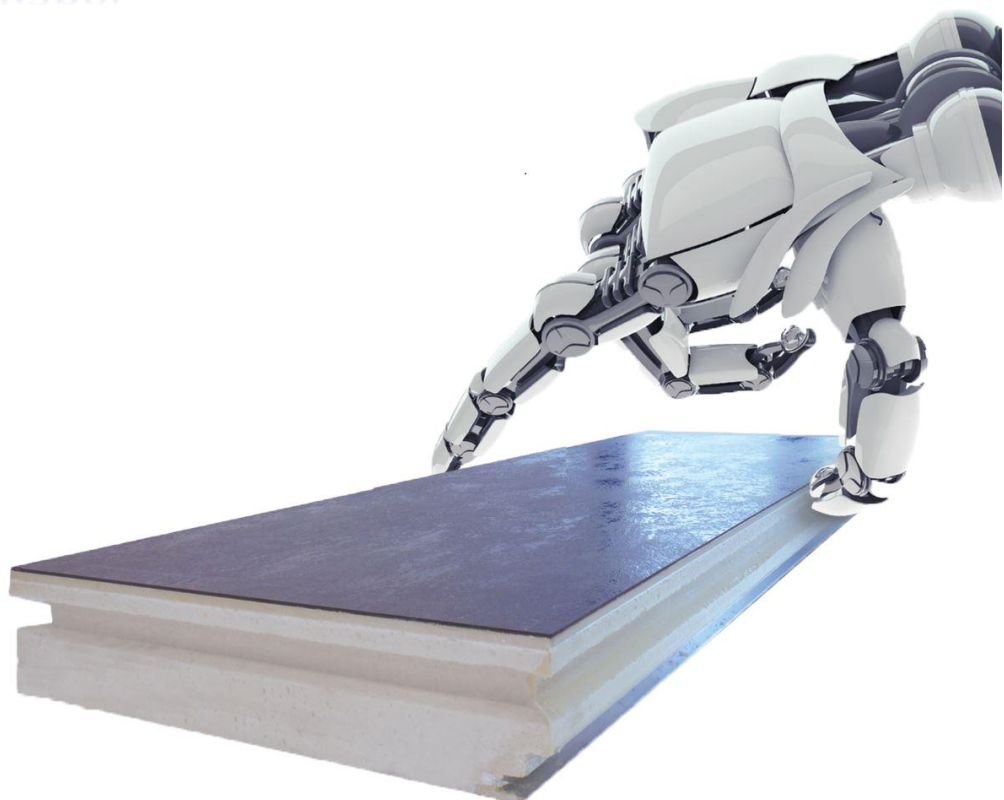


Panel **THERMOLAM**<sup>®</sup>



**POGLĄDOWA  
INSTRUKCJA  
MONTAŻU**

Wydanie 1 (2023r.)



Panele THERMOLAM® produkowane są wyłącznie przez firmę Innowacyjne Elewacje Sp. z o.o. z Fabryką w Ożarowie Mazowieckim pod Warszawą. Są jedynym na rynkach światowych wyrobem gotowym umożliwiającym wykonanie pokrycia ściany zewnętrznej domu, budynku w technologii niewentylowanej. Opis innowacyjności produktu można znaleźć na stronie: [www.thermolam.eu](http://www.thermolam.eu)

Jego budowa i spójność użytych materiałów w procesie produkcyjnym zapewniają solidność i trwałość na długie lata.



*Kamienica w Gdyni*



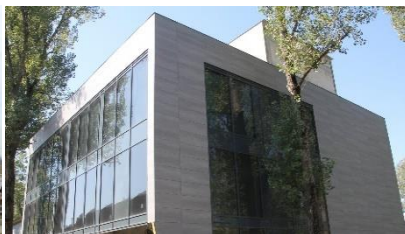
*Kamienica w Warszawie*

# INNOWACYJNE ELEWACJE (C.D.)

Planowanie zakupu, zamówienie a następnie technika montażu będzie miała znaczący wpływ na ostateczną cenę pokrycia ściany. Najkorzystniejszym jest zaplanowanie Paneli THERMOLAM® na etapie projektowania przy uwzględnieniu wielkości Paneli przez Architekta co może procentować nawet zerowym odpadem materiału na budowie. Przy zamawianiu systemu zawiesi do montażu Paneli należy wziąć pod uwagę krzywiznę ściany oraz rzeczywiste a nie przewidywane odchyłki od pionu. Właściwy dobór zawiesi czyni montaż łatwym i szybkim. Czas realizacji zamówienia oscyluje między jednym miesiącem a pół roku do pierwszej dostawy w zależności od wielkości zamówienia, koloru i tekstury spieku oraz obciążenia zamówieniami fabryki Paneli.



*Dom Handlowy w Łomży*



*Biurowiec w Lublinie*

Panele THERMOLAM® to nowoczesny, elegancki i skuteczny system budowy elewacji izolowanych. Jego walory użytkowe ujawnią się w pełni - gdy montaż zostanie przeprowadzony według Instrukcji Montażu.

**Zapraszamy !**

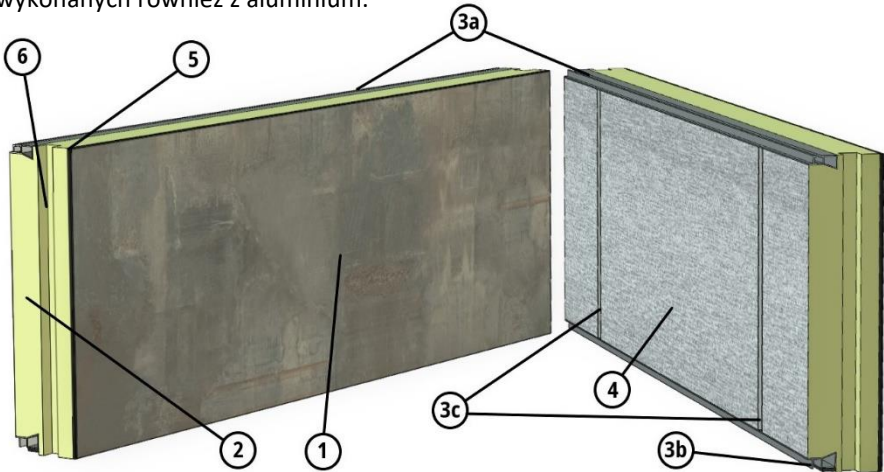


*Budynek w Warszawie*

Budowę Paneli THERMOLAM® przedstawiono na **Rys. 1**.

Panel składa się z płyty spieku kwarcowego włoskich i hiszpańskich firm **(1)** o wymiarach 1500 x 500 x 3mm, warstwy izolacji PSUR **(2)** z wcięciem **(6)** pod obcę pióro i folii aluminiowej **(4)**. Wszystkie warstwy przegrody tworzą integralną całość. Warstwa izolacji ma wymiary większe niż płyta ceramiczna, aby zachować szczelinę między obrzeżami ceramiki. Szczelina ta jest w procesie produkcyjnym wypełniona uszczelką obwiedniową **(5)** zabezpieczającą przed ukruszeniem oraz spełniającą rolę uszczelnienia pianki przed promieniami UV.

W piance PSUR umieszczony jest stelaż aluminiowy, składający się z profili górnego **(3a)** i dolnego **(3b)**, połączonych za pomocą dwóch poprzeczek **(3c)** wykonanych również z aluminium.



Rys. 1 - Panel THERMOLAM®

### Objaśnienie do Rys. 1:

- (1)** – Płyta LAMINAM 1500 x 500 x 3mm
- (2)** – Warstwa izolacyjna PSUR 1503 x 503 x 120
- (3a)** – Profil górny
- (3b)** – Profil dolny
- (3c)** – Profil środkowy - poprzeczka
- (4)** – Folia aluminiowa
- (5)** – Uszczelka obwiedniowa - gabarytowa
- (6)** – Wcięcie pod obcę pióro

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się lub dokonać pomiarów odchylenia ścian budowli. Wystarczy do tego zwykły „sznurkowy pion”. Ma to na celu obranie właściwej strategii układania Paneli przy jednakowej odległości od ściany lub różnej dla ściany krzywej. W tym celu kątowniki montażowe – konsolki posiadają fasolowe, skośne otwory regulacyjne. Przy większych odchyleniach przed przystąpieniem do montażu należy zamówić odpowiedniej wielkości.

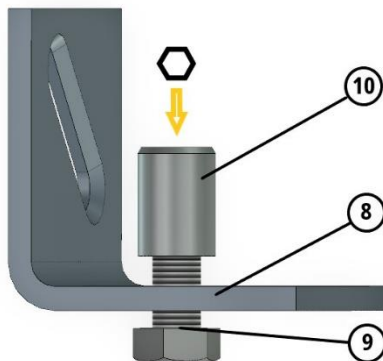
Ściana do montażu musi być wstępnie przygotowana bez zbyt dużych nadlewów betonowych mogących uniemożliwić odpowiednie dosunięcie Panela THERMOLAM® do ściany.

Znając już budowę można dalej zapoznać się z systemem zawiesi – konsolek służących do montażu Panela na ścianie budynku.

Prawidłowo przygotowaną i gotową do użycia konsolkę przedstawia **Rys. 2**. W celu właściwego jej przygotowania należy:

1. Przełożyć przez niefazowany otwór fasolkowy kątownika (8) śrubę M8x16 z łbem sześciokątnym (9) tak aby gwint znalazł się w kącie wewnętrznym konsoli.
2. Następnie nakręcić aluminiową baryłkę imbusową (10) pozostawiając około 10 mm luzu.

Tak przygotowana konsolka jest gotowa do zamontowania w Panelu THERMOLAM®



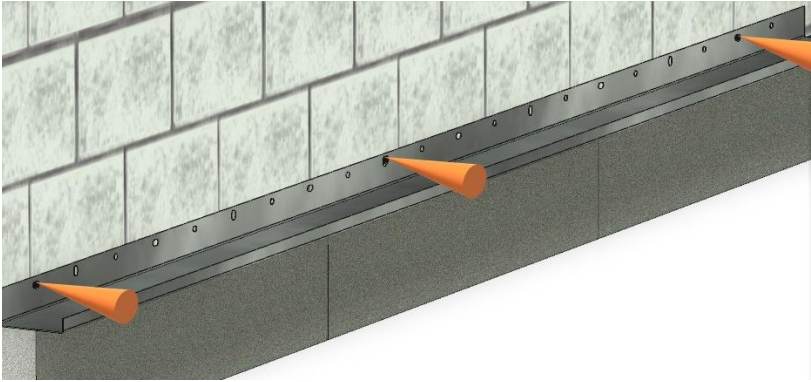
Rys. 2 – System zawiesi Panela THERMOLAM®

**UWAGA!** Zaleca się przygotowanie konsolek przed przystąpieniem mocowania przewidzianej ilości Paneli na ścianie. Podyktowane jest to możliwością utraty małych elementów w szczególności przy złej pogodzie i pracy na wysokości!!!

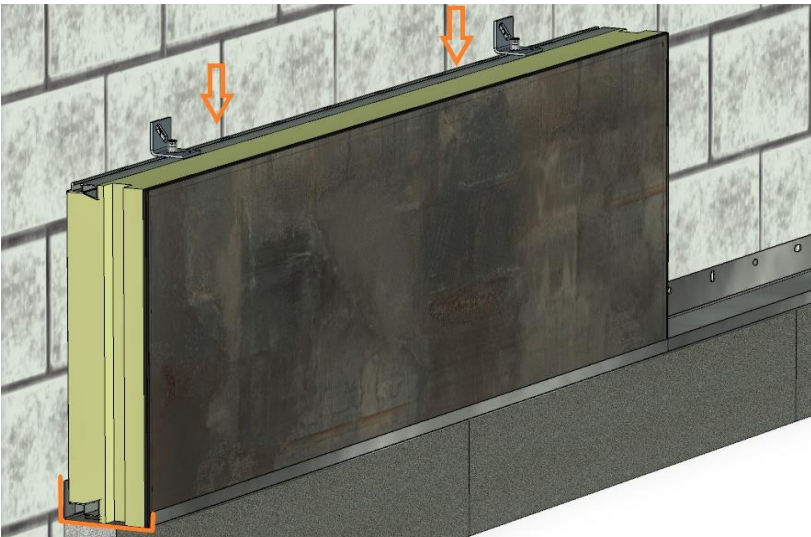
**UWAGA!** Panele ( poprzez kątowniki ) można mocować do ściany budynku wyłącznie za pomocą śrub i wkrętów z łbem stożkowym. W szczególności nie przewiduje się możliwości stosowania elementów złącznych z łbem sześciokątnym!!!

## KOLEJNOŚĆ MONTAŻU:

1. Układanie Paneli należy rozpocząć od ustalenia poziomu z jakiego mamy rozpocząć montaż. W tym celu należy odrysować linię od poziomnicy klasycznej lub laserowej.

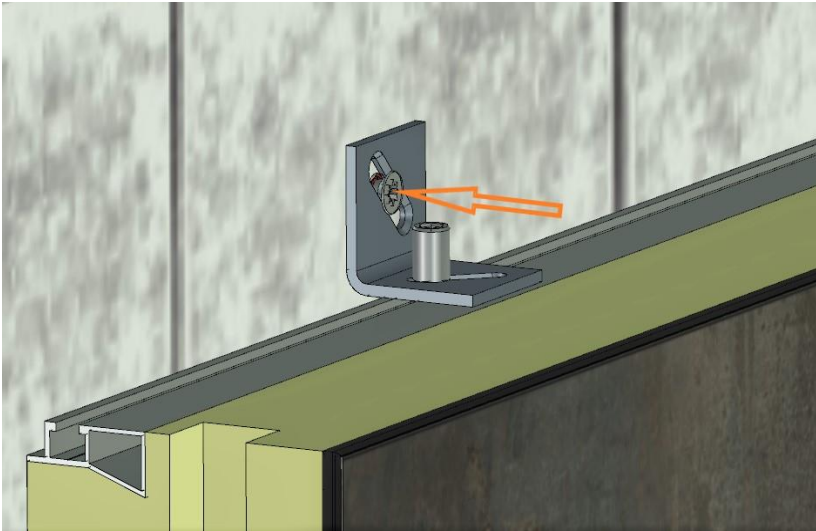


2. Zamontować listwę startową na całej inwestycji lub jej części.
3. Umieścić pierwszy Panel w listwie startowej zgodnie z projektem rozmieszczenia paneli.
4. Wsunąć w rowek górnego profilu (3a) Panela, w sposób opisany wcześniej dwie skręcone konsolki systemu zawiesi.



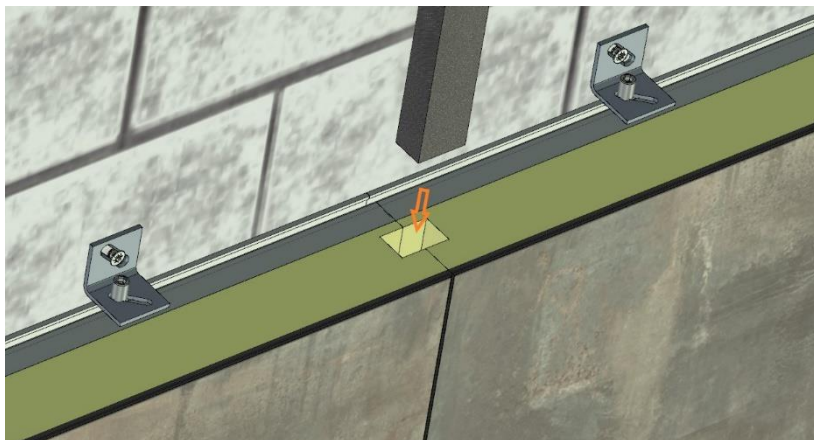
# MONTAŻ PANELI (C.D.)

5. Ustawić konsolki w dogodnym do wiercenia w ścianie miejscu (optymalnie w 1/4 długości montowanego Panela od brzegu) i odrysować miejsca do wiercenia pod kotwy.
6. Wyjąć Panel.
7. Wywiercić otwory.
8. Nabić gilzy kotew jeśli występują.
9. Wycisnąć Piankę montażową (poliuretanową) na długość Panela w narożnik rynny listwy startowej od strony budynku.

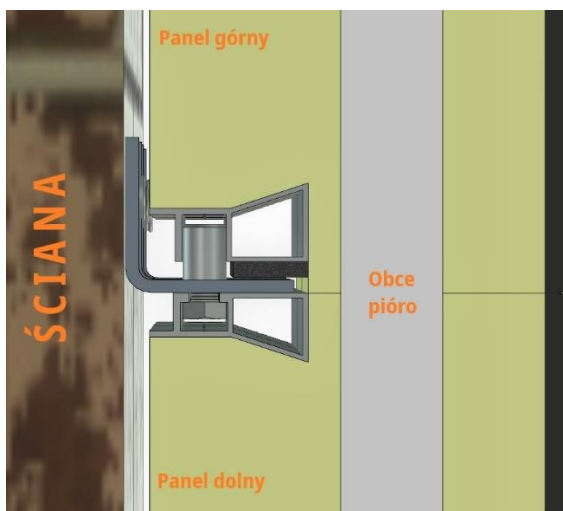


10. Wstawić Panel.
11. Przykręcić luźno-skręcone konsolki kotwami do ściany w taki sposób aby kątownik dociskał panel do dołu.
12. Kluczem ampulowym =7mm od góry dokręcić mocno nakrętkę imbusową - baryłkę (10).
13. To samo wykonać dla drugiej konsolki.
14. Czynności z pkt.3 do pkt.13 analogicznie wykonujemy z następnym Panelem obok, dociskając do poprzedniego.
15. Po zamontowaniu pierwszego rzędu w otwór powstały z rowków (6) dwóch Paneli wciskamy obce pióro (7). Możemy wykonać to w czasie układania wyższego rzędu.

# MONTAŻ PANELI (C.D.)



16. Teraz możemy już zacząć układanie następnego – drugiego rzędu. Do tego przydatny będzie przyrząd dostarczony z Panelami THERMOLAM® tzw. „STELAŻ”, który przykładamy i wiercimy otwory pod następny Panel.
17. Nabijamy gilzy kotew.
18. Szczelinę między Panelem a ścianą budynku uszczelniać pianką poliuretanową. Piankę należy położyć tylko wzdłuż boku aktualnie układanego Panela oraz ewentualnie boków, do których stracimy dostęp.





# MONTAŻ PANELI (C.D.)

19. Panele mocowane powyżej już zamontowanych, nakładamy tak, aby nakrętka imbusowa - baryłkowa **(10)** konsolki Panela niższego weszła w rowek dolnego profilu **(3b)** Panela aktualnie montowanego (jak na ostatnim rysunku).
20. Docisnąć ręką lub w miarę potrzeby dobić młotkiem gumowym od góry uderzając w profil aluminiowy.
21. Dalej analogicznie jak w poprzednich punktach pamiętając aby Panele przy brzegach były w jednej linii (pion z boku Panela i pion od strony ceramiki) oraz aby nie powstawała przerwa między leżącymi na sobie spiekami Paneli większa niż 4mm.
22. Itd., itd...

**UWAGI!** Zaleca się ustawienie więcej niż jednego Panela w pierwszym rzędzie na start i montowanie ich razem. Układ taki z powodu dwukrotnie większej długości zwiększa dokładność poziomowania co ma niezwykle znaczenia na przy dalszym montażu !!!

***Montaż Paneli THERMOLAM® można prowadzić niezależnie od warunków pogodowych.***

**UWAGI!** Od momentu rozpakowania dostarczonej z fabryki, palety na plac budowy, należy zachować ostrożność w transportowaniu i przy montażu Paneli, do czasu ich właściwego zamontowania na ścianie !!!

## FAQ

1. W których miejscach Panela THERMOLAM® należy sprawdzać pion i poziom?

Pion i poziom sprawdza się wyłącznie na obrzeżach spieku Paneli THERMOLAM® opierając poziomnicę o cienki bok spieku natomiast płaszczyznę ściany na powierzchni spieku tylko przy bokach Paneli.

2. Niezbędne narzędzia:

- Przyrząd do wiercenia odpowiedni do ściany na jakiej montujemy (wiertarka, wiertarka z udarem czy młot udarowy).
- Odpowiednie wiertło do osadzenia ewentualnej gilzy kotwy w ścianie.
- Przyrząd do wkręcenia kotwy w ścianę (wkrętarka, klucz pneumatyczny lub ręczny).
- Szlifierka kątowa z regulowanymi obrotami z tarczą diamentową cienką szer. do 1mm.
- Piła tarczowa elektryczna (wysokość cięcia około 115mm - głębokość nie średnica tarczy).
- Frezarka elektryczna ręczna i frez do nacięcia wgłębienia na obce pióro po przycięciu Panela.
- Nóż do cięcia szkła - ceramiki.
- Poziomnica minimum 2m.
- Sztynny liniał.
- Klucze ampulowe.
- Młotek.
- Pianka montażowa w razie konieczności.

Nie wspominając o ewentualnie drabinie czy rusztowaniu.

### **Przydatne dodatkowo:**

1. Zatepiarka diamentowa
2. Pogłębiarko - zagłębiarka z regulowanymi obrotami i tarczą diamentową
3. Młotek gumowy.

**W zależności od zawartej Umowy Firma dostarcza:**

1. Panele THERMOLAM®.
2. Obce pióro.
3. Konsolki standardowe (kątowniki).
4. Śruby z baryłkami.

**Oraz opcjonalnie:**

5. Spiek na glify.
6. Klej do montażu spieku.
7. Uszczelka do wykończenia glifu i innych odciętych elementów.
8. Listwę startową.

***Zapraszamy do naszej fabryki w Ożarowie Mazowieckim na pełne szkolenia z montażu i cięcia Paneli oraz spieków.***

PRODUCENT:

Innowacyjne Elewacje Sp. z o.o.

ul. Poznańska 129/133

05-850 Ożarów Mazowiecki

Polska

tel. +48 .....



Dystrybucja:

tel. + .....