



- <sup>1)</sup> Do czyszczenia za pomocą wody ciśnieniowej należy podłoże przed nałożeniem ETICS odpowiednio wysuszyć.
- <sup>2)</sup> Przed zastosowaniem chemicznych środków do czyszczenia skontaktować się z producentem ETICS i skonsultować ich zastosowanie.
- <sup>3)</sup> Pęknięcia nieczynne wypełnić np. masą klejącą. Pęknięcia skurczliwe na tynkach (jeżeli elewacja nie jest pusta) nie stanowią wady. Pierwotne szczeliny odległościowe w podłożu powinny zostać zachowane, w wypadkach koniecznych dokonać ich sanacji.
- <sup>4)</sup> Zalecana jest kohezja średnia min. 0,20 MPa z tym, że najmniejsza poszczególna wartość powinna być przynajmniej 0,08 MPa. W wypadku lokalnego wyrównania mocować do podłoża tylko za pomocą kleju powinna zostać zapewniona kohezja min. 0,25 MPa. Jeżeli ETICS zostanie przymocowane do podłoża tylko za pomocą kleju, nie może podłoże posiadać powierzchni z tynku, farbowania lub natrysku.
- <sup>5)</sup> Dopuszczalne chropowatość powierzchni: ≤ 20 mm/m



# Instrukcje montażu

## Zewnętrznych systemów termoizolacyjnych

### stomixTHERM® alfa PUR

Informacje aktualne na [www.stomix.cz](http://www.stomix.cz)

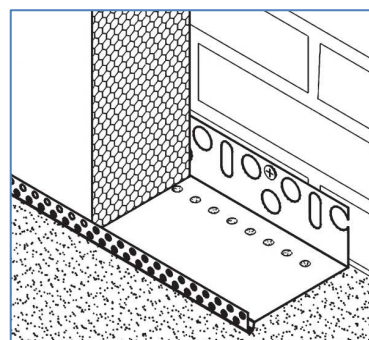
### III. Wykonanie robót

#### 3. Ogólnie

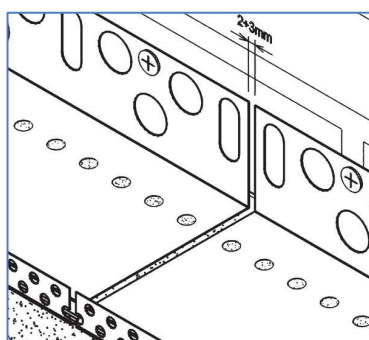
- 3.1 Dokumentacja projektowa lub budowlana określa grubość i rodzaj płyt izolacyjnych, ilość, rodzaj, pozycję w stosunku do zbrojenia i układ dybli (w wypadku koniecznym), warstwę podstawową, ostateczne wykończenie powierzchni i akcesoria włącznie rozwiązania szczegółów zawsze zgodnie ze specyfikacją poszczególnych ETICS.
- 3.2 Główne czynności technologiczne podczas wykonywania ETICS na przygotowanym podłożu możemy podzielić do kilku etapów:
  - a) klejenie płyt izolacyjnych
  - b) mocowanie za pomocą dybli
  - c) wykonanie warstwy podkładowej
  - d) wykończenie powierzchni
- 3.3 W miejscu podłączenia ETICS do konstrukcji przylegającej (rys. 6) oraz przy detalach elementów przenikających należy zapobiegać powstawaniu pęknięć i przenikaniu wody do ETICS. Do tego przeznaczone są taśmy uszczelniające, listwy wykończeniowe, listwy odległościowe bądź uszczelki wykonane z kitów elastycznych (rys. 7). Zarządzenie przeciw przenikaniu wody do systemu stanowi nachylenie opadające elementów przenikających system w kierunku od podłoża do powierzchni zewnętrznej ETICS.
- 3.4 Kołnier osadzany jest zgodnie z dokumentacją budowlaną lub podczas montażu ETICS i zgodnie z ČSN 73 3610. Pod względem konstrukcyjnym i materiałowym powinien być kołnier brać pod uwagę przypadkowe ujemne oddziaływanie korozyjne niektórych materiałów. W wypadku podłoża z materiałów klejących i żwirowych oraz innych materiałów zawierających cement zalecamy w wypadku zastosowania materiałów cynkowych, tytan-cynkowych i ocynkowanych zastosowanie warstwy oddzielającej.
- 3.5 Nowo osadzone elementy blacharskie powinny zostać zainstalowane tak, by krawędź okapowa wystawała o min. 40 mm i w odpowiednim nachyleniu poza krawędź przyszłego ETICS.
- 3.6 W wypadku atyki blachowej dogodne jest zastosowanie następujących poleceń dla wysokości okapu blachy w zależności od wysokości budynku ponad terenem:
  - wysokość budynku do 8 m ... wysokość rynienki dachowej 50 mm
  - wysokość budynku 8 - 20 m ... wysokość rynienki 80 mm
- 3.7 Dla elementów podkładu, jak np. wyloty wentylacyjne, dzwonki, wyłączniki, skrzynki rozdzielcze i inne zewnętrzne elementy instalacji, oświetlenie zewnętrzne, numery domów i znakowanie ulic, suszarki bielizny, uchwyty kwiatów w oknach itp. należy przygotować nowy sposób przymocowania.
- 3.8 Podczas mocowania elementów i instalacji blach nie może dojść do naruszenia układów prowadzonych na podłożu lub w konstrukcji budynku. Polecamy oznakować pozycje takich instalacji i zadokumentować je.

#### 4. Klejenie płyt izolacji cieplnej

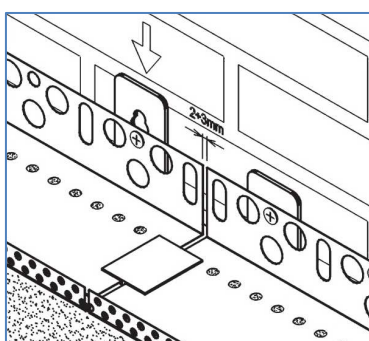
- 4.1 Przed klejeniem płyt izolacji cieplnej należy osadzić wszelkie listwy fundamentowe czy montażowe i wykończeniowe. Jeżeli wskazane jest to w dokumentacji budowlanej, należy na konstrukcje nawiązujące i elementy przenikające nałożyć tuż przed klejeniem taśmę uszczelniającą.
- 4.2 Listwa podstawowa powinna być prosta, bądź pozioma. Szerokość pasa powinna być zgodna z grubością płyt izolacji cieplnej (rys. 1a). Pomiędzy listwami pozostawić szczelinę 2–3 mm (rys. 1b, rys. 1c). podstawową przymocować do podłoża za pomocą dybli z podziałką



1a Ułożenie pierwszego szeregu w listwie podstawowej.

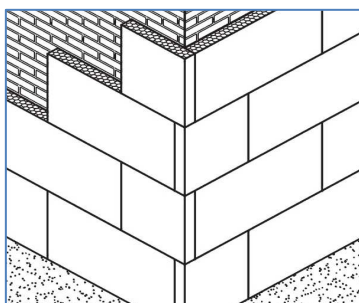


1b Łączenie listew podstawowych.

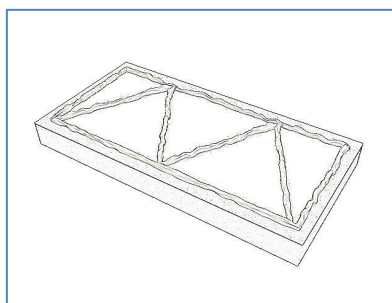


1c Łączenie listew podstawowych. Użycie podkładek odległościowych.

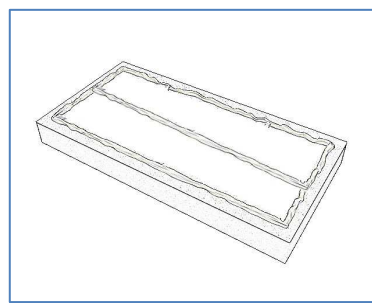
- ok. 300 mm. Przepiękłą chropowatość wyprostować za pomocą podkładek odległościowych. Na narożnikach powinna być listwa przesadzona o min. 250 mm. Sposób wykonanego mocowania listwy podstawowej powinien wykluczać możliwość powstania korozji elektrochemicznej.
- 4.3 Sposób przygotowania masy klejącej określa odpowiednia instrukcja technologiczna.
- 4.4 Masa klejąca nakładana jest na stronę tylną płyty izolacyjnej za pomocą pistoletu jako pas ciągły na obwodnicy bądź pas w kształcie litery W na powierzchni płyty (rys. 2a) lub pas poziomy na środku płyty (rys.2b). Szerokość pasów wynosi min. 30 mm. W kontakcie z podłożem powinno być min. 30 % powierzchni płyty. Nakładana masę klejącą pozostawić przez 8 minut, w zależności od aktualnych warunków otoczenia, można płytę wyprostować do pozycji wymaganej.
- 4.5 Masa klejąca nie może być nakładana na boki płyt ani nie wolno wciskać jej do szczelin pomiędzy płytami.
- 4.6 Płyty izolacyjne kleić od dołu w kierunku do góry dociskaniem do podłoża, strona dłuższa w pozycji poziomej, wiązanie pasów poziomych i to poprzez narożniki (rys. 2c). Narożniki wewnętrzne jednak nie polecamy wiązać. Powstanie szczelin krzyżowych (rys. 3) i szczelin w narożnikach otworów nie jest dopuszczalne. Płyty izolacyjne poniżej listwy podkładowej kleić w kierunku od góry w dół. Jeżeli projekt budowlany nie określa inaczej, należy przykleić docięte płyty również w okolicach okien i drzwi, parapetów (rys. 10 i 11). Na narożnikach dogodne jest naklejanie płyt izolacyjnych z przesadzeniem (5-10 mm) i po wytwierdzeniu masy klejącej (przynajmniej 1 dzień), obciąć je i przeszlifować.
- 4.7 Płyty izolacyjne kleić zawsze szczelnie obok siebie. Przypadkowe szczeliny ponad 2 mm wypełniać dociętymi resztkami materiału izolacyjnego. Szczeliny do 4 mm można w wypadku płyt EPS wypełniać pianą PUR. Zawsze należy przestrzegać równość powierzchni zewnętrznej materiału izolacyjnego.
- 4.8 Polecamy klejenie całej płyty izolacyjnej. Można zastosować także resztki, jeżeli ich szerokość sięga min. 150 mm i to w pojedynczych miejscach powierzchni ETICS, nigdy w narożnikach, przy zakończeniu ETICS i otworach. Wymiar pionowy płyty nie można zapewniać układaniem resztek płyty na siebie.
- 4.9 Pierwszy szereg płyt izolacyjnych naklejać do listwy podstawowej (rys. 1) lub za pomocą listwy montażowej. Szczelinę pomiędzy listwą i podłożem uszczelniać za pomocą dociętych fragmentów materiału izolacyjnego lub piany PUR i nanieść warstwę masy klejącej lub innego odpowiednika.
- 4.10 Płyty izolacyjne powinny przylegać do pasa frontowego listwy podstawowej, nie mogą z niej występować lub oddalać się.
- 4.11 Podczas klejenia pierwszego szeregu płyt izolacyjnych za pomocą listwy montażowej najpierw przymocujemy do podłoża za pomocą masy odpowiedniej (np. zaprawy) taśmę siatki szklanej o takiej szerokości, by mierząc od dolnej krawędzi płyt izolacyjnych przekraczał krawędź dolną o min. 150 mm na ich powierzchni. Następnie po przyklejeniu płyt i usunięciu listwy montażowej przełożyć siatkę szklaną przez krawędź dolną płyty izol. i



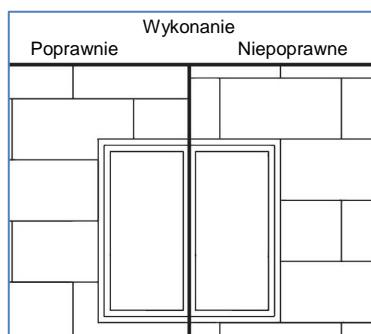
2c Klejenie płyt izolacyjnych na narożnikach.



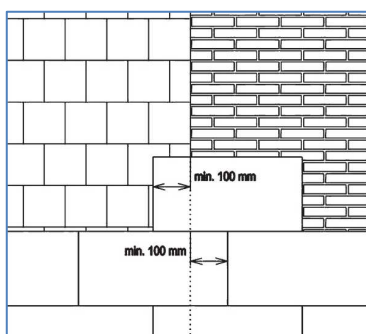
2a Wariant nakładania kleju.



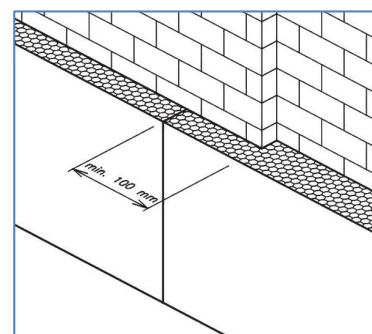
2b Wariant nakładania kleju.



3a Klejenie płyt izolacyjnych na powierzchni przy otworach bud.



3b Klejenie płyt izol. w okolicy różnorodnego podłoża.



3c Klejenie płyt izolacyjnych w okolicy różnej grubości konstrukcji.

# Instrukcje montażu

## Zewnętrznych systemów termoizolacyjnych

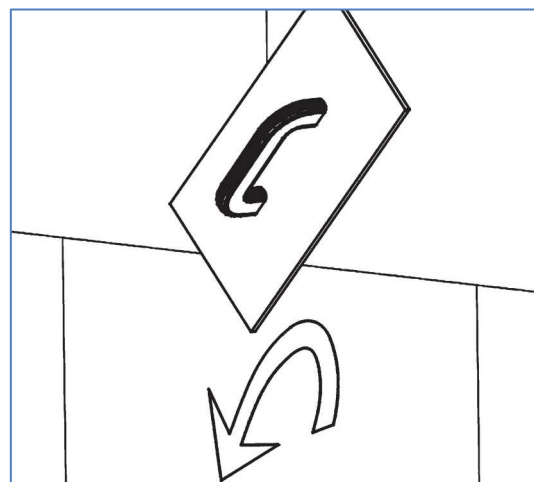
### stomixTHERM® alfa PUR

Informacje aktualne na [www.stomix.cz](http://www.stomix.cz)

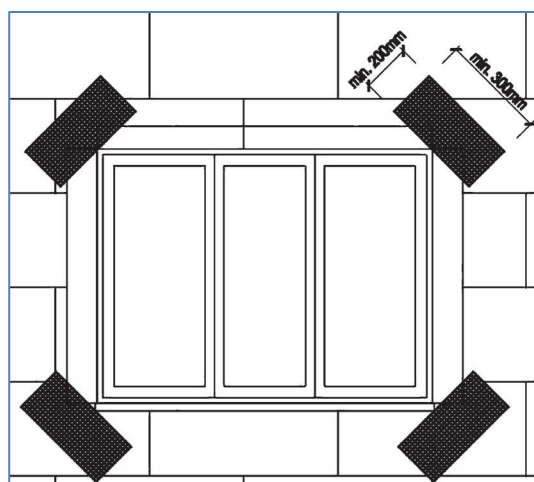
- wcisnąć do nałożonej warstwy masy klejącej. Nadmierną ilość masy wypchanej wygładzić. Na dolnej stronie zewnętrznej ETICS można wykonać naddatek ściekowy.
- 4.12 Szczeliny pomiędzy płytami izolacyjnymi powinny znajdować się w odległości 100 mm od poprawionych pęknięć nieczynnych i szczelin w podłożu, od zmian w grubości konstrukcji przejawiających się na powierzchni podłoża (rys. 3c) oraz od połączeń różnorodnych materiałów podłoża (rys. 3b). Pierwotne szczeliny odległościowe w podłożu powinny zostać zachowane (rys. 7a).
- 4.13 Zestyk szczelin pomiędzy płytami izolacyjnymi powinien być w odległości co najmniej 100 mm od narożników otworów budowlanych (rys. 3a). Przy otworach polecamy naklejać płyty izolacyjne z takim naddatkiem, by zasłaniały fragmenty docinane materiału izolacyjnego na bokach otworów.
- 4.14 Powierzchnia EPS płyt zwykle po utwardzeniu masy klejącej (przynajmniej po 1 dniu) wyprostowana jest za pomocą gładzika (rys. 4a) i należy ją dokładnie oczyścić. Jeżeli w ciągu 14 dni nie zostanie nałożona warstwa podkładowa, powinna zostać ponownie przeszlifowana.

#### 5. Mocowanie mechaniczne za pomocą dybli

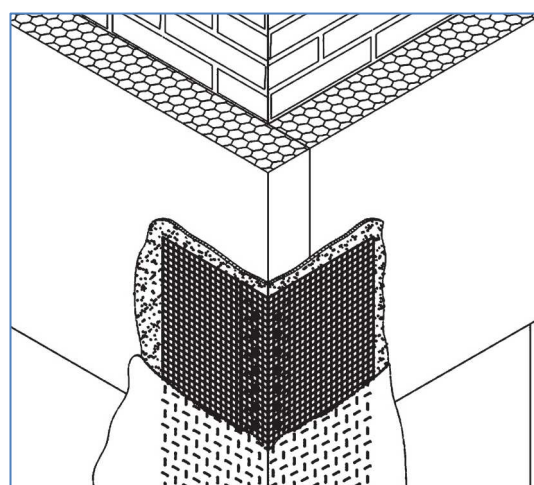
- 5.1 Rodzaj, ilość, długość mocowania, pozycję w stosunku do armatury, ułożenie dybli na płytach izolacyjnych i w miejscu ich połączeń i/lub na całej powierzchni ETICS określa dokumentacja budowlana.
- 5.2 Dyble osadza się przez wykonanie warstwy podkładowej osadzać po 2 dniach od przyklejenia płyt izolacyjnych. W ciągu 6 tygodni powinna zostać nałożona warstwa podkładowa, która zasłoni dyble, w odmiennym wypadku może dojść do ich uszkodzenia wpływem promieniowania UV.
- 5.3 Podczas instalacji dybli należy przestrzegać następujące zasady:
- oś otworu dla dybla powinna być prostopadła do podłoża;
  - długość, średnica i odległość minimalna dybla od krawędzi podłoża, stropu lub szczelin odległościowych zależna jest od rodzaju dybli zastosowanych
  - średnica wiertła i głębokość odwiertu zależna jest od rodzaju dybli zastosowanych
  - do podłoża z materiału pustego lub podłoża z materiałów porowatych zawsze wiercić bez uderzeń
  - tarcza dybla nie może naruszać równości warstwy podstawowej
  - dyble zatrzaskowe należy wbijać młotkiem gumowym
  - nieodpowiednio osadzony (źle przymocowana, występująca itp.), zniekształcony lub w inny sposób uszkodzony dybel powinien zostać obok zamieniony na nowy. Nieodpowiednio zainstalowany dybel należy wyjąć, otwór w izolacji wypełnić materiałem izolacyjnym. Pozostały otwór wypełnić kitem. Jeżeli dybel nie można usunąć, należy dostosować go tak, by nie naruszał warstwę podkładową.



4a Przeszlifowanie miejsc chropowatych.



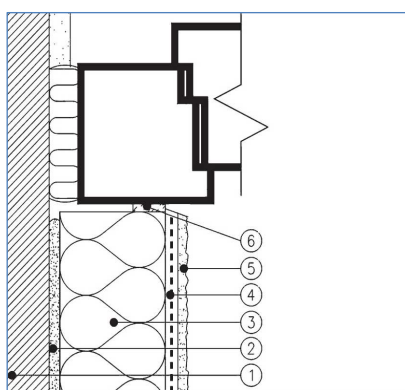
4b Ulokowanie elementów przycinanych siatki szklanej w narożnikach otworów budowlanych.



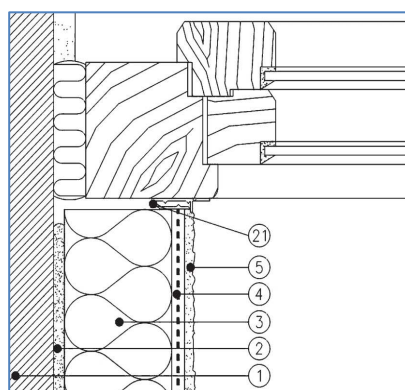
5 Wzmocnienie narożników.

## 6. Wykonywanie warstwy podkładowej

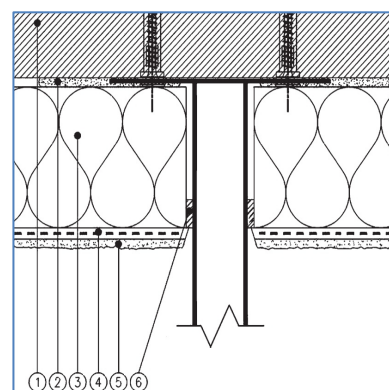
- 6.1 Rodzaj zaprawy i siatki szklanej stanowiących warstwę podstawową określa dokumentacja budowlana zgodnie ze specyfikacją ETICS.
- 6.2 Sposób przygotowania zaprawy określa odpowiednia instrukcja.
- 6.3 Konstrukcje przylegające, kołnier, elementy osadzone i przenikające należy chronić przeciw zanieczyszczeniu.
- 6.4 Na płyty izolacyjne przymocować listwy zakończeniowe, narożnikowe i odległościowe lub elementy wzmacniające. Listwy i elementy wzmacniające osadzamy wciskaniem w nałożoną warstwę zaprawy.
- 6.5 Miejsca o przewidywanym podwyższonym natężeniu – narożniki koło otworów budowlanych, belki naddrzwiowe – wzmacniać za pomocą wycinków siatki szklanej o wymiarach min. 300 x 200 mm zamieszczonych przekątnie w narożnikach (rys. 4b).
- 6.6 miejscu zestyku różnych ETICS odróżniających się tylko rodzajem izolacji cieplnej, bez szczeliny, należy wykonać pas wzmacniający do odległości min. 150 mm w każdą stronę od miejsca zestyku (rys. 7c).
- 6.7 W wypadku ogólnego powierzchniowego wzmacniania celem podwyższenia odporności ETICS na uszkodzenia mechaniczne układać taśmy siatki szklanej obok siebie, bez zakładki.
- 6.8 Warstwa podstawowa wykonywana jest najwcześniej po upływie 2 dni od zakończenia klejenia płyt i dopiero po przypadkowym mocowaniu za pomocą dybli. Wykonuje się nakładaniem zaprawy na płyty suche i czyste.
- 6.9 Wymagana grubość warstwy podstawowej wynosi min. 2,8 mm. Wymaganej grubości warstwy można osiągnąć nałożeniem kolejnej warstwy zaprawy na wyprostowaną, utwardzoną i nie zupełnie wysuszoną warstwę pierwotną.
- 6.10 Warstwa podstawowa wzmacniania jest wciskaniem siatki szklanej do nałożonej warstwy zaprawy. Zaprawa zostaje po zamieszczeniu siatki i nałożeniu dodatkowej ilości wyprostowana. Siatka szklana układana jest zwykle w kierunku od góry w dół, założenie pasów powinno wynosić min. 100 mm. W wypadku wzmacniania podwójnego powtórzyć cały proces przed osuszeniem warstwy poprzedniej. Wzajemne założenia pasów siatki w poszczególnych warstwach wzmocnienia podwójnego nie mogą się łączyć na zakładkę. Na listwach podstawowych, wykończeniowych i narożnikowych należy siatkę obciąć koło krawędzi zewnętrznej.
- 6.11 Warstwa podkładowa powinna zawierać siatkę szklaną na całej powierzchni do jej krawędzi.
- 6.12 Siatka szklana powinna być ułożona bez fałdów i to w połowie zewnętrznej warstwy podstawowej, zastąpiona jest warstwą min. 1 mm zaprawy (w miejscach założeń siatki min. 0,5 mm).
- 6.13 Elementy dekoracyjne naklejać na wykończoną warstwę podstawową. Szczelina na ich obwodnicy uszczelniana jest za pomocą kitu elastycznego.



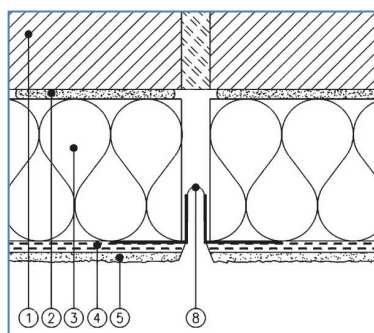
6a Zakończenie ETICS na połączeniu ETICS i części budowlanej (alternatywa nr. 1).



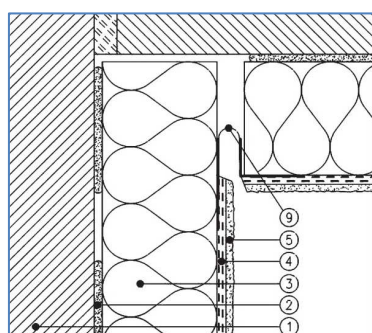
6b Zakończenie ETICS na połączeniu ETICS i części budowlanej (alternatywa nr. 2).



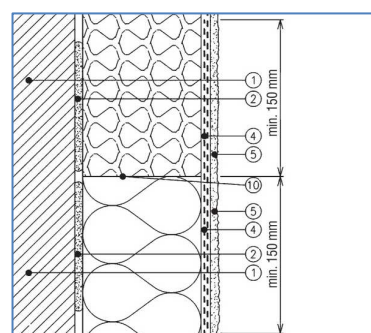
6c Zestyk ETICS z przenikającym elementem konstrukcji.



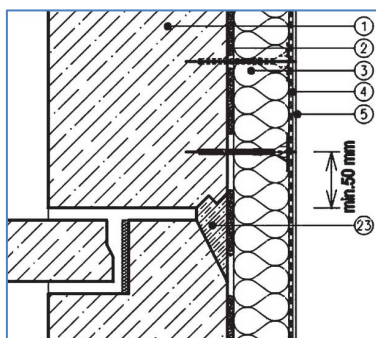
7a Szczelina odległościowa na powierzchni.



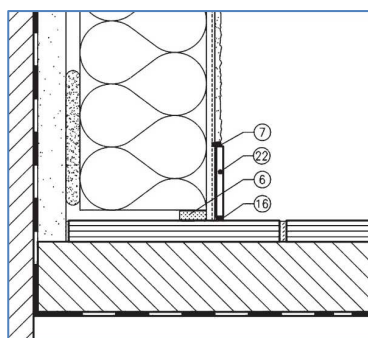
7b Szczelina odległościowa w narożniku ETICS.



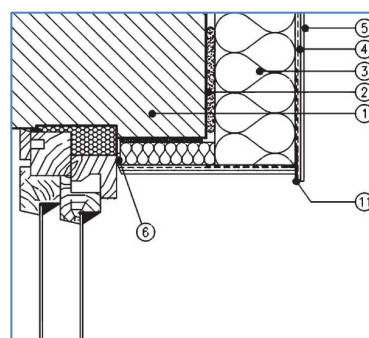
7c Połączenie dwóch ETICS odróżniających się tylko rodzajem materiału izolacyjnego.



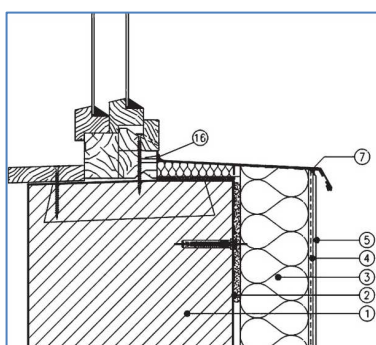
7e ETICS na zestyku paneli.



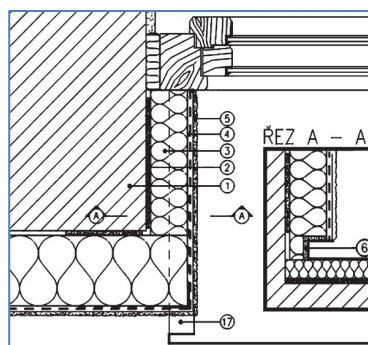
9c Zakończenie ETICS przy podłożu loggii.



11a ETICS w części górnej otworu budowlanego.



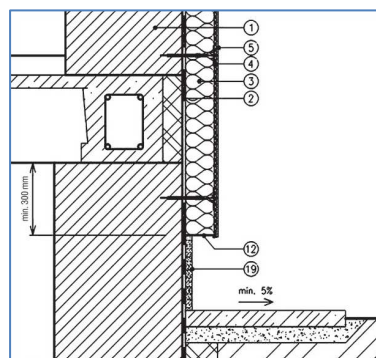
10a ETICS w strefie parapetu okna.



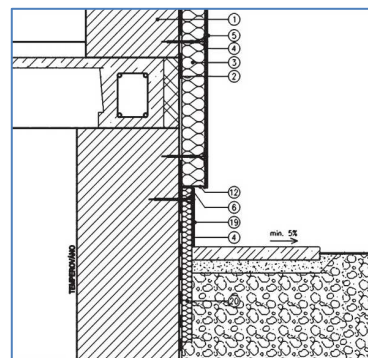
10b ETICS w obrębie przejścia boku otworu okiennego w parapet okna.

#### Szczegóły – LEGENDA

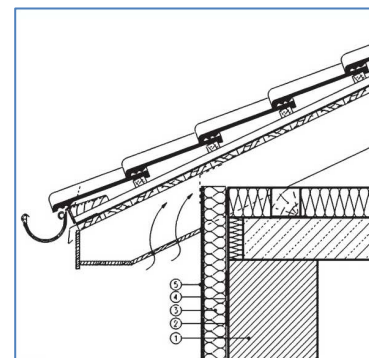
- 1 Podstawa budowlana
- 2 Masa klejąca typu ALFAFIX® PUR
- 3 izolant
- 4 uzbrojona warstwa pośrednia – zaprawa typu AlfaFIX®
- 5 wykończenie powierzchni typu BetaDEKOR®
- 6 Taśma uszczelniająca
- 7 Kit elastyczny
- 8 Ciągły profil odległościowy
- 9 Narożnikowy profil odległościowy
- 10 Połączenie dwóch płyt izolacyjnych
- 11 Profil narożnikowy z rynienką
- 12 Dolny profil wykończeniowy
- 13 Konstrukcja nośna kształtki
- 14 Kształtka
- 15 Profil dziurkowany
- 16 Kit silikonowy
- 17 Blacha parapetu
- 18 Kołnierz
- 19 Wykończenie powierzchni cokołu
- 20 Izolant – płyty ze styropianu wytwierdanego
- 21 Plastikowy profil wykończeniowy
- 22 Taśma ceramiczna
- 23 Piana poliuretanowa
- 24 Profil narożnikowy



8 Zakończenie ETICS ponad terenem.



9b Zakończenie ETICS poniżej terenu.



12b Zakończenie ETICS poniżej dachu ukośnego.

## 7. Wykończenie powierzchni

- 7.1 Ostateczne wykończenie powierzchni stanowi tynk mozaikowy lub farbowany bądź tynk z farbą, ewentualnie kolorowe taśmy okładzinowe. Rodzaj, struktura i kolor określa dokumentacja budowlana.
- 7.2 Sposób przygotowania masy i proces roboczy określa odpowiednia instrukcja technologiczna.
- 7.3 Ostateczne wykończenie powierzchni wykonywane jest na suchej i czystej warstwie podkładowej, najwcześniej 24 godzin po zakończeniu czynności poprzednich.
- 7.4 Jeżeli wymaga tego specyfikacja ETICS, należy nałożyć na warstwę podkładową powłokę penetracyjną za pomocą wałka lub szczotki.

- 7.5 Powierzchnie jednolite wykonywać w jednym ciągu roboczym i przy odpowiedniej ilości pracowników. Przerwanie robót dopuszczalne jest tylko przy krawędzi powierzchni jednokolorowej, na narożnikach i przy innych obrzeżach.
- 7.6 Konstrukcje przylegające, kołnierze, elementy osadzone lub przenikające należy chronić przeciw zanieczyszczeniu. (Np. za pomocą taśmy, która zostanie usunięta zaraz po zakończeniu robót na tynkowaniu i farbowaniu).
- 7.7 Łączenie i przypadkowe rozróżnianie kolorowe poszczególnych powierzchni polecamy wykonywać za pomocą listew oddzielających.
- 7.8 Przypadkowe farbowanie wykonywać przy pomocy wałka na tynku suchym, najwcześniej po upływie 24 godzin po nałożeniu tynku. W wypadku suchych tynków mineralnych polecana jest przerwa technologiczna min. 72 godzin i penetracja tynku za pomocą odpowiedniego środka penetrującego zgodnie z instrukcją technologiczną przed wykonaniem farbowania ostatecznego.
- 7.9 Celem osiągnięcia koloru jednorodnego na całej powierzchni stosować tynk farbowany lub farbę z jednej szarży produkcyjnej.

#### 8. Transport i przechowywanie

- 8.1 Materiał i masy dla ETICS powinny być transportowane i przechowywane w opakowaniach pierwotnych. Podczas magazynowania należy przestrzegać termin przechowywania wskazany na opakowaniu.
- 8.2 Masę klejącą przechowywać w opakowaniach oryginalnych, zabezpieczyć przeciw wilgoci i promieniowaniem słonecznym przy temperaturze od +5 do +50 °C.
- 8.3 Masy klejące, zaprawy i tynki dostarczane w postaci suchej przechowywać w opakowaniach oryginalnych w pomieszczeniach suchych na podkładce drewnianej, palecie.
- 8.4 Tynki dostarczane w postaci pasty przechowywać w opakowaniach oryginalnych chronionych przeciw temperaturom ujemnym i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- 8.5 Roztwory penetrujące i farby przechowywać w opakowaniach oryginalnych chroniących przeciw temperaturom ujemnym i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- 8.6 Płyty izolacji cieplnej przechowywać w pomieszczeniach suchych ułożono w pozycji poziomej na podkładce równej. Powinny być zabezpieczone przeciw uszkodzeniom mechanicznym, promieniowaniem UV i oddziaływaniem rozpuszczalników organicznych.
- 8.7 Siatka szklana przechowywana jest w rolach w pozycji stojącej. W pomieszczeniach suchych, zabezpieczone przeciw promieniowaniu UV i obciążaniem ciśnieniem, które może spowodować zniekształcenia stałe.
- 8.8 Dyble powinny być chronione przeciw temperaturom ujemnym i promieniowaniem UV.
- 8.9 Listwy i profile przechowywać w pozycji poziomej na podkładce równej. Profile PCV i profile z siatką szklaną należy zabezpieczyć przeciw promieniowaniu UV. Profile PCV i profile z taśmą PE można przechowywać w pomieszczeniach ogrzewanych tylko przez okres ograniczony.

#### 9. Zarządzanie odpadami

- 9.1 Utylizacja resztek materiału zużytego powinna być przeprowadzana zgodnie z obowiązującymi kartami charakterystyki produktu dla poszczególnych materiałów.
- 9.2 Spółka STOMIX, spol. s r.o. jest członkiem systemu EKO-KOM i opakowania są odpłatne.
- 9.3 Resztki pasty przeznaczone do zużycia natychmiastowego utylizować zapewnieniem dostępu powietrza i po utwierdzeniu zdeponować je jako odpad pozostały (170203 – tworzywa sztuczne).
- 9.4 Resztki materiału na bazie cementu utylizować polewaniem wodą i po utwierdzeniu zdeponować jako odpad pozostały (170101 - Beton).
- 9.5 Opakowania z tworzyw sztucznych utylizować jako odpad pozostały (150102 – Opakowania z tworzyw sztucznych).
- 9.6 Opakowania mas suchych na bazie cementu utylizować jako odpad pozostały (150101 – Opakowania papierowe i tekturowe).
- 9.7 Resztki materiału izolacyjnego ze styropianu i wełny mineralnej utylizować jako odpad pozostały (170604 – Materiał izolacyjny)
- 9.8 Resztki masy klejącej po utwierdzeniu utylizować jako izocyjanin odpadowy (kategoria N).
- 9.9 Opakowania z masy klejącej utylizować jako opakowania zawierające resztki substancji niebezpiecznych bądź opakowania kontaminowane przez takie substancje czy jako opakowanie zanieczyszczone przez substancje niebezpieczne (kategorii N). Podczas utylizacji postępować zgodnie z przepisami dot. Utylizacji odpadów specjalnych na wysypisku przeznaczonym dla takich odpadów lub w urządzeniu do spalania odpadów niebezpiecznych.
- 9.10 Resztki listew podstawowych i wykończeniowych utylizować jako odpad pozostały (170402 - aluminium)
- 9.11 Resztki listew plastikowych z siatką szklaną i siatkę szklaną utylizować jako odpad pozostały (170904 –Mieszane odpady budowlane i z rozbiórki).