

OPIS TECHNOLOGI DOCIEPLENIA ŚCIAN :

Przed przystąpieniem do wykonania termoizolacji należy odpowiednio przygotować podłoże, ponieważ determinuje to w znacznym stopniu funkcjonalność całego systemu.

System ATLAS STOPTER można wykonywać na dowolnej ścianie ceramicznej (w stanie surowym lub otynkowanej), jak też na ścianie wzniesionej w dowolnym systemie prefabrykacji.

Warstwę izolacji termicznej w systemie ATLAS STOPTER stanowią płyty styropianowe odmiany EPS-70 gr.10 cm. Wykonanie docieplenia polega na przyklejeniu do powierzchni zewnętrznych ścian materiału izolacyjnego o odpowiednio dobranej grubości, wykonaniu warstwy ochronnej zbrojonej siatką z włókna szklanego i wykończeniu powierzchni szlachetnym tynkiem cienkowarstwowym.

Zasadniczym sposobem mocowania płyt izolacyjnych jest ich przyklejanie do ścian przy pomocy zapraw klejowych na odpowiednio przygotowane podłoże. Podłoże powinno być równe, nośne, czyste i nienasiąkliwe. Odpadające i odspojone fragmenty tynku należy usunąć i uzupełnić zaprawą wyrównującą lub zaprawą tynkarską ATLAS.

Kolejnym etapem przygotowanie podłoża jest dokładne umycie całej elewacji w celu usunięcia kurzu i brudu, co w konsekwencji zapewni właściwą przyczepność zapraw klejowych. Podłoża nasiąkliwe wymagają zagruntowania emulsją ATLAS UNI-GRUNT. Emulsję nanosi się na ścianę bez rozcieńczania za pomocą pędzla lub wałka malarskiego.

Dolna krawędź warstwy ocieplającej wymaga zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi. Osiaga się to za pomocą profilu cokołowego wykonanego z aluminium lub PCV, dostosowanego do grubości termoizolacji. Poza funkcją ochronną profile te stanowią także podparcie dla pierwszego rzędu płyt izolacyjnych. Listwy cokołowe mocuje się do ściany za pomocą kołków rozporowych w ilości co najmniej 3 sztuk na 1 metr długości. Prawdłowo zamocowane odcinki listwy cokołowej powinny leżeć poziomo w jednej linii bez uskoków czy załamania.

Montaż warstwy ocieplającej

Płyty styropianowe należy przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest niższa niż 5°C. Elementem mocującym płyty styropianowe jest zaprawa klejowa ATLAS STOPTER K-20 (lub ATLAS STOPTER K-10). Zaprawę klejową, przygotowaną zgodnie z instrukcją umieszczoną na opakowaniu, nanosi się na płyty styropianowe tak, aby po przyłożeniu i dobitiu płyty do ściany uzyskać równomierne przyklejenie co najmniej 60% powierzchni płyty. Po nałożeniu zaprawy klejowej płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do ściany i docisnąć poprzez uderzenia długą pacą drewnianą lub styropianową kontrolując jednocześnie jej ustawienie w pionie i w poziomie. Wyciśniętą na zewnątrz masę klejową należy usunąć, ponieważ

krawędzie styku sąsiadujących ze sobą płyt powinny pozostać czyste. Płyty izolacji w kolejnych rzędach powinny być układane z przesunięciem o połowę długości. Przewiązanie płyt w kolejnych rzędach należy również stosować w narożnikach. Cięcie płyt styropianowych można wykonać przy pomocy piły z drobnym zębem.

Ościeża okienne i drzwiowe powinny być ocieplone styropianem o grubości co najmniej 3 cm. Przed przyklejeniu płyt styropianowych należy wcześniej przykleić do ściany wzdłuż otworów okiennych i drzwiowych paski siatki z włókna szklanego o takiej szerokości, aby można ją było wywinąć na płytę ocieplenia na szerokości około 15 cm. Następnie należy dopasować płytę styropianową do otworu i po odmierzeniu jego wymiarów wyciąć z płyty zbędny fragment.

Po przyklejeniu płyt pasek styropianu ocieplający ościeże należy wsunąć z nałożonym klejem pomiędzy ościeżnicę a płyty wystające z płaszczyzny ściany. Pasek powinien być tak przycięty, aby pomiędzy ościeżnicą a izolacją powstała szczelina dylatacyjna o szerokości ok 1 cm. Narożniki zewnętrzne narażone na uszkodzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone profilami ochronnymi z aluminiowej blachy perforowanej. Profile te osadza się na styropianie za pomocą zaprawy klejowej. Kiedy narożniki ochronne są już dobrze ustabilizowane w związanej zaprawie klejowej należy na ościeże i przyległy fragment ściany nanieść klej ATLAS STOPTER K-20 a następnie zawinąć siatkę zbrojącą i zatopić w świeżym kleju przy pomocy pacy stalowej, prowadzonej w kierunku od narożnika na zewnątrz. W celu dodatkowego wzmocnienia wokół otworów okiennych i drzwiowych należy zatopić w zaprawie klejowej prostokąty z siatki pod kątem około 45° we wszystkich narożach. To dodatkowe zbrojenie zabezpiecza tynk przed pojawieniem się ukośnych rys termicznych.

W przypadku podłoża o niskiej nośności oraz w przypadku docieplania ścian otynkowanych, łącze klejowe wspomagane jest dyblami plastikowymi w ilości nie mniej niż 4 szt./m². Długość kołków powinna być tak dobrana, aby ich rozporowe trzpienie były zagłębione w konstrukcyjnej części ściany (nie licząc tynku), co najmniej 6 cm w ścianach wykonanych z materiałów pełnych.

Po przyklejeniu warstwy ocieplającej można przystąpić do wykonania warstwy zbrojonej. Wykonywanie warstwy zbrojonej na styropianie można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia styropianu, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 25°C. Głównym zadaniem warstwy zbrojonej jest ochrona izolacji i stworzenie stabilnego podkładu pod tynk elewacyjny. Warstwa zbrojona składa się z zaprawy klejowej ATLAS STOPTER K-20 i wtopionej w nią siatki z włókna szklanego. Siatka pełni rolę zbrojenia rozciąganego, przenoszącego naprężenia powstałe w płaszczyźnie ściany na skutek odkształceń termicznych. Należy bezwzględnie przestrzegać zasady łączenia kolejnych fragmentów siatki na zakład o szerokości ok. 10 cm. Zakłady te należy stosować zarówno

na połączeniach pionowych, jak i poziomych. Siatka powinna znajdować się w warstwie zaprawy klejowej nie głębiej niż w połowie jej grubości. Prawdłowo wykonana warstwa zbrojona powinna mieć grubość ok. 3 mm a jej powierzchnia powinna być idealnie gładka. Wszelkie niedociągnięcia na jej powierzchni, czy też miejsca z widocznym rysunkiem siatki zbrojącej, należy zaszpachlować i przeszlifować drobnoziarnistym papierem ściernym. Na narożnikach budynku siatka powinna być wywinięta po 15 cm poza narożnik z każdej strony. Uzyskuje się wówczas podwójne zbrojenie narożników.

Wykonanie warstwy zbrojonej rozpoczyna się od nałożenia gładką stroną pacy metalowej zaprawy klejącej na płyty styropianu pasami o szerokości 1 m rozpoczynając od narożnika budynku. Należy pamiętać o wypuszczeniu skrajnego pasa siatki 15 cm poza narożnik i 2-3 cm poza listwę cokołową. Po nałożeniu warstwy zaprawy na odcinku równym długości pasa siatki zaprawę należy przeczesać zębata stroną pacy w celu uzyskania jednakowej grubości zaprawy na całej powierzchni. Do świeżej zaprawy przykładą się przygotowany odcinek siatki, przyciskając ją w kilku miejscach do kleju. Następnie gładką stroną pacy trzymając ją lekko pod kątem zatapia się siatkę w zaprawie klejowej wyciskając klej najpierw w części środkowej od góry do dołu, a potem ruchami skośnymi w dół w kierunku od pasma środkowego na boki. Analogicznie przeprowadza się wykonanie warstwy zbrojonej na kolejnym metrze ściany, pamiętając o wykonaniu zakładów o szerokości ok. 10 cm na łączących się pasach siatki. Przy wykonaniu zbrojenia krawędzi otworów używa się pacy gładkiej i kielni narożnej. Po całkowitym związaniu kleju należy odciąć ostrym nożem nadmiar siatki wystający poza listwę cokołową.

Warstwę zbrojoną, po całkowitym związaniu kleju, należy zagruntować podkładem tynkarskim ATLAS CERPLAST. Podkład ten oddziela chemicznie warstwę zbrojoną od tynku, zmniejsza jej nasiąkliwość oraz zdecydowanie zwiększa przyczepność tynku wykończeniowego. W przypadku późnego terminu robót i niesprzyjających warunków atmosferycznych zagruntowane CERPLASTEM ściany mogą być pozostawione do sezonu letniego bez szkody dla układu dociepleniowego.

Wykonanie wyprawy tynkarskiej

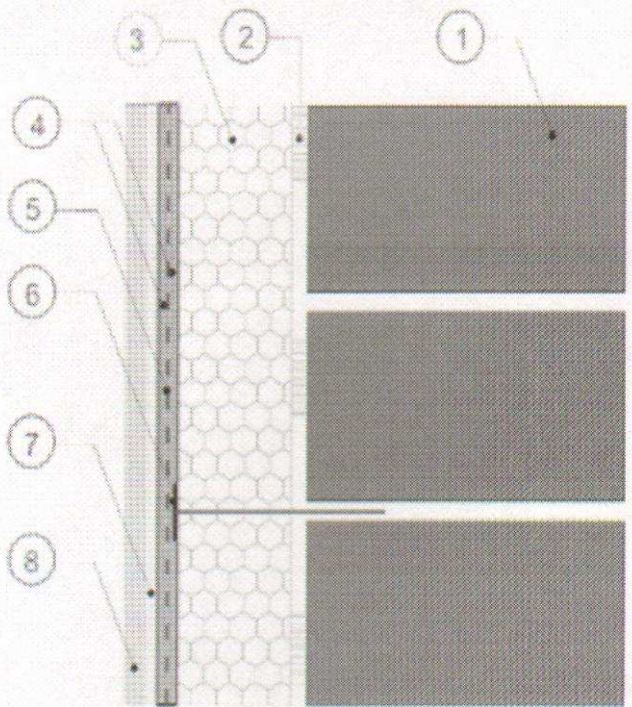
Ostatnim elementem systemu dociepleń ATLAS STOPTER jest wykonanie wyprawy tynkarskiej ze szlachetnych tynków cienkowarstwowych ATLAS CERMIT. Warstwa tynków cienkowarstwowych zabezpiecza docieplenie przed wpływem czynników atmosferycznych i przed uszkodzeniami mechanicznymi. Dzięki temu, że w systemie ATLAS można uzyskiwać duże zróżnicowanie faktur i kolorów elewacji jest także zasadniczym elementem wpływającym na walory estetyczne elewacji budynku.

Należy pamiętać, że tynk należy nałożyć na ścianę na takiej powierzchni, aby możliwe było jego zafakturowanie i połączenie z następną partią w czasie, gdy

jest mokry. Wielkość tej powierzchni zależy od warunków pogodowych, chłonności podłoża oraz wprawy wykonawców.

Po zatarciu części tynku, nakłada się na ścianę kolejną partię wyprawy, a następnie zdejmuje jej nadmiar. Zacieranie kolejnych fragmentów tynku należy zacząć od miejsca połączenia z wcześniej położonym. Po wykonaniu wyprawy tynkarskiej na płaszczyźnie ściany, w taki sam sposób należy otynkować ościeża. Okna zabezpiecza się przed zabrudzeniem papierową taśmą malarską, którą należy usunąć natychmiast po zatarciu wyprawy tynkarskiej.

Cokół budynku, stykający się z gruntem, najlepiej jest wykończyć dekoracyjnym tynkiem mozaikowym ATLAS DEKO M. Tynk ten, dając powłokę paroprzepuszczalną i hydrofobową, jest jednocześnie niezwykle odporny na różnego rodzaju uszkodzenia, czynniki atmosferyczne, mycie i szorowanie. Produkowany jest w postaci gotowej do użycia masy.



1. Ściana zewnętrzna
2. Zaprawa klejąca
3. Styroplan EPS 70
4. Zaprawa klejąca
5. Siatka z włókna szklanego
6. Łącznik mechaniczny
7. Podkład tynkarski
8. Wyprawa tynkarska

Wykonanie nowych obróbek blacharskich

- Nowe obróbki i inne elementy wykonać biorąc pod uwagę grubość warstwy ocieplenia.
- Obróbki blacharskie powinny wystawać poza lico wykończonej ściany

co najmniej 40 mm i być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zalewaniem wodą deszczową.

- Powinny być mocowane do kołków drewnianych osadzonych w trakcie przyklejania styropianu, w dokładnie dopasowanych wycięciach styropianu.
- Obróbki podokienników muszą być wykonane z blachy nierdzewnej aluminiowej malowanej lub stalowej powlekanej przed wykonaniem warstw na styropianie. Podokienniki powinny mieć szerokość min. 40 mm, większą od głębokości gotowego ościeża. Skrajne części blachy powinny być wywinięte pod kątem prostym do góry na min. 2 cm. Długość podokienników powinna być o ok. 1 cm większa od szerokości otworu w świetle styropianu. Podokiennik należy „na wcisk” wsunąć aż do okna, podsuwając jego końcową, pionową krawędź pod okapnik w ramie ościeżnicy. Po ustabilizowaniu obróbki podcina się ostrym nożem styropian na styku z blachą. Rozprężony styropian stworzy nawis na szerokości ok. 5 mm.

3. Remont dachu

- Demontaż strych obróbek blacharskich dachu i montaż nowych z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym (rynny, rury spustowe, pasy nadrynnowe, obróbki gzymsów)
- Rozebranie dwukrotnego pokrycia dachu papy na lepiku.
- Wykonanie ocieplenia dachu z płyt styropianowych PS-E FS 20 z wyrobieniem spadku

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI NR CZ ITB - 55/1998 ATEST HIGIENICZNY
HK/B/1962/01/98

PRZEZNACZENIE

Płyty styropianowe PS-E FS 20 stosuje się do izolacji stropów pod wylewki betonowe, stropodachów oraz do ogrzewania podłogowego. WYMIARY
Format 1000 x 500 mm (standard), grubość od 10 do 500 mm co 10 mm

WYKOŃCZENIE

KRAWĘDZI

Krawędzie płyt mogą być nie frezowane lub też frezowane na dwa sposoby: na zakładkę lub na pióro-wpust.

WYMIARY

PŁYT

FREZOWANYCH

W przypadku płyt frezowanych ważna jest tzw. powierzchnia krycia
Powierzchnia krycia: 960 x 470 mm, grubość od 50 do 150 mm co 10 mm.

STAROSTWO POWIATOWE

w Łobzie

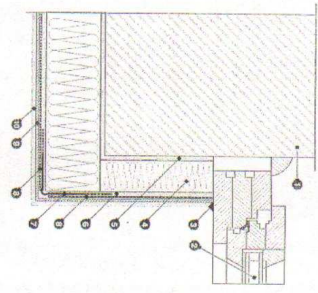
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

I BUDOWNICTWA

ul. Konopnickiej 41, 73-150 Łobez

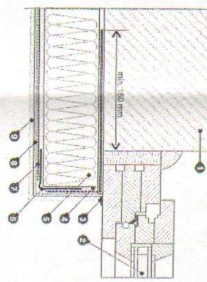
- Uzupełnienie tynków na kominach i wykonanie czapek betonowych.
- Wykonanie dwukrotnego krycia dachu papą termozgrzewalną.

Ocieplenie nadproża okiennego

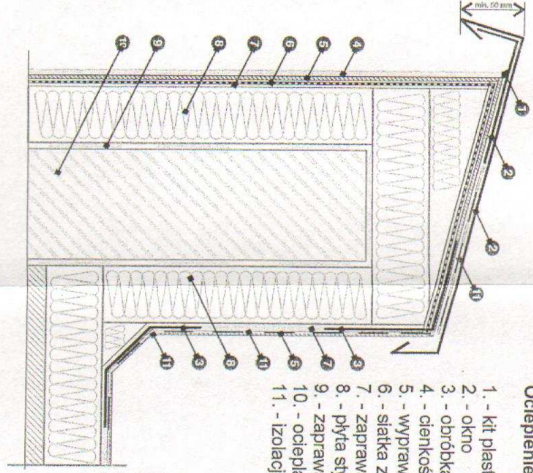


1. - ocieplana ściana
2. - okno
3. - kit elastyczny
4. - płyta styropianowa
5. - zaprawa klejąca
6. - naróżnik ochronny z włókien szklanych
7. - tkanina z włókien szklanych
8. - wyprawa pod tynk
10. - cienkowarstwowa zaprawa tynkarska

Ocieplenie nadproża okiennego licującego z płaszczyzną ściany zewnętrznej.

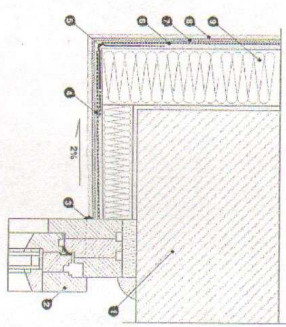


1. - ocieplana ściana
2. - okno
3. - kit elastyczny
4. - zaprawa klejąca
5. - płyta styropianowa
6. - naróżnik ochronny z włókien szklanych
7. - siatka z włókien szklanych
8. - wyprawa pod tynk
9. - cienkowarstwowa zaprawa tynkarska

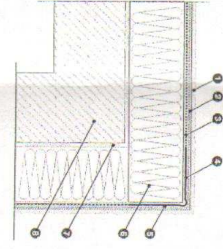


- Ocieplenie ściany szczytowej**
1. - kit plastyczny
 2. - okno
 3. - obróbka blacharska
 4. - cienkościenna zaprawa tynkarska
 5. - wyprawa pod tynk
 6. - siatka z włókien szklanych
 7. - zaprawa klejąca
 8. - płyta styropianowa
 9. - zaprawa klejąca
 10. - ocieplana ściana
 11. - izolacja przeciwno dachu

Ocieplenie ościeża drzwiowego

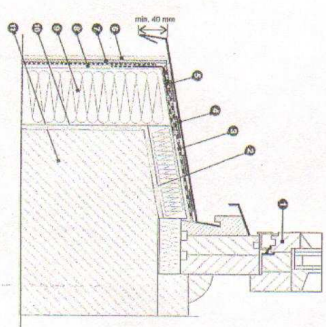


1. - ocieplana ściana
2. - drzwi
3. - kit elastyczny
4. - zaprawa klejąca
5. - naróżnik ochronny z tkaniny z włókien szklanych
6. - tkanina z włókien szklanych
7. - wyprawa pod tynk
8. - cienkowarstwowa zaprawa tynkarska
9. - płyta styropianowa

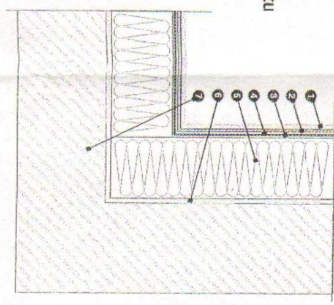


- Ocieplenie naroża wypukłego.**
1. - cienkowarstwowa zaprawa tynkarska
 2. - wyprawa pod tynk
 3. - tkanina z włókien szklanych
 4. - naróżnik ochronny z włókien szklanych
 5. - zaprawa klejąca
 6. - płyta styropianowa
 7. - zaprawa klejąca
 8. - ocieplana ściana

Ocieplenie podokiennika zewnętrznego (parapetu)



1. - okno
2. - zaprawa klejąca
3. - tkanina z włókien szklanych
4. - parapet
5. - naróżnik ochronny z włókien szklanych
6. - cienkowarstwowa zaprawa tynkarska
7. - wyprawa pod tynk
8. - zaprawa klejąca
9. - płyta styropianowa
10. - zaprawa klejąca
11. - ocieplana ściana



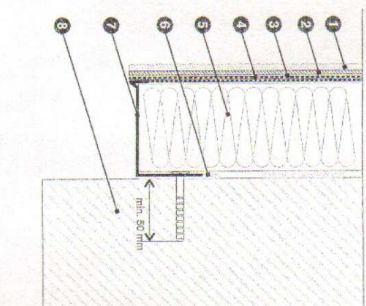
Ocieplenie naroża wklęsłego.

1. - cienkowarstwowa zaprawa tynkarska
2. - wyprawa pod tynk
3. - tkanina z włókien szklanych
4. - zaprawa klejąca
5. - płyta styropianowa
6. - zaprawa klejąca
7. - ocieplana ściana

Ocieplenie cokołu przy użyciu listwy cokołowej.

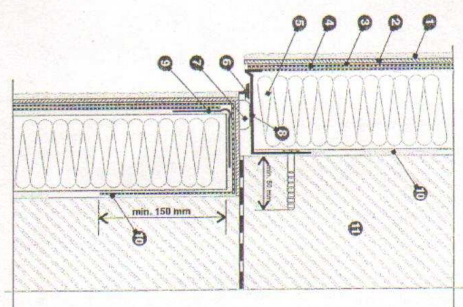
1. cienkowarstwowa zaprawa tynkarska
2. wyprawa pod tynk
3. zaprawa klejąca
4. dwie warstwy tkaniny z włókien szklanych*
5. płyta styropianowa
6. zaprawa klejąca
7. listwa startowa (cokołowa)
8. ocieplana ściana

*Nad cokołem zaleca się zastosowanie na wysokość sdań parteru dwóch warstw tkaniny szklanej (siatki z włókien szklanych), albowiem są one w większym stopniu narażone na uszkodzenia mechaniczne



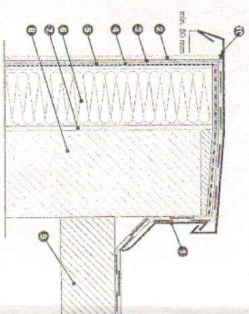
Ocieplenie cokołu przy użyciu listwy startowej (cokołowej).

1. - cienkowarstwowa zaprawa tynkarska
2. - wyprawa pod tynk
3. - zaprawa klejąca
4. - dwie warstwy tkaniny z włókien szklanych
5. - płyta styropianowa
6. - kit elastyczny
7. - materiał uszczelniający
8. - listwa cokołowa (startowa)
9. - narożnik ochronny
10. - zaprawa klejąca
11. - ocieplana ściana



Ocieplenie attyki.

1. - obróbka blacharska
2. - cienkowarstwowa wyprawa tynkarska
3. - podkład pod tynk
4. - zaprawa klejąca
5. - tkanina z włókien szklanych
6. - płyta styropianowa termoz izolacyjna
7. - zaprawa klejąca
8. - attyka
9. - dach
10. - kit elastyczny



Ocieplenie w strefie balkonu.

1. - ocieplana ściana
2. - zaprawa klejąca
3. - płyta styropianowa
4. - izolacja przeciwwilgociowa
5. - płyta ze styropianu
6. - zaprawa klejąca
7. - tkanina z włókien szklanych
8. - wyprawa podtynk
9. - cienkowarstwowa zaprawa tynkarska
10. - płytka ceramiczna
11. - taśma uszczelniająca
12. - elastyczny kit uszczelniający
13. - izolacja przeciwwilgociowa
14. - płyta balkonowa

